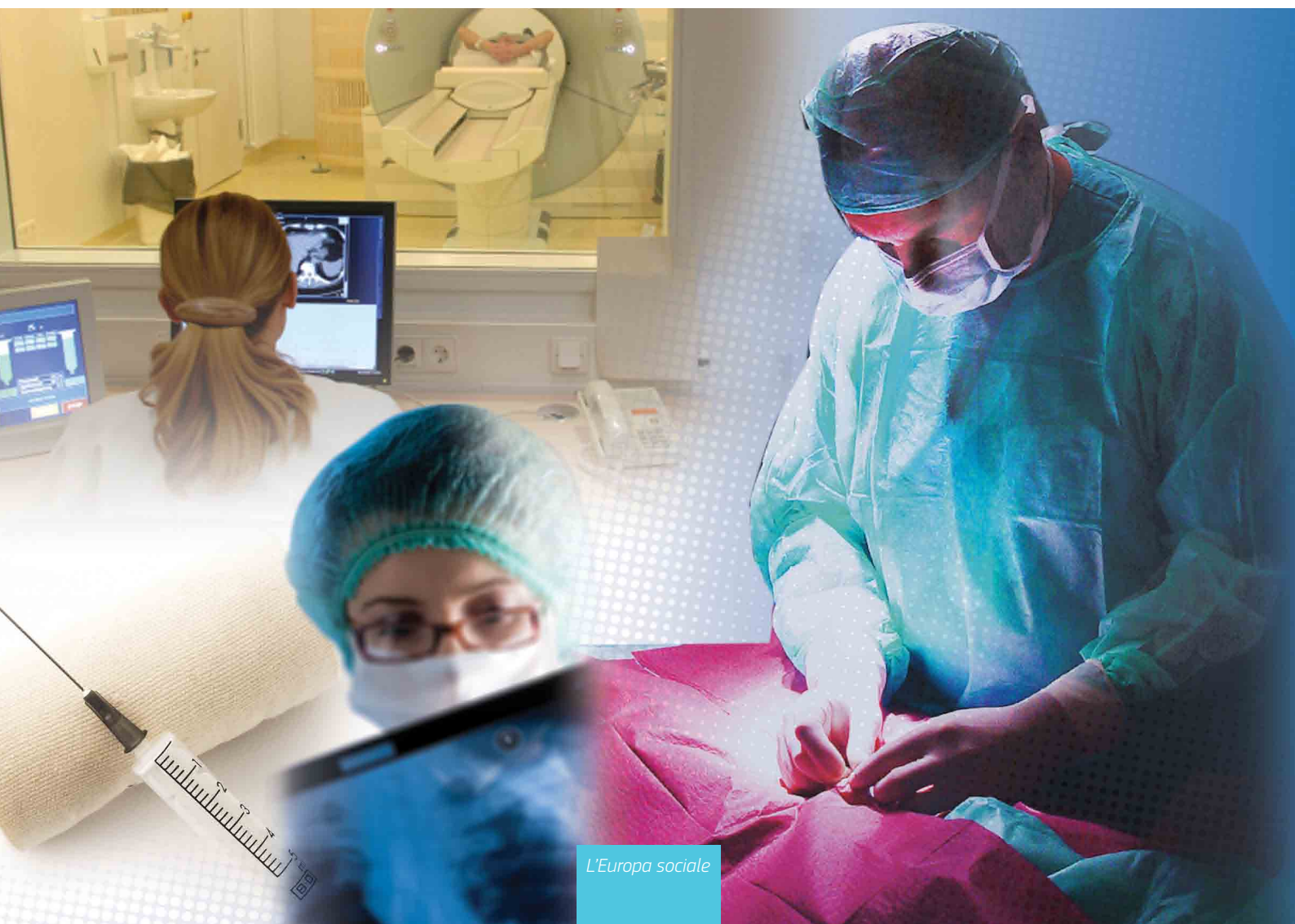


# Rischi per la **salute** e la **sicurezza sul lavoro** nel settore sanitario

*Guida alla prevenzione e alle buone prassi*









Questa pubblicazione è sostenuta dal programma dell'Unione europea per l'occupazione e la solidarietà sociale — Progress (2007-2013).

Si tratta di un programma attuato dalla Commissione europea. È stato istituito per sostenere finanziariamente la realizzazione degli obiettivi dell'Unione europea (UE) nel settore dell'occupazione, degli affari sociali e della pari opportunità e contribuisce quindi alla realizzazione degli obiettivi Europa 2020 in questi settori.

Il programma settennale si concentra su tutte le parti interessate che possono contribuire a plasmare lo sviluppo di un'occupazione adeguata ed efficace nonché di politiche e legislazione sociale, attraverso l'EU-27, i paesi dell'EFTA-SEE nonché i paesi candidati e precandidati all'UE.

Per ulteriori informazioni consultare il sito: <http://ec.europa.eu/progress>



## **Rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro nel settore sanitario**

**Commissione europea**

Direzione generale per l'Occupazione, gli affari sociali e l'inclusione

Unità B.3

Manoscritto completato nel novembre 2010



Né la Commissione europea né alcuna persona che agisca a nome della Commissione europea è responsabile dell'uso che dovesse essere fatto delle informazioni contenute nella presente pubblicazione.

© Foto di copertina: iStock

Per utilizzare o riprodurre foto prive di copyright dell'Unione europea, l'autorizzazione deve essere richiesta direttamente al detentore del copyright.

**Questa guida è stata prodotta da:**

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BauA, Istituto federale per la sicurezza e la salute sul lavoro); Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW, Istituto per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni nei servizi sociosanitari); contec Gesellschaft für Organisationsentwicklung mbH; Deutsches Netz Gesundheitsfordernder Krankenhauser gem. e.V. (DNGfK, Rete tedesca degli ospedali che promuovono la salute); BAD/Team Prevent GmbH.

***Europe Direct è un servizio a vostra disposizione per aiutarvi  
a trovare le risposte ai vostri interrogativi sull'Unione europea***

**Numero verde unico (\*):**

**00 800 6 7 8 9 10 11**

(\*) Alcuni gestori di telefonia mobile non consentono l'accesso ai numeri 00 800 o non ne accettano la gratuità.

Numerose altre informazioni sull'Unione europea sono disponibili su Internet consultando il portale Europa (<http://europa.eu>).

Una scheda catalografica, con un sommario, figura alla fine del volume.

Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, 2012

ISBN 978-92-79-26830-4

doi:10.2767/78168

© Unione europea, 2012

Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.



# Indice

<b>Preambolo</b>	<b>7</b>
<b>Introduzione e visione</b>	<b>11</b>
<b>1. La prevenzione e la promozione della salute come impegni della dirigenza</b>	<b>13</b>
Descrizione di una buona pratica d'impresa	21
<b>2. Come effettuare una valutazione dei rischi</b>	<b>23</b>
2.1. Introduzione	24
2.2. Ruoli e responsabilità	24
2.3. Cosa bisogna considerare prima di avviare una valutazione dei rischi?	28
2.4. Come iniziare una valutazione dei rischi	28
2.5. Integrazione degli aspetti di genere nella valutazione dei rischi	34
2.6. Descrizione di una buona pratica d'impresa	35
2.7. Link	40
2.8. Direttive dell'Unione europea pertinenti	43
2.9. OiRA: strumento online dell'EU-OHSA per la valutazione dei rischi	43
2.10. Bibliografia	43
2.11. Esempio di valutazione dei rischi correlati alla manipolazione dei pazienti	44
2.12. Esempio di valutazione dei rischi legati alla disinfezione delle superfici	45
<b>3. Rischi biologici</b>	<b>49</b>
3.1. Introduzione	50
3.2. Valutazione generale dei rischi professionali d'esposizione alle infezioni	51
3.3. Valutazione specifica dei rischi biologici	69
3.3.1. Rischio di infezioni trasmissibili attraverso il sangue	69
3.3.2. Rischio di infezioni trasmissibili per via aerea	80
3.3.3. Rischio di infezioni per contatto diretto e indiretto	84
3.3.4. Descrizione di una buona pratica d'impresa:	88
— gestione di infezioni trasmissibili per contatto	90
— misure preventive nel servizio di ambulanza	90
3.3.5. Infezioni specifiche	92



<b>3.4. Gravidanza</b>	<b>101</b>
<b>3.5. Direttive dell'Unione europea pertinenti</b>	<b>102</b>
<b>3.6. Link</b>	<b>103</b>
<b>3.7. Bibliografia</b>	<b>105</b>

## **4. Rischi muscoloscheletrici** **107**

<b>4.1. Fattori di rischio per i disturbi muscoloscheletrici</b>	<b>108</b>
4.1.1. Introduzione	108
4.1.2. Tipo di rischio	109
4.1.3. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica per la prevenzione dei DMS	111
4.1.4. Situazioni professionali con la maggiore esposizione	116
4.1.5. Effetti sulla salute e la sicurezza	121
4.1.6. Misure di prevenzione e di protezione	124
4.1.7. Comportamento in situazioni critiche: raccomandazioni per i lavoratori	132
4.1.8. Insegnamenti importanti e conclusioni	136
4.1.9. Direttive dell'Unione europea pertinenti	137
4.1.10. Descrizione di una buona pratica d'impresa	139
4.1.11. Link	151
4.1.12. Bibliografia	156
<b>4.2. Prevenzione degli infortuni per scivolamento, inciampo e caduta</b>	<b>157</b>
4.2.1. Introduzione	157
4.2.2. Tipo di rischio	158
4.2.3. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica per la prevenzione di infortuni per scivolamento, inciampo e caduta	159
4.2.4. Situazioni professionali con la maggiore esposizione	160
4.2.5. Effetti sulla salute e la sicurezza	161
4.2.6. Misure di prevenzione e di protezione	161
4.2.7. Dispositivi di protezione individuale	164
4.2.8. Comportamento in situazioni critiche: raccomandazioni per i lavoratori	166
4.2.9. Insegnamenti importanti e conclusioni	166
4.2.10. Direttive dell'Unione europea pertinenti	166
4.2.11. Link	168
4.2.12. Bibliografia	170

## **5. Rischi psicosociali** **171**

<b>5.1. Introduzione</b>	<b>172</b>
<b>5.2. Stress ed esaurimento nervoso</b>	<b>176</b>
5.2.1. Natura del rischio considerato	176
5.2.2. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica	176
5.2.3. Situazioni professionali con la maggiore esposizione	182
5.2.4. Effetti sulla salute e la sicurezza	182



5.2.5.	Misure generali di prevenzione e di protezione	183
5.2.6.	Descrizione delle tecniche e delle procedure di prevenzione specifiche	184
<b>5.3.</b>	<b>Prevenzione e monitoraggio degli episodi di violenza e «mobbing» (bullismo e vessazioni) sul lavoro</b>	<b>186</b>
5.3.1.	Natura del rischio considerato	186
5.3.2.	Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica	188
5.3.3.	Situazioni professionali con la maggiore esposizione	192
5.3.4.	Effetti sulla salute e la sicurezza	192
5.3.5.	Misure generali di prevenzione e di protezione	193
5.3.6.	Descrizione delle tecniche e delle procedure di prevenzione specifiche	194
5.3.7.	Esempi di buona pratica d'impresa	194
5.3.8.	Modalità di comportamento appropriate in situazioni critiche	194
5.3.9.	Conoscenze fondamentali e conclusioni	195
<b>5.4.</b>	<b>Orario di lavoro</b>	<b>196</b>
5.4.1.	Natura del rischio considerato	196
5.4.2.	Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica	196
5.4.3.	Descrizione delle situazioni professionali con la maggiore esposizione	198
5.4.4.	Descrizioni degli effetti sulla salute e la sicurezza	198
5.4.5.	Misure generali di prevenzione e di protezione	200
5.4.6.	Descrizione delle tecniche e delle procedure di prevenzione specifiche	201
5.4.7.	Esempi di buona pratica d'impresa	201
5.4.8.	Modalità di comportamento appropriate in situazioni critiche	202
5.4.9.	Conoscenze fondamentali e conclusione	202
<b>5.5.</b>	<b>Abuso di sostanze</b>	<b>203</b>
5.5.1.	Natura del rischio considerato	203
5.5.2.	Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica	203
5.5.3.	Situazioni professionali con la maggiore esposizione	205
5.5.4.	Effetti sulla salute e la sicurezza	205
5.5.5.	Misure generali di prevenzione e di protezione	205
5.5.6.	Tecniche e procedure di prevenzione specifiche	205
5.5.7.	Modalità di comportamento appropriate in situazioni critiche	206
5.5.8.	Conoscenze fondamentali e conclusioni	207
<b>5.6.</b>	<b>Direttive dell'Unione europea pertinenti</b>	<b>208</b>
<b>5.7.</b>	<b>Descrizione di una buona pratica d'impresa</b>	<b>209</b>
5.7.1.	Intervista con rappresentanti della Havelland Clinics di Nauen sui rischi psicosociali	209
5.7.2.	Intervista con rappresentanti del St. Elisabeth Hospital Tilburg sui rischi psicosociali	211
<b>5.8.</b>	<b>Link</b>	<b>213</b>
<b>5.9.</b>	<b>Bibliografia</b>	<b>215</b>
	<b>Allegato</b>	<b>217</b>



<b>6. Rischi chimici</b>	<b>219</b>
<b>6.1. Introduzione</b>	<b>220</b>
<b>6.2. Natura del rischio considerato: rischi specifici attribuiti alle sostanze e ai preparati pericolosi</b>	<b>221</b>
<b>6.3. Criteri di base per la valutazione dei rischi chimici</b>	<b>221</b>
6.3.1. Valutazione dei rischi	225
<b>6.4. Misure generali di prevenzione e di protezione: introduzione di misure di protezione sulla base dei risultati della valutazione dei rischi</b>	<b>227</b>
6.4.1. Misure di prevenzione e di protezione	227
6.4.2. Informazione/formazione del personale	229
6.4.3. Controllo dell'efficacia delle misure	230
<b>6.5. Pulizia e disinfezione</b>	<b>230</b>
6.5.1. Descrizione delle situazioni professionali con la maggiore esposizione	231
6.5.2. Descrizione degli effetti sulla salute e la sicurezza	232
6.5.3. Tecniche e procedure di prevenzione specifiche	233
<b>6.6. Sostanze citostatiche/citotossiche</b>	<b>234</b>
6.6.1. Descrizione delle situazioni professionali con la maggiore esposizione	234
6.6.2. Descrizione degli effetti sulla salute e la sicurezza	236
6.6.3. Tecniche e procedure di prevenzione specifiche	236
<b>6.7. Attività che implicano gas anestetici</b>	<b>241</b>
6.7.1. Descrizione delle attività con la maggiore esposizione	242
6.7.2. Descrizione degli effetti sulla salute e la sicurezza	242
6.7.3. Tecniche e procedure di prevenzione specifiche	244
<b>6.8. Attività che implicano sostanze reprotossiche</b>	<b>247</b>
<b>6.9. Direttive dell'Unione europea pertinenti</b>	<b>250</b>
<b>6.10. Descrizione di una buona pratica d'impresa</b>	<b>251</b>
6.10.1. Intervista all'Allgemeines Krankenhaus Wien su una disinfezione in tutta sicurezza	251
6.10.2. La sicurezza sul lavoro nell'ambito delle attività con prodotti citostatici	254
<b>6.11. Link</b>	<b>258</b>
<b>6.12. Bibliografia</b>	<b>263</b>
<b>Colophon</b>	<b>265</b>
<b>Allegati</b>	<b>269</b>
<b>Allegato 1 — Elenco degli acronimi</b>	<b>270</b>
<b>Allegato 2 — Esperti coinvolti nella partecipazione di questa guida per gli «Ospedali»</b>	<b>273</b>



# Preambolo



# Preambolo

**Nell'Unione europea (UE) il 10 % circa dei lavoratori è impiegato nel settore della sanità e della previdenza; di questi, molti prestano servizio in ospedale. Questa categoria di lavoratori può essere esposta a una gamma di rischi estremamente ampia. Sebbene la legislazione dell'UE in materia di salute e sicurezza sul lavoro regolamenti la maggior parte di tali rischi, la combinazione di situazioni critiche così disparate, che possono verificarsi contemporaneamente, e il fatto che questo settore di impiego è chiaramente un comparto ad alto rischio hanno dato il via a un dibattito sulla necessità di adottare un approccio specifico, che contribuisca a migliorare la protezione della salute e della sicurezza del personale ospedaliero a livello unionale.**

**Tutte le riflessioni e tutti i provvedimenti concepiti per migliorare la salute e la sicurezza del personale ospedaliero possono essere estesi ai lavoratori del settore sanitario in generale.**

## Informazioni generali

Nel novembre 2001 si è tenuta una prima riunione con i rappresentanti dei governi degli Stati membri per discutere la situazione nei rispettivi paesi e le posizioni iniziali sulla questione dell'introduzione di eventuali misure unionali volte a migliorare la salute e la sicurezza sul lavoro nel settore ospedaliero. Si è ritenuto appropriato avviare i primi contatti con rappresentanti di governo perché sembrava importante tratteggiare una panoramica della situazione specifica del livello di sicurezza e salute sul lavoro negli ambienti sanitari nell'UE oltre che dell'attuazione delle disposizioni dell'Unione vigenti in tale comparto.

Nel corso della riunione i partecipanti hanno apprezzato in particolare l'iniziativa della Commissione di avviare un dibattito sullo status quo in un settore che dà lavoro a un'elevata percentuale della popolazione attiva dell'UE e nel quale i lavoratori sono esposti a numerosi e diversi tipi di rischi concomitanti (infezioni, sostanze chimiche, sostanze cancerogene, disturbi muscoloscheletrici, infortuni, radiazioni ecc.). I partecipanti concordavano all'unanimità sul fatto che, pur non essendo apparentemente necessarie, per il momento, nuove disposizioni unionali specifiche per il settore ospedaliero, l'adozione di altri provvedimenti di carattere non legislativo, come una raccomandazione e la produzione a livello di UE di orientamenti di buona prassi per tale settore, costituirebbe un'iniziativa estremamente positiva e necessaria. Particolare importanza è stata riconosciuta altresì alla divulgazione di informazioni e allo scambio di esperienze in tale settore, soprattutto attraverso l'Agenzia europea per la salute e la sicurezza sul lavoro (EU-OSHA), che ha sede a Bilbao.

Si è inoltre avuta l'impressione che la costituzione di un gruppo di lavoro ad hoc, in seno al comitato consultivo, sul tema della salute e della sicurezza nel settore ospedaliero permetterebbe di proseguire l'analisi di eventuali misure unionali nell'ambito di un contesto tripartito. Tale gruppo di lavoro ad hoc è stato anche incaricato di redigere un progetto di parere da sottoporre all'attenzione del comitato consultivo su eventuali misure unionali volte a migliorare la protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori nell'ambiente ospedaliero.

Il gruppo di lavoro ha adottato un progetto di parere che è stato discusso e successivamente approvato dal comitato. Quest'ultimo ha ritenuto che, pur essendo possibile



avviare ancora alcune iniziative a livello unionale che il comitato stesso ha provveduto a esaminare, tutti i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro nel settore sanitario siano tuttavia già adeguatamente contemplati dalla direttiva quadro, ossia la 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 <sup>(1)</sup> oltre che da altre direttive in materia di salute e sicurezza.

Inoltre, il comitato ha riconosciuto la necessità di dare priorità all'elaborazione, a livello di Unione europea, di una guida alla prevenzione e alle buone prassi per il personale ospedaliero, che tratti i rischi più significativi del settore, tra cui in particolare:

- a) gli agenti biologici,
- b) i disturbi muscoloscheletrici,
- c) i disturbi psicosociali,
- d) le sostanze chimiche.

Queste categorie di rischio sono state esaminate dalla prospettiva della salute e della sicurezza sul lavoro, e pertanto escludono considerazioni relative alla salute pubblica, fatta eccezione per i casi in cui tali considerazioni incidono sulla salute e la sicurezza. Altri potenziali rischi sono stati esclusi dalla presente guida perché rientrano già nel campo di applicazione di altre norme vigenti dell'Unione europea.

La guida alla prevenzione e alle buone prassi è stata concepita ed elaborata come uno strumento estremamente pratico, di facile fruizione, che potrà essere utilizzato come manuale di base per iniziative di formazione iniziali e periodiche destinate al personale ospedaliero. La guida tiene conto, in particolare, delle più recenti conoscenze tecnico-scientifiche nel campo della prevenzione, oltre che delle guide e dei materiali informativi di elevata qualità già disponibili a livello nazionale e delle informazioni messe a disposizione dall'EU-OSHA.

Nella descrizione delle misure di prevenzione applicabili, la guida si attiene ai metodi di prevenzione gerarchici previsti dalla direttiva 89/391/CEE del Consiglio.

Particolare attenzione è riservata ai gruppi vulnerabili che prestano servizio nel settore, tra cui le lavoratrici in gravidanza, i giovani, i lavoratori in età avanzata e i migranti, nonché, se del caso, a specifiche misure di prevenzione e protezione previste per tali categorie di lavoratori.

<sup>(1)</sup> GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.







# **Introduzione e visione**



La presente guida alla prevenzione e alle buone prassi nel settore sanitario si prefigge lo scopo di migliorare le norme in materia di salute e sicurezza nelle istituzioni sanitarie dell'Unione europea.

Le problematiche della salute e sicurezza sul lavoro (SSL) sono una componente importante della gestione della qualità, della gestione dei rischi e della responsabilità sociale delle imprese. Devono pertanto essere parte integrante di tutti i processi di sviluppo manageriale, vale a dire la strategia aziendale, le risorse umane e lo sviluppo organizzativo.

La visione che prospetta posti di lavoro migliori, più salubri e più competitivi è fondata su una cultura d'impresa in cui dirigenti e lavoratori (in qualità di esperti nel proprio luogo di lavoro) discutono insieme i processi di lavoro in una prospettiva di miglioramento continuo, che include tutti i rischi correlati e i possibili interventi di miglioramento. Tale cultura d'impresa positiva è il motore dello sviluppo sostenibile e il fulcro del successo delle istituzioni sanitarie.

La guida presenta le fondamenta su cui si potrebbero edificare sistemi di salute e sicurezza sul lavoro appropriati. Offre ai non addetti ai lavori un orientamento in merito al raggio d'azione, senza tuttavia avere la pretesa di fornire conoscenze approfondite su taluni interventi e metodi di prevenzione. Alla fine di ciascun capitolo è fornito un elenco di link a siti web, dove è possibile reperire informazioni più dettagliate oltre che strumenti specifici. La guida, destinata sia ai datori di lavoro sia ai lavoratori del settore sanitario, esamina i rischi professionali che caratterizzano il settore sanitario.

Il lettore vi troverà informazioni sulla natura dei rischi e sui metodi di valutazione degli stessi, nonché raccomandazioni sulle misure e sulle opportunità di formazione per prevenire effetti avversi sulla salute. Inoltre, la guida fornisce ai lavoratori e ai datori di lavoro informazioni chiare sulle buone prassi intese a prevenire i rischi individuati.

La guida si basa su direttive dell'Unione europea che sono obbligatorie per tutti gli Stati membri. Si rammenta pertanto ai lettori che potrebbero esistere a livello nazionale norme più severe di cui è necessario tener conto.



1

# **La prevenzione e la promozione della salute come impegni della dirigenza**



**I disturbi, gli infortuni e le malattie di origine professionale causano enormi sofferenze umane e comportano costi elevati, sia per i diretti interessati sia per la società nel suo complesso. Le misure di sicurezza e salute sul lavoro e le azioni di promozione della salute attivate nel luogo di lavoro hanno lo scopo di prevenire tali costi e sofferenze. Questa guida, tuttavia, oltre a proteggere i lavoratori da eventuali danni, intende mostrare ai dirigenti del sistema sanitario in che modo è possibile trasformare il proprio ospedale o la propria struttura sanitaria in un'istituzione che promuove la salute, intesa secondo la definizione fornita dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), ossia come condizione di completo benessere fisico, mentale e sociale, che permette agli individui di sfruttare le proprie riserve di salute e potenzialità per rispondere efficacemente alle sfide dell'ambiente in cui vivono.**

Questa profonda competenza sanitaria tra i lavoratori si ottiene soltanto se nell'ambiente di lavoro è promossa una cultura della prevenzione che permetta di integrare sistematicamente gli aspetti legati alla salute in tutte le attività aziendali. I dirigenti dell'azienda non sono semplicemente responsabili dell'attuazione di misure di promozione della salute allo scopo di prevenire determinate situazioni, ma devono soprattutto dare l'esempio con la loro condotta personale. I dirigenti, quindi, hanno un influsso determinante sulla cultura aziendale e possono stimolare il cambiamento a livello comportamentale tra i lavoratori stessi.

Ne consegue che la salute e la sicurezza sul lavoro devono essere considerati un importante obiettivo aziendale, al pari della qualità, della soddisfazione del cliente, della produttività, della crescita e della redditività. È più facile creare condizioni di lavoro salubri e sicure se l'attuazione della salute e della sicurezza sul lavoro è integrata in un sistema di gestione della qualità. La valutazione del rischio è un processo continuo, che deve essere ripetuto con una certa frequenza, e i dirigenti devono documentare e integrare i risultati nella pianificazione strategica.

#### **Definizione di salute e sicurezza sul lavoro <sup>(2)</sup>**

Nel 1950 il comitato congiunto dell'Organizzazione mondiale del lavoro (OIL) e dell'OMS in materia di salute sul lavoro ha dichiarato che «la protezione della salute sul lavoro deve avere come obiettivo la promozione e il mantenimento del più elevato livello di benessere fisico, mentale e sociale dei lavoratori in tutti i settori professionali; la prevenzione tra i lavoratori dei danni alla salute causati dalle condizioni di lavoro; la protezione dei lavoratori nel luogo di lavoro da rischi derivanti da fattori nocivi alla salute; l'inserimento e il mantenimento del lavoratore in un ambiente di lavoro idoneo alle sue capacità fisiologiche e psicologiche». In sintesi: «l'adeguamento del lavoro all'individuo, e di ciascun individuo ai suoi compiti lavorativi».

### **Disposizioni di legge in vigore nell'Unione europea**

Ai sensi dell'articolo 153 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea, «l'Unione sostiene e completa l'azione degli Stati membri nei seguenti settori:

- a) miglioramento, in particolare, dell'ambiente di lavoro, per proteggere la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- b) condizioni di lavoro;
- c) sicurezza sociale e protezione sociale dei lavoratori;
- d) protezione dei lavoratori in caso di risoluzione del contratto di lavoro;
- e) informazione e consultazione dei lavoratori; (...).

<sup>(2)</sup> Stellman, J. M. (ed.), *ILO Encyclopaedia of Occupational Health and Safety*, Vol. 1:16.1-16.62, Organizzazione internazionale del lavoro, Ginevra, 1998.



La direttiva 89/391/CEE del Consiglio concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro definiva requisiti minimi per promuovere il miglioramento, in particolare dell'ambiente di lavoro, al fine di garantire un più elevato livello di protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori <sup>(3)</sup>. I requisiti specifici della direttiva saranno esaminati in dettaglio in una successiva sezione della guida. La direttiva è stata recepita nella legislazione nazionale, che tuttavia può includere requisiti aggiuntivi.

I datori di lavoro sono tenuti a effettuare valutazioni dei rischi e ad adottare misure pratiche per tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori; inoltre hanno l'obbligo di registrare tutti gli infortuni sul lavoro, di informare e formare i lavoratori, di fornire loro consulenza e di coordinare l'introduzione delle misure in materia, in collaborazione con i contraenti.

**Le misure preventive e protettive potrebbero essere attuate nel seguente ordine di priorità <sup>(4)</sup>:**

- eliminazione del pericolo/rischio;
- controllo del pericolo/rischio alla fonte, attraverso l'uso di verifiche ingegneristiche o misure organizzative;
- riduzione al minimo del pericolo/rischio attraverso la progettazione di sistemi di lavoro sicuri, che prevedano meccanismi di controllo amministrativo;
- nel caso in cui non sia possibile evitare pericoli/rischi residui mediante l'adozione di misure collettive, il datore di lavoro mette gratuitamente a disposizione dei lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale, compresi gli indumenti, e introduce misure atte a garantirne l'utilizzo e la manutenzione.

Il datore di lavoro non è l'unico soggetto su cui ricadono obblighi di attivazione di misure di sicurezza e salute sul lavoro. Anche i lavoratori sono obbligati a collaborare in questa sfera (per esempio, partecipando ai corsi di formazione proposti o collaborando con i rappresentanti della sicurezza). L'articolo 13, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE così recita:

«È obbligo di ciascun lavoratore prendersi ragionevolmente cura della propria sicurezza e della propria salute nonché di quelle delle altre persone su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni sul lavoro, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni fornite dal datore di lavoro».

<sup>(3)</sup> 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, GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(4)</sup> «Guidelines on occupational health and safety management systems», ILO-OSH, Ginevra, 2001, pag. 11.





Un approccio di gestione strutturato garantisce che i rischi siano valutati in maniera esaustiva e che siano introdotti e seguiti metodi di lavoro sicuri. L'esecuzione di verifiche periodiche permette di stabilire se tali misure continuano a essere appropriate. Di seguito è descritto un tipico modello gestionale <sup>(5)</sup>.

- **Strategia:** definisce un impegno chiaro e obiettivi, responsabilità e procedure espliciti per l'organizzazione.
- **Pianificazione:** individua e valuta i rischi derivanti dalle attività di lavoro e gli interventi da attuare per controllare tali rischi. Le tappe del processo di pianificazione prevedono:
  - » la valutazione dei rischi e l'individuazione di misure preventive;
  - » l'individuazione degli interventi di gestione e delle modifiche organizzative necessari per controllare i rischi;
  - » l'individuazione dei bisogni formativi;
  - » la garanzia che siano disponibili conoscenze, competenze ed esperienze nel campo della salute e della sicurezza sul lavoro.
- **Attuazione e funzionamento:** implicano la realizzazione dei piani a livello pratico. Ciò può significare modificare l'organizzazione e le procedure di lavoro, l'ambiente di lavoro, le apparecchiature e i prodotti utilizzati; provvedere alla formazione di dirigenti e personale; migliorare la comunicazione.
- **Verifiche e azioni correttive:** l'esecuzione delle attività deve essere monitorata. Tale attività di monitoraggio può essere di tipo reattivo (per esempio, attraverso la registrazione degli infortuni) o proattivo (mediante i risultati di ispezioni e controlli nonché sondaggi tra i lavoratori). Le indagini condotte in merito alle circostanze di un infortunio devono permettere di individuare le cause dirette e soggiacenti, tra cui eventuali errori di gestione. Lo scopo è garantire che i sistemi e le procedure funzionino correttamente e che sia possibile adottare immediatamente eventuali azioni correttive.
- **Revisione e verifica della gestione:** permette di verificare l'efficienza generale del sistema di gestione. Le circostanze esterne possono essere cambiate, per esempio in seguito all'introduzione di nuove norme. Inoltre, si ha la possibilità di guardare avanti, per esempio di adottare modifiche della struttura aziendale, di sviluppare nuovi prodotti o di introdurre una nuova tecnologia. L'esame delle circostanze di un infortunio dovrebbe anche tener conto delle lezioni apprese a livello di gestione. Le verifiche stabiliscono se la strategia, l'organizzazione e i sistemi permettano di ottenere i risultati previsti.

### **I sistemi di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro devono inglobare i seguenti elementi**

- Partecipazione costante dei lavoratori alla definizione degli obiettivi e delle misure di salute e sicurezza sul lavoro: i lavoratori sono gli esperti nei rispettivi luoghi di lavoro!
- Considerazione dell'esperienza maturata dai lavoratori per quanto concerne i rischi per la salute esistenti.
- Proposte per migliorare l'assegnazione dei compiti, l'iter procedurale e le condizioni di lavoro concrete nelle varie attività e nei vari luoghi di lavoro.

Gli obiettivi della salute e sicurezza sul lavoro devono essere misurabili e devono essere realizzati entro precise scadenze, che devono essere conformi ai principi summenzionati. L'organizzazione deve fornire le risorse necessarie all'attuazione di tali obiettivi: in particolare, deve nominare le persone responsabili della salute e sicurezza sul lavoro provvedendo a dispensarle da altri compiti.

<sup>(5)</sup> [https://osha.europa.eu/it/topics/accident\\_prevention](https://osha.europa.eu/it/topics/accident_prevention)

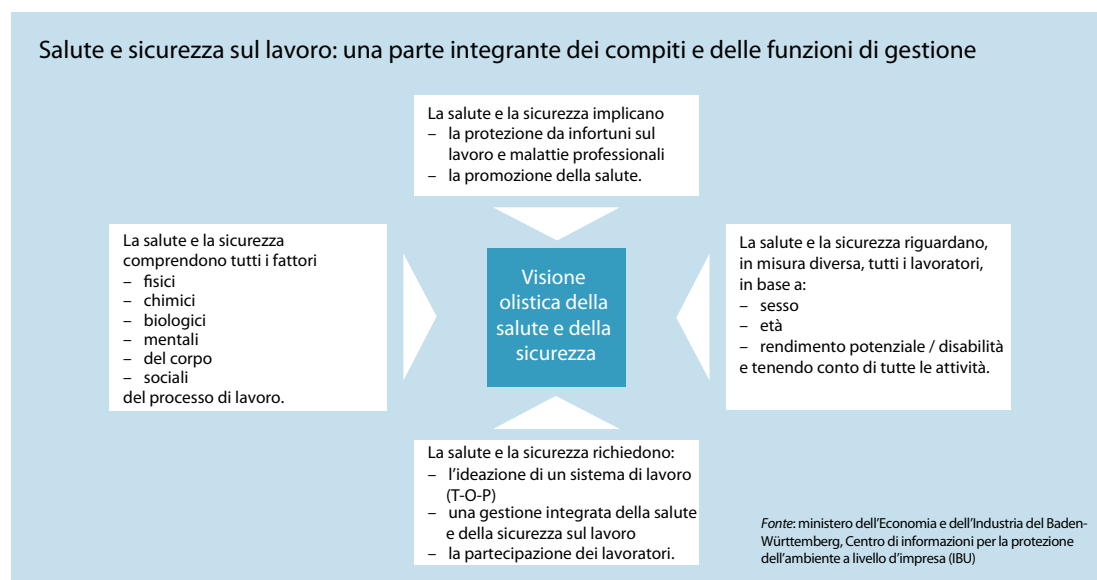


Ciascuna organizzazione dovrebbe fissare per iscritto:

- a) i fattori che portano alla determinazione e all'individuazione del pericolo;
- b) le modalità adottate per la determinazione dei pericoli e per la valutazione dei rischi;
- c) le modalità adottate per la valutazione dei risultati;
- d) le modalità adottate per definire e attuare le misure necessarie;
- e) le modalità con cui si verifica l'efficacia delle misure.

Non sono soltanto i fattori interni, tuttavia, a influenzare la salute e la sicurezza sul lavoro; è anche indispensabile che i prodotti acquistati e utilizzati dall'azienda siano rispondenti alle disposizioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Inoltre, occorre riportare per iscritto in che modo le sostanze pericolose devono essere manipolate durante le attività di lavoro quotidiane.

L'organizzazione deve raccogliere, registrare e valutare dati appropriati per poter stabilire l'adeguatezza e l'efficacia dei sistemi di salute e sicurezza sul lavoro e per essere in grado di avviare, al momento opportuno, eventuali misure di miglioramento.



Ogni verifica delle misure di salute e sicurezza sul lavoro deve tener conto delle seguenti informazioni:

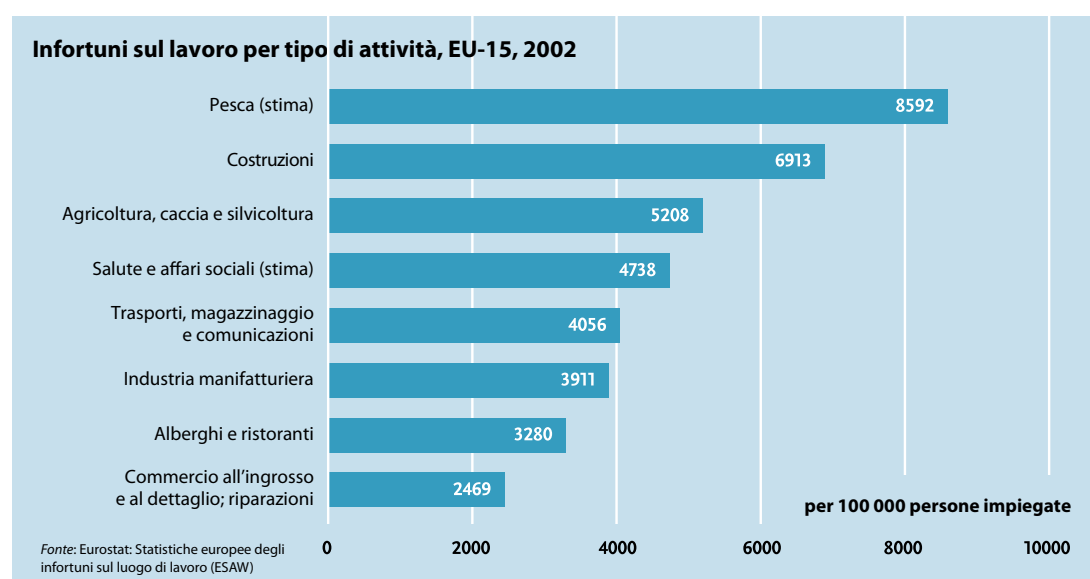
- a) il feedback dei lavoratori e dei partner esterni nel campo della salute e della sicurezza sul lavoro;
- b) i risultati della comunicazione con i lavoratori;
- c) la gestione dei cambiamenti che possono incidere sull'integrazione della salute e della sicurezza sul lavoro nella gestione della qualità;
- d) i risultati dell'individuazione e delle valutazioni dei pericoli;
- e) le analisi delle relazioni sugli infortuni, delle iscrizioni nei registri degli interventi di primo soccorso, delle notifiche di sospetto e delle malattie professionali.



## Vantaggio economico e valore della salute e della sicurezza sul lavoro per la competitività delle imprese

Il miglioramento della salute e della sicurezza sul lavoro è importante non solo da un punto di vista umano, come strumento per ridurre la sofferenza dei lavoratori, ma anche sotto il profilo economico, come mezzo per garantire il successo e la sostenibilità delle imprese e la prosperità delle economie nel lungo termine. Stando alle informazioni a disposizione dell'EU-OSHA, ogni anno 142 400 persone nell'UE muoiono a causa di malattie professionali e 8 900 per infortuni sul lavoro. Secondo i dati Eurostat riferiti al 2000, negli Stati membri dell'EU-15 sono state perse circa 150 milioni di giornate lavorative a causa di infortuni sul lavoro e 350 milioni di giornate lavorative per altri problemi di salute correlati all'attività lavorativa <sup>(6)</sup>.

Nel settore sanitario il numero di infortuni sul lavoro è relativamente elevato rispetto ad altri comparti:



Non sono disponibili dati sistematici sui costi degli infortuni sul lavoro e di altri problemi di salute legati all'attività lavorativa. Per questo motivo Eurostat ha condotto uno studio allo scopo di elaborare un modello pilota per poter stimare i costi degli infortuni sul lavoro. Si calcola così che, nel 2000, il costo dovuto agli infortuni sul lavoro nell'UE sia stato pari a 55 miliardi di EUR. Questa cifra si riferisce soltanto alle spese riferite dalle aziende ed è dovuta per l'88 % alla perdita di ore di lavoro (costi di manodopera). Non comprende quindi i costi relativi alle vittime <sup>(7)</sup>.

<sup>(6)</sup> *The social situation in the European Union 2005-2006*, pag. 114, <http://bookshop.europa.eu/it/the-social-situation-in-the-european-union-2005-2006-pbKEAG06001/?CatalogCategoryID=WpIKABst.SMAAAEjGJEY4e5L>

<sup>(7)</sup> *Statistical analysis of socio-economic costs of accidents at work in the European Union*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-CC-04-006/EN/KS-CC-04-006-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-CC-04-006/EN/KS-CC-04-006-EN.PDF)





Uno studio tedesco è giunto alla conclusione che i costi delle malattie professionali ammonterebbero ad almeno 28 miliardi di EUR all'anno (calcolo effettuato sulla base dei dati del 1998). Tale stima rappresenterebbe soltanto la soglia minima, calcolata esclusivamente in base ai carichi fisici, e tiene conto dei costi diretti (15 miliardi di EUR), necessari per la cura delle malattie, e dei costi indiretti (13 miliardi di EUR) dovuti alla perdita di anni di lavoro per l'incapacità di lavorare. I fattori di carico più significativi sono la difficoltà del lavoro/il sollevamento di carichi pesanti e la scarsa libertà di movimento. I costi più elevati sono imputabili alle malattie dell'apparato muscoloscheletrico e dell'apparato digestivo, oltre che agli infortuni sul lavoro <sup>(8)</sup>.

Una serie di studi condotti successivamente, soprattutto negli Stati Uniti, esamina l'efficienza dei sistemi di promozione della salute e di prevenzione degli infortuni sul lavoro. I risparmi più significativi per le aziende si individuano a livello di costi dovuti alle malattie e alle assenze per malattia. Per quanto riguarda i costi dovuti alle malattie, in letteratura è indicato un rendimento sugli investimenti compreso tra 1:2,3 e 1:1,59 (ossia per ogni dollaro investito nella protezione della salute sul lavoro affluisce nuovamente nell'impresa una cifra compresa tra 2,3 e 5,9 USD) <sup>(9)</sup>.

Studi condotti da Chapman <sup>(10)</sup> mostrano che le misure di promozione della salute sul lavoro determinano una riduzione media dei costi delle malattie del 26,1 %. Le assenze per malattia diminuiscono in media del 26,8 %.

Non tutte le misure di promozione della salute sul lavoro sono ugualmente efficaci. Le misure preventive semplicemente finalizzate alla comunicazione di conoscenze e informazioni sotto forma di istruzioni contribuiscono soltanto in minima parte alla riduzione dei disturbi di salute e, di conseguenza, delle assenze per malattia. Particolarmente efficaci si sono rivelati i programmi articolati in più componenti, che prevedono sia misure preventive di tipo comportamentale (corsi di formazione, programmi di esercizio fisico) sia interventi di tipo ergonomico (prevenzione mediante cambiamenti delle condizioni di lavoro), ossia l'introduzione di ausili tecnici per il sollevamento e il trasporto di pesi oppure modifiche nell'organizzazione del lavoro <sup>(11)</sup>.

Altrettanto efficaci rispetto ai costi, soprattutto in relazione al problema delle assenze dovute a malattie, sono i programmi specifici attivati per ridurre il tabagismo e per prevenire l'alcolismo e i rischi psicosociali.

Dai risultati di un'indagine condotta presso alcune aziende che da anni promuovono la salute sul lavoro in Germania è emerso che «un sistema permanente di gestione della salute sul lavoro non soltanto migliora la situazione sanitaria dei lavoratori ma ha un effetto positivo sull'efficienza dei costi e sulla competitività di un'impresa. La chiave del successo, quindi, (...) consiste nell'ottimizzare la comunicazione delle informazioni interne e nel promuovere la salute e la collaborazione su tutti i livelli, che rappresentano il fulcro del sistema di gestione della salute di un'azienda». <sup>(12)</sup>

<sup>(8)</sup> Bodeker, W., Friedel, H., Röttger, Chr. e Schröder, A., *Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen in Deutschland*, Wirtschaftsverlag NW Verlag für neue Wissenschaft, Bremerhaven, 2002 (Serie di pubblicazioni dell'Istituto federale per la salute e la sicurezza sul lavoro: Relazione di ricerca, Fb 946), ISBN: 3-89701-806-3.

<sup>(9)</sup> Kreis, J. e Bodeker, W., *Gesundheitlicher und ökonomischer Nutzen betrieblicher Gesundheitsförderung und Prävention. Zusammenstellung der wissenschaftlichen Evidenz*, Relazione dell'IGA 3, in: Kramer, I. e al. (2008).

<sup>(10)</sup> Chapman, L. S., «Metaevaluation of worksite health promotion economic return studies: 2005 update», *The Art of Health Promotion* 6 (6): 1-10, in: Kramer, I. e al. (2008).

<sup>(11)</sup> Cfr. Kramer, I. (2008), pagg. 70-72.

<sup>(12)</sup> Lueck, P., Eberle, G. e Bonitz, D., *Der Nutzen des betrieblichen Gesundheitsmanagements aus der Sicht von Unternehmen*, in Badura, B. e al. (2008), pagg. 77-84.



**Nota importante**

Conclusione: in un'azienda moderna l'adozione di una politica di promozione della salute sul lavoro è indispensabile non soltanto per conformarsi alla legislazione in materia di lavoro ma anche per migliorare la competitività, e deve pertanto essere parte integrante della gestione dell'impresa.

**Bibliografia**

Badura, B., Schröder, H. e Vetter, C. (eds), *Fehlzeiten-Report 2008 — Betriebliches Gesundheitsmanagement: Kosten und Nutzen*, Springer Medizin Verlag, Heidelberg, 2008, pagg. 65-76) (ISBN 978-3-540-69212-6).

Commissione europea, *The social situation in the European Union 2005-2006*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2007.

Commissione europea, *Statistical analysis of socioeconomic costs of accidents at work in the European Union*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2004 (ISBN: 92-894-8168-4).

Commissione europea, *Work and health in the EU — A statistical portrait*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2004 (ISBN: 92-894-7006-2).

Kramer, I., Sockell, I. e Boedeker, W., *Die Evidenzbasis für betriebliche Gesundheitsförderung und Prävention — Eine Synopse des wissenschaftlichen Kenntnisstandes*, in Badura, B. e al. 2008, pagg. 65-76.

**Ulteriori link:**

Sito web sulla salute e sicurezza sul lavoro e responsabilità sociale delle aziende (riferimenti a numerosi siti web e fonti nazionali): [http://osha.europa.eu/it/topics/business-aspects-of-osh/index\\_html](http://osha.europa.eu/it/topics/business-aspects-of-osh/index_html)



## Descrizione di una buona pratica d'impresa

### La sicurezza e la salute sul lavoro sono al centro della strategia operativa del St. Elisabeth Hospital

**Negli anni novanta il St. Elisabeth Hospital (in breve EZ) a Tilburg, Paesi Bassi, si è prefisso l'obiettivo di affermarsi come buon datore di lavoro e di offrire condizioni di lavoro salubri e sicure ai propri dipendenti. In seguito alle modifiche introdotte a livello legislativo, a metà degli anni novanta l'ospedale ha deciso di integrare nella propria strategia d'impresa gli obiettivi della salute e della sicurezza.**

È stata creata una nuova posizione ed è stato nominato un coordinatore responsabile della salute e della sicurezza, incaricato di sviluppare sistematicamente la gestione dei processi di lavoro.

Nel 1998 l'ospedale è stato interamente riorganizzato: la responsabilità generale dell'intero processo operativo è stata assegnata alla dirigenza (gestione integrata). La responsabilità e la posizione della salute e della sicurezza all'interno della gestione operativa sono quindi state ulteriormente rafforzate.

Nel corso degli anni i dirigenti dell'ospedale hanno assunto consapevolezza dell'importanza di prevenire l'assenteismo. Rispetto ad altre rinomate strutture ospedaliere, l'EZ poteva già vantare buoni risultati, con una percentuale di assenze per malattia che oscillava intorno al 5 % (rispetto al 6-8 % della media nazionale). Per mantenere bassa questa percentuale, si è deciso di accordare maggiore attenzione alle misure di prevenzione. Sono stati fatti importanti investimenti che hanno dato risultati positivi. Il numero di assenze è diminuito ulteriormente e, al tempo stesso, è aumentato l'indice di soddisfazione dei dipendenti. In una ricerca condotta a livello nazionale sulla soddisfazione dei lavoratori, i dipendenti dell'EZ hanno espresso un giudizio positivo sulle proprie condizioni di lavoro.

Sono aumentate le richieste di consulenza e sostegno da parte dei quadri per migliorare la salute e la sicurezza nei vari reparti. Per questo motivo nel 2002 l'ospedale ha deciso di assumersi direttamente la responsabilità della gestione della sicurezza e della salute sul lavoro. In precedenza, infatti, tutti i servizi obbligatori venivano forniti da prestatori esterni; a partire da questa data, invece, l'EZ ha previsto nell'organico nuove posizioni responsabili della salute e della sicurezza. Attualmente prestano servizio presso l'EZ un medico del lavoro, un terapeuta esperto in medicina del lavoro, un esperto in materia di sicurezza, un responsabile del benessere sul lavoro e alcuni assistenti medici (incaricati di effettuare esami e vaccinazioni e fornire assistenza in relazione al problema delle assenze sul lavoro). Questo servizio interno di sicurezza e salute sul lavoro risponde alle esigenze di consulenza e supporto dei dirigenti e dei dipendenti a tutti i livelli (strategico, tattico e operativo).

Di recente la salute e la sicurezza hanno assunto un particolare rilievo in tutte le attività dell'ospedale. Ormai si tiene conto degli aspetti della salute e della sicurezza non solo nelle procedure di acquisto o nelle decisioni di carattere architettonico e strutturale, ma anche a livello strategico. A livello pratico ciò ha significato, per esempio, acquistare scrivanie ergonomiche, creare postazioni di lavoro sicure nei laboratori e utilizzare mobili ergonomici. Gli investimenti non vengono più fatti tenendo conto esclusivamente dei costi e questa nuova strategia è visibile ovunque nell'ospedale.

Dal 2006 l'ospedale è certificato. Ogni anno vengono organizzati controlli della qualità nell'ambito dei quali si tiene espressamente conto delle questioni di salute e sicurezza e delle condizioni di lavoro. Per esempio, si effettuano regolarmente dei controlli per verificare se nei vari reparti sono stati fatti progressi a livello strategico.

Buona pratica



Le misure di promozione della salute e della sicurezza migliorano in maniera costante. In collaborazione con un istituto di ricerca esterno e con l'Università di Tilburg, l'ospedale ha elaborato un nuovo metodo per misurare la soddisfazione dei suoi dipendenti e la loro buona forma fisica. Dal 2009 l'ospedale conduce una ricerca sistematica su entrambi questi livelli tra i dipendenti con contratti a tempo indeterminato. Nell'ambito di tale studio vengono esaminate le condizioni di lavoro e sono forniti dati sugli effetti dell'attività lavorativa sulla salute fisica e psicologica dei lavoratori. I risultati dello studio sono utilizzati nell'ambito dei cicli strategici dell'ospedale, garantendo in tal modo l'attuazione di misure atte a favorire miglioramenti.

Nei Paesi Bassi vige l'obbligo dal 2008 di adottare sistematicamente misure che garantiscano la sicurezza dei pazienti. L'EZ è una delle poche strutture ospedaliere in questo paese a coinvolgere in tale processo i suoi dipendenti. Questa decisione è stata presa perché la sicurezza dei pazienti è strettamente correlata allo svolgimento dell'attività lavorativa in condizioni sicure (si pensi, per esempio, alla manipolazione di farmaci citotossici o al trasporto dei pazienti).

Nel 2009 l'EZ ha previsto di studiare e di approfondire il tema dell'umanizzazione delle cure. La dirigenza dell'ospedale è dell'idea che un lavoratore sano, in buone condizioni fisiche e soddisfatto del proprio lavoro possa prendersi cura dei pazienti con maggiore attenzione alla persona.

Il St. Elisabeth Hospital è una clinica universitaria di medie dimensioni, che fornisce cure mediche altamente specializzate nonché programmi di formazione di ampio respiro, nell'intento sia di ottimizzare la qualità delle cure erogate ai pazienti sia di contribuire alla ricerca medica applicata, offrendo a specialisti e specializzandi l'opportunità di seguire corsi di dottorato di ricerca.

Il bacino di utenza servito dall'ospedale è di 435 000 persone. Ogni anno vengono effettuati 347 000 interventi ambulatoriali e vengono ricoverate 44 000 persone. L'unità di pronto soccorso registra ogni anno 30 000 presenze. L'ospedale ha un organico di 3 100 dipendenti e 559 posti letto.

**Per ulteriori informazioni consultare il sito: <http://www.elisabeth.nl>**



# 2

## Come effettuare una valutazione dei rischi

- 2.1. Introduzione
- 2.2. Ruoli e responsabilità
- 2.3. Cosa bisogna considerare prima di avviare una valutazione dei rischi?
- 2.4. Come iniziare una valutazione dei rischi
- 2.5. Integrazione degli aspetti di genere nella valutazione dei rischi
- 2.6. Descrizione di una buona pratica d'impresa
- 2.7. Link
- 2.8. Direttive dell'Unione europea pertinenti
- 2.9. OiRA: strumento online dell'EU-OHSA per la valutazione dei rischi
- 2.10. Bibliografia
- 2.11. Esempio di valutazione dei rischi correlati alla manipolazione dei pazienti
- 2.12. Esempio di valutazione dei rischi legati alla disinfezione delle superfici



## 2.1. Introduzione

La presente guida alla prevenzione e alle buone prassi nel settore sanitario e in ambiente ospedaliero considera i più significativi rischi del settore, tra cui:

- agenti biologici,
- disturbi muscoloscheletrici,
- rischi psicosociali,
- rischi chimici.

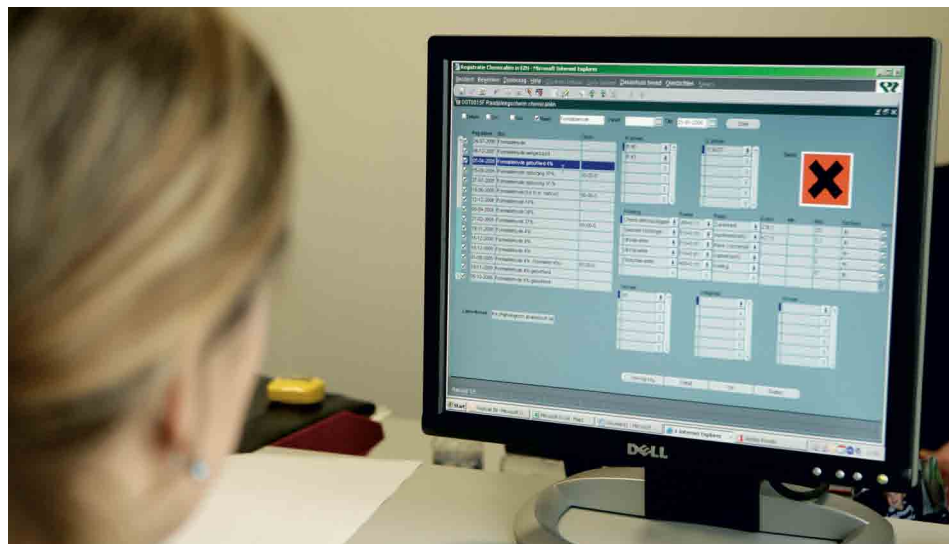
**Altri potenziali rischi sono stati esclusi dalla presente guida perché rientrano già nel campo di applicazione di altre norme vigenti dell'Unione europea.**

Per ciascuna delle quattro categorie di rischio sono presentati i vari tipi di rischi cui sono esposti i lavoratori nello svolgimento delle proprie mansioni. Per aiutare a comprendere appieno l'importanza di tali rischi è fornita una descrizione dei loro effetti sulla salute e la sicurezza dei lavoratori. Viene anche data una spiegazione su come i regolamenti e le direttive dell'UE relative al settore sanitario e all'ambiente ospedaliero si applicano alle categorie di rischio specifiche per questo settore. Per ciascuna categoria di rischio sono messi in evidenza aspetti specifici della valutazione dei rischi e delle misure di prevenzione. In questo modo i lettori, con l'aiuto di strumenti e raccomandazioni, saranno in grado di individuare i rischi presenti nella struttura sanitaria in cui prestano servizio. Grazie alle moderne conoscenze tecniche e amministrative oltre che agli esempi di buone prassi tratti da varie strutture sanitarie situate in Europa, si cercherà di dimostrare come è possibile ottenere una buona e sana qualità del lavoro.

## 2.2. Ruoli e responsabilità

La sicurezza e la salute sul lavoro sono una responsabilità della dirigenza! Ai sensi dell'articolo 6 della direttiva 89/391/CEE del Consiglio, il datore di lavoro è tenuto a prendere le misure necessarie per la protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori. Tra le necessarie misure di protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori sono comprese le attività di prevenzione dei rischi professionali, le attività di informazione e di formazione nonché l'approntamento di un'organizzazione e dei mezzi necessari.

**01** Una banca dati può contribuire a raccogliere e a organizzare informazioni utili per la valutazione dei rischi.





I datori di lavoro hanno la responsabilità generale di determinare e valutare i rischi presenti sul luogo di lavoro. Spetta a loro garantire che tali attività siano svolte correttamente. Se i datori di lavoro non possiedono personalmente le conoscenze a tal fine necessarie, sono tenuti a rivolgersi a esperti in materia di salute e sicurezza sul lavoro e a medici del lavoro, in servizio presso l'azienda o reclutati come consulenti esterni.

### **La valutazione dei rischi — Ruoli e responsabilità del datore di lavoro**

Ai sensi degli articoli 5-12 della direttiva 89/391/CEE del Consiglio, il datore di lavoro è obbligato a:

- garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori in tutti gli aspetti connessi con il lavoro;
- disporre di una valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro, inclusi i rischi riguardanti i gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari;
- prendere le misure appropriate affinché i lavoratori e/o i loro rappresentanti ricevano, conformemente alle legislazioni e/o prassi nazionali, tutte le informazioni necessarie;
- consultare i lavoratori e/o i loro rappresentanti e permettere la loro partecipazione in tutte le questioni che riguardano la sicurezza e la protezione della salute durante il lavoro;
- determinare le misure protettive da prendere e, se necessario, l'attrezzatura di protezione da utilizzare;
- prendere le misure necessarie per la protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori;
- attuare le misure necessarie in base ai principi generali in materia di prevenzione, riportati nel riquadro «Direttiva quadro 89/391/CEE, articolo 6, paragrafo 2», pagina 26;
- garantire che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente e adeguata in materia di sicurezza e salute, sotto forma di informazioni e di istruzioni specifiche in riferimento al luogo di lavoro o alla funzione (in occasione della sua assunzione, di un trasferimento, dell'introduzione di un'attrezzatura di lavoro o di una nuova tecnologia);
- prendere le misure appropriate affinché i datori di lavoro dei lavoratori degli stabilimenti esterni i quali intervengano nel suo stabilimento ricevano, conformemente alle legislazioni e/o prassi nazionali, adeguate informazioni in merito ai rischi per la salute e la sicurezza nel corso delle attività svolte nel suo stabilimento;
- documentare, verificare e rivedere la valutazione dei rischi e le misure intraprese.

Per informazioni sugli ulteriori obblighi in capo al datore di lavoro consultare la direttiva 89/391/CEE del Consiglio.

### **La valutazione dei rischi — Ruoli e responsabilità del lavoratore**

La partecipazione dei lavoratori non è soltanto un diritto, ma è fondamentale per permettere una gestione efficace ed efficiente della salute e della sicurezza sul lavoro da parte del datore di lavoro. I lavoratori, infatti, conoscono i problemi che la loro attività lavorativa o funzione comporta, ma sono anche al corrente delle risorse disponibili per far fronte a tali problemi. Inoltre, la loro partecipazione accresce enormemente l'adesione dei lavoratori stessi alle misure di prevenzione adottate e ne prolunga l'efficacia nel lungo termine.



## Direttiva quadro 89/391/CEE, articolo 6, paragrafo 2

2. Il datore di lavoro mette in atto le misure previste al paragrafo 1, primo comma, basandosi sui seguenti principi generali di prevenzione:

- a) evitare i rischi;
- b) valutare i rischi che non possono essere evitati;
- c) combattere i rischi alla fonte;
- d) adeguare il lavoro all'uomo, in particolare per quanto concerne la concezione dei posti di lavoro e la scelta delle attrezzature di lavoro e dei metodi di lavoro e di produzione, in particolare per attenuare il lavoro monotono e il lavoro ripetitivo e per ridurre gli effetti di questi lavori sulla salute;
- e) tener conto del grado di evoluzione della tecnica;
- f) sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o che è meno pericoloso;
- g) programmare la prevenzione, mirando ad un complesso coerente che integri nella medesima la tecnica, l'organizzazione del lavoro, le condizioni di lavoro, le relazioni sociali e l'influenza dei fattori dell'ambiente di lavoro;
- h) dare la priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- i) impartire adeguate istruzioni ai lavoratori.

**Ai sensi dell'articolo 6, della direttiva 89/391/CEE del Consiglio, i lavoratori hanno i seguenti diritti e obblighi:**



- essere consultati nella valutazione dei rischi e prendere parte alle discussioni su tutte le questioni che riguardano la sicurezza e la protezione della salute sul lavoro; ciò significa che la valutazione del rischio dovrebbe tener conto di gruppi a rischio particolarmente esposti, che devono essere protetti dagli specifici pericoli che li riguardano. Tra questi si annoverano, tra le altre cose, i rischi specifici dei lavoratori uomini e donne, giovani e meno giovani, delle lavoratrici in gravidanza e delle madri che allattano, dei lavoratori di diversa nazionalità e lingua madre nonché i rischi specifici dei lavoratori provenienti da imprese o stabilimenti esterni;
- fare proposte;
- avere una partecipazione equilibrata, conformemente alle legislazioni e/o prassi nazionali;
- essere informati circa i rischi per la sicurezza e la salute e circa le misure occorrenti per ridurre o sopprimere questi rischi;

**02** La valutazione dei rischi deve tener conto dei gruppi esposti a rischi particolari.

- essere coinvolti nelle decisioni riguardanti le misure e le attività di protezione e prevenzione da mettere in atto;
- ricevere una formazione sufficiente e adeguata in materia di sicurezza e salute, in particolare sotto forma di informazioni e di istruzioni riguardanti nello specifico il luogo di lavoro.



**I lavoratori sono tenuti a:**

- prendersi ragionevolmente cura della propria sicurezza e della propria salute nonché di quelle delle altre persone su cui possono ricadere gli effetti delle loro azioni o omissioni sul lavoro, conformemente alla loro formazione ed alle istruzioni fornite dal datore di lavoro;
- (i lavoratori devono), conformemente alla loro formazione e alle istruzioni fornite dal datore di lavoro:
  - utilizzare in modo corretto i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze pericolose, le attrezzature di trasporto e gli altri mezzi;
  - utilizzare in modo corretto l'attrezzatura di protezione individuale messa a loro disposizione e, dopo l'uso, rimetterla al suo posto;
  - non mettere fuori servizio, cambiare o spostare arbitrariamente i dispositivi di sicurezza propri in particolare ai macchinari, alle apparecchiature, agli utensili, agli impianti ed agli edifici e utilizzare tali dispositivi di sicurezza in modo corretto;
  - segnalare immediatamente al datore di lavoro e/o ai lavoratori che hanno una funzione specifica in materia di protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori qualsiasi situazione di lavoro che, per motivi ragionevoli, essi ritengano possa costituire un pericolo grave e immediato per la sicurezza e la salute, così come qualsiasi difetto rilevato nei sistemi di protezione;
  - contribuire, conformemente alle prassi nazionali, a rendere possibile, per tutto il tempo necessario, al datore di lavoro di garantire che l'ambiente e le condizioni di lavoro siano sicuri e senza rischi per la sicurezza e la salute all'interno del loro campo d'attività.



**03** I lavoratori sono tenuti a svolgere la propria attività rispettando le istruzioni fornite dal datore di lavoro.



## 2.3. Cosa bisogna considerare prima di avviare una valutazione dei rischi?

Prima di individuare i potenziali rischi e pericoli sul luogo di lavoro, i datori di lavoro devono innanzitutto preparare con cura l'intero processo di valutazione dei rischi. Ciò significa, tra le altre cose, stabilire chi deve essere coinvolto, definire i diversi ruoli e responsabilità e determinare le varie tappe della valutazione dei rischi. In conformità con le informazioni messe a disposizione dall'EU-OSHA, i datori di lavoro possono fare affidamento su un piano d'azione per l'eliminazione o la riduzione dei rischi.

Il piano d'azione deve comprendere i seguenti punti:

- commissionare, organizzare e coordinare la valutazione;
- nominare persone competenti a cui affidare il compito di svolgere le valutazioni: la valutazione dei rischi potrà essere effettuata dal datore di lavoro stesso, da dipendenti nominati dal datore di lavoro, da valutatori esterni e da erogatori di servizi esterni;
- consultare i rappresentanti dei lavoratori durante i preparativi per la nomina dei responsabili delle valutazioni, conformemente alle legislazioni e alle prassi nazionali;
- fornire le informazioni, la formazione, le risorse e il supporto necessari ai dipendenti del datore di lavoro incaricati di svolgere le valutazioni;
- coinvolgere i dirigenti e incoraggiare la partecipazione di tutti i lavoratori;
- garantire che la valutazione dei rischi sia documentata;
- informare e consultare i lavoratori e/o i loro rappresentanti in merito ai risultati della valutazione dei rischi nonché sulle misure da adottare;
- garantire che le misure di prevenzione e protezione tengano conto dei risultati della valutazione;
- controllare e rivedere le misure di protezione e prevenzione affinché sia possibile confermarne l'efficacia.

## 2.4. Come iniziare una valutazione dei rischi

Se esiste un organigramma dello stabilimento, si può iniziare a fare una panoramica di tutte le unità in cui si svolge un'attività di lavoro. Si prenda nota dei compiti, tra cui lo spostamento dei pazienti o la disinfezione delle superfici, che sono svolti nelle varie unità di lavoro. I medesimi compiti svolti in altre aree di lavoro possono essere descritti insieme, per evitare di farlo due volte. I compiti e le mansioni sono il punto di partenza per l'identificazione dei pericoli o rischi correlati allo svolgimento del compito e per l'individuazione dei lavoratori che sono potenzialmente esposti a tali pericoli o rischi.



In conformità con le informazioni messe a disposizione dall'EU-OSHA, i datori di lavoro possono adottare le misure appropriate per la valutazione dei rischi rispettando le seguenti cinque fasi:

### Fase 1 — Individuare i pericoli e i soggetti a rischio

### Fase 2 — Valutare e attribuire un ordine di priorità ai rischi

### Fase 3 — Decidere l'azione preventiva (T-O-P)

### Fase 4 — Intervenire con azioni concrete

### Fase 5 — Documentazione, controllo e riesame

## Fase 1 — Individuare i pericoli e i soggetti a rischio

Come si è detto, il fondamento per la valutazione dei rischi è costituito dai compiti che sono svolti nelle varie unità di lavoro. I documenti che forniscono informazioni sulle sostanze pericolose, il registro di servizio, le descrizioni delle varie funzioni, le apparecchiature di lavoro ecc. forniscono le prime informazioni sui potenziali rischi e pericoli correlati alle attività in questione. Oltre a questi documenti, le informazioni più importanti possono essere fornite dai lavoratori stessi. Occorre pertanto chiedere direttamente al personale informazioni sulla salute e la sicurezza sul lavoro e visitare il luogo in cui svolgono la propria attività di lavoro, per raccogliere un'impressione diretta circa le condizioni di lavoro. Si può inoltre chiedere ai lavoratori quali sono gli ambiti suscettibili di miglioramento affinché l'attività lavorativa sia organizzata in maniera ottimale, sia più sicura e più salubre.



### 04 Le cinque fasi della valutazione dei rischi sono descritte nella scheda 81 dell'EU-OSHA.

I rischi e pericoli professionali noti nel settore sanitario comprendono i rischi biologici, muscolo-scheletrici, psicosociali e chimici. I rischi specifici che dovrebbero essere organizzati sono, per esempio:

- la manipolazione di sangue e prodotti del sangue, tra cui la manipolazione di aghi e di altri oggetti acuminati;
- l'esposizione a sostanze chimiche/sostanze pericolose tra cui detergenti e disinfettanti;
- ritmi di lavoro serrati, carico di lavoro elevato e conflitti interpersonali;
- episodi di bullismo o violenza sul luogo di lavoro;
- turni, lavoro nel fine settimana e lavoro notturno;
- manipolazione e sollevamento di pazienti e pesi, azioni di tirare e spingere pesi;
- la gestione ergonomica dei luoghi di lavoro.

### Nota importante

## Strumenti per la valutazione dei rischi

Per ricavare un'impressione generale dei potenziali rischi e pericoli si possono utilizzare liste di controllo, strumenti di screening o di altro genere e raccomandazioni fornite da varie organizzazioni e compagnie di assicurazione. Per esempio, i rischi psicosociali sul lavoro possono essere analizzati con uno screening del carico di lavoro mentale. Tuttavia, il ricorso a una lista di controllo o allo screening può essere fatto soltanto nell'ambito di un'analisi completa dei pericoli e dei rischi sul lavoro. Questo non deve essere l'unico strumento utilizzato, ma devono essere impiegate sempre anche altre fonti di informazioni.

## Fase 2 — Valutare e attribuire un ordine di priorità ai rischi

Non tutti i rischi e i pericoli individuati hanno la stessa importanza né possono essere affrontati contemporaneamente. Si raccomanda dunque di definire le priorità tra rischi e pericoli e di stabilire quali dovranno essere affrontati per primi. Il miglioramento delle condizioni di lavoro dovrebbe essere considerato come un processo continuo all'interno dello stabilimento, che inizia con i rischi e i pericoli più pressanti e progredisce senza soluzione di continuità verso altri aspetti correlati, per creare un ambiente di lavoro sicuro, salubre e produttivo.





**05** Le postazioni di lavoro ergonomiche aiutano a prevenire i disturbi muscolo-scheletrici.

## Come si valutano i rischi?

Occorre considerare ciascun rischio correlato a un'attività e stabilire se devono essere introdotte determinate misure. I rischi possono essere suddivisi, per esempio, in tre categorie:

Si tratta di rischi

- a) trascurabili?
- b) accettabili per un periodo breve?
- c) inaccettabili?

La classificazione dipende dalla probabilità e dalla gravità di potenziali infortuni o problemi di salute provocati dal rischio in questione. Se un rischio non è accettabile, dovranno essere introdotte misure immediate. Al contrario, se si tratta di un rischio accettabile per un breve periodo, si può decidere di occuparsene in un secondo tempo.

## Fase 3 — Decidere l'azione preventiva (T-O-P)

Dopo aver individuato i fattori di rischio presenti nello stabilimento e definito le priorità, il prossimo passo consiste nel determinare le misure appropriate per controllare o ridurre tali rischi. Ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 2, della direttiva quadro 89/391/CEE, le misure preventive sono organizzate in modo gerarchico (cfr. pag. 26). Se possibile, dunque, si cercherà di evitare un rischio anziché ridurlo (per esempio, una sostanza chimica pericolosa dovrebbe essere sostituita da una meno pericolosa). Inoltre, nel corso della scelta delle misure preventive, occorre adottare il seguente ordine di priorità: considerare innanzitutto le soluzioni tecniche, quindi le misure organizzative e soltanto in ultima istanza le misure di tipo individuale/comportamentale.

### Misure tecniche (T)

### Misure organizzative (O)

### Misure personali/individuali (P)



***È meglio mettere a disposizione dei lavoratori scrivanie regolabili in altezza anziché insegnare loro a rilassare una muscolatura lombare dolorante dopo una giornata trascorsa a lavorare a una scrivania troppo alta o bassa.***

**Esempio**



#### **Misure tecniche**

Se possibile, i rischi vanno ridotti fornendo apparecchiature e ausili tecnici o intervenendo a livello strutturale sull'edificio.

#### **Misure organizzative**

Una buona organizzazione del lavoro e la preparazione di accordi scritti sulle diverse sequenze di lavoro possono contribuire a eliminare o ridurre i rischi.

#### **Misure personali/individuali**

L'erogazione di istruzioni personali, corsi di formazione e soprattutto corsi di aggiornamento è necessaria per ottenere effetti durevoli sulla salute e la sicurezza dei lavoratori.

Riflettere su come le misure tecniche, organizzative e personali/individuali possono interagire tra loro.

**Nota importante**

## **Fase 4 — Intervenire con azioni concrete**

Mettere in atto le misure preventive e protettive in base a uno schema di priorità. I datori di lavoro devono essere informati sui risultati della valutazione del rischio e sui miglioramenti pianificati. L'attuazione di tali misure nel lungo termine nell'ambito delle attività di lavoro quotidiane dipende enormemente dalla partecipazione dei lavoratori e dalla loro accettazione delle misure stesse. Gli esperti in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di gestione della qualità dovrebbero confrontare e coordinare le loro attività e stabilire un sistema integrato di gestione della qualità e della salute e sicurezza sul lavoro.

Per poter ridurre o eliminare i rischi, gli interventi correttivi necessari individuati nell'ambito della valutazione dei rischi devono essere pianificati specificando le azioni da intraprendere, le persone responsabili delle stesse e le scadenze. Si dovrà predisporre un calendario delle attività in collaborazione con tutte le persone interessate.

**Nota importante**

#### **Piano delle priorità**

Priorità	Compito svolto	Rischio individuato	Misure appropriate (T-O-P)	Persona responsabile	Calendario	Data di controllo/riesame
1.						
2.						
3.						
4.						



**06** È importante che i lavoratori partecipino al processo decisionale e all'attuazione delle misure.



## Fase 5 — Documentazione, controllo e riesame

### Documentazione

La valutazione dei rischi deve essere documentata. La documentazione dovrebbe contenere i risultati dell'analisi dei rischi, delle misure correttive introdotte e i risultati della verifica delle misure attuate. Quali rischi sono stati individuati per i lavoratori? Quali sono le probabilità che i lavoratori siano esposti a tali rischi? Si tratta di rischi trascurabili, accettabili per un breve periodo o inaccettabili? Quali misure sono state intraprese e quali misure si prevede di intraprendere in futuro? Chi è la persona responsabile dell'attuazione delle misure? Entro quando dovrebbero essere attuate tali misure e in che modo sarà valutata la loro efficacia?

### Monitoraggio

Le misure preventive adottate dovranno essere monitorate e valutate. Potrebbe essere necessario adottare ulteriori modifiche nel caso in cui tali misure non generino i risultati attesi. Occorre inoltre tener conto che, nel caso in cui sia necessario modificare l'organizzazione del lavoro o l'ambiente di lavoro, il livello di rischio potrebbe subire variazioni. In tali evenienze la valutazione dei rischi dovrà essere aggiornata.

#### Nota importante

Le misure attuate devono essere monitorate e riesaminate anche per garantire che siano efficaci e non diano luogo a rischi aggiuntivi; per esempio, l'uso di disinfettanti, da un lato, protegge i lavoratori dai rischi biologici come i batteri, dall'altro lato aumenta il rischio di problemi dermatologici. Sarà quindi opportuno introdurre misure aggiuntive, per esempio per garantire una protezione adeguata della pelle.

I dirigenti, come i responsabili dei gruppi di lavoro e i responsabili di dipartimento, sono tenuti a controllare e riesaminare le valutazioni dei rischi, coinvolgendo in questa attività i lavoratori e i loro rappresentanti. Sono altresì responsabili della documentazione del processo di riesame.

### Riesame

La valutazione deve essere riesaminata ad intervalli regolari. Nel fascicolo della valutazione dei rischi è importante riportare la data del riesame delle misure attuate e della rivalutazione dei rischi. La valutazione dei rischi deve essere rivista ogniqualvolta si registrino importanti cambiamenti tra cui:

- 1) cambiamenti dell'organizzazione del lavoro o delle operazioni di lavoro;
- 2) uso di una nuova tecnologia;
- 3) uso di una nuova sostanza chimica come un detergente o un disinfettante;



- 4) aumento del numero di giorni di malattia;
- 5) aumento del numero di infortuni;
- 6) introduzione di nuove leggi o regolamenti o di modifiche a leggi o regolamenti esistenti.

**Il riesame deve stabilire se:**

- le misure preventive selezionate sono state attuate secondo le previsioni?
- le misure preventive selezionate sono state usate e sono usate correttamente (per esempio, ausili tecnici per il sollevamento)?
- le misure preventive sono state accettate dai lavoratori e sono state integrate nelle loro attività di lavoro quotidiane?
- i rischi individuati sono stati ridotti o eliminati grazie alle misure adottate?
- le misure preventive hanno fatto emergere nuovi problemi?
- sono emersi nuovi problemi?

Ogni anno è indispensabile aggiornare la documentazione sui rischi e i pericoli presenti sul luogo di lavoro. La protezione della salute e della sicurezza sul lavoro è un processo di miglioramento continuo all'interno di un'azienda. Nell'ambito della strategia aziendale e del sistema di gestione della qualità, essa contribuisce al successo dell'impresa. Il fatto di discutere le misure intraprese in occasione di regolari riunioni dirigenziali favorisce l'integrazione di tali misure nelle attività di lavoro quotidiane. I lavoratori sono le persone più indicate per suggerire quali sono gli interventi più o meno adatti e possono fornire un riscontro immediato.

La combinazione di misure di salute e sicurezza sul lavoro (SSL) con interventi di gestione della qualità e con la strategia dell'impresa permette all'ospedale o alla struttura sanitaria di ottenere importanti risultati. Per mostrare l'effetto positivo delle misure di salute e sicurezza sul lavoro sulla qualità delle cure e sulla situazione economica dell'ospedale è importante mettere in relazione i criteri descritti nella gestione della qualità con i dati relativi alla salute e alla sicurezza sul lavoro. Le misure preventive destinate a ridurre gli infortuni dovuti al fatto di inciampare e cadere avranno anche l'effetto di ridurre potenzialmente il numero di cadute dei pazienti; al tempo stesso, il miglioramento delle misure di igiene si tradurrà in una riduzione del numero di infezioni batteriche ecc.

**Nota importante**

La comunicazione degli effetti delle misure preventive all'alta dirigenza rappresenta l'ultima tappa di una valutazione dei rischi integrata nella strategia d'impresa dell'ospedale o della struttura sanitaria. Come si è detto, i risultati possono essere comunicati insieme ai dati sulla qualità delle cure e sulla situazione economica dell'ospedale o della struttura sanitaria.



**07** Le tecnologie possono migliorare le condizioni di lavoro, ma al tempo stesso essere all'origine di nuovi problemi.



## 2.5. Integrazione degli aspetti di genere nella valutazione dei rischi

### Fase 1 — Individuare i pericoli e i soggetti a rischio

- Consultare i lavoratori (uomini e donne) per conoscere i loro problemi sul lavoro.
- Evitare di formulare ipotesi iniziali in merito agli aspetti che potrebbero apparire «trascurabili».
- Incoraggiare le lavoratrici a segnalare aspetti che potrebbero incidere negativamente sulla loro salute e sicurezza sul lavoro, nonché eventuali problematiche che potrebbero essere legate all'attività lavorativa.
- Considerare l'intera forza lavoro tra cui addetti alle pulizie, portieri e lavoratori a tempo parziale.

### Fase 2 — Valutare e attribuire un ordine di priorità ai rischi

- Coinvolgere le lavoratrici nella valutazione dei rischi, ponderare l'utilità di creare circoli della salute costituiti da membri appartenenti a varie categorie professionali, gerarchie, fasce di età ecc.
- Fornire informazioni sufficienti relative a questioni di genere e problematiche relative alla diversità.
- Verificare che gli strumenti usati per la valutazione tengano conto di problemi specifici che interessano tutti i lavoratori, sia uomini che donne.
- Informare i servizi di valutazione esterni della necessità di adottare un approccio sensibile alle questioni di genere.
- Tener conto di problemi quali vessazioni, fattori di stress emotivo e rischi per la riproduzione.
- Considerare con occhio critico i pesi che devono essere sollevati regolarmente e prendere nota della frequenza di tali attività.

### Fase 3 — Decidere l'azione preventiva — T-O-P

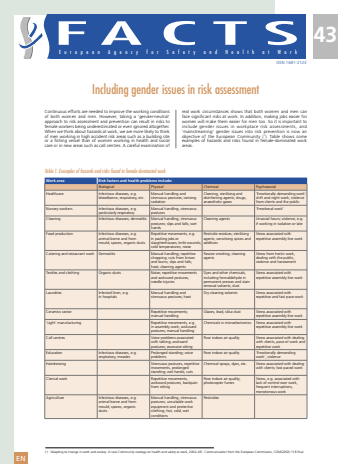
- Scegliere i dispositivi di protezione individuale in base alle esigenze personali.
- Coinvolgere le lavoratrici nel processo decisionale.

### Fase 4 — Intervenire con azioni concrete

- Coinvolgere le lavoratrici nell'attuazione di soluzioni.
- Verificare che tutti i lavoratori, uomini e donne, ricevano informazioni e una formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

### Fase 5 — Documentazione, controllo e riesame

- Assicurarsi che le lavoratrici partecipino al processo di riesame.
- Essere aggiornati sulle più recenti informazioni riguardanti le questioni di genere nel campo della salute sul lavoro.





## 2.6. Descrizione di una buona pratica d'impresa

L'ospedale St. Elisabeth di Tilburg (Paesi Bassi) è stato fondato 180 anni fa come casa di cura; attualmente dà lavoro a 3 100 persone e registra ogni anno 44 000 ricoveri. Inoltre, ogni anno il policlinico eroga cure a 347 000 persone. In questa intervista Christel van Neerven, responsabile del servizio di salute e sicurezza sul lavoro, e Monique Pullen, consulente in materia di salute e sicurezza sul lavoro, descrivono la procedura di valutazione dei rischi in uso presso l'ospedale.

**Intervistatore:** In che modo valutate i rischi sul lavoro? Effettuate una valutazione dei rischi una volta all'anno o più di frequente?

**Christel van Neerven:** In precedenza ricorrevamo a un metodo per la valutazione dei rischi che prevedeva interventi a intervalli di qualche anno. Quest'anno tuttavia adotteremo un nuovo sistema, che comprende anche un nuovo questionario. Oltre ai rischi sul lavoro le domande verteranno su aspetti quali la salute, la fedeltà all'impresa e la soddisfazione professionale dei lavoratori. Il questionario conterrà inoltre quesiti sulle esigenze personali e familiari. Il questionario sarà somministrato ogni due anni in ogni reparto o servizio. In questo modo otterremo una valutazione frequente dei rischi sul lavoro, compresa l'organizzazione del lavoro e del suo ambiente.



Christel van Neerven, responsabile del servizio di salute e sicurezza sul lavoro



Monique Pullen, consulente in materia di salute e sicurezza sul lavoro

**Intervistatore:** Chi parteciperà alla valutazione? Prevedete di coinvolgere i dirigenti?

**Christel van Neerven:** Noi provvediamo a organizzare la valutazione dei rischi e ad assicurare che siano utilizzati strumenti adeguati. I dirigenti, il dipartimento Risorse umane e i lavoratori collaborano con noi. I responsabili dei gruppi di lavoro nei reparti sono i «titolari» della valutazione dei rischi e, come tali, devono introdurre misure adeguate alla luce della relazione che viene loro trasmessa. Questa è una loro responsabilità. Prima di iniziare una valutazione dei rischi, elaboriamo un piano progettuale. Cosa intendiamo fare? Perché? Chi sono i responsabili e quali sono le rispettive responsabilità? Prima di iniziare le attività abbiamo bisogno dell'autorizzazione della direzione dell'ospedale. Io presento il piano di progetto alla direzione e ai rappresentanti dei lavoratori. Quando tutti hanno espresso il proprio consenso, possiamo iniziare le attività. Successivamente, contattiamo i responsabili dei dipartimenti e i responsabili dei gruppi di lavoro per fissare una data per il sondaggio, informandoli in merito all'obiettivo e agli strumenti. Anche loro devono dire «D'accordo, si può partire! A nostro avviso è importante che eseguiate questa valutazione dei rischi, per fornirci le informazioni necessarie a migliorare l'ambiente di lavoro per il nostro personale». La gestione della salute e della sicurezza fa parte integrante della strategia dell'ospedale. La salute e la sicurezza sono fattori che contribuiscono alla qualità delle cure erogate nella nostra struttura. La direzione ritiene che sia sua responsabilità prendersi cura del personale. La gestione della salute e della sicurezza quindi rientra nella strategia dirigenziale del nostro ospedale. Si tratta di uno dei punti principali del nostro orientamento strategico.

**Intervistatore:** Chi deve autorizzare le misure preventive?

**Christel van Neerven:** Spetta ai responsabili dei gruppi di lavoro e ai capi dei vari dipartimenti e servizi adottare misure concrete, che devono essere riportate nei piani di gestione. Tali piani contengono un calendario di verifiche da parte del consiglio di amministrazione dell'ospedale. A distanza di un anno, essi devono inoltre riferire in merito ai risultati ottenuti nell'ambito di tali piani di lavoro.

Buona pratica





# Buona pratica

**Intervistatore:** I collaboratori vengono coinvolti nella valutazione dei rischi?

**Monique Pullen:** I lavoratori vi partecipano in due modi. Da un lato, vengono interpellati per mezzo di un questionario, dall'altro, vengono consultati direttamente durante l'ispezione sul campo.

**Christel van Neerven:** Inoltre, quando c'è bisogno di elaborare una strategia su un determinato argomento, chiediamo sempre ai lavoratori interessati di rispettare determinate regole. I loro commenti sono preziosi per noi.

**Monique Pullen:** Noi dipendiamo dalle informazioni che riceviamo dai nostri collaboratori. Loro lavorano sul campo e sono esposti ai rischi in prima persona. Possono quindi fornirci le informazioni più pertinenti. Molto spesso danno ottimi suggerimenti. Dopo una valutazione dei rischi, prepariamo una relazione e la discutiamo con il responsabile del gruppo o del servizio, a cui suggeriamo sempre di discuterla a loro volta con i loro subordinati. Raccomandiamo di farlo anche se questa è in realtà una procedura già obbligatoria. A volte, dopo aver svolto la valutazione dei rischi, contattiamo i vari servizi per spiegare i risultati ottenuti.

**Christel van Neerven:** In caso di rischi specifici, come i rischi muscoloscheletrici o chimici, prevediamo anche una serie di colloqui di due ore con due collaboratori di ciascun gruppo. Chiediamo a tutti i responsabili dei gruppi di nominare due persone con cui possiamo parlare. Le funzioni e le specializzazioni sono estremamente varie. Per questo motivo, per avere un'idea verosimile dei rischi esistenti, dobbiamo parlare con ciascuno di loro.

**Intervistatore:** Il colloquio è condotto sotto forma di una conversazione o avete una serie di domande specifiche?

**Monique Pullen:** Seguiamo un metodo specifico. Chiediamo ai lavoratori quale genere di attività svolgono, per esempio, nel caso di un infermiere, se deve occuparsi della pulizia del paziente o assisterlo quando fa la doccia, oppure se ha mansioni di tipo amministrativo.

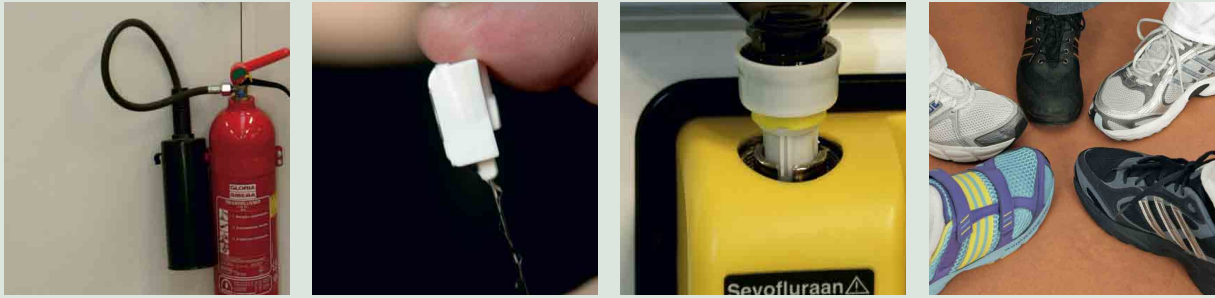
**Intervistatore:** Quindi è un colloquio orientato ai compiti svolti dal collaboratore. Avete già un elenco dei rischi legati a ciascuno di questi compiti?

**Monique Pullen:** Sì. Prima effettuiamo il colloquio e successivamente accompagniamo il lavoratore nel suo luogo di lavoro, dove osserviamo per quanto tempo è tenuto a eseguire le varie attività. Valutiamo quindi la durata e la frequenza dell'attività, e registriamo eventuali lamentele dei lavoratori.

**Intervistatore:** Da dove viene l'elenco dei rischi? Si tratta di un elenco fornito dall'ospedale o da un'agenzia esterna? Chi fornisce il metodo?

**Monique Pullen:** Si tratta di raccomandazioni fornite dalle autorità pubbliche. Il metodo ci dà informazioni dettagliate sugli aspetti critici effettivi: quali carichi di lavoro devono essere gestiti dai collaboratori e se esiste anche un elevato carico di lavoro mentale, per esempio quando un lavoratore riferisce di avere molte cose a cui pensare.





**Intervistatore:** Prestate un'attenzione particolare alle differenze di genere?

**Monique Pullen:** Ci preoccupiamo piuttosto delle diverse fasce di età. È più probabile che i lavoratori più vecchi accusino disturbi alla schiena o abbiano bisogno di più tempo per recuperare. Il nostro personale sta invecchiando. Attualmente l'età media è superiore ai 40 anni. Utilizziamo quindi la valutazione dei rischi per elaborare una strategia di intervento per i collaboratori più vecchi, per esempio per evitare che facciano turni di notte. Inoltre, non devono lavorare da soli né fare troppi turni consecutivi. Facciamo il possibile infine per ottenere un certo equilibrio nei turni del tardo pomeriggio o di prima mattinata oltre che per evitare di assegnare compiti troppo complessi. I nostri collaboratori non devono spostare i pazienti da soli: incoraggiamo il nostro personale a usare ascensori e altri ausili tecnici. Investiamo di più in questo genere di supporti, oltre che nella ristrutturazione dell'ospedale. Attualmente stiamo ammodernando alcune sale, affinché i nostri collaboratori abbiano più spazio per lavorare con i pazienti.

**Intervistatore:** Queste strategie di gestione vengono registrate in qualche documento?

**Monique Pullen:** Sì e forniamo consulenza ai collaboratori. Al tempo stesso, tuttavia, è anche una loro responsabilità rivolgersi al proprio superiore. Sulla scorta della nostra valutazione dei rischi puntiamo inoltre i riflettori sui rischi più critici e ne discutiamo, cercando di capire come potrebbero essere evitati. Alcuni dipendenti, infine, hanno partecipato a specifici corsi di formazione e si occupano della prevenzione dei rischi muscoloscheletrici sul campo. Si tratta dei nostri «esperti in ergonomia», il cui compito è fornire le basi per una corretta ergonomia sul lavoro, per esempio quando si tratta di spostare un paziente nel modo corretto. Il carico di lavoro è estremamente elevato per i dipendenti e il personale è molto motivato, ma per certe operazioni è meglio chiedere l'aiuto di un collega.

**Intervistatore:** Può darci un esempio di azione preventiva di successo nel vostro ospedale?

**Christel van Neerven:** Diverse unità sono in fase di ristrutturazione e pertanto sono numerose le imprese che stanno lavorando nel nostro ospedale. Spesso notiamo che questi lavoratori non adottano precauzioni sufficienti e che sono esposti al rischio di infortuni. Per questo motivo contattiamo il servizio tecnico per sapere cosa dobbiamo mettere a disposizione di queste persone perché possano operare in piena sicurezza. Inoltre, dopo l'applicazione di un nuovo pavimento nella nostra cucina, ci sono stati numerosi infortuni dovuti a cadute. La nostra cucina è molto grande e il pavimento era scivoloso. Abbiamo cercato di capire la causa del problema e di individuare le possibili soluzioni. Era necessario cambiare il pavimento o modificare il metodo di pulizia? Se questi interventi vengono fatti e il rischio permane, forniamo al personale delle calzature sicure. Un altro esempio è il rischio di infortunio con citostatici. L'ospedale ha una sua convenzione riguardo all'uso di tali sostanze, ma due anni fa si sono verificati un paio di infortuni a causa dello scoppio della pompa per l'infusione di citostatici, con un conseguente spandimento della sostanza ovunque, anche addosso a un infermiere. Si trattava di pompe ormai obsolete. Abbiamo analizzato il problema e provveduto ad acquistare nuove pompe in tutta la struttura. Questo è un buon esempio di casi critici ma anche del fatto che le nostre raccomandazioni vengono ascoltate con la debita attenzione.

Buona pratica





**Intervistatore:** Qual è la vostra esperienza nell'attuazione delle misure? Avete sempre il sostegno della dirigenza o vi capita di avere difficoltà?

**Christel van Neerven:** La direzione partecipa al sondaggio e alla formulazione delle raccomandazioni. I nostri suggerimenti quindi non piovono mai dal cielo.

**Intervistatore:** Vi è capitato di incontrare resistenze da parte dei responsabili dei gruppi di lavoro o dei lavoratori?

**Monique Pullen:** No, anche grazie al nostro modus operandi. In molti casi le procedure di lavoro erano già molto buone, per cui non abbiamo dovuto fare altro che raccomandare di proseguire in quella direzione. Inoltre, parlare con queste figure è stato molto utile per capire quali ulteriori misure avrebbero potuto essere introdotte. In questo modo abbiamo potuto fornire suggerimenti su come migliorare alcuni aspetti.

**Intervistatore:** È stata questa la vostra strategia: rilevare innanzitutto gli aspetti positivi? Perché questo è un ottimo metodo per essere accettati.

**Christel van Neerven:** Sì, la comunicazione è uno degli strumenti più importanti per noi.

**Intervistatore:** Qual è a suo avviso la base per avviare una buona relazione, fondata sul reciproco rispetto?

**Christel van Neerven:** La nostra forza è la comunicazione. Questo è l'elemento su cui concentriamo buona parte delle nostre energie. Per comunicazione non intendiamo soltanto il contenuto del messaggio, ma le modalità di trasmissione del messaggio. Il nostro obiettivo è cambiare il comportamento o la mentalità delle persone. È a questo livello che cerchiamo un punto di contatto. Ritengo che questo sia l'aspetto che rende valido il nostro lavoro.

**Intervistatore:** Come fate a stabilire una buona comunicazione? Qual è il punto di partenza?

**Christel van Neerven:** Ci sono voluti degli anni per arrivare a questo traguardo.

**Monique Pullen:** Quando si parla con i responsabili dei gruppi di lavoro bisogna innanzitutto ascoltare per capire quali sono i problemi. Bisogna interessarsi al loro lavoro. Cosa fanno esattamente? Quali sono i loro compiti principali? Dove si riscontrano i problemi? Quali sono gli aspetti positivi?

**Christel van Neerven:** Il nostro obiettivo è essere buoni interlocutori nel processo di comunicazione. All'inizio c'erano pregiudizi nei confronti delle attività di consulenza sul tema della salute e sicurezza sul lavoro, nel senso che si pensava fosse un servizio costoso che tuttavia non forniva risultati concreti. Perciò abbiamo fatto il possibile per mostrare risultati in maniera costante, per cancellare questi pregiudizi.



E gli atteggiamenti sono cambiati. Abbiamo voluto dare alla sicurezza e alla salute sul lavoro un volto che tutti conoscessero, affinché si rivolgessero a noi in caso di problemi in questo ambito. Volevamo quindi dare un volto e mostrare risultati tangibili. E abbiamo voluto dare la precedenza ai piccoli risultati anziché agli accordi strategici con i dirigenti dell'impresa. Ovviamente anche questi accordi sono importanti, ma all'inizio erano i risultati concreti a rivestire l'importanza maggiore. Questo era il nostro obiettivo e ha funzionato.

**Intervistatore:** Ricordate qualcuno di questi risultati concreti?

**Christel van Neerven:** Si è trattato di piccoli passi avanti: porte che non si chiudevano bene, problemi di pavimenti, problemi con i computer... Ci è voluto molto impegno ma già a distanza di un anno ho sentito qualcuno dire «Ho chiamato l'ufficio per la salute e la sicurezza sul lavoro perché il mio collega mi ha suggerito di rivolgermi a voi per avere risposte efficaci». E ho pensato «Questo è esattamente il traguardo che volevo raggiungere». Da qui è partito tutto. Questa è stata la prima fase.

**Intervistatore:** Molto interessante. È un approccio del tutto diverso rispetto a molti altri... e probabilmente è per questo che funziona così bene. In genere si parte con la teoria e gli orientamenti strategici, senza rivolgersi direttamente alle persone. Si possono scrivere fiumi di parole e riempire pagine e pagine di documenti, senza che nessuno comprenda esattamente qual è la vostra specializzazione. In che modo controllate l'efficacia delle misure che avete adottato?

**Christel van Neerven:** Con le verifiche interne di gestione della qualità. Ogni due o tre anni richiediamo una verifica esterna. La verifica interna, invece, viene fatta ogni anno.

**Monique Pullen:** Valutiamo l'efficacia dei nostri interventi anche attraverso colloqui informali con i responsabili dei gruppi di lavoro. Le cose sono cambiate? Riuscite a gestire la situazione? Avete bisogno di più assistenza da parte nostra? Possiamo fare qualcos'altro?

**Intervistatore:** In che modo aggiornate la valutazione dei rischi o garantite la sostenibilità delle misure intraprese? Avete già parlato dei controlli che effettuate a distanza di due anni dall'adozione di una misura e dei colloqui con i responsabili dei vari servizi.

**Christel van Neerven:** Ci rechiamo anche sul campo per osservare personalmente lo svolgimento delle attività.

**Intervistatore:** In che modo introducete le modifiche che dovessero risultare necessarie? Basandovi sempre sui colloqui con i vari responsabili?

**Monique Pullen:** Sì, ma anche con i lavoratori. Ai quali chiediamo i motivi per cui, per esempio, alcune misure non sono attuate e ci sforziamo di individuare i provvedimenti più adatti per una determinata attività. Altrimenti, si corre il rischio che le misure non vengano mai messe a punto, e questo è un rischio di cui dobbiamo tener conto.

**Christel van Neerven:** Due volte all'anno organizziamo anche riunioni di rete interne, per esempio per gli esperti in ergonomia.

**Monique Pullen:** In questo modo favoriamo la creazione di reti e i contatti fra dipendenti. A volte in un reparto viene introdotta una novità che può essere utile anche in un altro reparto. Nel caso degli strumenti di lavoro, sono previsti periodi di prova. Chiediamo anche ai lavoratori di dare un giudizio sull'utilità di tali strumenti. Noi possiamo fornire consigli e suggerimenti, ma anche i lavoratori hanno una responsabilità: quella di promuovere l'applicazione di una nuova misura.



## 2.7. Link

N.	Titolo	Paese	Contenuti/Fonte
1.	E-facts 18 — Risk assessment in healthcare	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	L'articolo descrive i fattori di rischio specifici del settore sanitario nonché le varie tappe pratiche <a href="https://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact18">https://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact18</a>
2.	Factsheet 43 — Inserire le problematiche legate al genere nella valutazione dei rischi	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Se si adotta una strategia che non tiene conto del genere per quanto riguarda la valutazione e la prevenzione dei rischi si corre il pericolo di sottovalutare o addirittura di ignorare i rischi che corrono le lavoratrici. Una tabella mostra alcuni esempi di pericoli e rischi riscontrati in attività lavorative prevalentemente femminili. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/43">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/43</a>
3.	Factsheet 80 — La valutazione dei rischi: ruoli e responsabilità	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	La sicurezza e la salute dei lavoratori viene tutelata in Europa attraverso un approccio basato sulla valutazione e la gestione dei rischi. Per poter attuare un'efficace valutazione dei rischi sul posto di lavoro, tutte le persone coinvolte devono avere una buona comprensione del contesto giuridico, dei concetti, del processo di valutazione dei rischi e del ruolo svolto dagli attori principali interessati dal processo. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/80">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/80</a>
4.	Factsheet 81 — La valutazione dei rischi, la chiave per garantire ambienti di lavoro sani e sicuri	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	La valutazione dei rischi è fondamentale per una gestione efficace della sicurezza e della salute e può essere considerata la chiave di volta per limitare gli infortuni legati all'attività lavorativa e le malattie professionali. Se svolta in maniera corretta, può migliorare la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro e, più in generale, accrescere il rendimento dell'azienda. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/81">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/81</a>
5.	Risk assessment essentials	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Questa pubblicazione contiene liste di controllo relative a un'ampia gamma di pericoli, per aiutare a valutare i rischi sul lavoro. Le liste di controllo sono utili per la valutazione dei rischi rappresentati da sostanze chimiche, stress e superfici scivolose. <a href="http://osha.europa.eu/en/campaigns/hwi/about/material/rat2007">http://osha.europa.eu/en/campaigns/hwi/about/material/rat2007</a>
6.	Direttiva 89/391/CEE del Consiglio	UE	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. <a href="http://eur-lex.europa.eu/Result.do?T1=V1&amp;T2=1989&amp;T3=391&amp;RechType=RECH_naturel&amp;Submit=Search">http://eur-lex.europa.eu/Result.do?T1=V1&amp;T2=1989&amp;T3=391&amp;RechType=RECH_naturel&amp;Submit=Search</a>
7.	E-facts 20 — Checklist for the prevention of accidents in laboratories	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Rispetto alla maggior parte dei luoghi di lavoro i laboratori sono caratterizzati da una più ampia gamma di pericoli. Questa scheda tratta il tema della sicurezza nei laboratori di chimica e biologia. A tal fine richiama la legislazione dell'UE in materia di sicurezza nei laboratori, con particolare riguardo per i pericoli chimici e biologici, e per le lavoratrici in gravidanza e i lavoratori in giovane età. Sintetizza i pericoli cui sono esposti i lavoratori in servizio presso i laboratori e fornisce esempi di gravi infortuni avvenuti in laboratori, che avrebbero potuto essere prevenuti se fossero state prese misure di sicurezza adeguate. Conclude con una serie di liste di controllo il cui scopo è aiutare i lavoratori impiegati presso laboratori a valutare possibili rischi e a monitorare i processi di sicurezza. <a href="http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact20">http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact20</a>
8.	E-facts 28 — Tecniche di movimentazione dei pazienti per prevenire i disturbi muscoloscheletrici nella sanità	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	I disturbi muscoloscheletrici sono un problema serio per il personale ospedaliero e, in modo particolare, per gli infermieri. Suscitano preoccupazione principalmente i traumi dorsali e gli strappi alle spalle, che possono essere entrambi gravemente debilitanti. La professione infermieristica si è dimostrata una delle occupazioni più a rischio di lombalgia. Causa principale dei disturbi muscoloscheletrici sono le attività di movimentazione dei pazienti quali sollevamento, trasferimento e riposizionamento. L'articolo fornisce raccomandazioni ed esempi per il personale infermieristico nell'intento di contribuire a ridurre il numero e la gravità dei disturbi muscoloscheletrici dovuti alla movimentazione dei pazienti. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/e-facts/efact28">http://osha.europa.eu/it/publications/e-facts/efact28</a>



N.	Titolo	Paese	Contenuti/Fonte
9.	Report — Mainstreaming gender into occu- pational safety and health	EU-OSHA (Agenzia euro- pea per la sicu- rezza e la salute sul lavoro)	La relazione descrive in sintesi un workshop che si è tenuto a Bruxelles il 15 giugno 2004. Gli obiettivi del seminario erano, innanzitutto, lo scambio di informazioni relative a questioni specifiche di genere, compresa una strategia sensibile al genere e le possibili modalità per integrare tale strategia nel campo della salute e della sicurezza. Si cerca inoltre di promuovere il dibattito e lo scambio di opinioni sull'ulteriore sviluppo delle questioni di genere tra le autorità dell'UE e nazionali, da un lato, e le parti sociali e gli esperti, dall'altro lato. La relazione contiene proposte per la diffusione delle questioni di genere nel campo della salute e della sicurezza sul lavoro. <a href="http://osha.europa.eu/en/publications/reports/6805688">http://osha.europa.eu/en/publications/reports/6805688</a>
10.	Safety and health at work is everyo- ne's concern: Good practice for enterprises, social partners and orga- nisations	EU-OSHA (Agenzia euro- pea per la sicu- rezza e la salute sul lavoro)	Buone prassi per le imprese, le parti sociali e le organizzazioni. Introdurre l'iniziativa «Luoghi di lavoro salubri» per fornire ai datori di lavoro e ai lavoratori un facile accesso alla salute e alla sicurezza. <a href="http://osha.europa.eu/en/publications/other/brochure2007">http://osha.europa.eu/en/publications/other/brochure2007</a>
11.	Relazione — Prospettive di ge- nere applicate alla salute e sicurezza sul lavoro	EU-OSHA (Agenzia euro- pea per la sicu- rezza e la salute sul lavoro)	Il raggiungimento dell'uguaglianza tra uomini e donne in tutti gli aspetti del lavoro rappresenta attualmente una priorità irrinunciabile nel panorama europeo. Non si tratta soltanto di una questione di diritti, ma anche di una sana politica economica. La relazione sottolinea l'importanza sia di dedicare attenzione alle differenze tra uomini e donne nella prevenzione dei rischi, sia di inserire il tema della salute e della sicurezza sul lavoro nelle attività occupazionali finalizzate alla parità tra uomini e donne. La collaborazione tra queste due aree politiche è fondamentale, partendo dall'ambito europeo fino ad arrivare al posto di lavoro, per promuovere una migliore prevenzione dei rischi sul lavoro sia per gli uomini che per le donne. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/reports/209">http://osha.europa.eu/it/publications/reports/209</a>
12.	Factsheet 42 — Problematiche legate al genere nel campo della sicurezza e salute sul lavoro	EU-OSHA (Agenzia euro- pea per la sicu- rezza e la salute sul lavoro)	Tra la vita lavorativa delle donne e quella degli uomini vi sono differenze fondamentali che influiscono sulla loro sicurezza e salute sul luogo di lavoro (SSL). La «strategia comunitaria in materia di salute e sicurezza sul lavoro» ha come obiettivo il «mainstreaming», ovvero l'integrazione della dimensione di genere nelle attività di sicurezza e salute sul lavoro. Al fine di contribuire al raggiungimento di tale obiettivo, l'Agenzia ha elaborato una relazione in cui vengono esaminate le differenze legate al genere in materia di lesioni e malattie sul lavoro, le lacune a livello di conoscenze e le implicazioni per il miglioramento della prevenzione dei rischi. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/42">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/42</a>
13.	Factsheet 29 — Buona prassi online in materia di sicurezza e salute per il settore sanitario	EU-OSHA (Agenzia euro- pea per la sicu- rezza e la salute sul lavoro)	Secondo dati disponibili a livello europeo, il tasso di infortuni correlati al lavoro nel settore sanitario è più alto del 34 % rispetto alla media dell'UE. Il settore presenta inoltre il secondo tasso più elevato di incidenza di disturbi muscoloscheletrici correlati al lavoro (DMS), subito dopo il settore edilizio. La scheda fornisce informazioni di base sulla sicurezza e la salute sul lavoro nel settore sanitario e illustra come procurarsi informazioni in materia attraverso il sito web dell'Agenzia. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/29">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/29</a>
14.	Factsheet 53 — Garantire la salute e la sicurezza per i lavoratori disabili	EU-OSHA (Agenzia euro- pea per la sicu- rezza e la salute sul lavoro)	Le persone con disabilità dovrebbero godere di un trattamento equo sul lavoro e quindi anche in materia di salute e sicurezza. Le persone con disabilità sono coperte tanto dalla legislazione europea contro la discriminazione quanto da quella concernente la salute e la sicurezza sul lavoro. Tale legislazione, che gli Stati membri recepiscono nella legislazione e negli ordinamenti nazionali, dovrebbe essere applicata per facilitare l'occupazione di persone con disabilità e non per escluderle. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/53">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/53</a>
15.	I lavoratori in età avanzata in Europa	EU-OSHA (Agenzia euro- pea per la sicu- rezza e la salute sul lavoro)	Tra i problemi di salute e sicurezza sul lavoro particolarmente critici per i lavoratori non più giovani si annoverano i disturbi muscoloscheletrici (DMS), le caratteristiche psicosociali di un'attività lavorativa e determinati aspetti dell'organizzazione del lavoro (per esempio, i turni). <a href="http://osha.europa.eu/it/priority_groups/ageingworkers">http://osha.europa.eu/it/priority_groups/ageingworkers</a>



N.	Titolo	Paese	Contenuti/Fonte
16.	Lavoratori migranti	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	I problemi di salute e la sicurezza sul lavoro (SSL) riguardanti i lavoratori migranti includono un elevato tasso di occupazione di questi lavoratori nei settori a elevato rischio, le barriere linguistiche e culturali alla comunicazione e la formazione nel campo della SSL oltre al fatto che i lavoratori migranti spesso effettuano molti straordinari e/o hanno una salute cagionevole e quindi hanno maggiori probabilità di incorrere in infortuni o di contrarre malattie professionali. <a href="http://osha.europa.eu/it/priority_groups/migrant_workers">http://osha.europa.eu/it/priority_groups/migrant_workers</a>
17.	Persone disabili	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	L'Agenzia EU-OSHA ha provveduto alla raccolta di svariate fonti riguardanti la sicurezza, la salute sul lavoro e le persone affette da disabilità. Il sito offre link a informazioni pratiche sulla salute e la sicurezza sul lavoro in materia di integrazione e mantenimento sul lavoro delle persone con disabilità. <a href="http://osha.europa.eu/it/good_practice/priority_groups/disability">http://osha.europa.eu/it/good_practice/priority_groups/disability</a>
18.	Giovani	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	L'Agenzia ha raccolto una serie di risorse e link a fonti di informazioni relative ai giovani e alla salute e sicurezza sul lavoro. <a href="http://osha.europa.eu/it/good_practice/priority_groups/young_people">http://osha.europa.eu/it/good_practice/priority_groups/young_people</a>
19.	Factsheet 69 — Giovani lavoratori	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	La scheda presenta una panoramica della situazione occupazionale dei giovani e dei settori in cui sono impiegati, soprattutto per quanto riguarda il settore dei servizi e delle professioni manuali che non richiedono particolari qualifiche. Questa distribuzione ha implicazioni importanti per la sicurezza e la salute occupazionale dei giovani lavoratori, a causa della presenza specifica di condizioni potenzialmente pericolose che caratterizzano questi settori (tra cui un basso livello retributivo, il lavoro stagionale temporaneo, cattive condizioni di lavoro e attività pesanti dal punto di vista fisico). <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/69">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/69</a>
20.	Factsheet 70 — Giovani lavoratori	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	La pubblicazione fornisce una revisione dei pericoli cui sono esposti i giovani sul lavoro e le conseguenze di tale esposizione nel breve e lungo termine. Molti dei settori in cui sono impiegati i giovani e molte delle professioni da loro svolte sono caratterizzati da elevati rischi di infortunio e da un'alta esposizione a numerosi pericoli professionali. Misure specifiche devono essere intraprese a livello di formazione oltre che di prassi di lavoro quotidiana. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/70">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/70</a>



## 2.8. Direttive dell'Unione europea pertinenti

- 1) 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 <sup>(13)</sup>.
- 2) Direttiva 89/654/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute per i luoghi di lavoro <sup>(14)</sup>.
- 3) Direttiva 92/85/CEE del Consiglio, del 19 ottobre 1992, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento <sup>(15)</sup>.

## 2.9. OiRA: strumento online dell'EU-OSHA per la valutazione dei rischi

L'Autorità europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA) sta elaborando uno strumento online di valutazione dei rischi che sarà messo a disposizione degli utenti entro il 2011 (<http://osha.europa.eu/>). Si tratta di una serie di pagine web sulla valutazione dei rischi che possono aiutare le microimprese e le piccole imprese ad avviare un processo di valutazione dei rischi, a partire dall'identificazione e dalla valutazione dei rischi sul luogo di lavoro, sulla scorta di decisioni sulle azioni preventive da adottare, l'avvio di interventi concreti e attività di controllo e comunicazione.

## 2.10. Bibliografia

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, «Factsheet — 43 Inserire le problematiche legate al genere nella valutazione dei rischi» (<https://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/43/>).

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, «Factsheet — 80 La valutazione dei rischi: ruoli e responsabilità» (<http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/80/>).

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, Valutazione dei rischi (<http://osha.europa.eu/it/topics/riskassessment>).

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW), Germania, 8 luglio 2009 (<http://www.bgw-online.de>).

Berufsgenossenschaft für Gesundheit und Wohlfahrtspflege (BGW), Germania. Gefährdungsbeurteilung in Kliniken, 2005 ([http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw\\_\\_check/TP-4GB\\_\\_Gefaehrdungsbearbeitung\\_in\\_Kliniken.html](http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw__check/TP-4GB__Gefaehrdungsbearbeitung_in_Kliniken.html)).

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 ([http://eur-lex.europa.eu/Result.do?T1=V1&T2=1989&T3=391&RechType=RECH\\_naturel&Submit=Search](http://eur-lex.europa.eu/Result.do?T1=V1&T2=1989&T3=391&RechType=RECH_naturel&Submit=Search)).

<sup>(13)</sup> GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(14)</sup> GU L 393 del 30.12.1989, pagg. 1-12.

<sup>(15)</sup> GU L 348 del 28.11.1992, pagg. 1-8.



## 2.11. Esempio di valutazione dei rischi correlati alla manipolazione dei pazienti

**Settore di lavoro:** unità di cura 2B

**Gruppo professionale:** tutti i lavoratori addetti alla cura dei pazienti

**Incarico:** trasportare pazienti

Incarico	Pericolo e soggetti a rischio	Classificazione dei rischi	Obiettivo	Azioni preventive (T-O-P)	Fino a quando e da parte di chi?	Data di controllo/ riesame:
Aiutare un paziente a sedersi e a coricarsi a letto	Sollecitazione fisica della colonna vertebrale, della zona delle spalle e della nuca nonché delle articolazioni del braccio e della mano di tutte le persone addette alle cure. La sollecitazione è causata dal peso, dalla capacità funzionale del paziente e dal poco spazio disponibile per muoversi attorno al letto	2	Eliminazione del carico fisico dell'operatore.	Letti elettrici	Entro i prossimi due anni in tutte le unità di cura Direzione, Ufficio acquisti	
			Riduzione del carico fisico dell'operatore.	Un numero sufficiente di operatori per turno, per garantire la presenza costante di due persone	Entro sei mesi Direzione e caposala	
				Tempo sufficiente per permettere lo svolgimento dell'attività lavorativa proteggendo la schiena e sfruttando le risorse dei pazienti	Immediatamente caposala	
				Analisi dell'organizzazione del flusso di lavoro	Immediatamente Direzione medica e caposala	
				Divieto di utilizzo di letti supplementari nelle stanze ospedaliere	Immediatamente Tutti i membri dell'unità di cura	
				Spazio sufficiente nelle stanze: per es., eliminazione di mobili inutili, riorganizzazione della disposizione dei mobili		
				Informazioni su una condotta sicura	Entro 6 settimane per tutto il personale delle unità di cura Caposala, responsabile della sicurezza	
			Informazioni sui pericoli	Formazione all'uso di letti elettrici.	Entro 8 settimane Responsabile dei dispositivi medici	
			Eliminazione del carico fisico dell'operatore	Formazione sull'adozione di posture corrette per la schiena e sullo sfruttamento delle capacità dei pazienti	Entro 2 anni, formazione di base per tutto il personale Entro 4 anni, corsi di aggiornamento per tutto il personale	



## 2.12. Esempio di valutazione dei rischi legati alla disinfezione delle superfici

**Settore di lavoro:** medicina interna

**Categoria professionale:** infermieri

**Incarico:** disinfezione delle superfici come disinfezione routinaria (mediante lavaggio energico/strofinatura) di grandi superfici

### Fase 1 — Individuare i pericoli e i soggetti a rischio

*Esempio: informazioni tratte dalle schede di dati di sicurezza, dal registro di servizio, apparecchiature di lavoro — In che modo è possibile raccogliere informazioni pertinenti, senza dimenticare quali sono le persone esposte e le modalità di esposizione?*

La disinfezione routinaria delle superfici avviene mediante lavaggio energico e strofinatura con una soluzione acquosa disinfettante, che può contenere sostanze pericolose. I concentrati per la disinfezione delle superfici sono solitamente diluiti in acqua, a seconda del tipo e della concentrazione di sostanze attive, ottenendo una soluzione compresa tra lo 0,25 % e il 3 % circa. Il quantitativo necessario è compreso tra 50 ml/m<sup>2</sup> e 100 ml/m<sup>2</sup> di superficie, ma complessivamente possono essere necessari più litri, in base alle esigenze di disinfezione. Questa attività si svolge regolarmente nei reparti e può durare qualche minuto (per esempio, nel caso degli infermieri) fino a qualche ora (nel caso degli aiuti infermieri o degli addetti alle pulizie). Vengono disinfettati gli strumenti, le superfici di lavoro, i letti, le apparecchiature e i macchinari ecc.

Il personale è esposto a numerosi rischi, tra cui in particolare:

- rischi muscoloscheletrici, dovuti all'assunzione anche prolungata di posture incongrue o al sollevamento e al trasporto di carichi pesanti (materassi, strumenti);
- rischi di infezione (rischio d'infezione nosocomiale);
- rischi chimici dovuti all'azione di varie sostanze per la pulizia e la disinfezione oltre che a un'attività di lavoro prolungata in un ambiente umido, che possono provocare gonfiore cutaneo, dermatiti e forme di sensibilizzazione dovute all'usura.

In genere l'etichettatura delle sostanze pericolose fornisce all'utente informazioni sufficienti sui rischi legati all'uso del prodotto. Le consuete diluizioni preparate da concentrati disinfettanti per le soluzioni di lavoro spesso contengono le sostanze attive in concentrazioni inferiori a 0,1 g/100 g, quindi inferiori allo 0,1 %. In genere non è necessario etichettare le soluzioni di lavoro. Tuttavia, anche con i disinfettanti diluiti possono esserci rischi residui per il personale.

### Fase 2 — Valutare e attribuire un ordine di priorità ai rischi

*Esempio: non tutti i rischi individuati rivestono la stessa importanza — Come si possono individuare i rischi da affrontare in via prioritaria?*

I rischi per la cute derivano dal contatto diretto con il disinfettante o con spruzzi di soluzione. È opportuno tenerne conto soprattutto nel caso di taluni componenti critici, che possono causare sensibilizzazione a contatto con la pelle (R 43). Le frasi di rischio degli ingredienti si trovano nella sezione 2 della scheda di dati di sicurezza.

I rischi da inalazione sono legati all'evaporazione degli ingredienti. I prodotti infiammabili possono provocare incendi ed esplosioni. Solitamente, tuttavia, le soluzioni standard non sono infiammabili.



Se il disinfettante è impiegato conformemente alle istruzioni d'uso, non si hanno reazioni avverse. Un caso specifico è dato dai prodotti contenenti sostanze che liberano formaldeide tra cui 1,6-diidrossi-2,5-diossaesano (CAS 3586-55-8). Con questi prodotti la formaldeide non viene aggiunta come ingrediente durante la fabbricazione, ma si forma per reazione chimica nel concentrato. Di conseguenza l'utente ha a che fare con un disinfettante contenente formaldeide, pur non essendo tale situazione direttamente evidente.

### **Rischio cutaneo**

L'esposizione cutanea può essere evitata in tutte le attività di disinfezione, indipendentemente dai componenti del disinfettante, indossando guanti protettivi appropriati. L'uso di guanti protettivi impermeabili, in particolare per più di due ore per turno, comporta tuttavia un rischio specifico legato allo svolgimento di un'attività lavorativa in ambiente umido.

### **Rischio da inalazione**

Sintetizzando, si può affermare che solitamente si tratta di un rischio trascurabile, a eccezione del caso delle aldeidi.

I disinfettanti sono classificati in gruppi di prodotti in base alla loro composizione.

#### **Gruppo di prodotti: composti dell'ammonio quaternario e biguanidi**

L'esposizione per inalazione è trascurabile per i prodotti a base di composti dell'ammonio quaternario e di biguanidi, purché non vi sia formazione di aerosol.

#### **Gruppo di prodotti: prodotti contenenti aldeide**

In genere le aldeidi hanno un potenziale di sensibilizzazione; inoltre, la formaldeide ha un potenziale cancerogeno (C3 secondo l'UE; C1 secondo la classificazione dell'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro — IARC). Anche quando non vengono raggiunti i valori soglia, non si può escludere un rischio per la salute nel caso di sostanze che possono causare sensibilizzazione per inalazione (R 42).

#### **Gruppo di prodotti: alcol**

L'esposizione agli alcol per inalazione è trascurabile nel caso di prodotti contenenti alcol alla concentrazione massima di 10 g/100 g di concentrato, corrispondente quindi a 50 mg/100 g di soluzione allo 0,5 %.

#### **Gruppo di prodotti: altri ingredienti (composti fenolici)**

I disinfettanti di superficie possono contenere anche altre sostanze attive, oltre agli ingredienti summenzionati, tra cui i composti fenolici. In caso di utilizzo di questi prodotti è necessario valutare il rischio specifico per ciascuna sostanza.

### **Rischio di incendio/esplosione**

Il rischio di incendio o esplosione (conflagrazione) esiste unicamente nel caso in cui i concentrati rechino il simbolo di una fiamma o siano etichettati come R 10 (Infiammabile). Non sussiste alcun rischio di incendio o esplosione con gli altri concentrati diluiti.

L'uso di prodotti con un tenore alcolico più elevato non è appropriato per la disinfezione di grandi superfici, in considerazione del rischio di incendio/esplosione.



### Fase 3 — Decidere l'azione preventiva (T-O-P)

Esempi di misure adeguate a fronte di taluni rischi (le misure Tecniche hanno la precedenza rispetto a quelle Organizzative e a quelle Personali)

#### Sostituzione

È necessario verificare regolarmente se la disinfezione può essere sostituita con una semplice pulizia. Le attività di disinfezione necessarie sono stabilite nel quadro di un piano d'igiene.

Per la disinfezione delle superfici vengono proposti numerosi prodotti privi di ingredienti volatili o che contengono sostanze con meno proprietà critiche. Occorre vagliare la possibilità di usare un prodotto meno critico.

Quando si sostituisce un disinfettante è necessario tener conto in particolare dei seguenti rischi:

- il potenziale di sensibilizzazione degli ingredienti (R 42, R 43);
- i prodotti a base di aldeidi, soprattutto formaldeide e glutaraldeide, devono essere usati esclusivamente in casi giustificati, a causa della loro volatilità e del loro potenziale rischio residuo in caso di impiego in soluzioni diluite;
- per la disinfezione di grandi superfici è importante evitare l'uso di disinfettanti da vaporizzare e ricorrere invece a prodotti da strofinare.

#### Interventi sul piano tecnico

- Con concentrazioni superiori all'1 % e ingredienti volatili (a esclusione degli alcol) si deve partire dal principio che è necessario un impianto di aerazione, che deve garantire un'adeguata frequenza di ricambi dell'aria.
- Il disinfettante va manipolato con appositi strumenti, per ridurre il rischio di contatto con la cute.
- È bene evitare il più possibile gli aerosol. Per esempio, esercitando una minore pressione, è possibile ridurre la formazione di aerosol in corrispondenza del punto di fuoriuscita del detergente nonché la velocità di impatto delle particelle liquide e, quindi, il volume di aerosol prodotti (questa tecnica è importante, per esempio, per la disinfezione dei bagni negli ospedali e nelle case di riposo dotate di docce).

#### Interventi sul piano organizzativo

- Prima di iniziare le attività si stabiliscono i compiti di disinfezione e si forniscono ai collaboratori le istruzioni necessarie per un corretto svolgimento degli stessi. Dev'essere garantito il rispetto delle specifiche relative alla preparazione della soluzione concentrata e alla durata dell'attività.
- Durante la disinfezione dev'essere garantita una buona aerazione, possibilmente attraverso aperture contrapposte, aprendo porte e finestre.
- Se c'è un impianto di aerazione, quest'ultimo dev'essere acceso durante la disinfezione.
- Si deve evitare l'applicazione di disinfettanti su superfici calde, per evitare che l'azione disinfettante sia annullata dalla più rapida evaporazione delle sostanze attive (tempo di contatto inadeguato). Sussiste inoltre un rischio maggiore dovuto all'evaporazione delle sostanze, che sarebbe trascurabile a temperatura ambiente (disinfezione con calore).







### **Interventi a livello personale/individuale**

- Per quanto riguarda le misure di protezione personale, si raccomanda di fare sempre riferimento alla sezione 8 della scheda di dati di sicurezza.
- Usare guanti appropriati; in genere, i guanti in nitrile sono adatti. In considerazione della varietà di prodotti usati, non è possibile fornire in questa sede informazioni definitive sui guanti protettivi. La sezione 8 della scheda di dati di sicurezza contiene sempre informazioni al riguardo.
- Indossare dispositivi di protezione personale se è probabile che gli indumenti o le calzature si bagnino.

### **Fase 4 — Intervenire con azioni concrete**

I datori di lavoro devono essere informati sui risultati della valutazione del rischio. Per poter attuare le misure, occorre pianificare le singole attività, assegnare i vari incarichi e fissare le scadenze. Si deve predisporre un calendario delle attività in collaborazione con tutte le persone interessate. Il fatto di coinvolgere i lavoratori appartenenti a diverse categorie professionali e con esigenze diverse (per esempio, lavoratori giovani e meno giovani, uomini e donne, e altre categorie di lavoratori) favorisce l'accettazione degli interventi e ne promuove il successo nel lungo termine.

### **Fase 5 — Documentazione, controllo e riesame**

#### **Documentazione**

La valutazione dei rischi deve essere documentata. La documentazione deve contenere i risultati dell'analisi dei rischi, le misure attuate e i risultati della verifica delle misure adottate.

#### **Monitoraggio**

I risultati delle misure devono essere monitorati e valutati. Potrebbe essere necessario adottare ulteriori modifiche nel caso in cui i miglioramenti introdotti non generino i risultati attesi. Le misure adottate sono monitorate da uno o più lavoratori, che riferiscono al dirigente responsabile del proprio servizio e/o dell'ospedale. Il responsabile del gruppo di lavoro o del servizio è tenuto a controllare e rivedere la valutazione dei rischi.

#### **Riesame**

La valutazione deve essere riesaminata ad intervalli regolari. In particolare, deve essere rivista ogniqualvolta siano introdotte modifiche significative. È necessario aggiornare le informazioni sui pericoli e rischi legati all'attività lavorativa e deve essere predisposto un processo di miglioramento continuo. Nella documentazione deve essere specificata una data per il riesame delle misure adottate e per la nuova valutazione dei rischi. Idealmente, i dirigenti responsabili riferiscono ai loro superiori in merito al raggiungimento o meno dell'obiettivo della prevenzione o riduzione dei rischi.



# 3

## Rischi biologici

- 3.1. Introduzione
- 3.2. Valutazione generale dei rischi professionali d'esposizione alle infezioni
- 3.3. Valutazione specifica dei rischi biologici
  - 3.3.1. Rischio di infezioni trasmissibili attraverso il sangue
  - 3.3.2. Rischio di infezioni trasmissibili per via aerea
  - 3.3.3. Rischio di infezioni per contatto diretto e indiretto
  - 3.3.4. Descrizione di una buona pratica d'impresa: gestione di infezioni trasmissibili per contatto
  - 3.3.5. Infezioni specifiche
- 3.4. Gravidanza
- 3.5. Direttive dell'Unione europea pertinenti
- 3.6. Link
- 3.7. Bibliografia



### 3.1. Introduzione

**Il personale sanitario è esposto a un rischio accresciuto di contrarre un'infezione, attribuibile a numerosi agenti patogeni di disparata varietà. In genere, tale rischio è imprevisto o non è immediatamente evidente, il che rende la valutazione dei rischi particolarmente difficile.**

#### Un nuovo approccio alla valutazione dei rischi

La valutazione dei rischi è indispensabile per prevenire le infezioni tra il personale in servizio in settori a rischio elevato.

La valutazione dei rischi potenziali deve tener conto dei seguenti fattori:

- 1) la virulenza dell'agente patogeno;
- 2) la sua capacità di sopravvivere nell'ambiente;
- 3) la gravità della malattia;
- 4) la dose o il livello di esposizione necessario per provocare la malattia o l'infezione;
- 5) le modalità di trasmissione;
- 6) la situazione epidemiologica.

#### La classificazione della direttiva 2000/54/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti biologici durante il lavoro

Quattro gruppi di rischi, a seconda del livello di rischio di infezione:

- **Gruppo 1**  
Un agente biologico che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani.
- **Gruppo 2**  
Un agente biologico che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaghi nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche.
- **Gruppo 3**  
Un agente biologico che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità, ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche.
- **Gruppo 4**  
Un agente biologico che può provocare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio rischio per i lavoratori; può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche <sup>(16)</sup>.

<sup>(16)</sup> Cfr. l'articolo 2 della direttiva 2000/54/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 settembre 2000, relativa alla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti biologici durante il lavoro (settima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) (GU L 262 del 17.10.2000, pagg. 21-45). L'allegato III contiene un elenco di agenti biologici classificati a livello comunitario.

Per ciascun gruppo di rischio esiste un pacchetto di misure protettive che permettono di reagire in maniera generale ai diversi livelli di pericolo. Nonostante ciò, con questo sistema non è facile elaborare una risposta specifica a una situazione in corso, poiché nel settore sanitario i pericoli possono cambiare rapidamente.



Il sistema europeo di valutazione dei rischi richiede una valutazione del rischio potenziale di ciascun agente patogeno con cui si potrebbe entrare in contatto, la classificazione degli agenti patogeni in gruppi di rischio e la preparazione di precauzioni in base a tale analisi e classificazione dei rischi. Se sono presenti agenti patogeni appartenenti a gruppi di rischio diversi, bisogna attivare l'insieme di precauzioni per la categoria di rischio più elevato. Per quanto efficace possa essere tale approccio, esso è anche complesso e oneroso in termini di tempo. Inoltre, la determinazione delle misure di prevenzione da applicare è astratta.

Per realizzare una valutazione seria dei rischi è più sensato dal punto di vista strategico riunire gli agenti patogeni in gruppi anziché considerare individualmente ogni agente patogeno. La classificazione in base alle modalità di trasmissione rappresenta una soluzione appropriata, poiché le misure protettive sono direttamente collegate alla via di trasmissione.



**01** La valutazione dei rischi è una responsabilità del datore di lavoro

In ambito sanitario sono considerate tre diverse modalità di trasmissione:

- 1) infezioni trasmissibili attraverso il sangue,
- 2) infezioni trasmissibili per via aerea,
- 3) infezioni trasmissibili per contatto.

Anche la via di trasmissione fecale-orale presenta un rischio, ma l'infezione può essere impedita con le stesse misure di prevenzione adottate per le infezioni da contatto.

In tal caso è opportuno elaborare separatamente per ogni modalità di trasmissione procedure di analisi e valutazione dei rischi specifiche e definire le misure di protezione corrispondenti.

Qualche volta si deve prestare particolare attenzione ad aspetti o problemi specifici che emergono in relazione a taluni agenti patogeni o attività di lavoro in ambito sanitario, che sono esaminate singolarmente più avanti.

## 3.2. Valutazione generale dei rischi professionali d'esposizione alle infezioni

Gli operatori sanitari addetti a settori o attività diversi sono esposti a un'ampia gamma di rischi d'infezione.

### Fase 1 — Individuare i pericoli e i soggetti a rischio

Si possono reperire informazioni sul rischio dovuto agli agenti biologici anche nei manuali di medicina del lavoro (cfr. la bibliografia). Anche le banche dati nazionali (in Germania studi epidemiologici sulla situazione delle epidemie, curati dall'Istituto Robert Koch, per esempio) possono fornire aggiornamenti utili sulla situazione attuale in materia di rischi. I datori di lavoro dovrebbero avvalersi dell'esperienza di un medico specializzato in medicina del lavoro cui affidare lo svolgimento dell'analisi dei rischi.



### **Zone particolarmente esposte a rischi (a titolo meramente informativo)**

- Sale operatorie
- Reparti di medicina d'urgenza
- Unità di cura intensiva
- Servizio di pronto soccorso e servizio ambulanza
- Servizi di dialisi
- Laboratori
- Reparti di geriatria, soprattutto in caso di manipolazione di sangue e prodotti del sangue o di utilizzo di dispositivi e strumenti potenzialmente pericolosi o in caso di contatto con pazienti aggressivi
- Patologia, anatomia e medicina forense (esclusi i laboratori)
- Banche del sangue e centri di donazione di sangue e plasma.

### **Attività con un potenziale rischio di infezione**

- Esame clinico dei pazienti
- Prelievo di campioni di sangue, liquidi corporei o altri campioni clinici (per esempio, strisci vaginali)
- Interventi chirurgici
- Medicazione/trattamento di ferite
- Assistenza a pazienti non autosufficienti
- Contatti con persone o animali che rappresentano un pericolo per se stessi o per gli altri
- Attività di lavoro a contatto con gli animali

### **Possono inoltre presentare un rischio di infezione le seguenti attività:**

- attività di pulizia, disinfezione, riparazione e manutenzione nonché di trasporto e di smaltimento di rifiuti in zone contaminate e/o con apparecchiature e oggetti contaminati;
- contatto con zone in cui si sospetta la presenza di un'infezione, per esempio materiali contaminati nelle lavanderie (zona lavanderia non asettica);
- manipolazione/trasporto di apparecchi per la pulizia o la disinfezione;
- manipolazione di strumenti o apparecchiature puntuti o taglienti.

## **Fase 2 — Valutare e attribuire un ordine di priorità ai rischi**

### **Valutazione di rischi specifici nel caso dei rischi biologici**

**Questa valutazione è fondata su conoscenze empiriche, ossia sugli agenti patogeni che si incontrano solitamente. Inoltre, studi epidemiologici forniscono informazioni sulla frequenza delle infezioni nonché istruzioni utili per la valutazione dei rischi, mentre gli organi di informazione pubblicano informazioni sui cambiamenti improvvisi delle situazioni (in alcune circostanze, per esempio nel caso di pandemie quali la SARS o l'influenza suina).**



Occorre prestare attenzione ai seguenti aspetti:

- patogeni normalmente presenti (situazione epidemiologica);
- patogeni che presentano un rischio o per i quali non si può escludere un'esposizione (gruppo a rischio);
- possibili vie di trasmissione;
- attività svolte in condizioni di stress elevato o sotto pressione;
- aspetti che richiedono un piano di attenuazione dei rischi;
- misure concrete per ridurre al minimo i rischi;
- misure di salute e sicurezza da attivare.



**02** In sala operatoria sussiste un elevato rischio d'infezione per via ematica

## Fase 3 — Decidere l'azione preventiva (T-O-P)

### Precauzioni generali — Misure d'igiene standard

**Si tratta di misure che devono essere adottate in caso di contatto con tutti i pazienti, per evitare la trasmissione di agenti patogeni ai pazienti e agli operatori sanitari, e quindi ridurre il rischio di infezioni nosocomiali. Tra queste misure si annoverano la disinfezione delle mani ma anche il ricorso, in base alle circostanze, a misure barriera quali:**

- uso di guanti (cfr. sotto);
- uso di indumenti protettivi (cfr. sotto);
- uso di maschere di protezione (cfr. sotto);
- la disinfezione e la pulizia di superfici e oggetti visibilmente contaminati e la regolare manutenzione delle apparecchiature mediche rappresentano un'importante misura d'igiene standard.





**03 Esempio di misura tecnica: uso di strumenti sicuri**



## Misure tecniche e impianti

Le misure preventive descritte di seguito rappresentano le precauzioni generali e basilari che è necessario adottare per l'assistenza e l'igiene dei pazienti. Devono essere menzionate perché sono altrettanto importanti per la salute e la sicurezza dei lavoratori. Per evitare potenziali rischi, il datore di lavoro è tenuto a garantire che le misure tecniche e igieniche siano messe a punto. In alcune situazioni è inoltre opportuno attivare e ricorrere a metodi di protezione personali/individuali. I metodi specifici prescritti dipendono dalla situazione dell'impresa o dalle condizioni di lavoro e, se necessario, devono essere modificati o ampliati per poter tener conto delle sostanze utilizzate o dei criteri applicati nel posto di lavoro.

## Misure di igiene delle mani

### La disinfezione igienica delle mani

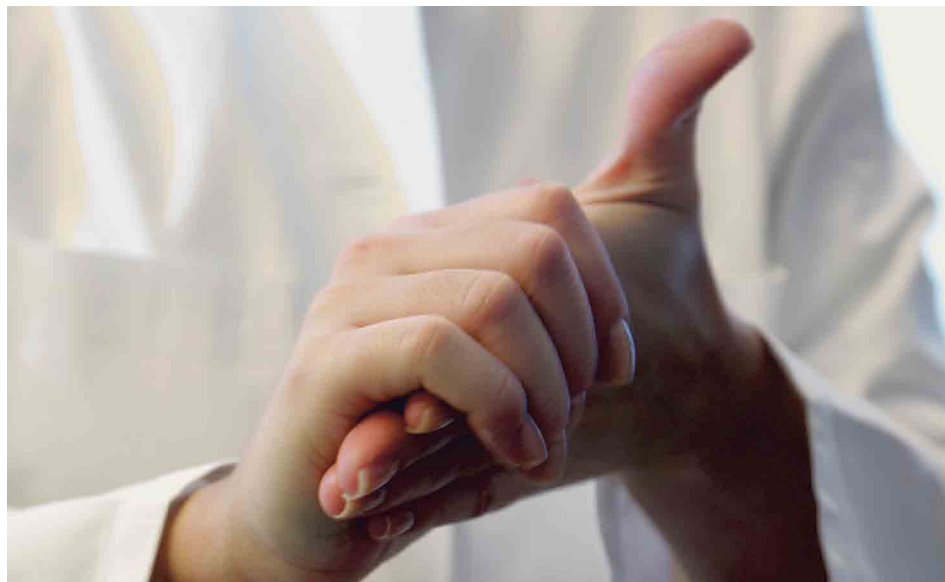
In caso di effettiva o possibile contaminazione microbica delle mani, la disinfezione igienica delle mani è fondamentale. Se la contaminazione è probabile o sospetta, occorre utilizzare un preparato battericida, fungicida e virucida affidabile, a meno che non siano disponibili risultati di test validi (per esempio, unità d'isolamento, unità pediatrica, infezione trasmissibile sospetta o confermata). La disinfezione igienica delle mani deve essere effettuata in modo da eliminare la maggior parte della flora contaminata.

Il preparato alcolico viene frizionato sulle mani asciutte, soprattutto sul palmo e sul dorso delle mani, compreso il polso, gli spazi interdigitali, la punta delle dita, le pieghe ungueali e il pollice, che devono essere mantenute umidi per tutta la durata dell'esposizione.

La disinfezione igienica delle mani è necessaria:

- prima di entrare nelle zone sterilizzate dei locali riservati al personale, nei reparti di sterilizzazione e in altre zone asettiche;
- prima di effettuare misure invasive, anche se si indossano guanti (sterili o meno) (per esempio, posa di un catetere venoso o vescicale, prima di un'angiografia, broncoscopia, endoscopia, un'iniezione);

**04 La disinfezione delle mani va fatta prima di lavare le mani. Solo in presenza di sporco visibile, le mani vanno prima lavate e poi disinfettate.**





- prima di un contatto con pazienti che sono soggetti a un rischio particolarmente elevato di infezione (per esempio, pazienti leucemici, pazienti politraumatizzati, pazienti esposti a radiazioni o comunque gravemente ammalati, grandi ustionati);
- prima di svolgere un'attività che presenta un rischio di contaminazione (per esempio, preparazione di perfusioni, produzione di perfusioni miste, aspirazione di medicinali ecc.);
- prima e dopo un contatto con le ferite;
- prima e dopo un contatto con il sito di inserzione di cateteri, drenaggi ecc.;
- dopo il contatto con materiale potenzialmente o effettivamente infetto (sangue, secrezioni o escrementi) o con zone del corpo infette;
- dopo il contatto con oggetti, liquidi o superfici potenzialmente contaminati (sistemi di raccolta delle urine, unità di evacuazione, apparecchi respiratori, maschere respiratorie, tubi tracheali, drenaggi, biancheria sporca, rifiuti ecc.);
- dopo il contatto con pazienti che potrebbero essere all'origine di infezioni o che sono portatori di agenti patogeni di importanza specifica in termini di igiene ospedaliera, per esempio *Staphylococcus aureus* meticillinoresistente (MRSA);
- dopo essersi tolti i guanti protettivi nel caso in cui ci sia stato un contatto possibile o effettivo con un agente patogeno o con oggetti sporchi.

Prima di applicare misure asettiche (per esempio, in presenza di pazienti con ustioni) può essere necessario lavarsi le mani prima di disinfettarle, come previsto per la disinfezione chirurgica delle mani.

Nelle seguenti situazioni si deve decidere, in base ai rischi implicati, se lavarsi le mani o ricorrere alla disinfezione igienica delle mani:

- prima di preparare i pasti o di distribuirli;
- prima e dopo aver somministrato delle cure a un paziente, qualora non si applichino le misure di disinfezione igienica delle mani;
- dopo essere stati in bagno (se si soffre di diarrea è molto probabile evacuare agenti patogeni virali, batterici o parassitari — rotavirus, SRSV, EHEC, *Clostridium difficile* e *Cryptosporidia* — a dosi infettive estremamente basse, per cui è necessario innanzitutto disinfettarsi le mani);
- dopo essersi soffiati il naso (in presenza di rinite c'è un'elevata probabilità di infezione virale con conseguente evacuazione accresciuta di *Staphylococcus aureus*; per questo motivo è necessario disinfettarsi le mani).



**05** Per lavarsi le mani si può fare a meno di usare una spazzola, che potrebbe danneggiare la pelle.

La disinfezione igienica delle mani è un'attività che viene ripetuta con frequenza, ma spesso si compiono degli errori. Tali errori contribuiscono a una percentuale difficilmente calcolabile, ma non trascurabile, di infezioni nosocomiali nonché a malattie legate all'attività lavorativa (malattie professionali) tra gli operatori sanitari. Il datore di lavoro è tenuto a migliorare il rispetto delle prescrizioni, in particolare per quanto concerne la disinfezione delle mani, partecipando a campagne di prevenzione (per



esempio, campagne «mani pulite») o mediante ispezioni (controllo del consumo di disinfettanti o osservazione del personale nell'esercizio di attività che prevedono la disinfezione obbligatoria delle mani).

### **Pulizia delle mani**

All'inizio e alla fine di un'attività lavorativa è sufficiente lavarsi le mani.

La pulizia igienica delle mani non è un'alternativa alla disinfezione igienica delle mani, per via della sua limitata efficacia. Quando è necessaria la pulizia delle mani in aggiunta alla disinfezione igienica delle stesse, la pulizia va fatta dopo la disinfezione, con alcune eccezioni. Se le mani sono molto sporche, devono innanzitutto essere sciacquate con attenzione e quindi lavate, facendo attenzione a non spruzzare acqua sporca nell'ambiente circostante e sugli indumenti (per esempio, in caso di contaminazione con sangue).

Se del caso, l'area contaminata dev'essere successivamente disinfettata e il camice sostituito. Le mani vanno quindi disinfettate. Se lo sporco è limitato alla presenza di alcune macchie, si può rimuovere con un fazzoletto di carta, cellulosa o simile imbevuto di disinfettante per le mani; dopo di che è possibile disinfettare le mani.

**06** Le mani vanno lavate all'inizio e al termine dell'attività lavorativa e ogni volta che sono sporche.



### **Protezione e cura della pelle**

La cura della pelle di mani e avambracci è un obbligo professionale, perché le lesioni cutanee, anche minuscole, o i microtraumi sono potenziali serbatoi di agenti patogeni e non è possibile disinfettare correttamente una pelle non curata. La struttura sanitaria, nell'acquistare i prodotti per la cura della pelle e per la disinfezione delle mani, oltre che i detergenti, deve scegliere prodotti che, tra quelli non eccessivamente costosi, abbiano un'efficacia dimostrata e siano accettati dal personale, al fine di garantire un maggiore rispetto delle prescrizioni in materia di igiene delle mani.

I prodotti per la cura della pelle devono essere prelevati da distributori o tubetti e, preferibilmente, vanno usati nelle pause di lavoro o al termine dell'attività lavorativa, dal momento che possono alterare l'efficacia della frizione disinfettante, sempre che il fabbricante non fornisca istruzioni per l'uso motivate.

Se la pelle è a rischio a causa del fatto che l'attività di lavoro è svolta in un ambiente umido, il lavoratore deve indossare guanti impermeabili; inoltre, devono essere adottate in via precauzionale misure di sicurezza professionale controllate, deve essere redatto un manuale di procedure operative e deve essere predisposto un piano per la protezione della pelle. Si considera attività in ambiente umido anche il lavoro svolto con guanti impermeabili per più di due ore.



**Sostanzialmente si applica la seguente regola:**

**Se le mani sono molto sporche o visibilmente sporche, devono essere lavate immediatamente.**

**Se si suppone o si ha la certezza che le mani sono contaminate, la priorità dev'essere data invece alla disinfezione. Questo perché la disinfezione è più efficace nell'eliminare i germi, mentre il lavaggio frequente delle mani danneggia la barriera cutanea.**

**Tutti i lavoratori devono avere accesso a locali per la pulizia delle mani, dotati di acqua corrente calda e fredda, distributori di disinfettante per le mani, prodotti adeguati per la protezione e la cura della pelle e asciugamani monouso.**

**Il personale sanitario deve anche avere a disposizione toilette separate, non accessibili ai pazienti. Questa prescrizione non si applica al settore domestico. Le superfici (per esempio, pavimenti, ripiani di lavoro e superfici, superfici di apparecchi, macchinari) si dovrebbero pulire con facilità e devono essere resistenti ai danni da detergenti e disinfettanti.**

**Nelle aree di lavoro in cui si svolgono attività che presentano un rischio accresciuto di infezione, i lavandini devono essere muniti di rubinetti automatici, con attivazione senza contatto.**

## Misure organizzative

Il datore di lavoro deve assegnare incarichi di lavoro esclusivamente a persone adeguatamente qualificate in ambito sanitario o comunque che operino sotto la sorveglianza e la direzione di personale qualificato e competente. Si considerano qualificate e competenti le persone che, in ragione della loro formazione personale e della loro esperienza, sono in grado di individuare i rischi di infezione e di introdurre le misure di prevenzione corrette (per esempio, medici, infermiere, assistenti, ostetriche ed esperti in igiene ospedaliera, oltre che assistenti di studio odontoiatrico e assistenti di studio veterinario, personale a bordo delle ambulanze, paramedici e operatori sociosanitari). Il requisito della sorveglianza è considerato soddisfatto quando la persona addetta alla sorveglianza è certa che non siano necessari ulteriori controlli, perché la persona sottoposta a sorveglianza è in grado di svolgere il proprio compito o la propria funzione con la giusta padronanza; s'intende che occorrerà effettuare periodicamente dei controlli per verificare se il lavoro è svolto in maniera corretta e sicura.

Il datore di lavoro non può delegare incarichi nell'eventualità in cui sussista un potenziale rischio di infezione di persone giovani o di donne in gravidanza o che allattano, a meno che non siano adottate tutte le precauzioni necessarie per garantire che questi gruppi di lavoratori non siano esposti a rischi per la loro salute. Il datore di lavoro ha il compito di predisporre un elenco di misure scritte (piano d'igiene) specifico per l'area di lavoro e il rischio di infezione presente, che contenga tra l'altro misure di disinfezione, pulizia e sterilizzazione, oltre che indicazioni sulle forniture e lo smaltimento di materiali.

Il personale non può consumare o conservare alimenti o bevande sul luogo di lavoro, se è presente un pericolo di contaminazione mediante agenti biologici. Il datore di lavoro deve pertanto prevedere l'esistenza di appositi locali adatti allo scopo. Per le attività per le quali è richiesta la disinfezione igienica delle mani, il personale dev'essere informato in merito al divieto di indossare gioielli di qualsiasi genere, orecchini e orologi.

Dopo un contatto con i pazienti e l'esposizione a materiali infetti o potenzialmente contaminati, il personale deve disinfettarsi e/o lavarsi le mani, in base a una valutazione dei rischi del caso.







## Protezione personale/individuale

Per indumenti protettivi si intendono gli indumenti specificamente destinati a proteggere i lavoratori da potenziali rischi legati alla situazione di lavoro o a proteggere gli indumenti di lavoro o personali dalla contaminazione con agenti patogeni. Gli indumenti protettivi usati devono essere tenuti separati dagli altri indumenti. A tale scopo, il datore di lavoro deve mettere a disposizione del personale spogliatoi e guardaroba separati.

Il datore di lavoro deve fornire al personale gli indumenti protettivi necessari e ogni altro dispositivo di protezione individuale (DPI), in particolare guanti sottili, impermeabili e ipoallergenici.

Deve altresì provvedere alla disinfezione, alla pulizia e, se del caso, alla riparazione e alla manutenzione di tali indumenti e dispositivi. I rappresentanti dei lavoratori devono essere consultati prima di adottare qualsiasi decisione relativa all'uso di apparecchiature o dispositivi di protezione (articolo 8 della direttiva 89/656/CEE del Consiglio <sup>(17)</sup>). Nell'eventualità in cui gli indumenti di lavoro siano contaminati da agenti patogeni, il datore di lavoro è tenuto a sostituire tali indumenti e a farli disinfettare e lavare. I lavoratori hanno l'obbligo di utilizzare gli indumenti e i dispositivi di protezione messi a loro disposizione. Non sono autorizzati a portare gli indumenti di protezione a casa per lavarli. L'accesso alle salette riservate al personale per il riposo e alle mense è vietato ai lavoratori che indossano indumenti di protezione.

**07 Una protezione adeguata del volto è assolutamente essenziale per le operazioni che comportano il rischio di spruzzi.**

**08 Le visiere sono utili per proteggere gli occhi da contaminazioni.**



Il datore di lavoro è inoltre tenuto a mettere a disposizione dei lavoratori i seguenti dispositivi di protezione personale/individuale:

- guanti resistenti, impermeabili e ipoallergenici, da indossare per disinfettare e pulire gli strumenti, le apparecchiature e le superfici di lavoro; i guanti devono essere resistenti ai disinfettanti utilizzati;
- guanti impermeabili ipoallergenici a manica lunga, rimboccabili, per impedire che i fluidi contaminati penetrino all'interno dei guanti;
- guanti con interno in cotone, per le attività che comportano un uso prolungato;
- camici o grembiuli impermeabili, se c'è la possibilità che gli indumenti si bagnino;
- calzature impermeabili per svolgere attività di lavoro in cui è probabile che il pavimento sia bagnato.

<sup>(17)</sup> Direttiva 89/656/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro (terza direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 393 del 30.12.1989, pagg. 18-28



Il datore di lavoro deve fornire dispositivi per proteggere occhi e volto da gocce di aerosol e spruzzi di materiali o fluidi contaminati o potenzialmente contaminati, se le misure tecniche non garantiscono una protezione sufficiente.

Ciò può rivelarsi necessario nei seguenti casi:

- interventi chirurgici, per esempio nel campo della chirurgia vascolare, procedure ortopediche (fresatura ossea);
- esami endoscopici;
- prelievi a scopo diagnostico e terapeutico;
- intubazione, estubazione e gestione di tubi endotracheali;
- inserzione, pulizia e rimozione di cateteri fissi;
- procedure dentali, per esempio rimozione di placche mediante ultrasuoni;
- assistenza a pazienti che tossiscono o espettorano;
- pulizia di strumenti contaminati, manualmente o tramite ultrasuoni;
- attività di lavoro nelle camere mortuarie, per esempio impiego di strumenti manuali o in caso di compressione della cavità toracica di un cadavere durante il sollevamento e il trasporto).

Si considerano adeguati i seguenti dispositivi di protezione di occhi e volto:

- occhiali con protezioni laterali, anche con lenti correttive;
- dispositivi ottici di protezione;
- occhiali di protezione usa e getta, con protezioni laterali;
- maschera-visiera protettiva (usa e getta).

Il personale è tenuto a indossare i dispositivi di protezione personale obbligatori.



**09 Protezione degli occhi per dentisti.**



## Guanti medici: requisiti per guanti medici

### Requisiti minimi qualitativi per guanti medici monouso nel settore sanitario

I guanti devono essere fabbricati in conformità con la norma EN 455, ossia devono avere lo spessore minimo richiesto (livello di qualità accettabile, *Accepted Quality Level*:  $AQL > 1,5$ ) e devono soddisfare altri criteri. In considerazione del numero relativamente alto di lavoratori del settore sanitario con allergie al lattice, i guanti monouso in lattice naturale devono essere conformi alle linee guida in materia di sostanze pericolose e, pertanto, devono essere ipoallergenici e senza polvere.

### Uso di guanti protettivi

Un «piano di controllo dei guanti», che definisca linee guida in merito al tipo di guanti da utilizzare, alle persone tenute a indossarli e allo scopo dell'impiego, si rivela spesso un prezioso strumento nel processo decisionale. Un piano di questo genere permette non soltanto di evitare errori sull'adeguatezza dell'uso, ma anche di ridurre i costi. Idealmente, la decisione relativa al tipo di guanti da prendere in dotazione dev'essere assunta dalla commissione per la salute e la sicurezza sul lavoro, anche per favorire una maggiore accettazione da parte del personale (cfr. la tabella 3.1, pag. 62).

In sala operatoria si consiglia l'uso di guanti chirurgici in lattice naturale senza polvere, che per il momento non hanno rivali per quanto riguarda le caratteristiche di comodità, vestibilità, presa e resistenza all'usura. I reparti di chirurgia devono decidere internamente in merito alla necessità di indossare doppi guanti o guanti con un sistema di indicazione della foratura. Quest'ultimo può essere utile in caso di interventi chirurgici prolungati per più ore oltre che nel caso di procedure in cui vi sia un accresciuto rischio di foratura (per esempio, nella chirurgia traumatologica o ortopedica) o un rischio specifico di infezione (per esempio, HIV/AIDS).

Per quanto concerne l'uso di guanti protettivi non sterili, si raccomanda di tenere a disposizione almeno tre diversi tipi.

- per le attività non cliniche, per esempio in cucina, nei reparti tecnici o per le pulizie (a meno che non sia necessario manipolare materiali infetti o potenzialmente contaminati) si possono usare guanti in PVC o in polietilene (PE); non sono necessari guanti protettivi medici (testati secondo la norma EN 455);
- per semplici attività di assistenza ai pazienti, per le quali non è necessario avere una presa sicura o sensibilità tattile, in genere è sufficiente utilizzare guanti in materiale sintetico come PVC o PE;
- al contrario, si preferiscono guanti in lattice per tutte le attività che comportano l'applicazione di forze meccaniche eccezionali o per le attività svolte per periodi prolungati. Per le attività che richiedono un elevato grado di sensibilità tattile e una presa sicura l'uso di guanti in lattice è indispensabile.

Si raccomanda di conservare i guanti in prossimità di tutte le postazioni di lavoro, perché la lontananza rappresenta un deterrente al corretto utilizzo dei guanti. Per l'utilizzatore, ciò implica la rinuncia a un atteggiamento lassista nei confronti dell'obbligo di indossare i guanti. In futuro sarà necessario prestare più attenzione all'importanza e alla funzione dei guanti. La direzione deve mettere in rilievo l'importanza dell'uso dei guanti nell'ambito dell'assegnazione delle consegne di lavoro, che deve essere ribadita inoltre in occasione di corsi di formazione di base, di aggiornamento e di specializzazione.



Se i lavoratori riferiscono reazioni allergiche o di sensibilizzazione dopo il contatto con guanti medici, occorre scegliere, in collaborazione con il medico del lavoro o con un esperto in materia di salute e sicurezza, un prodotto alternativo da mettere a disposizione dei lavoratori interessati. Dopo essersi consultati con tutti i reparti e servizi, generalmente è possibile selezionare un assortimento di guanti che soddisfano tutte le esigenze. Le allergie o le reazioni avverse associate all'uso dei guanti medici devono essere prese in debita considerazione, avviando immediatamente le procedure diagnostiche del caso (compreso un esame dermatologico, se necessario).

### **Errori nell'uso dei guanti medici**

- I disinfettanti si ottengono, in genere, per diluizione di un concentrato in soluzione. Quando si manipolano queste soluzioni è necessario indossare guanti resistenti agli agenti chimici, in modo da proteggere la pelle in maniera efficace (membrana più spessa, conforme alla norma EN 374). I guanti medici (in lattice, PVC o polietilene) non sono adatti per questo genere di attività.
- Per lo svolgimento di interventi di primo soccorso e di trasporto d'urgenza occorre utilizzare guanti forti, duraturi e resistenti allo strappo. Accade spesso che questo aspetto sia trascurato (cfr. PVC).
- In molte ambulanze (e ambulatori medici) le scatole contenenti i guanti sono riposte in luoghi non idonei, esposte al calore o a raggi ultravioletti (lampade fluorescenti, luce del sole). La luce e il calore provocano una reazione di ossidazione, che diminuisce la resistenza e l'elasticità dei prodotti in lattice naturale.
- I guanti vengono indossati quando le mani sono ancora bagnate dopo la disinfezione. Poiché i guanti sono impermeabili, il preparato alcolico frizionato sulle mani non può evaporare e possono svilupparsi sintomi simili alle scottature. Non è ancora chiaro se i disinfettanti composti da altri estratti possono provocare effetti retroattivi.
- Spesso vengono usati guanti chirurgici per svolgere attività e procedure asettiche, anche se per tale scopo sarebbero assolutamente sufficienti guanti da esame sterili (che in genere sono molto meno costosi). A seconda del compito o dell'attività possono essere adatti anche guanti sterili in confezioni singole; è il caso questo, per esempio, dell'aspirazione endotracheale di pazienti in ventilazione assistita.

Come principio generale, nella scelta dei dispositivi di protezione individuale si deve tener conto del rischio implicato e dell'attività che deve essere svolta (obiettivo della protezione). Di seguito sono riportate tre tabelle contenenti istruzioni per l'uso di guanti protettivi e di indumenti protettivi.



Tipo di guanto	Materiale	Utilizzo	Esempi
<b>Non sterile</b>	Guanto monouso Polietilene (PE)	Attività implicanti un debole carico meccanico	Smaltimento delle urine
	Guanti domestici	Attività implicanti un elevato carico meccanico	A contatto con lo sporco
	Lattice Guanto da esame	Attività mediche	Rimozione di fasciature, smaltimento di materiali sporchi Attività che richiedono sensibilità tattile
	Guanti da esame (senza lattice, per es. in PVC)	Attività con soluzioni disinfettanti/detergenti e in caso di allergie al lattice	Attività che richiedono sensibilità tattile Attività con soluzioni per la disinfezione di superfici e strumenti
	Guanti protettivi in nitrile o simili	Ampio spettro di impiego, con esposizione a sostanze pericolose (citostatici)	In caso di irritazione cutanea, intolleranza, per lo svolgimento di operazioni importanti, qualora si necessiti di buona sensibilità tattile
	Guanti in tessuto (per es., guanti in cotone a filo continuo)	Per uso prolungato	In caso di irritazioni cutanee, intolleranza
	Se del caso, è possibile anche utilizzare guanti sterili		
<b>Sterili chirurgici</b>	Guanto monouso Polietilene (PE)	Attività implicanti un debole carico meccanico, in condizioni sterili	Posa di un catetere fisso, aspirazione tracheale, con sottoguanto in caso di possibile intolleranza al lattice
	Guanto in lattice Uso sterile Guanti chirurgici	Attività implicanti un elevato carico meccanico, in condizioni sterili	Medicazione di ferite, posa di cateteri, interventi chirurgici
	Guanti senza lattice	Cfr. sopra In caso di allergia diagnosticata di pazienti o personale	Cfr. sopra

**Tabella 3.1: Materiali impiegati nella produzione dei guanti, usi specifici ed esempi di impiego di guanti protettivi nel settore sanitario**

**Fonte:** Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene.



Indumenti	Da indossare...	Da sostituire...
<b>Indumenti di lavoro</b>	In ambienti di lavoro con requisiti igienici non rigorosi (per es., reparto psichiatrico, case di riposo ecc.) In presenza di un rischio di contaminazione, il datore di lavoro deve fornire indumenti protettivi	La frequenza delle sostituzioni dipende dalle singole condizioni di lavoro; in caso di contaminazione, immediatamente Sostituire, in genere, ogni giorno
<b>Indumenti particolari</b> Destinati a una specifica attività di lavoro	In aree specifiche, come la sala operatoria / aree funzionali	Da togliere prima di lasciare il locale di lavoro
<b>Indumenti protettivi</b> <b>Grembiule/Camice</b> Protezione degli indumenti di lavoro/servizio	Sopra gli indumenti di lavoro o gli indumenti personali	In presenza di sporco, immediatamente  Al termine dell'attività di lavoro Da togliere prima dei pasti e nelle pause
<b>Protezione dei capelli</b>	Protezione del capo dalla contaminazione da materiali infetti (per es., in caso di misure invasive)	Prodotto monouso, da eliminare direttamente dopo l'uso Successivamente, disinfezione igienica delle mani
<b>Protezione degli occhi</b>	Protezione degli occhi dalla contaminazione da materiali infetti o da sostanze chimiche/operazioni pericolose	Eliminazione dei prodotti monouso Disinfezione/pulizia dei prodotti riutilizzabili in caso di contaminazione
<b>Maschera bucco-nasale</b>	Protezione del paziente dalla contaminazione, da aerosol esalati ed espulsi	Eliminazione diretta dei prodotti monouso Da togliere al termine dell'attività Successivamente, disinfezione igienica delle mani
<b>Protezione respiratoria</b> <b>Filtra l'aria inspirata per creare una barriera contro la penetrazione di aerosol infetti</b>	In presenza di aerosol infetti o in caso di infezioni trasmissibili per via aerea	Prodotto monouso; successivamente, disinfezione igienica delle mani Non riutilizzabile

Tabella 3.2: Dispositivi di protezione: istruzioni per l'uso e la sostituzione

Fonte: Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene.



**10** Gli indumenti particolari non devono soddisfare i requisiti previsti per gli indumenti protettivi, i quali pertanto devono eventualmente essere indossati sopra gli indumenti particolari



	<b>Indumenti di lavoro</b>	<b>Indumenti protettivi</b>	<b>Protezione dei capelli</b>	<b>Protezione degli occhi</b>	<b>Maschera bucco-nasale</b>
<b>Ospedale</b>	Gli indumenti di lavoro devono essere forniti dall'azienda/ dal datore di lavoro	Indumenti protettivi sterili, per es., per misure invasive Indumenti protettivi sterili in presenza di un rischio di contaminazione e in caso di isolamento	Servizi chirurgici/ funzionali In caso di interventi chirurgici, con rischio di contaminazione	Se è necessario manipolare liquidi corporei e concentrati disinfettanti/detergenti e altre sostanze chimiche, con rischio di esposizione a spruzzi	Sale operatorie/aree funzionali Rischio di contaminazione per i pazienti Eventualmente in caso di isolamento Con pazienti immunosoppressi Maschera respiratoria per la protezione del personale a contatto con pazienti affetti da malattie trasmissibili per via aerea
<b>Centri di riabilitazione</b>	Gli indumenti di lavoro devono essere forniti dall'azienda/ dal datore di lavoro	Indumenti protettivi sterili, per interventi chirurgici/invasivi Indumenti protettivi non sterili in presenza di un rischio di contaminazione	In caso di misure invasive	In presenza di un rischio di contaminazione Se è necessario manipolare concentrati disinfettanti/detergenti e altre sostanze chimiche	Per esempio, in caso di misure invasive specifiche In presenza di un rischio di contaminazione Eventualmente in caso di isolamento Se del caso, con pazienti immunosoppressi Maschera respiratoria Isolamento/Contatto con malattie altamente contagiose
<b>Case di cura</b>	Gli indumenti di lavoro devono essere forniti dall'azienda/ dal datore di lavoro.	Indumenti protettivi non sterili in caso di misure invasive Indumenti protettivi sterili in presenza di un rischio di contaminazione e in caso di isolamento	In caso di misure invasive	In presenza di un rischio di contaminazione  Se è necessario manipolare concentrati disinfettanti/detergenti e altre sostanze chimiche	Come protezione dei pazienti in caso di misure invasive In presenza di un rischio di contaminazione dovuto a pazienti infetti, per ridurre gli aerosol infettivi In caso di isolamento
<b>Cure ambulatoriali</b>	Indumenti di lavoro	Indumenti protettivi sterili, per misure invasive Indumenti protettivi non sterili (grembiule) in presenza di un rischio di contaminazione con indumenti a manica corta Camice in presenza di un rischio di contaminazione attraverso l'avambraccio/se le maniche sono rimboccate	Non applicabile	Non applicabile	Per specifiche misure invasive  In presenza di un rischio di contaminazione  Se del caso, con pazienti immunosoppressi Cfr. la voce «Case di cura»

Tabella 3.3: Uso di diversi indumenti protettivi in vari ambiti del servizio sanitario

Fonte: Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene.



### Pulizia, disinfezione, sterilizzazione

Per la pulizia degli strumenti utilizzati dovrebbero essere adottate misure protettive supplementari, in funzione della via di trasmissione. Misure di protezione specifiche sono indispensabili quando il personale è impegnato nella pulizia e sterilizzazione di strumenti che sono stati in contatto con pazienti affetti dalla malattia di Creutzfeldt-Jakob (CJD) o dalla nuova variante della malattia di Creutzfeldt-Jakob o da una encefalopatia spongiforme comparabile o da casi sospetti.

Il rischio di infezione è più elevato durante la preparazione degli strumenti per la pulizia, perché in questa fase gli strumenti sono ancora contaminati da sangue e liquidi o tessuti corporei e il rischio di ferirsi è relativamente alto. Poiché la disinfezione riduce efficacemente la conta batterica, dopo questa operazione il rischio di infezione è di gran lunga inferiore. Sussiste tuttavia un rischio concreto di ferimento anche durante la pulizia manuale degli strumenti. Occorre inoltre prestare particolare attenzione al rischio posto dalle sostanze chimiche pericolose e potenzialmente allergeniche usate in tali procedure.

Se gli strumenti, le apparecchiature o altri oggetti infetti o potenzialmente contaminati sono sterilizzati in un'unità centrale della struttura, la zona d'ingresso (sporca/contaminata) e la zona di uscita (sterile/pulita) devono essere rigorosamente separate a livello organizzativo e spaziale. La zona d'ingresso dev'essere sufficientemente ampia da permettere di conservare momentaneamente gli oggetti da sterilizzare. Prima di lasciare la zona contaminata il personale deve togliersi tutti i dispositivi di protezione individuale (DPI) e disinfettare le mani. Se la pulizia e la sterilizzazione degli strumenti avvengono a livello centrale, nella valutazione dei rischi è necessario tener conto di tutti i potenziali agenti patogeni che possono essere presenti.

Durante la pulizia degli strumenti dopo un'attività medica a rischio elevato, si deve fare particolare attenzione alla presenza accresciuta di microrganismi specifici e ai rischi particolari previsti. La disinfezione e la pulizia degli strumenti devono essere effettuate, preferibilmente, in un sistema automatico chiuso, per ridurre al minimo il rischio di ferimento o contaminazione e per proteggere i lavoratori dal contatto con il disinfettante. Devono essere intraprese misure tecniche e organizzative affinché gli strumenti sporchi non debbano essere imballati prima della pulizia.



**11** I dispositivi di protezione individuale devono essere indossati prima di iniziare un'attività che comporta il rischio di infezione.

La pulizia manuale degli strumenti contaminati deve essere ridotta allo stretto necessario. Tuttavia, nel caso in cui la preparazione manuale degli strumenti sia inevitabile, questa operazione dev'essere effettuata in una stanza separata, ben ventilata, che non deve essere utilizzata per altri scopi, in particolare per la conservazione di oggetti liberi come uno spogliatoio o una sala riunioni.



Durante la pulizia manuale degli strumenti, il personale deve indossare guanti protettivi a manica lunga, maschere per naso e bocca e occhiali protettivi, oltre che un grembiule o un camice bianco per proteggere la pelle e le mucose dal contatto con agenti infettivi. L'uso di maschere per naso e bocca e di occhiali protettivi non è obbligatorio se la pulizia manuale è effettuata dietro uno schermo protettivo efficace. I guanti protettivi scelti devono essere adatti all'uso con disinfettanti e devono garantire la protezione da agenti potenzialmente infettivi.

È importante evitare la formazione di aerosol o gocce nebulizzate durante la prima pulizia sommaria degli strumenti, soprattutto se c'è la necessità di rimuovere sostanze vischiose e seccate. Per questo motivo gli strumenti non devono essere esposti a un forte getto d'acqua o di vapore. Se gli strumenti infetti sono puliti in un bagno a ultrasuoni, durante l'uso il bagno dev'essere coperto e gli aerosol estratti per aspirazione.

Durante la pulizia manuale di strumenti taglienti, appuntiti e affilati è necessario prendere le dovute precauzioni per evitare di ferirsi. A tal fine è opportuno adottare preventivamente le seguenti misure precauzionali, per esempio in sala operatoria o in ambulatorio:

- tutti gli oggetti che non devono essere manipolati, come gli strumenti monouso, le garze, i tamponi, le compresse e gli asciugamani devono essere rimossi dal cestello o dal recipiente tramite pinze o uno strumento simile;
- anche le lame di scalpelli, gli aghi e gli aghi cannula devono essere manipolati, se possibile, con l'ausilio di pinze o strumenti simili. Gli strumenti appuntiti o taglienti, o loro parti, devono essere appoggiati in un'arcella o in un recipiente separato;

**12** Per le attività di pulizia bisogna fare attenzione a selezionare guanti robusti.



- tutti gli apparecchi e i macchinari che devono essere puliti manualmente devono essere manipolati separatamente, con la debita attenzione. Accessori quali frese e strumenti taglienti devono essere asportati;
- gli strumenti per chirurgia mininvasiva (MIS), che devono essere rimossi prima della pulizia, devono essere tenuti separati e, se possibile, sistemati su un carrello sterile portastrumenti MIS subito dopo essere stati smontati;
- fare attenzione che tubi, manichette e cavi non si aggroviglino, per esempio separandoli immediatamente.

### Manipolazione di biancheria sporca

La biancheria proveniente da attività esposte a un elevato rischio di contaminazione dovuto ad agenti patogeni e ad altri oggetti infetti dev'essere raccolta nel luogo in cui è stata usata e immediatamente riposta in contenitori sufficientemente robusti e ben chiusi, pronti per l'asporto. La biancheria va trasportata senza esporre il personale alla contaminazione biologica. I contenitori devono essere muniti di etichette visibili.

Durante la raccolta della biancheria sporca occorre adottare le seguenti precauzioni:

- la biancheria infetta dev'essere raccolta separatamente;
- la biancheria bagnata (impregnata di escreti corporei) dev'essere separata dal resto della biancheria;
- la biancheria va separata a seconda delle modalità di lavaggio e pulizia previste.



Un sistema di raccolta della biancheria adeguato prevede l'uso di:

- sacchi in tessuto a trama fitta totalmente impermeabile;
- sacchi in plastica, per esempio in polietilene, per raccogliere la biancheria sporca.

Per garantire una buona protezione dalle infezioni, occorre rispettare i seguenti accorgimenti per quanto riguarda la manipolazione e il trasporto dei sacchi di biancheria:

- durante il trasporto i sacchi devono essere chiusi, non devono essere gettati, ammassati o schiacciati l'uno contro l'altro;
- deve essere possibile trasferire direttamente il contenuto nella lavatrice o nelle macchine per lavanderia.

### **Misure precauzionali**

I lavoratori addetti a mansioni che prevedono un elevato rischio di infezione devono essere regolarmente sottoposti a una visita medica, in funzione dell'attività svolta. Questi bilanci di salute ed esami medici sono particolarmente importanti in caso di esposizione professionale a microrganismi suscettibili di provocare malattie infettive.

I controlli medici e le verifiche delle condizioni di salute e sicurezza dovrebbero contribuire a identificare precocemente nonché, nella migliore delle ipotesi, a prevenire i problemi di salute causati da un'infezione trasmissibile.

Spetta al datore di lavoro, solitamente dopo essersi consultato con il medico o con il responsabile della salute e della sicurezza in azienda, individuare le persone e i gruppi di lavoratori da sottoporre a visita medica. Nel settore sanitario la visita medica è obbligatoria al momento dell'assunzione di nuovo personale.

Oltre ai bilanci di salute, la prevenzione sul lavoro comprende anche la valutazione e la gestione dei rischi per la salute (tra cui le raccomandazioni sulle precauzioni e le misure protettive adeguate). Implica inoltre la formulazione di raccomandazioni riguardanti le condizioni di lavoro e il miglioramento continuo delle norme in materia di salute e sicurezza, sulla scorta delle lezioni tratte dall'esperienza e delle informazioni e dei suggerimenti continui dei lavoratori e dei dirigenti. È possibile che nel corso delle visite mediche siano somministrati dei vaccini nell'eventualità in cui, dalla valutazione dei rischi, emerga la necessità di vaccinare il personale come misura di controllo adeguata della diffusione di un agente patogeno.

Uno dei principali compiti della prevenzione sul lavoro consiste nella divulgazione di informazioni e suggerimenti. Se i lavoratori sono esposti a un rischio di contaminazione biologica (agenti patogeni), le informazioni sul loro stato di salute sono particolarmente importanti per la medicina del lavoro. Per esempio, alcune malattie pregresse potrebbero aver compromesso il sistema immunitario di un lavoratore, il quale potrebbe quindi essere esposto a un maggiore rischio di infezione. Altrettanto importante è conoscere le vie di trasmissione di una malattia, i suoi sintomi e le misure di profilassi da adottare dopo l'esposizione, sia per stabilire le misure di protezione necessarie per prevenire e controllare l'infezione sia per garantire una reazione corretta e tempestiva in caso di esposizioni importanti (per esempio, ferite dovute a siringhe). Alla luce di quanto precede, la visita medica sul lavoro fornisce informazioni importanti sul controllo dei rischi che sono d'interesse per il datore di lavoro e per tutto il personale.

In generale, le informazioni in materia di salute sul lavoro sono fornite ai lavoratori in occasione della visita medica e sono orientate allo stato di salute del singolo individuo. Tuttavia, poiché gli intervalli tra le visite di controllo tendono a essere lunghi, si raccomanda di fornire ai lavoratori istruzioni e suggerimenti generali sugli aspetti di salute e sicurezza almeno una volta all'anno. Lo scopo è rammentare al personale i rischi per la salute associati all'attività lavorativa, soprattutto se le difese immunitarie sono già compromesse, e incoraggiare i lavoratori ad accettare ogni forma di aiuto disponibile.



## Vaccinazioni

Le vaccinazioni rappresentano un anello importante nella catena delle misure di prevenzione. Di seguito è riportato un elenco indicativo delle malattie che possono essere prevenute grazie alla vaccinazione. Le direttive 2000/54/CE <sup>(18)</sup> e 2010/32/UE <sup>(19)</sup> contengono disposizioni in materia di vaccinazioni. La vaccinazione non è obbligatoria.

**13** Si raccomanda di fornire a tutti i lavoratori, almeno una volta all'anno, istruzioni e suggerimenti generali sulle questioni di sicurezza e salute sul lavoro.



### Articolo 14, paragrafo 3, della direttiva 2000/54/CE:

«La valutazione di cui all'articolo 3 dovrebbe consentire di individuare i lavoratori per i quali possono essere necessarie misure speciali di protezione.

Se del caso, dovranno essere resi disponibili vaccini efficaci per i lavoratori che non siano già immuni all'agente biologico al quale sono o possono essere esposti. Quando il datore di lavoro mette a disposizione dei vaccini, essi dovrebbero tener conto del codice di condotta raccomandato di cui all'allegato VII».

**Allegato VII, paragrafo 3:** «La vaccinazione offerta ai lavoratori non deve comportare oneri finanziari per questi ultimi».

La direttiva 2010/32/UE del Consiglio, del 10 maggio 2010, che attua l'accordo quadro, concluso da HOSPEEM e FSESP, in materia di prevenzione delle ferite da taglio o da punta nel settore ospedaliero e sanitario stabilisce, alla clausola 6 dell'allegato:

«3. Qualora la valutazione di cui alla clausola 5 <sup>(20)</sup> riveli la presenza di un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa della loro esposizione ad agenti biologici contro i quali esistono vaccini efficaci, sarà loro proposta la vaccinazione».

**Tabella 3.4: malattie che possono essere prevenute mediante vaccinazione**

difterite	influenza	infezione pneumococcica
epatite A	morbillo	rosolia
epatite B	parotite	tetano
infezione da papilloma virus umano	pertosse	

## Fase 4 — Intervenire con azioni concrete

Le misure di prevenzione devono essere adottate in consultazione con la commissione d'igiene (un medico responsabile in materia di igiene) e con il medico esperto in medicina del lavoro. Per evitare rischi al personale è necessario effettuare controlli batteriologici.

## Fase 5 — Controllo e riesame

Le misure di controllo delle infezioni devono essere regolarmente verificate. Nell'eventualità in cui sopravvenga un'infezione è necessario condurre un'analisi più approfondita. L'adozione di un sistema di gestione della qualità può essere un utile strumento di supporto nell'attuazione di misure di controllo delle infezioni.

<sup>(20)</sup> La clausola 5 verte sulla valutazione dei rischi.



### 3.3. Valutazione specifica dei rischi biologici

#### 3.3.1. Rischio di infezioni trasmissibili attraverso il sangue

##### Infezioni trasmissibili attraverso il sangue:

- virus B, C, D dell'epatite;
- virus dell'immunodeficienza umana (HIV).

##### Contatto con il sangue

Questi virus sono trasmessi per via parenterale (trasmissione per via ematica). Penetrano nell'organismo dell'operatore sanitario per contatto mediante i liquidi corporei infetti del portatore del virus (soprattutto sangue e suoi derivati) e si trasmettono attraverso le mucose o lesioni della cute.

Sul lavoro il rischio è rappresentato da:

- lesioni provocate da aghi cannula, bisturi o oggetti simili contaminati;
- lesioni o microlesioni della cute, quando plasma, siero o liquidi simili penetrano attraverso la cute senza che vi siano lesioni da oggetti taglienti o aghi di siringa.

##### Settori particolarmente a rischio di esposizione

Gli ambiti lavorativi maggiormente a rischio di esposizione sono i servizi sanitari, gli istituti di igiene mentale e gli stabilimenti penitenziari, i centri per l'assistenza agli anziani e il servizio ambulanza, soprattutto se il personale può entrare in contatto con sangue e suoi derivati o con strumenti o apparecchiature potenzialmente pericolosi oppure deve gestire pazienti aggressivi, per esempio:

- sale operatorie e unità di anestesia;
- unità di cura intensiva;
- servizio di pronto soccorso e servizio ambulanza;
- banche del sangue e centri di donazione di sangue e plasma;
- il servizio di approvvigionamento e smaltimento o qualsiasi altro settore che concorre al funzionamento e alla manutenzione dei settori summenzionati;
- studi dentistici.

##### Le attività con un potenziale rischio di infezione sono:

- l'esame clinico dei pazienti;
- il prelievo di campioni di sangue, liquidi corporei o altre materiale clinico (per esempio, lo striscio);



**14** L'inserimento dell'ago per la fleboclisi è un momento critico a elevato rischio di lesione.



- gli interventi chirurgici;
- la medicazione/il trattamento di ferite;
- l'assistenza a pazienti non autosufficienti;
- il contatto con persone che rappresentano un pericolo per se stessi o per gli altri.

Possono inoltre presentare un rischio di infezione le seguenti attività:

- attività di pulizia, disinfezione, riparazione e manutenzione nonché di trasporto e di smaltimento di rifiuti in zone contaminate e/o con apparecchiature e oggetti contaminati;
- manipolazione di materiali infetti o svolgimento dell'attività lavorativa in locali in cui si prevede o sospetta una contaminazione (zona lavanderia non asettica);
- installazione di apparecchi per la pulizia o la disinfezione;
- manipolazione di strumenti o apparecchiature puntuti o taglienti;
- manipolazione di rifiuti sanitari.

Il sangue è il liquido corporeo che presenta il più elevato rischio di infezione per il personale sanitario.

### Norme igieniche di base

I liquidi corporei, le secrezioni e gli escreti devono sempre essere manipolati come se fossero infetti. Per questo motivo, in caso di manipolazione di questi liquidi è sempre necessario applicare le misure di precauzione più rigorose, per garantire una protezione ottimale dei pazienti e del personale.

**151** Sul luogo di lavoro devono essere disponibili contenitori delle giuste dimensioni destinati allo smaltimento di strumenti taglienti.





## Misure di protezione tecniche

### Valutazione dei rischi e lesioni da aghi per iniezione: strumenti sicuri

Per ridurre al minimo il rischio di infortunio per i lavoratori che manipolano strumenti medici taglienti, i tradizionali presidi devono essere sostituiti (se possibile dal punto di vista tecnico) con strumenti moderni più sicuri, che presentano un rischio minore, alla luce dei risultati di una valutazione dei rischi.

Strumenti e apparecchi di lavoro sicuri devono essere usati nelle attività e nei settori che presentano un elevato rischio di infezione e/o lesione, tra cui:

- trattamento e cura di pazienti affetti da infezioni trasmissibili attraverso il sangue;
- trattamento di pazienti che rappresentano una minaccia per le altre persone;
- servizio di pronto soccorso e servizio ambulanza, servizio di medicina d'urgenza;
- servizio di infermeria nelle carceri.

L'uso di strumenti sicuri deve essere garantito in tutte le attività di lavoro in cui non si possa escludere la trasmissione di quantitativi importanti di materiale infettivo attraverso liquidi corporei, in particolare:

- in caso di prelievo di sangue;
- raccolta di liquidi corporei (iniezioni minimamente invasive).

La scelta di presidi sicuri deve tener conto di vari criteri tra cui l'adeguatezza allo scopo, la maneggiabilità e la facilità di utilizzo per l'utente, e l'accettabilità da parte del personale a cui è destinato. I metodi e le pratiche di lavoro devono essere adeguati in modo da integrare sistemi sicuri e migliori prassi. Il datore di lavoro ha la responsabilità di garantire che i lavoratori siano in grado di utilizzare correttamente strumenti sicuri, per esempio informandoli dell'esistenza di tali strumenti e fornendo istruzioni sul loro corretto utilizzo.



**17** Per prevenire le lesioni da aghi cannula esistono soluzioni tecniche molto diverse.





L'efficacia delle nuove misure deve essere monitorata.

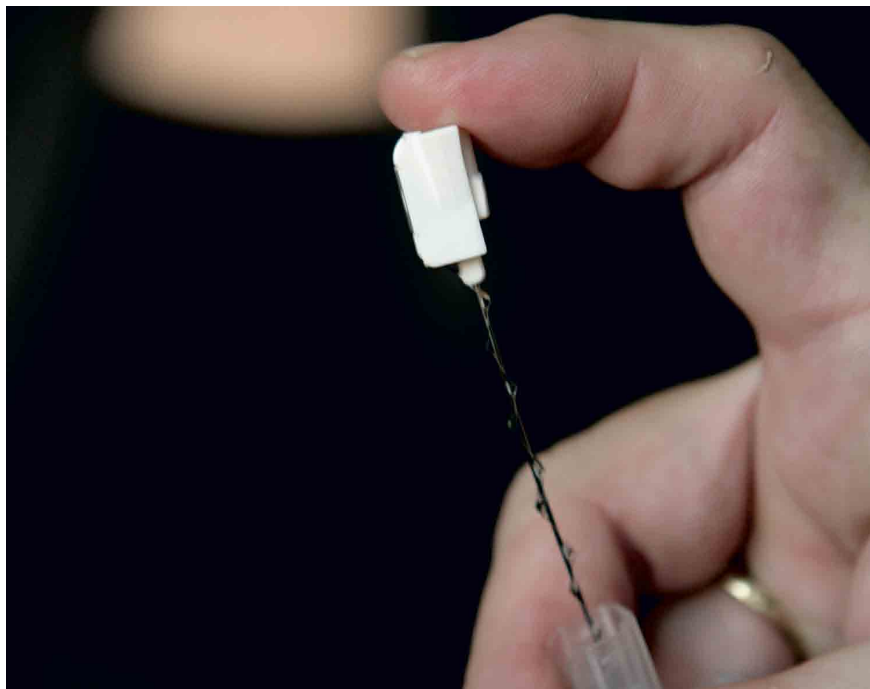
Gli strumenti e gli apparecchi ideati per proteggere il personale da ferite da puntura d'ago e da taglio non devono rappresentare un rischio per i pazienti.

Inoltre, devono soddisfare i seguenti criteri:

- il meccanismo di sicurezza fa parte integrante del sistema ed è compatibile con altri strumenti ed accessori;
- dev'essere possibile attivare il meccanismo di sicurezza con una sola mano;
- il meccanismo può essere attivato immediatamente dopo l'uso;
- il meccanismo di sicurezza impedisce ulteriori impieghi;
- l'uso del prodotto non comporta modifiche alla tecnica di applicazione;
- il meccanismo di sicurezza deve emettere un segnale chiaro (tattile o udibile).

Il ricorso a strumenti sicuri deve essere considerato altrettanto valido quanto il ricorso a procedure che permettono di riporre le siringhe nelle guaine protettive con una sola mano (per esempio, l'anestesia locale in medicina dentale o la somministrazione di farmaci per iniezione).

**18** Le ferite da puntura d'ago si possono evitare con l'uso di strumenti sicuri: dopo l'iniezione, un cappuccio protettivo presente all'estremità dell'ago cannula previene il rischio di ferimento.



### Smaltimento di strumenti taglienti e acuminati

Poiché gli oggetti acuminati contaminati da sangue presentano probabilmente il rischio maggiore per il personale, è indispensabile che materiali quali siringhe e aghi cannula siano immediatamente gettati in contenitori rigidi. Si consiglia al personale di portare con sé un contenitore rigido ogni volta che occorre attivare una procedura invasiva, per quanto minima; inoltre, in ogni locale in cui vengono usati strumenti e oggetti di questo genere devono essere presenti contenitori per rifiuti taglienti.



### Contenitori per rifiuti sanitari

Il personale deve avere accesso e utilizzare contenitori rigidi imperforabili, per la raccolta di strumenti acuminati e taglienti. Tali contenitori devono avere le seguenti caratteristiche:

- devono essere contenitori monouso dotati di coperchio;
- devono essere resistenti agli urti, alle cadute e alle sollecitazioni provocate dalla pressione;
- devono essere impermeabili e a tenuta stagna;
- l'umidità non deve comprometterne la robustezza;
- devono essere adatti allo smaltimento dei rifiuti in questione in termini di capienza/ dimensioni e ampiezza del vano apertura;
- il meccanismo di sicurezza non deve venire disattivato durante le operazioni di smaltimento;
- i contenitori devono essere chiaramente etichettati ed essere identificabili dal colore e dalla forma.



**19** Gli strumenti taglienti e acuminati devono essere smaltiti immediatamente dopo l'uso.

### Le misure di protezione organizzative devono comprendere:

- smaltimento immediato degli strumenti taglienti in contenitori rigidi imperforabili nel locale stesso in cui sono stati usati;
- igiene delle mani regolare e cura della pelle;
- disinfezione, pulizia e sterilizzazione di strumenti e delle superfici di lavoro contaminati da sangue;
- informazioni periodiche sui regolamenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.







## Protezione personale/individuale

Devono essere indossati guanti protettivi e altri dispositivi di protezione individuale:

- quando si svolgono attività a contatto con sangue, componenti del sangue, liquidi corporei, secrezioni o escreti;
- quando è necessario indossare indumenti protettivi (sopra l'uniforme o gli indumenti di lavoro) e, se del caso, grembiuli impermeabili;
- in tutte le attività di lavoro in cui vi sia un rischio di contaminazione degli indumenti con sangue, liquidi corporei, secrezioni o escreti;
- per proteggere gli occhi e le vie respiratorie [mascherina filtrante (FFP2) e occhiali protettivi] nel caso in cui siano probabili la formazione di aerosol o gocce o spruzzi di sangue, liquidi corporei o secrezioni, per esempio durante broncoscopia, aspirazione, trattamenti dentali e procedure transuretrali.

## Precauzioni di salute sul lavoro, immunizzazione (vaccinazione)

L'epatite B è l'unica forma di epatite per la quale esiste un vaccino efficace. Il datore di lavoro deve offrire ai propri dipendenti la possibilità di vaccinarsi gratuitamente e deve raccomandare questa opzione a tutti i lavoratori che sono esposti a un rischio. Il vaccino contro l'epatite B fornisce anche una protezione contro il virus dell'epatite D. Prima di procedere al ciclo di vaccinazione primaria, dev'essere controllato lo stato immunitario del lavoratore, per stabilire se esistono già anticorpi contro l'epatite B (HB). Se l'esito dell'accertamento è negativo (nessuna immunizzazione) è opportuno considerare se l'immunizzazione attiva è indicata. Al contrario, in caso di positività agli anticorpi HB, si dovrebbe verificare l'eventuale presenza di anticorpi HBs Ag e anti-HBs (per maggiori informazioni rivolgersi a un medico di base o a uno specialista).

## Soggetti che non sviluppano immunità (non responder)

Il 5 % circa delle persone vaccinate non sviluppa l'immunità post-vaccinale o esibisce un'immunità insufficiente dopo la prima vaccinazione. In questi casi, la vaccinazione supplementare per via intramuscolare (muscolo deltoide), eventualmente con la somministrazione simultanea di una doppia dose nelle due braccia, può offrire la protezione desiderata. Ciò vale anche nel caso di vaccini polivalenti (per es., contro l'epatite A o l'influenza). Gli operatori sanitari considerati non-responder, ossia che non sviluppano l'immunità post-vaccinale e quindi rimangono senza protezione, devono essere informati in merito alla loro esposizione a un accresciuto rischio professionale e alle misure di profilassi da adottare dopo l'esposizione (immunizzazione passiva). Se un lavoratore si rifiuta di sottoporsi a vaccinazione, si consiglia di conservare una documentazione scritta al riguardo.

## Regime vaccinale per l'epatite B

Il primo vaccino dev'essere somministrato a intervalli di 0,1 e sei mesi: quattro settimane dopo l'immunizzazione di base è utile controllare l'efficacia del vaccino. Se il valore degli anti-HB è superiore a 100 IE/litro, è necessario somministrare un richiamo (una dose), in genere a distanza di 10 anni dal primo ciclo vaccinale completo.

In presenza di valori anti-HBs inferiori a 100 IE/L, è opportuno vaccinare nuovamente il soggetto (una dose) entro un anno e controllare il titolo anticorpale dopo quattro settimane. Se il titolo anticorpale è inferiore a 10 IE/L, la vaccinazione dev'essere immediatamente ripetuta. Con una vaccinazione supplementare, il 60-75 % dei *non responder* o dei *low responder* (soggetti con bassa risposta anticorpale) raggiungerà una conta anticorpale adeguata. Di conseguenza, in alcuni casi specifici sarà necessario un test sierologico.



**Misure da attivare immediatamente dopo il contatto con materiali infetti**

Gli agenti patogeni possono penetrare nel circolo sanguigno attraverso una lesione percutanea (per esempio, tagli, ferite da puntura d'ago).

È necessario intervenire anche se si ha l'impressione che il contatto con materiale infetto sia avvenuto in un punto non lesionato della cute.

- Rimuovere il sangue il prima possibile. Sciacquare la cute con acqua e disinfettare la parte con un prodotto adatto.
- In caso di esposizione di cute integra a spruzzi e gocce di sangue/liquidi corporei, lavare con acqua e sapone. Disinfettare la parte con un prodotto adatto.
- In caso di contaminazione delle mucose (bocca, naso, occhi), sciacquare abbondantemente con acqua o con una soluzione fisiologica (Aquadest o soluzione fisiologica sterile di NaCl 0,9 %) oppure con una soluzione acquosa di iodio diluito in ragione di 1:4 (bocca, naso).
- In caso di esposizione di cute non integra a sangue/liquidi corporei, rimuovere il sangue/liquido corporeo e disinfettare con un prodotto adatto e iodopovidone (PVP).
- Questo intervento dev'essere opportunamente documentato.

**Vaccinazione dopo l'esposizione?**

Valutare l'opportunità di somministrare il vaccino contro l'epatite B dopo l'esposizione:

- se il lavoratore è immune (per pregressa infezione da HBV) o se è stata accertata un'adeguata protezione dovuta alla vaccinazione (anti-HBs > 100 IE/L negli ultimi 12 mesi o ciclo vaccinale completo negli ultimi cinque anni), non sono necessarie ulteriori misure;
- se il paziente fonte dell'infezione presenta negatività HBsAg, non sono necessarie ulteriori misure, ma il lavoratore dovrebbe essere sottoposto a vaccinazione contro l'epatite B, a tutela della sua salute in caso di incidenti analoghi in futuro, a meno che non sia immune o non sia già sufficientemente protetto dalla vaccinazione.



**Direttiva 2010/32/UE, che attua l'accordo quadro, concluso da HOSPEEM e FSESP, in materia di prevenzione delle ferite da taglio o da punta nel settore ospedaliero e sanitario <sup>(21)</sup>**

Nel novembre 2008 le organizzazioni delle parti sociali europee HOSPEEM (Associazione europea datori di lavoro del settore ospedaliero e sanitario) e FSESP (Federazione sindacale europea dei servizi pubblici, un'organizzazione sindacale europea) hanno comunicato alla Commissione la loro intenzione di avviare negoziati a norma dell'articolo 138, paragrafo 4, e dell'articolo 139 del trattato che istituisce la Comunità europea («trattato CE») al fine di concludere un accordo quadro in materia di prevenzione delle ferite da taglio o da punta nel settore ospedaliero e sanitario.

Il 17 luglio 2009 le parti sociali europee hanno sottoscritto il testo di un accordo quadro in materia di prevenzione delle ferite da taglio o da punta nel settore ospedaliero e sanitario, e hanno informato la Commissione della loro richiesta di sottoporre l'accordo all'attenzione del Consiglio in vista di trasformarlo in una direttiva del Consiglio.

Scopo dell'accordo quadro è proteggere i lavoratori dal rischio di ferite provocate da tutti i dispositivi medici taglienti (punture di aghi incluse) e di prevenire il rischio di ferite e infezioni provocate da dispositivi medici taglienti. Esso prevede un approccio integrato alla valutazione e alla prevenzione dei rischi, che include la formazione, l'informazione, la sensibilizzazione e il monitoraggio nonché procedure di risposta e di follow-up. L'accordo contribuirà a garantire la massima sicurezza possibile del luogo di lavoro nel settore ospedaliero e sanitario.

Il Parlamento europeo ha adottato, in data 11 febbraio 2010, una risoluzione a sostegno della proposta di direttiva del Consiglio, presentata dalla Commissione nell'ottobre 2009. La direttiva 2010/32/UE che attua l'accordo quadro è stata adottata dal Consiglio il 10 maggio 2010. Gli Stati membri porranno in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva al più tardi entro l'11 maggio 2013 o si accerteranno che entro tale data che le parti sociali attuino le disposizioni necessarie mediante un accordo.

L'accordo quadro attuato dalla suddetta direttiva è costituito da un preambolo e da undici clausole. I principali punti dell'accordo sono i seguenti:

**Clausola 1: finalità**

Questa clausola definisce l'obiettivo generale dell'accordo (garantire la massima sicurezza possibile dell'ambiente di lavoro evitando ai lavoratori sanitari ferite provocate da ogni tipo di dispositivo medico tagliente, punture di aghi incluse, e proteggendo i lavoratori a rischio). A tal fine esso prevede un approccio integrato che stabilisca politiche in materia di valutazione e prevenzione dei rischi, formazione, informazione, sensibilizzazione e monitoraggio nonché procedure di risposta e di follow-up.

**Clausola 2: campo d'applicazione**

Questa clausola chiarisce che l'accordo si applica a tutto il personale ospedaliero e sanitario e a tutti coloro che sono soggetti all'autorità e alla supervisione dei datori di lavoro.

**Clausola 3: definizioni**

L'accordo utilizza vari termini: lavoratori, luoghi di lavoro, datori di lavoro, dispositivi medici taglienti, ordine di priorità delle misure, misure di prevenzione specifiche, rappresentanti dei lavoratori, rappresentanti dei lavoratori con una funzione specifica in materia di protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori e subfornitori. La clausola 3 fornisce tutti i significati di questi termini ai fini del presente accordo.

<sup>(21)</sup> GU L 134 dell'1.6.2010, pagg. 66-72.



**Clausola 4: principi**

Questa clausola definisce i principi che devono essere osservati quando si agisce in conformità dell'accordo.

Il paragrafo 1 evidenzia il ruolo vitale svolto da personale sanitario ben formato, dotato di risorse adeguate e messo in condizioni di operare in sicurezza per evitare i rischi. Specifica altresì che la strategia principale consiste nel prevenire l'esposizione per eliminare e contenere al massimo il rischio di ferite e infezioni sul lavoro.

Il paragrafo 2 menziona il ruolo dei rappresentanti dei lavoratori responsabili della salute e della sicurezza nella prevenzione e nella protezione contro i rischi.

Il paragrafo 3 definisce l'obbligo in capo al datore di lavoro di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori in tutti gli aspetti connessi alla vita professionale.

Il paragrafo 4 stabilisce che ciascun lavoratore è tenuto a prendersi cura della propria sicurezza nonché di quella delle altre persone su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni.

Il paragrafo 5 fa riferimento alla partecipazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti all'elaborazione delle politiche e delle pratiche di salute e sicurezza.

Il paragrafo 6 spiega che il principio delle misure di prevenzione specificate implica che non si supponga mai inesistente un rischio. Riporta altresì l'ordine di priorità dei principi generali di protezione della salute e sicurezza dei lavoratori menzionati nella corrispondente direttiva comunitaria, vale a dire evitare i rischi, valutare i rischi che non possono essere evitati, combattere i rischi alla fonte e ridurre al minimo i rischi.

Il paragrafo 7 riguarda la collaborazione tra datori di lavoro e rappresentanti dei lavoratori, al fine di eliminare e prevenire i rischi, proteggere la sicurezza e la salute dei lavoratori e creare un ambiente di lavoro sicuro.

Il paragrafo 8 riconosce la necessità di intraprendere determinate azioni, che dovranno risultare da un processo di informazione e consultazione conforme alle leggi nazionali e/o ai contratti collettivi.

Il paragrafo 9 fa riferimento all'efficacia delle misure di sensibilizzazione.

Il paragrafo 10 sottolinea l'importanza di combinare misure diverse per garantire la massima sicurezza possibile del luogo di lavoro.

Il paragrafo 11 stabilisce che la segnalazione degli infortuni deve evidenziare i fattori sistemici e non gli errori individuali e che la segnalazione sistematica deve essere considerata una procedura riconosciuta.

**Clausola 5: valutazione dei rischi**

Il paragrafo 1 stabilisce che la valutazione dei rischi deve avvenire in conformità con le disposizioni pertinenti delle direttive 2000/54/CE e 89/391/CEE.

Il paragrafo 2 stipula ciò che deve essere incluso nelle valutazioni dei rischi e specifica le situazioni potenzialmente pericolose di cui dovranno occuparsi le valutazioni dei rischi.

Il paragrafo 3 elenca i fattori di cui tener conto nelle valutazioni dei rischi, per determinare come eliminare l'esposizione e come prevedere possibili alternative.

**Clausola 6: eliminazione, prevenzione e protezione**

I paragrafi 1 e 2 elencano varie misure che è necessario intraprendere per eliminare i rischi di ferite da taglio o da punta e/o di infezione e per ridurre l'esposizione dei lavoratori.



I paragrafi 3 e 4 menzionano le situazioni in cui si riscontra un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa della loro esposizione ad agenti biologici contro i quali esistono vaccini efficaci. In tali circostanze la vaccinazione sarà proposta ai lavoratori e dovrà essere somministrata nel rispetto della legislazione e/o delle pratiche nazionali. Inoltre, i lavoratori saranno informati circa i vantaggi e gli inconvenienti sia della vaccinazione sia della non vaccinazione. La vaccinazione dovrà essere dispensata gratuitamente.

#### **Clausola 7: informazione e sensibilizzazione**

Dal momento che gli oggetti taglienti o acuminati sono considerati attrezzature da lavoro ai sensi della direttiva 89/655/CEE, questa clausola riporta alcune delle informazioni e delle misure di sensibilizzazione che dovranno essere fornite e attuate dal datore di lavoro, in aggiunta alle informazioni e istruzioni scritte di cui all'articolo 6 della direttiva.

#### **Clausola 8: formazione**

Questa clausola precisa che sarà dispensata un'adeguata formazione in merito alle politiche e alle procedure relative alle ferite da taglio o da punta, tra cui quelle elencate, oltre alle misure di cui all'articolo 9 («Informazione e formazione dei lavoratori») della direttiva 2000/54/CE relativa alla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti biologici durante il lavoro <sup>(22)</sup>.

La clausola pone altresì svariati obblighi in capo ai datori di lavoro per quanto concerne la formazione, precisando che tale formazione è obbligatoria per i lavoratori.

#### **Clausola 9: notifica**

Il paragrafo 1 stipula che le procedure di notifica degli infortuni in atto devono essere adeguate e sono oggetto di revisione da parte dei rappresentanti dei lavoratori responsabili per la salute e la sicurezza e/o i rappresentanti dei datori di lavoro/dei lavoratori. Le procedure di notifica devono contenere dettagli tecnici per permettere di migliorare la raccolta dei dati relativi a questo tipo di pericolo (che è sottostimato) a livello locale, nazionale ed europeo.

Il paragrafo 2 impone ai lavoratori l'obbligo di segnalare immediatamente qualsiasi infortunio o incidente provocato dall'uso di oggetti taglienti o acuminati.

#### **Clausola 10: risposta e follow-up**

Questa clausola menziona le misure e le procedure che devono essere messe in atto in caso di ferite da taglio o da punta. In particolare, specifica una serie di misure che il datore di lavoro deve adottare ivi compresi la profilassi post-esposizione e gli esami medici necessari, nonché l'adeguata vigilanza sanitaria, le indagini sulle cause e sulle circostanze dell'incidente, la segnalazione dell'infortunio e la consulenza da fornire ai lavoratori.

Prevede che il principio della riservatezza riguardo alla lesione, alla diagnosi e al trattamento medico sia rispettato.

#### **Clausola 11: attuazione**

Questa clausola fissa una serie di disposizioni relative all'attuazione dell'accordo.

Stabilisce una clausola di «norme minime», secondo cui l'accordo si applica fatte salve le disposizioni nazionali e unionali esistenti e future più efficaci agli effetti della protezione dei lavoratori contro le ferite provocate da dispositivi medici taglienti.

Aggiunge che la Commissione potrebbe richiedere il parere delle parti firmatarie in merito all'interpretazione dell'accordo, fatto salvo il ruolo della Commissione, dei tribunali nazionali e della Corte di giustizia dell'Unione europea.

<sup>(22)</sup> GU L 262 del 17.10.2000, pagg. 21-45.



## **Programma di esami e analisi da attuare dopo una ferita da puntura d'ago e da taglio**

### **Analisi dei rischi**

La base di ogni ulteriore intervento è la valutazione di un rischio concreto. A tal fine è necessario determinare taluni fattori principali quali lo stato immunitario della persona interessata, la natura e la gravità della ferita e la quantità di sangue infetto.

### **Analisi del sangue**

Se dall'analisi dei rischi non si può escludere un rischio di infezione, occorre effettuare i seguenti esami sierologici: anti-HBs, anti-HBc, anti-HCV e anti-HIV. Questi esami devono essere ripetuti a distanza di 6, 12 e 26 settimane dal primo test. Se il paziente indice è noto e si sospetta possa manifestare l'infezione, si possono ottenere ulteriori informazioni sulla base di un unico esame da eseguire immediatamente per anti-HBs, anti-HBc, anti-HCV e anti-HIV.

### **Epatite B — Precauzioni**

Se la persona esposta non ha ricevuto una protezione adeguata mediante un precedente ciclo vaccinale, la risposta dev'essere l'immediata immunizzazione attiva contro l'epatite B. Nell'eventualità in cui sia stata dimostrata una contaminazione con sangue positivo all'epatite B, l'immunizzazione attiva dev'essere seguita entro sei ore da un intervento di immunizzazione passiva.

### **Epatite C — Precauzioni**

A distanza di due fino a quattro settimane dal contatto con il sangue di un soggetto positivo all'epatite C, si raccomanda di effettuare un test PCR per favorire la diagnosi precoce e anticipare l'inizio del trattamento. A parte questo, il test per la ricerca di anticorpi anti-HCV dev'essere svolto secondo il calendario prescritto.

### **HIV — Misure e precauzioni**

Dopo l'esposizione al sangue di una persona potenzialmente positiva all'HIV, si può stabilire l'infettività del paziente indice con un test HIV rapido (test anticorpale). In caso di contatto con il sangue di una persona con positività all'HIV conclamata è indicata la profilassi post-esposizione (PEP). La PEP è più efficace se avviata entro due ore dalla ferita, nel qual caso può prevenire l'infezione anche se il virus è già penetrato in circolo. Tuttavia, a causa dei gravi effetti collaterali dell'intervento, la decisione di attivare o meno una PEP dev'essere presa da uno specialista.

### **Documentazione della ferita e delle circostanze dell'incidente**

Le ferite devono essere ben documentate per poter analizzare l'incidente e annotare le misure preventive.



### 3.3.2. Rischio di infezioni trasmissibili per via aerea

#### Malattie a trasmissione aerogena, tra cui:

- parotite,
- tubercolosi,
- influenza,
- morbillo,
- rosolia,
- SARS.

#### Introduzione

Gli agenti patogeni si trasmettono per via aerogena quasi esclusivamente da persona a persona. Se il paziente ha un'infezione del tratto respiratorio (polmoni, bronchi o laringe), si formano aerosol che vengono dispersi mediante colpi di tosse, starnuti o durante la fonazione. Nell'aria così espirata si liberano quindi minuscole goccioline o nuclei di goccioline nebulizzati, di dimensioni che variano a seconda di svariati fattori aerodinamici.

#### Valutazione dei rischi

L'infettività degli aerosol dipende dalle dimensioni e dalla densità delle particelle, dalla densità degli agenti patogeni presenti nelle particelle e dal tempo necessario per inalare questi aerosol nonché dalla quantità inalata. Il rischio è particolarmente elevato nel caso di particelle di piccole dimensioni (nuclei di goccioline  $<5\mu\text{m}$ ), se i nuclei e gli aerosol rimangono in sospensione nell'aria per un tempo abbastanza lungo da permettere l'inalazione di quantità sufficienti di particelle, che si depositano negli alveoli polmonari. Si può affermare che le secrezioni corporee che non determinano formazione di aerosol (per esempio, urine e pus) presentano un basso rischio di infezione. Lo stesso dicasi per gli aerosol che si depositano sui pavimenti e sulla superficie degli oggetti, che in generale non pongono rischi particolari, a condizione che siano osservate le precauzioni igieniche standard.

#### I settori particolarmente a rischio di esposizione sono:

- centri per la cura della tubercolosi,
- strutture interne specializzate in infeziologia,
- cliniche pediatriche,
- istituti di ricovero e cura degli anziani.

#### Le attività con un potenziale rischio di infezione sono:

- estubazione/intubazione,
- cura del cavo orale,
- broncoscopia,
- gastroscopia,
- interventi in situazioni di emergenza/primo soccorso,
- rianimazione,
- respirazione bocca a bocca,
- intubazione.



Il rischio di infezione è maggiore se il personale è esposto a colpi di tosse dei pazienti, una situazione che talvolta è difficile evitare (per esempio, in caso di broncoscopia, periodi prolungati trascorsi a stretto contatto con il paziente, tra cui durante l'esame obiettivo, l'erogazione di cure infermieristiche o l'assistenza a pazienti poco collaborativi). Inoltre, sussiste un rischio specifico quando le concentrazioni di aerosol sono elevate (per esempio, nelle infezioni acute) o quando il personale è esposto a microrganismi a trasmissione aerogena. Nel settore ospedaliero e ambulatoriale il personale corre un rischio maggiore di contrarre un'infezione da soggetti che necessitano di misure diagnostiche e di misure terapeutiche immediate, poiché in questa fase la diagnosi è ancora incerta.



**20** Le maschere respiratorie che filtrano l'aria e impediscono l'accesso agli agenti patogeni offrono una protezione contro le infezioni a trasmissione aerogena.

I rischi sono diversi: infezioni non identificate in pazienti sottoposti a trattamento respiratorio; pazienti in degenza a lungo termine, che possono essere non autonomi e necessitare pertanto di cure aggiuntive; pazienti non collaborativi, tra cui i malati trasportati in ambulanza. Il rischio di acquisire un'infezione è significativamente più alto in caso di maggiore esposizione alle secrezioni tracheobronchiali (broncoscopia, endoscopia, respirazione, esame dell'espettorato). Altri ambiti professionali associati ad accresciuta esposizione e, quindi, a più elevato rischio di infezione sono i laboratori di patologia clinica, di microbiologia e di virologia.

## Misure di protezione

### Informazioni generali

Tutte le precauzioni concepite per contrastare le infezioni a trasmissione aerogena sono finalizzate a interrompere la catena infettiva e a impedire al virus di diffondersi. Le misure di protezione introdotte per prevenire un'infezione trasmissibile per via aerea devono prevedere, in primo luogo, strategie per evitare il rischio di inalazione di aerosol infettivi e, in particolare, dei nuclei delle goccioline.

Ogni aerosol è composto da un insieme di goccioline di grandi dimensioni e di cosiddetti nuclei di goccioline, che possono essere inalati e pertanto possono essere infettivi. Poiché durante i contatti quotidiani con pazienti infetti non vi è modo di individuare la presenza di aerosol inalabili/infettivi, in caso di formazione di aerosol si raccomanda di utilizzare sistematicamente una maschera di protezione respiratoria, come i semifacciali filtranti FFP2, che aderiscono al volto.

In tali contesti è particolarmente importante ridurre al minimo l'esposizione ai colpi di tosse produttiva dei pazienti infetti; una misura di prevenzione fondamentale consiste nell'informare i pazienti degli interventi di controllo dell'infezione necessari, tra cui può rientrare anche l'uso della maschera da parte del paziente.

### Interventi sul piano tecnico

È importante garantire una ventilazione sufficiente e standard igienici adeguati (disinfezione) sul posto di lavoro. Le misure di protezione tecniche comprendono, tra l'altro, organizzazione del reparto; distribuzione degli spazi; misure di aerazione (flusso d'aria direzionato, ricambio d'aria, pressione negativa); misure filtro (sistemi di filtrazione HEPA, evacuazione dell'aria); misure di sterilizzazione [EN 1946 (parte 4)].

### Interventi sul piano organizzativo

Un controllo efficace delle infezioni presuppone una diagnosi rapida e l'isolamento precoce dei pazienti infetti, oltre che l'instaurazione di un trattamento efficace ed efficiente con la massima rapidità. Inoltre, l'adozione di buone precauzioni igieniche e tecniche (come la protezione dall'inalazione di aerosol infettivi) contribuisce a ridurre





il rischio di propagazione dell'infezione agli altri pazienti, alle persone in contatto con il paziente e con il personale sanitario.

- I pazienti devono comprendere l'importanza di una buona prassi igienica, evitando di tossire in presenza del personale sanitario o di altre persone, astenendosi dal compiere azioni che provocano la tosse e la formazione di aerosol e coprendosi sempre la bocca o indossando, preferibilmente, una mascherina naso/bocca.
- Il personale deve mantenersi a una certa distanza (circa 1,5 m) dai pazienti che tossiscono.
- Molte malattie infettive possono essere evitate con la vaccinazione (cfr. l'elenco di malattie che si possono prevenire con la vaccinazione).
- Occorre prestare particolare attenzione alle pregresse vaccinazioni del personale e ai contatti.
- Il personale esposto, gli altri pazienti e le persone in contatto con la persona infetta devono ricevere informazioni dettagliate, comprensibili a tutti, sui possibili rischi di infezione, sulle modalità di trasmissione e sulle precauzioni necessarie.



## Protezione personale/individuale

Il rispetto delle norme igieniche generali è importante, ma altrettanto importante è indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (maschere filtranti) quando si è esposti a un rischio professionale; di conseguenza, il personale deve ricevere una formazione sulle migliori prassi. Le ispezioni e le verifiche interne nel campo della salute e della sicurezza sono indispensabili.

### Maschere di protezione respiratoria

- La scelta delle maschere facciali adeguate da indossare implica, oltre a conoscenze in ambito epidemiologico, la necessità di una valutazione esperta del rischio e, più in particolare, una valutazione del rischio di contatto con pazienti potenzialmente infetti legato al posto di lavoro o alla professione.
- La classificazione dei semifiltranti facciali è conforme alle norme europee (EN 149/ facciale filtrante = FFP). I suffissi «S» (solidi: aerosol e particelle a base acquosa) e «SL» (solidi e liquidi: aerosol e particelle a base acquosa e oleosa) forniscono informazioni aggiuntive sull'uso del prodotto. I prodotti testati in base alle nuove norme EN 149 a partire dal 2001 garantiscono una protezione contro polveri fini (S) e aerosol liquidi (SL), per cui fare una distinzione tra S e SL è alquanto superfluo. Per ridurre la resistenza respiratoria sono anche disponibili maschere con una valvola espiratoria (NB: i pazienti infetti non devono indossare questo tipo di maschera).
- La perdita totale di una maschera è calcolata come perdita di tenuta dovuta alla non ottimale aderenza anatomica, come perdita dalla valvola espiratoria (se presente) e come perdita dal filtro. La tolleranza in termini di perdita totale per le maschere FFP1 non è superiore al 25 %; il requisito per le maschere FFP2 è inferiore all'11 %, mentre per i filtranti FFP3 non deve eccedere il 5 %. La perdita totale media è inferiore al 22 % per i filtranti di classe 1, all'8 % per i filtranti di classe 2 e al 2 % per i filtranti di classe

3, dato un diametro medio di particelle di 0,6 µm. Le maschere sono destinate all'uso individuale e vanno indossate secondo le istruzioni dei fabbricanti. Non devono essere indossate da altre persone e non devono essere usate se danneggiate, sporche, umide o contaminate in qualche modo.

- Il filtrante facciale da solo non garantisce una protezione al 100 %.
- È necessario adottare ulteriori misure tecniche e organizzative.

### Altre misure di protezione personale/individuale

- La tradizionale maschera bucco-nasale o la maschera chirurgica (pieghevole o preformata) non fornisce la stessa protezione di un filtrante facciale. Questo perché ha un tasso di perdita

**21** Un filtrante facciale è efficace soltanto se aderisce perfettamente al volto





molto maggiore e, pertanto, offre una minore protezione dall'inalazione di aerosol infettivi rispetto a un filtrante facciale FFP. Tuttavia, riduce la dispersione di goccioline infettive nell'ambiente.

- I filtranti FFP 2 e FFP 3 garantiscono una protezione maggiore dalle infezioni. L'efficacia della protezione, però, dipende in larga misura dall'aderenza della maschera al volto. Tra i fattori che influenzano l'aderenza al volto rientrano anche la forma e le dimensioni del volto stesso; la barba può compromettere una corretta aderenza. Di conseguenza, devono essere disponibili filtranti di varie dimensioni e il datore di lavoro deve accertarsi che il personale sia istruito in merito all'uso e all'applicazione corretti dei filtranti.
- L'esperienza insegna che l'accettazione dei filtranti dipende da altri elementi importanti: il grado di sicurezza previsto e il livello di protezione garantito, i costi, la comodità, la manipolazione, gli effetti sulla fonazione (comunicazione), l'aderenza al volto e la copertura del volto. Soltanto se sono soddisfatti questi criteri il filtrante sarà sufficientemente accettato dal personale.
- Se si sospetta un'infezione a trasmissione aerogena o se l'infezione è stata confermata, tutte le misure summenzionate devono essere messe a punto per ridurre al minimo il rischio di infezione tra le persone esposte. All'esterno della stanza di isolamento i pazienti devono indossare perlomeno uno schermo buconasale tradizionale (maschera chirurgica, preferibilmente del tipo preformato, che garantisce una maggiore aderenza), che riduce il quantitativo di aerosol esalati. La maschera funge anche da segnale di allarme per pazienti e per il personale, ai quali rammenta l'importanza di adottare le misure di prevenzione contro le infezioni. Queste maschere sono facili da indossare, sono relativamente comode e possono essere indossate dal paziente, purché siano in perfetto stato (non devono essere umide a causa dell'uso prolungato).
- Nelle situazioni che presentano un basso rischio di infezione (per esempio, contatti brevi/nessun contatto stretto) è sufficiente che il personale indossi un filtrante facciale FFP di classe 1.
- I filtranti FFP di classe 3 vanno indossati quando è importante ridurre radicalmente il rischio di diffusione dell'infezione (la dose infettiva dell'agente o degli agenti patogeni è minima ma il rischio è elevato).
- Al di fuori della stanza di isolamento e in altre situazioni specifiche (per esempio, trasporto del paziente) i pazienti che rappresentano un rischio particolare per gli altri devono ricevere una protezione maggiore (in ragione della loro vicinanza agli altri) in modo da ridurre al minimo il rischio di contagio delle persone con cui sono in contatto (filtrante FFP di classe 2/3 senza valvola espiratoria) e da prevenire la contaminazione dell'ambiente.

#### **Test di aderenza anatomica («fit test»)**

L'efficacia dei filtranti facciali e dei respiratori non dipende soltanto dalla corretta scelta del presidio, ma anche e soprattutto da un uso e un'applicazione corretti (corretta aderenza anatomica). I semifiltranti facciali devono essere indossati perfettamente, in conformità alle istruzioni del fabbricante. È fondamentale che il filtrante aderisca perfettamente al volto (soprattutto la flangia nasale preformata). Si raccomanda di verificare la buona tenuta mediante il cosiddetto «fit test». Eventuali perdite importanti si possono individuare aspirando con vigore l'aria e tenendo le mani appoggiate sulla superficie filtrante della maschera. È probabile che il filtrante non aderisca in maniera ottimale su un volto coperto dalla barba; in tal caso le perdite sono inevitabili.

#### **Misure precauzionali**

La maggior parte delle infezioni a trasmissione aerogena si può prevenire con l'immunizzazione. In occasione delle visite mediche al personale è importante tracciare la situazione vaccinale del personale. Se la vaccinazione non ha conferito una protezione totale, si raccomanda la somministrazione di un'unica dose del vaccino appropriato. Il costo della vaccinazione è a carico del datore di lavoro. Durante le visite mediche è necessario informare i lavoratori in merito all'importanza dell'uso di filtranti facciali.



### 3.3.3. Rischio di infezioni per contatto diretto e indiretto

**Malattie a trasmissione orofecale, tra cui:**

- virus dell'epatite A,
- Shigella,
- stafilococchi,
- amebe.

**La diffusione di microrganismi infettivi, invisibili, non noti o non ancora diagnosticati rappresenta un grande rischio per gli operatori sanitari e i pazienti.**

#### **Valutazione dei rischi**

Il principale rischio è la trasmissione per contatto attraverso le mani sporche. Per valutare i rischi e determinare le misure di controllo appropriate dell'infezione è necessario procedere sistematicamente per tappe.

#### **I settori particolarmente a rischio di esposizione sono:**

- strutture interne specializzate in infeziologia,
- reparti di cura intensiva,
- reparti di medicina interna e di chirurgia generale,
- istituti di ricovero e cura degli anziani.

#### **Le attività con un potenziale rischio di infezione sono:**

- sostituzione di medicazioni,
- cure infermieristiche,
- posizionamento di pazienti,
- manipolazione di macchinari posti in prossimità di pazienti infetti dopo l'esposizione.

#### **Trasmissione per contatto**

Il contatto diretto comporta la trasmissione dalla cute (o superficie corporea) di una persona infetta alla superficie corporea di una persona ricettiva (in questo caso, un altro paziente o un operatore sanitario). La trasmissione può avvenire, per esempio, quando un operatore eroga delle cure al paziente (per esempio, sostituzione di medicazioni o di cateteri).

Si ha contatto indiretto in caso di contatto con superfici popolate da microrganismi, trasportati da mani sporche o da guanti contaminati.

La trasmissione percutanea o permucosa (mediante la cute o le membrane mucose) avviene attraverso:

- piaghe e ferite,
- cute molle, non integra,
- spruzzi negli occhi.

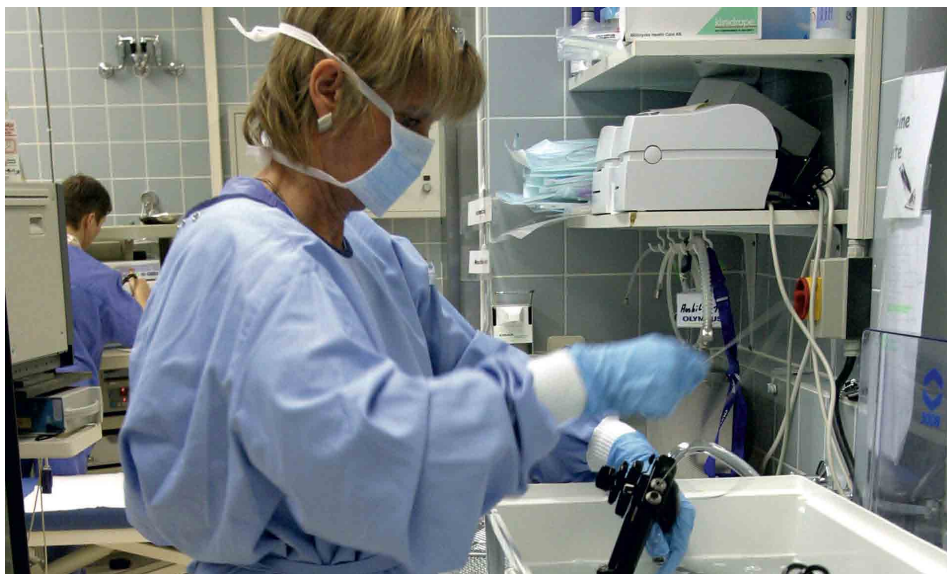


## Fonte dell'infezione

La fonte degli agenti patogeni possono essere i pazienti, il personale e i visitatori. L'ospite (fonte) può essere attivamente infettato e la malattia può ancora essere in fase di incubazione oppure l'ospite può essere un portatore cronico. La fonte può anche essere una superficie contaminata.

## Grado di immunità

La resistenza o l'immunità varia enormemente da persona a persona ed è influenzata da fattori quali l'età, il trattamento medico (per esempio, antibiotici, corticosteroidi o immunosoppressori), l'irradiazione o una grave malattia. L'immunizzazione (vaccinazione) anteriore conferisce una resistenza ottimale. I lavoratori immunodepressi dovrebbero rivolgersi urgentemente a un esperto in medicina del lavoro o sottoporsi a un esame medico a intervalli ravvicinati.



**22** Alcuni agenti patogeni possono sopravvivere a lungo su superfici inerti. Un'accurata disinfezione dopo l'uso è quindi estremamente importante.

## Misure di protezione

### Misure di base

Per ridurre il rischio di infezione da contatto, gli operatori sanitari immunodepressi (con una scarsa resistenza) devono essere separati fisicamente dall'origine dell'infezione. Tutti i pazienti devono essere trattati come se infetti.

### Misure tecniche

Sul luogo di lavoro è necessario adottare le seguenti precauzioni quando si manipolano o si utilizzano agenti biologici:

- le superfici di lavoro e le superfici di macchinari, apparecchi e altri dispositivi devono essere facili da pulire;
- devono essere introdotte misure per evitare la formazione di aerosol e polveri;
- dev'essere fornito un numero sufficiente di lavandini e aree lavabo;
- gli spogliatoi del personale devono essere separati dalle aree di lavoro;
- devono essere messi a disposizione contenitori adeguati per la raccolta di rifiuti contenenti agenti biologici.



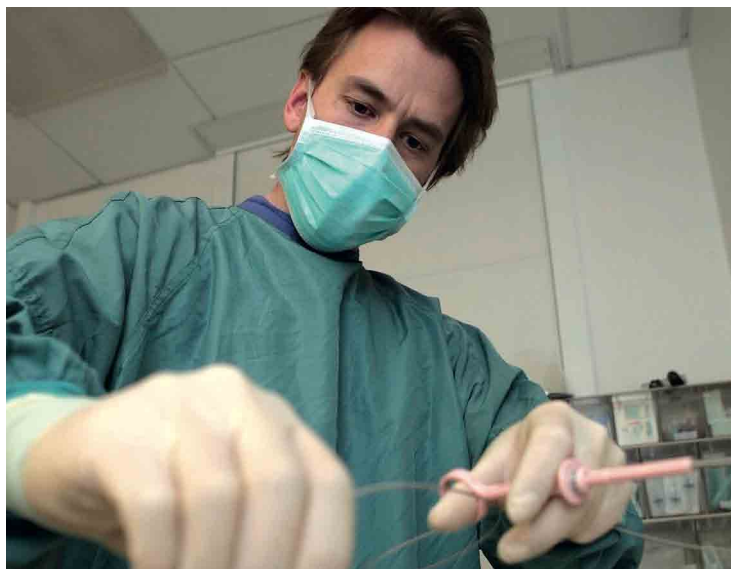




### Misure organizzative

- Pulizia giornaliera delle superfici
- Disponibilità di prodotti e attrezzi per la pulizia
- Disponibilità di dispositivi di protezione individuali
- Piano d'igiene
- Rispetto delle istruzioni dei fabbricanti
- Divieto di utilizzo di vaporizzatori per la disinfezione

**23** Le superfici di lavoro e le superfici di macchinari, apparecchi e altri dispositivi devono essere facili da pulire.



### Misure di protezione personali/individuali

La **corretta disinfezione delle mani** è la più importante misura di protezione per impedire la trasmissione di infezioni. È necessario lavarsi le mani quando sono visibilmente sporche. In molti casi la disinfezione cutanea è sufficiente. Considerando gli effetti nocivi dei detergenti sulla pelle, la pulizia delle mani va ridotta al minimo indispensabile. Tuttavia, occorre lavarsi le mani:

- prima del contatto con il paziente;
- prima di un intervento o un trattamento medico;
- dopo un intervento o un trattamento medico o dopo un'attività con rischio di esposizione a liquidi corporei;
- dopo il contatto con il paziente;
- dopo il contatto con l'ambiente circostante il paziente.



**I dispositivi di protezione individuale essenziali** sono costituiti da guanti protettivi, indumenti protettivi, occhiali di protezione e filtranti facciali/respiratori. È indispensabile indossare i guanti durante attività di lavoro che implicano il contatto diretto con materiali infetti. La scelta degli indumenti protettivi dipende dal tipo di intervento medico/infermieristico e dal rischio di contaminazione a questo associato, oltre alla virulenza (o alla possibile resistenza) del microrganismo e alla sua modalità di trasmissione.

**I guanti** usati durante la manipolazione o il contatto con gli agenti biologici devono soddisfare i requisiti di prova della norma EN 455, per cui è importante che i guanti in lattice siano senza polvere e ipoallergenici. La scelta dei guanti dipende dal materiale e dal tipo di attività da svolgere. Si rammenta che i guanti in lattice non sempre sono adatti alla manipolazione di sostanze chimiche. I guanti devono poter essere infilati sopra i polsini di un camice o di un indumento protettivo.

Devono essere indossati **indumenti protettivi** tra cui camici e grembiuli (in genere camici impermeabili). Gli indumenti protettivi vanno indossati sopra l'uniforme o gli indumenti di lavoro. Devono essere messi a disposizione dal datore di lavoro e il personale è obbligato a indossarli.

#### **Uso di dispositivi di protezione individuale (DPI)**

- I guanti devono essere indossati in caso di probabile esposizione a sangue, secrezioni o escreti (per esempio, sostituzione di una medicazione, manipolazione di sistemi di drenaggio urinario).
- I camici impermeabili vanno indossati se c'è la possibilità di sporcare o contaminare gli indumenti di lavoro/l'uniforme con sangue, secrezioni o escreti (per esempio, sostituzione delle medicazioni, manipolazione di sistemi di drenaggio urinario).
- Se è probabile la contaminazione delle braccia o degli indumenti (dell'uniforme) con materiali infetti (per esempio, quando si assiste un paziente incontinente o un paziente con diarrea, quando si medicano importanti ferite infette o in presenza di batteri resistenti) è opportuno indossare camici o grembiuli protettivi (a manica lunga con bordini).

#### **Misure precauzionali**

Il personale deve essere obbligatoriamente sottoposto a visite mediche nell'ambito del programma di tutela della salute e sicurezza sul lavoro. Il costo della visita è a carico del datore di lavoro. La visita medica è indispensabile al momento dell'assunzione.

#### **Immunizzazione (vaccinazione)**

I lavoratori devono essere vaccinati contro le malattie infettive più importanti. Il datore di lavoro si accolla il costo della vaccinazione.

#### **Trasporto di pazienti**

Il trasporto di pazienti contagiosi può rappresentare un rischio di contaminazione di un ambiente finora non infetto. Il personale responsabile del trasporto deve essere precedentemente informato in merito alle procedure e alle misure da intraprendere. Lo stesso vale per il personale sanitario del reparto o della struttura in cui il paziente è trasferito.



### 3.3.4. Descrizione di una buona pratica d'impresa: gestione di infezioni trasmissibili per contatto

Nel 2005 l'ospedale distrettuale di Schramberg, nella Foresta Nera (Germania), ha messo a punto un piano d'intervento che sostanzialmente ricalca le misure adottate nei Paesi Bassi e nei paesi scandinavi per ridurre le infezioni da contatto, in particolare l'infezione da MRSA (stafilococco meticillino-resistente). Grazie a questa innovazione si è avuta una drastica riduzione delle infezioni da contatto.

**Il primario dell'ospedale, il dott. Christian Friz, spiega le procedure adottate nella struttura.**

**Intervistatore:** Quali strumenti utilizza la direzione dell'ospedale per tenere sotto controllo le infezioni?

**Dott. Christian Friz:** Nel nostro ospedale è stato introdotto un sistema di gestione della qualità per il controllo delle infezioni, che comprende tra l'altro un manuale per la gestione delle infezioni da contatto.

**Intervistatore:** Esistono dei controlli (di sorveglianza) per la disinfezione delle mani?

**Dott. Christian Friz:** Sì, un esperto igienista effettua controlli sporadici. Inoltre, ogni anno viene misurato il consumo di disinfettanti. Finora non è stato constatato un aumento del consumo.

**Intervistatore:** Viene monitorato anche l'uso di indumenti protettivi?

**Dott. Christian Friz:** Sì, periodicamente vengono fatte anche queste verifiche, nei vari reparti, dall'igienista e dal primario competente.

**Intervistatore:** È previsto l'isolamento dei pazienti?

**Dott. Christian Friz:** Il paziente viene isolato se si sospetta o se è stata diagnosticata una malattia altamente infettiva (per esempio, norovirus, *Clostridium difficile*, MRSA, tubercolosi). Si ricorre anche all'isolamento in coorte, ossia l'isolamento di più pazienti che manifestano lo stesso quadro clinico. Il personale frequenta un corso di formazione intensiva per imparare a gestire le misure igieniche prescritte.

**Intervistatore:** Il consumo di guanti (monouso) viene misurato come indicatore d'igiene per la verifica della conformità?

**Dott. Christian Friz:** Sì, questo dato viene inserito nella relazione sui rifiuti. La relazione riporta l'esatto quantitativo di rifiuti, compreso il numero di guanti scartati.



Un altro indicatore che viene controllato una volta all'anno è il consumo di disinfettanti per superfici. Anche in questo caso è evidente un aumento.

**Intervistatore:** Avete misurato il consumo di antibiotici?

**Dott. Christian Friz:** Sì, la farmacia fornisce dati precisi sul consumo di antibiotici. Il consumo è basso ed è stato relativamente costante negli anni. Il consumo di vancomicina e Linezolid è insolitamente basso.

**Intervistatore:** Il vostro ospedale intrattiene contatti regolari con altre strutture per lo scambio di informazioni specialistiche sulle malattie infettive?

**Dott. Christian Friz:** Sì, siamo membri della rete MRSA del Baden-Württemberg. All'interno della rete si discute in merito al successo delle misure di protezione e vengono presentati i risultati degli studi più recenti al riguardo.

#### **Buone prassi per la prevenzione delle infezioni da contatto:**

1. Le misure di prevenzione fanno parte integrante del sistema di gestione della qualità.
2. La disinfezione delle mani e l'uso di indumenti protettivi sono monitorati.
3. Quando si sospetta o è stata confermata la presenza di una malattia altamente infettiva, è necessario valutare l'opportunità di isolare o meno i pazienti.
4. Il personale frequenta un corso di formazione intensiva per imparare a gestire le misure igieniche prescritte.
5. Il consumo di guanti (monouso) è misurato come indicatore d'igiene e per la verifica della conformità.
6. Per evitare la propagazione di agenti patogeni multiresistenti, gli antibiotici sono prescritti soltanto su stretta indicazione medica.
7. L'ospedale fa parte di una rete di strutture ospedaliere che si scambiano informazioni specialistiche sulle malattie infettive.



## Descrizione di una buona pratica d'impresa

**Il dott. Jen Reichel, preside della Facoltà di Medicina d'urgenza della Clinica universitaria di Jena, descrive le misure di prevenzione che sono state applicate dai servizi di ambulanza per pronto soccorso per gestire i rischi biologici.**

**Intervistatore:** Esistono procedure scritte atte a prevenire le ferite da puntura d'ago e per gestire eventuali ferite di questo genere?

**Dott. Reichel:** Sì, per legge siamo tenuti a rispettare un determinato codice di condotta; nei corrispondenti manuali per la gestione della qualità si trovano altresì procedure per la gestione degli strumenti o norme di condotta da adottare da parte del personale in caso di ferite da puntura d'ago.

**Intervistatore:** Quali miglioramenti vi aspettate dall'uso di prodotti sicuri?

**Dott. Reichel:** Con gli attuali meccanismi di protezione le ferite da puntura d'ago che si verificavano anche soltanto fino a due anni fa sono oggi praticamente impossibili. Gli strumenti tradizionali non sono più disponibili. Quanto al catetere venoso periferico, non ho notato differenze in termini di tempo di utilizzo rispetto al kit precedente.

**Intervistatore:** Come vengono smaltiti i rifiuti pericolosi? Sono in atto procedure per la manipolazione sicura dei rifiuti da parte di tutti coloro che possono entrarvi in contatto, come medici, infermieri, addetti alle pulizie?

**Dott. Reichel:** Sono disponibili nella nostra struttura contenitori per i rifiuti adeguati: si tratta di scatole monouso destinate allo smaltimento dei rifiuti in conformità con i requisiti del regolamento sugli agenti biologici. Non ci sono problemi a questo riguardo.

**Intervistatore:** Lo smaltimento immediato in contenitori rigidi imperforabili è sempre possibile sul luogo di utilizzo?

**Dott. Reichel:** Tutti gli zaini e tutte le valigie sono dotati di piccoli contenitori portastrumenti, che vengono utilizzati regolarmente. Nell'unità di pronto soccorso sono presenti grandi contenitori per strumenti acuminati e taglienti.

**Intervistatore:** Organizzate corsi di formazione periodici su argomenti quali le ferite da puntura d'ago, la protezione della pelle o i rischi di infezione?

**Dott. Reichel:** Sì, i colleghi frequentano un corso di aggiornamento una volta all'anno. A questi corsi, tuttavia, sono sempre abbinate varie altre misure come un corso di aggiornamento sull'uso degli strumenti e dei macchinari. Nel reparto di pronto soccorso c'è un esperto igienista che ha ottenuto le qualifiche necessarie per poter tenere questi corsi.



**Intervistatore:** Come vengono valutati i rischi presenti? La valutazione è affidata al responsabile della sicurezza o a un medico del lavoro?

**Dott. Reichel:** Nella clinica è presente un centro di medicina del lavoro. Le condizioni e l'ambiente di lavoro vengono valutati una volta all'anno. I risultati di queste valutazioni vengono successivamente presentati al datore di lavoro.

**Intervistatore:** Richiamate l'attenzione del personale e dei colleghi sulla questione dell'igiene delle mani e della cura della pelle?

**Dott. Reichel:** Questi aspetti sono trattati durante i corsi di formazione.

**Intervistatore:** Quali dispositivi di protezione individuale sono disponibili?

**Dott. Reichel:** Camici, filtranti facciali, appartenenti alle varie classi di pericolo a seconda delle necessità. La classe 2 è quella standard (MRSA), la classe 3 è usata soltanto con i pazienti altamente infetti (H5N1, virus Ebola) e soltanto qualora si verifichi un'infezione altamente pericolosa. In questo caso si prescrive l'uso di calzature appropriate o di soprascarpe con lacci che offrono una protezione completa. Gli occhiali protettivi di vario grado sono usati in caso di contatto con pazienti altamente infetti.

**Intervistatore:** Quando informate il personale dei regolamenti pertinenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro?

**Dott. Reichel:** Una prima formazione ha luogo al momento della presa di servizio. Vengono inoltre organizzati corsi di aggiornamento annuali. Le misure di protezione e prevenzione sono specificate anche nel manuale di qualità.



Dott. Jens Reichel, presidente della Facoltà di Medicina d'urgenza presso la clinica universitaria di Jena.



Buona pratica



### 3.3.5. Infezioni specifiche

Di norma, l'adozione delle misure di controllo e di protezione descritte in precedenza garantisce al personale sanitario una protezione adeguata e permette di ridurre al minimo i rischi di infezione presenti nel settore sanitario. Tuttavia, esistono alcuni rischi professionali d'infezione che richiedono un'attenzione particolare:

- la tubercolosi,
- la scabbia,
- patogeni nosocomiali multiresistenti, come l'MRSA e i batteri *Pseudomonas multiresistenti*,
- l'influenza stagionale.

#### 1. Tubercolosi

##### Valutazione dei rischi

I lavoratori del settore sanitario sono esposti a un rischio accresciuto se, per esempio, svolgono attività di laboratorio con *Mycobacterium tuberculosis* o se prestano assistenza medica o infermieristica a pazienti tubercolotici in cliniche specialistiche.

##### I settori particolarmente a rischio di esposizione sono:

- centri per la cura della tubercolosi,
- taluni settori specialistici della medicina geriatrica.

L'incidenza della tubercolosi attiva e dei casi in trattamento tende ad aumentare con l'età. Questo dato suggerisce una più elevata incidenza della tubercolosi latente (LTBI) tra il personale in servizio presso strutture geriatriche e, quindi, un accresciuto rischio professionale in questi settori sanitari. Infatti, la prevalenza di LTBI è nettamente inferiore tra i giovani operatori sanitari rispetto ai colleghi più anziani. Tale differenza può essere attribuita in parte ai più lunghi periodi di esposizione al rischio professionale, ma potrebbe essere dovuta anche alla normale esposizione, legata all'età, alla tubercolosi in comunità.

##### Attività con un potenziale rischio di infezione:

Si tratta delle attività che implicano un contatto stretto con pazienti affetti da tubercolosi, vale a dire:

- cure infermieristiche o ginnastica respiratoria;
- ispezione del cavo orale, esame dentale o otorinolaringoiatrico;
- esame dell'espettorato, aspirazione della zona di naso, bocca o faringe con un sistema aperto, misure di rianimazione, broncoscopia;
- autopsia;
- contatto di oltre 40 ore con un paziente affetto da tubercolosi attiva confermata in una stanza chiusa o su un mezzo di trasporto.



### Misure precauzionali

Il personale impiegato in attività che rappresentano un accresciuto rischio di infezione deve essere sottoposto a visite periodiche. Questi controlli medici devono essere limitati a persone che entrano in stretto contatto con pazienti affetti da tubercolosi attiva (cfr. sotto), compresi gli operatori in servizio presso cliniche e laboratori specialistici, dove si svolgono regolarmente test di screening per la tubercolosi.

Nei paesi in cui l'incidenza dell'infezione è bassa, la diagnosi precoce e la chemioterapia a scopo profilattico per la forma latente di tubercolosi (LTBI) fanno parte integrante della strategia di controllo ed eliminazione della TB. Questo approccio riduce in maniera sostanziale sia il rischio che l'infezione latente progredisca allo stadio attivo di malattia sia il rischio di trasmissione. Il successo di questa strategia dipende dall'affidabilità del metodo di prova utilizzato.

Il sequenziamento del genoma di *Mycobacterium tuberculosis* ha schiuso la possibilità di sviluppare nuovi metodi di prova specifici nel campo della biologia molecolare per la diagnosi dell'infezione tubercolare latente (LTBI).



**24** I filtranti facciali che schermano soltanto la bocca non sono adatti come protezione respiratoria.

### Metodi di screening

Due test immunologici basati sul rilascio di interferone gamma (IGRA) sono il test QuantiFERON-TB-Gold In-Tube e il test T SPOT-TB™. Queste due nuove procedure di prova ex vivo offrono un'alternativa promettente al test cutaneo alla tubercolina (test di Mendel-Mantoux) per la ricerca dell'infezione LTBI. Nel frattempo, la validità dei test IGRA è stata confermata nell'ambito di numerosi studi condotti su operatori sanitari. Il test IGRA è risultato il più affidabile per determinare la presenza di un'infezione tubercolare. Inoltre, non sono state riferite reazioni incrociate con la vaccinazione BCG (in alcuni paesi non più raccomandata) o con i micobatteri ambientali. In caso di positività all'IGRA è necessario effettuare una radiografia del torace.

In alternativa, in presenza di soggetti positivi all'IGRA la terapia è indicata se gli operatori sono esposti a pochi pericoli. La consulenza e il trattamento devono essere affidati a uno specialista.



## Chi deve essere sottoposto a test?

Le persone che sono state in contatto con pazienti affetti da tubercolosi aperta e sono state esposte a un rischio di infezione o di malattia devono essere identificate. Si raccomanda di includere le persone che sono state in stretto contatto (cfr. sotto) con il paziente indice durante lo stadio infettivo, o comunque negli ultimi 2-6 mesi.

<b>Domande dopo un contatto con un paziente affetto da tubercolosi attiva</b>	<b>Sì</b>	<b>No</b>
Ha dispensato cure infermieristiche al paziente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha effettuato esercizi di ginnastica respiratoria con il paziente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha effettuato un'ispezione del cavo orale o un esame otorinolaringoiatrico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha effettuato un'aspirazione tracheale?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha rianimato il paziente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha effettuato una broncoscopia sul paziente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il paziente ha tossito nella Sua direzione?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha effettuato un'autopsia sul paziente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha trascorso più di 40 ore in una stanza con il paziente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osservazioni		

<b>Domande relative al rischio individuale</b>	<b>Sì</b>	<b>No</b>
Ha più di 50 anni?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
È in cura farmacologica?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soffre di diabete?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha subito un intervento di resezione gastrica?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le è stata diagnosticata in passato la tubercolosi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
È stato/a vaccinato/a contro la tubercolosi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
È mai risultato/a positivo/a al test cutaneo alla tubercolina?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ha mai accusato sintomi simili a quelli della tubercolosi (perdita di peso, sudorazione notturna, tosse, perdita di appetito, spossatezza, temperature subfebrili)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osservazioni		

## 2. Scabbia

La scabbia è un problema per i lavoratori del settore sanitario e per i loro familiari, oltre che per le persone che prestano servizio nelle residenze sanitarie assistenziali e nelle strutture socio-assistenziali. I pregiudizi, l'imbarazzo, l'insufficienza delle misure igieniche e talvolta il ritardo nell'avvio del trattamento rendono estremamente difficoltosa la lotta contro questi parassiti indesiderati.



**I settori particolarmente a rischio di esposizione sono:**

- i reparti di medicina interna delle strutture ospedaliere,
- gli istituti di ricovero e cura degli anziani,
- i centri per i disabili.

**Le attività con un potenziale rischio di infezione sono:**

- le attività che implicano il contatto fisico, come l'erogazione di cure infermieristiche ai malati,
- la sostituzione di medicazioni,
- il posizionamento di pazienti,
- le cure ambulatoriali.

In sostanza, chiunque assista o dispensi delle cure a una persona infetta è esposto al rischio di contrarre l'infezione, a meno che non sia in grado di evitare un contatto stretto con il paziente. Ciò non sempre è possibile, in considerazione del tipo di incarico (assistenza nell'igiene personale, prossimità fisica per aiutare il paziente ad alzarsi in piedi, a camminare o ad alzarsi dal letto). Per esempio, un'infestazione da *Scabies norvegica*, che produce lesioni tipiche (cunicoli scabbiosi) sulle aree colpite della pelle, implica la presenza di elevate concentrazioni di acari.

Favoriscono la diffusione della scabbia una scarsa igiene e condizioni di sovraffollamento oltre che un cattivo stato di salute. Gli acari, tuttavia, si possono trasmettere anche con la condivisione degli indumenti o mediante il contatto con indumenti sporchi o poco lavati, la biancheria e i materassi, i tappeti, le coperte, i peluche, i cuscini, gli asciugamani, i termometri, gli strumenti per la misurazione della pressione e i prodotti tessili.

**Prima del trattamento**

Fare un bagno e lavare tutto il corpo (prima di applicare una crema o una lozione medicata per uccidere gli acari). Prima dell'applicazione la pelle dev'essere asciutta e fresca (normale temperatura corporea; applicare la crema almeno un'ora dopo il bagno). Si raccomanda di tagliare le unghie prima di iniziare il trattamento. Il bagno non è necessario se si utilizza uno spray antiacaro (contenente l'agente attivo S-Bioallethrin).



**25** Tutte le persone che assistono una persona infetta sono esposte al rischio di infezione.

**3. MRSA**

Lo *Staphylococcus aureus* è responsabile della maggior parte delle infezioni contratte in ospedale o negli istituti di cura in tutto il mondo. Lo *Staphylococcus aureus* meticilino-resistente (MRSA) è un problema sempre più critico in Europa. Spesso l'MRSA non risponde al trattamento antibiotico e pertanto esibisce un'elevata morbidità e mortalità. Nell'ultimo decennio la maggior parte dei paesi europei ha assistito a un incremento dell'incidenza dell'MRSA. Il rischio è accresciuto anche tra il personale sanitario. È pertanto necessaria una nuova strategia preventiva, accompagnata da un insieme di precauzioni di sicurezza.

I batteri possiedono un'enorme capacità di resistenza a condizioni di secchezza e calore e possono sopravvivere in ambienti inerti (per esempio, nell'aria, su camici, superfici di apparecchi e strumenti, dispositivi medici, mobili d'ospedale ecc.) per più mesi.



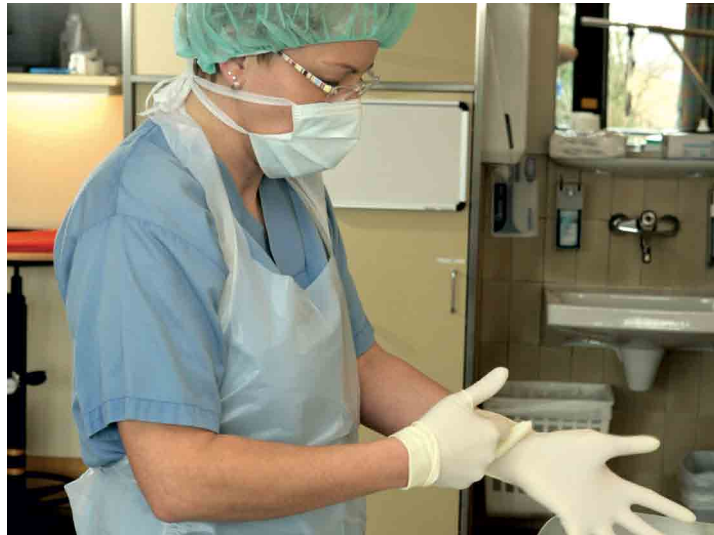
**I settori particolarmente a rischio di esposizione sono:**

- unità di cura intensiva,
- settori in cui si registra un elevato consumo di antibiotici,
- reparti di medicina interna,
- istituti di ricovero e cura degli anziani.

**Le attività con un potenziale rischio di infezione sono:**

- attività che implicano il contatto fisico, come l'erogazione di cure infermieristiche,
- sostituzione di medicazioni,
- posizionamento di pazienti,
- le cure ambulatoriali.

**26** Prima di svolgere un'attività medica occorre prestare attenzione nei preparativi, tra cui l'uso di dispositivi di protezione adeguati.



**Quadro clinico**

La colonizzazione non ha sintomi. I batteri MRSA non provocano disturbi nell'organismo, perché vivono sulla superficie.

Se penetrano nell'organismo si trasformano in agenti patogeni. Le manifestazioni di un'infezione sono foruncoli, favi, piodermite, ascessi (anche degli organi), ferite infette e infezioni introdotte da organismi estranei, empiema e sepsi (tasso di mortalità: 15 %).

**Via di trasmissione/immunità**

A differenza di altri batteri infettivi, che penetrano nell'organismo e provocano infezioni, l'MRSA colonizza la cute senza causare infezione o modificazioni fisiche visibili dell'ospite. Di conseguenza, la colonizzazione di MRSA nell'uomo non è considerata patologica e i batteri MRSA vivono in colonie sulla cute allo stato saprofitario, ossia in simbiosi con l'ospite.

I ceppi allogenicici possono essere responsabili di colonizzazioni intermittenti o permanenti (infezione esogena). La trasmissione avviene spesso mediante contatto, soprattutto attraverso le mani, o mediante secrezioni da ferite e dalle vie respiratorie, da zone intertriginose della cute o da sangue (batteriemia) o da strumenti medici. Sebbene possibile, la trasmissione per via aerea è rara.



Una resistenza cellulare già compromessa predispone alle infezioni (per esempio, diabete mellito, pazienti in dialisi). Analogamente, possono favorire la colonizzazione l'impianto di materiali artificiali (per esempio, cateteri venosi, protesi articolari), l'immunosoppressione, il danno cellulare di origine virale (vie d'ingresso dell'infezione, per esempio nel caso dell'influenza A), lesioni alle barriere fisiche (per esempio, lesioni cutanee e delle mucose). La colonizzazione non induce un'immunità efficace.

### **Rischio per il personale rappresentato dall'MRSA**

Dopo il contatto con pazienti colonizzati dal batterio MRSA, anche gli operatori sanitari possono essere colonizzati (colonizzazione latente), soprattutto nei reparti di cura intensiva, ma anche nei centri di cura degli anziani.

È possibile evitare la colonizzazione grazie all'adozione sistematica delle misure di protezione descritte nella sezione sulle infezioni da contatto (cfr. pag. 84).

È dimostrato che anche gli operatori sanitari possono contrarre infezioni da MRSA. Questo dato sottolinea l'importanza di adottare misure di protezione per evitare la colonizzazione. Il personale con un sistema immunitario indebolito o gli operatori sanitari in cui è stata riscontrata la colonizzazione devono rivolgersi a un medico esperto in medicina del lavoro.

A causa della carenza di dati epidemiologici non è possibile valutare il rischio in via definitiva.

### **Trattamento dei portatori di MRSA**

- In caso di colonizzazione di un operatore sanitario da batteri MRSA, dev'essere avviata una terapia a base di agenti antibatterici di dimostrata efficacia clinica.
- Per debellare una colonizzazione MRSA a livello nasale, si raccomanda l'applicazione di mupirocina in crema a livello topico (tre volte al giorno o almeno tre giorni in entrambe le narici). Il trattamento nasale riduce in genere anche la colonizzazione in altri distretti del corpo.
- Se l'infezione è resistente a mupirocina, si può ricorrere a farmaci contenenti agenti antisettici o altri antibiotici applicati a livello locale.
- Se la cute è integra, si raccomanda l'uso di saponi e soluzioni antisettiche per la pulizia di corpo e capelli, che si è dimostrato un metodo efficace nel trattamento della colonizzazione cutanea dell'MRSA.
- Per impedire una nuova colonizzazione è necessario cambiare quotidianamente, per tutta la durata del trattamento, la biancheria, gli abiti e tutti gli oggetti per l'igiene personale (per esempio, guanti, salviette), soprattutto dopo una pulizia asettica integrale del corpo. Gli oggetti personali come occhiali, rasoi e spazzolini devono essere lasciati nella stanza del paziente e disinfettati o sostituiti.
- Le persone in stretto contatto con l'operatore interessato (il partner, i familiari) devono essere esaminati e, se del caso, devono essere adottate misure per eradicare i batteri.
- Devono essere effettuati controlli nell'arco di almeno sei mesi, per monitorare il successo del trattamento (per esempio, dopo tre giorni, una settimana e 1-3-6 mesi).
- I risultati devono essere registrati (genotipizzazione).

Il trattamento con mupirocina crema e con colluttori antisettici non deve protrarsi per più di 5-7 giorni. Si potrebbero effettuare anche lavaggi antisettici del corpo. Se metodi di eradicazione adeguati non hanno dato buoni risultati in altre strutture (in un altro ospedale, clinica o struttura), non ha senso fare altri tentativi. Le persone soggette a



ricadute tendono a essere pazienti/utenti di strutture residenziali con lesioni cutanee croniche colonizzate o pazienti sottoposti a terapia invasiva di lungo termine.

La colonizzazione di persone ricoverate in ospedale (infezioni nosocomiali) è attribuita alla prescrizione arbitraria di antibiotici ad ampio spettro, cui si deve una colonizzazione rapida e asintomatica delle persone a contatto con il paziente. L'MRSA possiede le medesime proprietà biologiche di *Staphylococcus aureus*.

### **Riduzione del rischio per i lavoratori**

Tutte le misure che possono essere adottate per scongiurare la colonizzazione o infezioni da MRSA nei pazienti ridurranno anche il rischio di colonizzazione o infezione degli operatori sanitari. Per questo motivo è necessario un controllo rigoroso dell'infezione da MRSA.

#### **4. Influenza stagionale**

L'influenza è una malattia virale estremamente contagiosa, che solitamente si propaga in forma epidemica nei mesi freddi. Si tratta di un'infezione respiratoria che si accompagna a sintomi quali febbre, tosse, dolorabilità e astenia. I picchi annuali dell'influenza sono dovuti a cambiamenti di piccola entità del bagaglio genetico del virus. Questi cambiamenti permettono al virus di vincere l'immunità acquisita dall'uomo dopo precedenti infezioni o in risposta ai vaccini. Ogni anno sono circa 100 milioni le persone colpite in Europa, Giappone e Stati Uniti.

### **Possibilità di prevenzione**

La trasmissione avviene tramite goccioline infette. Occorre pertanto adottare tutte le misure di protezione che possono impedire la trasmissione (cfr. infezione per via aerogena, pag. 80).

Anche la vaccinazione è efficace e deve essere effettuata ogni anno, perché il bagaglio genetico dei virus influenzali è in continuo mutamento. Uno studio ha dimostrato che gli operatori sanitari non sono esposti a grandi rischi di contrarre l'infezione poiché l'influenza è moderatamente attiva. Non è noto se questo risultato sarebbe valido anche nel caso in cui l'influenza divenisse altamente attiva, al punto da richiedere il ricovero ospedaliero di numerosi pazienti infetti.

Stando ai risultati di uno studio di coorte prospettico condotto a Berlino, Germania (C. J. Williams, B. Schweiger, G. Diner, F. Gerlach, F. Haamann, G. Krause, A. Nienhaus e U. Buchholz; in fase di pubblicazione), il rischio degli operatori del settore sanitario e ospedaliero di contrarre l'influenza stagionale è dovuto più all'esposizione nell'ambiente familiare che non sul luogo di lavoro.

Una **pandemia influenzale** scoppia quando un virus dell'influenza si modifica radicalmente. Nell'ultimo secolo si sono avute tre pandemie. Il cambiamento è talmente radicale da colpire gli individui privi di immunità nei confronti del nuovo virus. In considerazione dell'accresciuta mobilità delle persone, oltre che del sovraffollamento, le epidemie dovute ai nuovi virus emergenti hanno maggiori probabilità di diffondersi rapidamente in tutto il mondo e di trasformarsi in pandemie. È quindi importante prepararsi a tale evenienza. La recente esperienza maturata con l'influenza suina dimostra che il nuovo virus A (H1N1) è in grado di diffondersi in tutto il mondo.

## **Piani di gestione della pandemia influenzale**

### **Introduzione**

Una pandemia influenzale è in grado di sopraffare il sistema sanitario, portandolo rapidamente alla saturazione. Per evitare la debacle dei servizi sanitari dovuta alla diffusione di agenti patogeni straordinariamente virulenti è fondamentale preparare un piano di gestione dell'emergenza.



Uno dei principi fondamentali di un piano di gestione dell'emergenza medica in caso di pandemia consiste nel curare i pazienti il più possibile a livello ambulatoriale, ricoverando soltanto i casi più gravi. Inoltre, i pazienti ricoverati devono essere dimessi e affidati alle cure ambulatoriali con la massima tempestività. I casi che necessitano di un ricovero ospedaliero devono essere trasferiti in strutture locali, in grado di gestire pazienti con complicazioni gravi. Anche gli ospedali e gli studi medici non direttamente colpiti devono tuttavia rivedere la propria pianificazione preventiva nella fase interpandemica ed elaborare piani per preparare la struttura e ogni reparto a far fronte alla pandemia. È fondamentale disporre di un piano di emergenza prima che scoppi una pandemia. In caso contrario, si perderebbe tempo prezioso mettendo in pericolo la salute e la sicurezza del personale e dei pazienti a rischio. Le assenze del personale dovute a malattia sarebbero maggiori e ciò a sua volta renderebbe impossibile una pianificazione efficace. Inoltre, senza una precedente pianificazione sarebbe praticamente impossibile acquisire le risorse aggiuntive necessarie per mettere in atto le misure di protezione medica.

Un **piano di gestione della pandemia** deve definire una serie di aspetti tra cui le responsabilità e i compiti principali, l'isolamento fisico e/o il trasferimento o il trattamento separati dei pazienti infetti (quarantena), le forme di comunicazione e informazione interna ed esterna, le misure d'igiene aggiuntive, le misure diagnostiche e terapeutiche, le precauzioni nel campo della salute e della sicurezza, l'immagazzinamento di materiali e strumenti nella fase interpandemica, e l'informazione dei pazienti.

### **Pandemia influenzale**

Una pandemia influenzale si verifica quando emerge un nuovo virus influenzale (un sottotipo del virus A) contro il quale la popolazione non è immunizzata in seguito a pregresse epidemie o vaccinazioni, provocando un'epidemia mondiale con elevati tassi di mortalità.

Secondo l'OMS, il rischio di una pandemia influenzale mondiale non è mai stato così elevato in passato.

### **Piano di gestione di una pandemia**

Dal 1999 l'OMS cerca di convincere i governi a prendere parte al suo piano di preparazione globale. L'OMS ha individuato sei fasi di una pandemia:

- **Fasi 1 e 2 (periodo interpandemico)**  
Non viene riportata alcuna infezione nell'uomo dovuta a un nuovo sottotipo di virus influenzale
- **Fasi 3 e 4 (periodo di allerta pandemica)**  
Viene isolato un nuovo sottotipo influenzale nell'uomo (3).  
Piccoli cluster epidemici, ma la diffusione è perlopiù localizzata (4).
- **Fase 5 (periodo di allerta pandemica)**  
Grandi cluster epidemici, ma la trasmissione da persona a persona è ancora localizzata.
- **Fase 6 (periodo pandemico)**  
Trasmissione accresciuta e sostenuta del virus in tutta la popolazione.  
Per ciascuna fase sono prescritte misure specifiche, che devono essere applicate all'occorrenza.

### **Esempio di piano di emergenza ospedaliera**

Per ciascun reparto e servizio ospedaliero dev'essere predisposto e approvato un piano di preparazione pandemica, in modo da disporre di un piano di intervento coordinato. A livello organizzativo, per esempio, occorre fornire indicazioni su come separare i pazienti colpiti dall'influenza dal resto dei pazienti al momento dell'ammissione



in ospedale, in ambulanza, nelle stanze di degenza e nelle sale operatorie, nei reparti e nelle unità di cura intensiva. Devono essere disponibili linee guida per stabilire se e in che modo ricorrere alla terapia chirurgica d'elezione.

Un piano ospedaliero per la gestione della pandemia deve contenere le seguenti misure:

- creazione di un'unità di gestione delle crisi da attivare nell'eventualità di una pandemia, nominandone i membri;
- determinazione della responsabilità dei piani di emergenza e attuazione di misure nell'eventualità di una pandemia;
- preparazione di un piano per stabilire l'assegnazione di zone/stanze e/o di un calendario per definire l'uso delle apparecchiature (per esempio, se o quando utilizzare la sala operatoria per i pazienti affetti da influenza oppure per i pazienti non affetti da influenza);
- elaborazione di un piano complementare d'igiene da seguire durante una pandemia;
- individuazione di misure precauzionali, per lavoratori e pazienti;
- definizione di un piano di comunicazione (interna ed esterna);
- elaborazione di un piano di approvvigionamento (che garantisca scorte sufficienti di dispositivi di protezione individuale per il personale, di disinfettanti e prodotti per la disinfezione, di filtranti facciali per pazienti e operatori sanitari, di farmaci per la profilassi);
- preparazione di un piano diagnostico e terapeutico;
- definizione di linee guida sull'istruzione e la formazione del personale, compresa la documentazione;
- compilazione e preparazione di informazioni sufficienti per i pazienti;
- revisione e controllo periodici del piano di gestione della pandemia.

**27** In caso di pandemia devono essere messi a disposizione dispositivi di protezione individuale adeguati.



Poiché la fase interpandemica può durare alcuni anni, si raccomanda d'includere nei piani di formazione e istruzione annuali del personale un esame della situazione attuale (fase o periodo) e la pertinenza/adequatezza del piano di gestione della pandemia. Naturalmente, le istruzioni e le informazioni destinate al personale sanitario devono riflettere il periodo o la fase in corso.



### 3.4. Gravidanza

#### **Protezione delle lavoratrici gestanti (direttiva 92/85/CEE del Consiglio) <sup>(23)</sup>**

Le donne in gravidanza che prestano servizio nel settore socio-sanitario sono esposte a un rischio di infezione superiore alla media, con gravi effetti o con effetti persino cronici sulla salute del feto, senza menzionare le conseguenze potenzialmente dannose delle eventuali misure terapeutiche necessarie. È prassi generale evitare il contatto tra le lavoratrici gestanti e i pazienti febbricitanti qualora non sia stata posta una diagnosi certa in merito alla causa del sintomo; lo stesso dicasi per i pazienti con diarrea. Se è stata diagnosticata un'infezione, occorre decidere, caso per caso, se il contatto presenta un rischio o può essere autorizzato, tenuto conto della natura dell'infezione, della via di trasmissione, dell'immunità e dello stato di salute generale della lavoratrice gestante.

Ai sensi della legislazione dell'UE, il datore di lavoro è obbligato a valutare la sicurezza sul luogo di lavoro in termini di potenziali rischi per le lavoratrici gestanti e per le lavoratrici in periodo di allattamento. Devono essere introdotte precauzioni adeguate per garantire che la vita e la salute della madre e del bambino non siano minacciate da rischi professionali.

#### **Obblighi del datore di lavoro**

- Valutazione del luogo di lavoro in termini di potenziali rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti e delle lavoratrici in allattamento (cfr. l'articolo 4 della direttiva 92/85/CEE, oltre che l'allegato 1)

Quanto ai rischi biologici, il datore di lavoro valuta la natura, il grado e la durata dell'esposizione per tutte le attività con gli agenti biologici dei gruppi di rischio 2, 3 e 4 ai sensi dell'articolo 2, numeri 2, 3 e 4, della direttiva 2000/54/CE, nella misura in cui sia noto che tali agenti o le terapie che essi rendono necessarie mettono in pericolo la salute delle gestanti e del nascituro, sempreché non figurino ancora nell'allegato II (cfr. sotto).

Qualora i risultati della valutazione rivelino un rischio, il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché l'esposizione della lavoratrice al rischio sia evitata modificando temporaneamente le sue condizioni di lavoro e/o il suo orario di lavoro. In base all'analisi dei rischi presenti sul luogo di lavoro, il datore di lavoro può compilare un elenco di mansioni e di attività che le lavoratrici gestanti possono svolgere senza rischio (per esempio, incarichi amministrativi). Un elenco di tali attività può contribuire a ridurre o eliminare il rischio sul luogo di lavoro per le lavoratrici gestanti.

Se la modifica delle condizioni di lavoro e/o dell'orario di lavoro non è tecnicamente e/o oggettivamente possibile o non può essere ragionevolmente richiesta per motivi debitamente giustificati, il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché la lavoratrice in questione sia assegnata ad altre mansioni.

Se l'assegnazione ad altre mansioni non è tecnicamente e/o oggettivamente possibile o non può essere ragionevolmente richiesta per motivi debitamente giustificati, la lavoratrice in questione è dispensata dal lavoro durante tutto il periodo necessario per la protezione della sua sicurezza o della sua salute, conformemente alle legislazioni e/o prassi nazionali (cfr. l'articolo 5 della direttiva 92/85/CEE).

Per quanto riguarda gli agenti biologici, è proibita l'esposizione a:

- toxoplasma,
- virus della rosolia,

<sup>(23)</sup> Direttiva 92/85/CEE del Consiglio, del 19 ottobre 1992, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento (decima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) (GU L 348 del 28.11.1992, pagg. 1-8).



a meno che sussista la prova che la lavoratrice è sufficientemente protetta contro questi agenti dal suo stato di immunizzazione (cfr. l'articolo 6 e l'allegato II A della direttiva 92/85/CEE).

In alcuni paesi come la Danimarca e la Finlandia è proibita anche l'esposizione a parvovirus e virus della varicella.

Le lavoratrici gestanti impiegate nel settore sanitario sono soggette alle seguenti restrizioni della pratica lavorativa, che devono essere rigorosamente osservate:

- nessun contatto diretto con materiali potenzialmente infetti;
- divieto di manipolazione di strumenti che potrebbero provocare ferite da taglio o da puntura d'ago, soprattutto se vi è la probabilità di un contatto con liquidi corporei perché i dispositivi di protezione individuali (per esempio, guanti protettivi) non offrono una protezione sufficiente.

Le lavoratrici gestanti, pertanto, non devono:

- effettuare prelievi di sangue;
- effettuare iniezioni (tra cui iniezioni intramuscolari e sottocutanee);
- occuparsi dello smaltimento di strumenti contaminati usati per tagliare, perforare o effettuare iniezioni;
- curare o medicare ferite infette;
- radere pazienti con un rasoio;
- avere contatti con pazienti cui è stata diagnosticata l'infezione;
- lavorare in laboratori medici, se tale attività comporta il contatto con liquidi corporei, tessuti o secrezioni/escreti infetti.

**In generale:** le lavoratrici gestanti non possono svolgere attività che, nel parere di un medico, potrebbero rappresentare una minaccia per la salute o la vita della madre o del bambino.

### 3.5. Direttive dell'Unione europea pertinenti

Direttiva 2000/54/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 settembre 2000, relativa alla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti biologici durante il lavoro (settima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) <sup>(24)</sup>

Direttiva 2010/32/UE del Consiglio, del 10 maggio 2010, che attua l'accordo quadro, concluso da HOSPEEM e FSESP, in materia di prevenzione delle ferite da taglio o da punta nel settore ospedaliero e sanitario <sup>(25)</sup>

Direttiva 92/85/CEE del Consiglio, del 19 ottobre 1992, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento (decima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) <sup>(26)</sup>

Altri strumenti dell'UE:

Dialogo sociale europeo: Accordo quadro in materia di prevenzione delle ferite da taglio o da punta nel settore ospedaliero e sanitario a partire dal 17 luglio 2009 (<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=it&catId=89&newsId=558&furtherNews=yes>).

<sup>(24)</sup> GU L 262 del 17.10.2000, pag. 21.

<sup>(25)</sup> GU L 134 dell'1.6. 2010, pag. 66.

<sup>(26)</sup> GU L 348 del 28.11.1992, pagg. 1-8.



### 3.6. Link

N.	Titolo	Stato/ Regione	Contenuti/Fonte
1.	Nosocomial infections, a world wide problem	Paesi Bassi	Una società olandese si è dedicata alla progettazione, allo sviluppo, alla fabbricazione e alla commercializzazione di tecnologie per la disinfezione compatibili con l'ambiente. <a href="http://www.infectioncontrol.eu/">http://www.infectioncontrol.eu/</a>
2.	Health in Europe: A strategic approach	UE	Infezioni connesse alle cure medico-sanitarie e resistenza antimicrobica. Le infezioni nosocomiali, ossia quelle connesse alle cure medico-sanitarie, che colpiscono un elevato numero di pazienti ricoverati presso strutture sanitarie o assistenziali per brevi o lunghi periodi, accrescono gravemente la morbidità e fanno lievitare i costi sanitari e del trattamento della disabilità. Le terapie efficaci per queste infezioni diminuiscono a causa sia dell'incremento di batteri resistenti a più farmaci negli ambienti sanitari sia della rapida diffusione di tali batteri nella popolazione in generale. <a href="http://ec.europa.eu/health/ph_overview/strategy/docs/R-077.pdf">http://ec.europa.eu/health/ph_overview/strategy/docs/R-077.pdf</a>
3.	Controllo delle infezioni presso l'ospedale di Hillingdon (Londra)	Regno Unito	Controllo delle infezioni per ridurre al minimo il rischio di infezione correlato alle cure sanitarie, grazie all'adozione di strategie di prevenzione e gestione delle infezioni basate sull'esperienza. <a href="http://www.thh.nhs.uk/Departments/Infection_control/.htm">http://www.thh.nhs.uk/Departments/Infection_control/.htm</a>
4.	Sito web del Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie	UE	Il Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC) è stato istituito nel 2005. Si tratta di un'agenzia dell'UE incaricata di rafforzare le difese dell'Europa contro le malattie infettive. Ha sede a Stoccolma, Svezia. <a href="http://www.ecdc.europa.eu">www.ecdc.europa.eu</a>
5.	Annual epidemiological report on communicable diseases in Europe 2008	UE	Relazione epidemiologica annuale sulle malattie trasmissibili in Europa (2008). <a href="http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0812_SUR_Annual_Epidemiological_Report_2008.pdf">http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0812_SUR_Annual_Epidemiological_Report_2008.pdf</a>
6.	Pacchetti di lavoro dell'IPSE	UE	Il programma IPSE (Improving Patient Safety in Europe, Migliorare la sicurezza dei pazienti in Europa) si prefigge lo scopo di risolvere le persistenti differenze in termini di variabilità delle pratiche e dei risultati della prevenzione per quanto concerne le infezioni nosocomiali e la resistenza antibiotica in Europa. Le informazioni contengono una revisione dei pacchetti di lavoro (WP) del programma IPSE: WP-1 Formazione europea per i medici e gli infermieri responsabili del controllo delle infezioni in connessione al gruppo di studio Escmid. WP-2 Norme e indicatori dell'UE per la sorveglianza della salute pubblica e linee guida tecniche per il controllo delle infezioni ospedaliere e della resistenza antimicrobica. WP-3 Allerta e scambio rapido di informazioni sulle infezioni nosocomiali e sulla resistenza antimicrobica WP-4 Supporto tecnico per sostenere e ampliare la sorveglianza HELICS delle infezioni nosocomiali e il controllo delle infezioni ospedaliere e della resistenza antimicrobica. WP-5 Miglioramento della sorveglianza e controllo della resistenza antimicrobica nelle unità di terapia intensiva. WP-6 Fornitura di strumenti complementari per lo studio e il controllo della resistenza antimicrobica nelle unità di terapia intensiva. WP-7 Studio di fattibilità della sorveglianza delle infezioni ospedaliere nelle residenze sanitarie assistenziali degli Stati membri dell'UE. <a href="http://helics.univ-lyon1.fr/index.htm">http://helics.univ-lyon1.fr/index.htm</a>
7.	Piano d'azione volto a combattere la tubercolosi	UE	Piano d'azione quadro volto a combattere la tubercolosi nell'Unione europea. <a href="http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0803_SPR_TB_Action_plan.pdf">http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0803_SPR_TB_Action_plan.pdf</a>



8.	Inaktivierung und Entfernung von Prionen bei der Aufbereitung von Medizinprodukten	Germania	Inattivazione e rimozione di prioni nella preparazione di medicinali. <a href="http://edoc.rki.de/docviews/abstract.php?lang=ger&amp;id=1485">http://edoc.rki.de/docviews/abstract.php?lang=ger&amp;id=1485</a>
9.	Resistenza antibiotica	Germania	Sorveglianza della resistenza antibiotica in Germania (ARS). Con l'ARS sarà creato un sistema di sorveglianza della resistenza agli antibiotici rappresentativo a livello nazionale, che interesserà i settori dell'assistenza ambulatoriale e ospedaliera. <a href="https://ars.rki.de/">https://ars.rki.de/</a>
10.	Controllo della tubercolosi	OMS	Controllo della tubercolosi nell'era della diffusione dell'assistenza e del trattamento dell'HIV — Addendum alle linee guida dell'OMS per la prevenzione della tubercolosi nelle strutture sanitarie nell'ambito di scenari con risorse limitate. <a href="http://www.who.int/tb/publications/2006/tbhiv_infectioncontrol_addendum.pdf">http://www.who.int/tb/publications/2006/tbhiv_infectioncontrol_addendum.pdf</a>
11.	SARI	Irlanda	SARI — Una strategia per il controllo della resistenza antimicrobica in Irlanda. Relazione del sottogruppo del comitato scientifico consultivo del Centro nazionale per la sorveglianza delle malattie. <a href="http://www.hpsc.ie/hpsc/A-Z/MicrobiologyAntimicrobialResistance/StrategyforthecontrolofAntimicrobialResistanceinIrelandSARI/KeyDocuments/File,1070,en.pdf">http://www.hpsc.ie/hpsc/A-Z/MicrobiologyAntimicrobialResistance/StrategyforthecontrolofAntimicrobialResistanceinIrelandSARI/KeyDocuments/File,1070,en.pdf</a>
12.	Esposizione dei lavoratori alle malattie trasmissibili	USA	Misure preventive riguardanti l'esposizione dei lavoratori alle infezioni comunitarie e nosocomiali, per esempio da Staphylococcus aureus meticillino-resistente (MRSA). <a href="http://www.osha.gov/SLTC/etools/hospital/hazards/infection/infection.html">http://www.osha.gov/SLTC/etools/hospital/hazards/infection/infection.html</a>
13.	Interim guidance on planning for the use of surgical masks and respirators in healthcare settings during an influenza pandemic	USA	Guida provvisoria alla pianificazione dell'uso delle mascherine chirurgiche e dei respiratori negli ambienti ospedalieri durante una pandemia influenzale. <a href="http://www.flu.gov/planning-preparedness/community/maskguidancecommunity.html#">http://www.flu.gov/planning-preparedness/community/maskguidancecommunity.html#</a>
14.	Use of blunt-tip suture needles to decrease percutaneous injuries to surgical personnel: Health and safety information bulletin	USA	Scopo del bollettino è 1) descrivere il pericolo degli aghi da sutura a punta affilata come fonte di ferite percutanee per il personale del reparto chirurgia; 2) presentare le prove dell'efficacia degli aghi a punta smussa nella riduzione delle ferite percutanee tra il personale del reparto chirurgia, soprattutto se utilizzati per la sutura di muscoli e fasce muscolari; 3) mettere in evidenza il requisito dell'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro e la raccomandazione della NIOSH di utilizzare dispositivi medici più sicuri (in questo caso, aghi da sutura a punta smussa) se appropriato dal punto di vista clinico. <a href="http://www.cdc.gov/niosh/docs/2008-101/default.html">http://www.cdc.gov/niosh/docs/2008-101/default.html</a>
15.	Empfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) am Robert-Koch-Institut	Germania	Raccomandazioni tedesche generali sulle immunizzazioni. <a href="http://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Impfempfehlungen_node.html">http://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Impfempfehlungen_node.html</a>
16.	Multidrug-resistant organisms MRSA	USA	Informazioni dell'amministrazione statunitense per la salute e la sicurezza (Occupational Health and Safety Administration) sugli organismi resistenti a più farmaci MRSA. Questo strumento elettronico (eTool) fornisce informazioni per contribuire ad arrestare la diffusione di MRSA tra dipendenti e collaboratori di altro genere in servizio presso strutture sanitarie e non solo. <a href="http://www.osha.gov/SLTC/etools/hospital/hazards/mro/mrsa/mrsa.html">http://www.osha.gov/SLTC/etools/hospital/hazards/mro/mrsa/mrsa.html</a>
17.	Liste der sicheren Produkte	Germania	Elenco di prodotti sicuri — Germania. <a href="http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20themen/M612-613-Li-Liste-sichere-Produkte,property=pdfDownload.pdf">http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20themen/M612-613-Li-Liste-sichere-Produkte,property=pdfDownload.pdf</a>



18.	E-facts 40 — Valutazione dei rischi e lesioni da punture di ago	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	La salute dei lavoratori, in particolare di quelli occupati nei settori della sanità e dell'assistenza, è a rischio a causa dell'esposizione sul luogo di lavoro a germi patogeni presenti nel sangue, spesso attraverso lesioni subite dal lavoratore stesso. L'opuscolo fornisce informazioni sui pericoli e i rischi relativi alle ferite da punture di ago e sulla valutazione di tali rischi. <a href="https://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact40">https://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact40</a>
19.	E-fact 41: Cleaners and dangerous substances	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	L'Agenzia sta preparando una serie di opuscoli per fornire informazioni sulla salute e la sicurezza sul lavoro in caso di contatto con sostanze pericolose, compresi gli agenti biologici. <a href="http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact41">http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact41</a>
20.	Report — Expert forecast on emerging biological risks related to occupational health and safety	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Gli agenti biologici sono ubiquitari e in molti luoghi di lavoro il personale è esposto a rischi biologici estremamente nocivi. La strategia comunitaria 2002-2006 invitava l'Agenzia a «creare un Osservatorio dei rischi» per «anticipare rischi nuovi ed emergenti». La relazione intende presentare i risultati della previsione sui rischi biologici emergenti per la salute e la sicurezza sul lavoro, che è la seconda previsione di rischi emergenti svolta in questo contesto. <a href="http://osha.europa.eu/en/publications/reports/7606488">http://osha.europa.eu/en/publications/reports/7606488</a>
21.	Accordo quadro sulla prevenzione delle ferite da taglio nel settore ospedaliero e sanitario	Dialogo sociale nell'UE	Il 17 luglio 2009 i datori di lavoro e i sindacati del settore sanitario hanno sottoscritto un accordo valido su tutto il territorio dell'UE per prevenire le ferite da puntura d'ago e da taglio. L'obiettivo dell'accordo è garantire la massima sicurezza possibile dell'ambiente di lavoro per i lavoratori del settore e proteggere i lavoratori a rischio, prevenire ferite provocate da ogni tipo di dispositivo medico tagliente, punture di aghi incluse, e introdurre un approccio integrato alla valutazione e alla prevenzione dei rischi oltre che alla formazione e all'informazione dei lavoratori. <a href="http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&amp;catId=89&amp;newsId=558&amp;furtherNews=yes">http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&amp;catId=89&amp;newsId=558&amp;furtherNews=yes</a>

### 3.7. Bibliografia

Baka, A., Brodt, H. R., Brouqui, P., Follin, P., Gjørup, I. E., Gottschalk, R., Hannan, M. M., Hemmer, R., Hoepelman, I.M., Jarhall, B., Kutsar, K., Maltezou, H. C., Marti, M. C., Ott, K., Peleman, R., Perronne, C., Sheehan, G., Siikamäki, H., Skinhoj, P., Trilla, A., Vetter, N., Bossi, P., Powderly W. e Mansinho, K., «Framework for the design and operation of high-level isolation units: consensus of the European Network of Infectious Diseases», *The Lancet Infectious Diseases*, 9(1), gennaio 2009, pagg. 45-56.

Bronzwaer, S. L., Cars, O., e Buchholz, U., «A European Study on the relationship between antimicrobial use and antimicrobial resistance», *Emerging Infectious Diseases*, 8, 2002, pagg. 278-282.

Commissione europea, Comunicazione su una strategia comunitaria contro la resistenza agli agenti antimicrobici [COM(2001) 333 def.], volume I.

Fock, R., Bergmann, H., Busmann, H., Fell, G., Finke, E.-J., Koch, U., Niedrig, M., Peters, M., Scholz, D. e Wirtz, A., «Management und Kontrolle einer Influenzapandemie. Bundesgesundheitsblatt», *Gesundheitsforschung — Gesundheitsschutz*, 10, 2001, pagg. 969-980.

Furlow, B., «Preventing drug-resistant infections in healthcare», *Radiologic Technology*, 80(3), gen.-feb. 2009, pagg. 217-237.



Gill, G., e Beeching, N., *Lecture notes on tropical medicine*, Wiley & Sons, 2009.

Influenzapandemieplan des Landes Hamburg, Germania. 2006, <http://xlurl.de/Lp3B2N/>

Organizzazione mondiale della sanità (OMS), «Tuberculosis Factsheet No 104 — Global and regional incidence», marzo 2006 (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>).

Perrella, A., Grattacaso, S., d'Antonio, A., Atripaldi, L., Sbreglia, C., Gnarini, M., Conti, P., Vecchiet, J., e Perrella, O., «Evidence of hepatitis C virus-specific interferon gamma-positive T cells in healthcare workers in an infectious disease department», *American Journal of Infection Control*, 37(5), 2009, pagg. 426-429.

Raccomandazione del Consiglio, del 15 novembre 2001, sull'uso prudente degli agenti antimicrobici nella medicina umana (2002/77/CE), GU L 34 del 5.2.2002, pagg.13-16.

Rethwilm, A., «Vogelgrippe und Influenza-Variabilität», *Hygiene & Medizin*, 31, 2006, pagg. 530-533.

Robert Koch Institute, «Anhang zum Nationalen Influenzapandemieplan», 2007 ([http://www.rki.de/cln\\_160/nn\\_223876/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/Influenzapandemieplan\\_\\_Anhang,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Influenzapandemieplan\\_Anhang.pdf](http://www.rki.de/cln_160/nn_223876/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/Influenzapandemieplan__Anhang,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Influenzapandemieplan_Anhang.pdf)).

Robert Koch Institute, «Expertengruppe Influenza-Pandemieplanung: Nationaler Pandemieplan Teil I Gemeinsame Empfehlungen des Bundes und der Länder», 2004 ([http://www.rki.de/cln\\_160/nn\\_223876/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/influenzapandemieplan\\_\\_I,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/influenzapandemieplan\\_I.pdf](http://www.rki.de/cln_160/nn_223876/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/influenzapandemieplan__I,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/influenzapandemieplan_I.pdf)).

Robert Koch Institute, «Expertengruppe Influenza-Pandemieplanung: Nationaler Pandemieplan Teil II Analysen und Konzepte für Deutschland», 2005 ([http://www.rki.de/cln\\_160/nn\\_223876/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/influenzapandemieplan\\_\\_II,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/influenzapandemieplan\\_II.pdf](http://www.rki.de/cln_160/nn_223876/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/influenzapandemieplan__II,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/influenzapandemieplan_II.pdf)).

Robert Koch Institute, «Expertengruppe Influenza-Pandemieplanung: Nationaler Pandemieplan Teil III Aktionsplan von Bund und Ländern», 2005 ([http://www.rki.de/cln\\_160/nn\\_223876/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/influenzapandemieplan\\_\\_III,templateId=raw,property=publicationFile.influenzapandemieplan\\_III.pdf](http://www.rki.de/cln_160/nn_223876/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/influenzapandemieplan__III,templateId=raw,property=publicationFile.influenzapandemieplan_III.pdf)).

Robert Koch Institute, «Hygiene Requirements in terms of construction, functional design and apparatus for endoscopy units, Recommendations of the Commission for hospital hygiene and infection prevention at the Robert Koch Institute», *Federal Health Gazette*, 45, 2002, pagg. 412-414.

Wallace, P., e Pasvol, G., *Atlas of tropical medicine and parasitology*, Elsevier Mosby, St Louis MO, 2006.



# 4

# Rischi muscoloscheletrici

## 4.1. Fattori di rischio per i disturbi muscoloscheletrici

- 4.1.1. Introduzione
- 4.1.2. Tipo di rischio
- 4.1.3. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica per la prevenzione dei DMS
- 4.1.4. Situazioni professionali con la maggiore esposizione
- 4.1.5. Effetti sulla salute e la sicurezza
- 4.1.6. Misure di prevenzione e di protezione
- 4.1.7. Comportamento in situazioni critiche: raccomandazioni per i lavoratori
- 4.1.8. Insegnamenti importanti e conclusioni
- 4.1.9. Direttive dell'Unione europea pertinenti
- 4.1.10. Descrizione di una buona pratica d'impresa
  - 4.1.10.1. Prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici presso l'ospedale St. Elisabeth di Tilburg, Paesi Bassi
  - 4.1.10.2. Prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici presso l'ospedale Berufsgenossenschaftliches Unfallkrankenhaus Hamburg (BUKH) di Amburgo, Germania
  - 4.1.10.3. Prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici presso i servizi sociali comunali di Derby, Gran Bretagna
- 4.1.11. [Link](#)
- 4.1.12. Bibliografia

## 4.2. Prevenzione degli infortuni per scivolamento, inciampo e caduta

- 4.2.1. Introduzione
- 4.2.2. Tipo di rischio
- 4.2.3. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica per la prevenzione di infortuni per scivolamento, inciampo e caduta
- 4.2.4. Situazioni professionali con la maggiore esposizione
- 4.2.5. Effetti sulla salute e la sicurezza
- 4.2.6. Misure di prevenzione e di protezione
- 4.2.7. Dispositivi di protezione individuale
- 4.2.8. Comportamento in situazioni critiche: raccomandazioni per i lavoratori
- 4.2.9. Insegnamenti importanti e conclusioni
- 4.2.10. Direttive dell'Unione europea pertinenti
- 4.2.11. [Link](#)
- 4.2.12. Bibliografia



## 4.1. Fattori di rischio per i disturbi muscoloscheletrici

### 4.1.1. Introduzione

I disturbi muscoloscheletrici (DMS) sono il problema di salute legato all'attività lavorativa più diffuso in Europa, che colpisce milioni di lavoratori. I DMS preoccupano non soltanto per le ripercussioni che hanno sulla salute dei singoli lavoratori, ma anche per l'impatto economico che generano sulle imprese e per i costi sociali che producono per i paesi europei. In alcuni Stati è riconducibile ai DMS il 40 % delle indennità giornaliere, vale a dire fino all'1,6 % del prodotto interno lordo (PIL) del paese interessato <sup>(27)</sup>. I DMS riducono il profitto delle imprese e aggravano i costi sociali a carico dei governi.

Il settore sanitario è uno dei più grandi settori economici d'Europa. Nell'Unione europea circa il 10 % dei lavoratori è impiegato nel settore della sanità e della previdenza; di questi, molti prestano servizio in ospedale <sup>(28)</sup>. L'Agenzia britannica per la salute e la sicurezza (*Health and Safety Executive of the UK*, HSE) riferisce che un infermiere su quattro è stato assente per malattia almeno una volta a causa di infortuni sul lavoro a carico della schiena <sup>(29)</sup>. Riferisce inoltre che ogni anno si registrano nel settore sanitario più di 5 000 infortuni dovuti alla manipolazione manuale di carichi. Circa la metà si verificano durante la movimentazione di pazienti. La movimentazione dei pazienti è una delle principali cause di infortunio a carico dell'apparato muscoloscheletrico, ma non è l'unica. Il personale ausiliario può anche essere vittima di infortuni provocati dalla manipolazione di carichi. Possono dare adito a problemi anche le tensioni e le sollecitazioni dovute a posture scorrette o statiche assunte mentre si assistono i pazienti <sup>(30)</sup>. Alcuni operatori, tra cui i tecnici ecografisti e il personale di sala operatoria, potrebbero essere costretti ad assumere e mantenere posture incongrue durante l'attività lavorativa.

<sup>(27)</sup> Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, *I disturbi muscoloscheletrici legati all'attività lavorativa: Relazione di prevenzione*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2008.

<sup>(28)</sup> OSHA, «E-facts 18: Risk assessment in health care».

<sup>(29)</sup> HSE, *Musculoskeletal disorders in health and social care*.

<sup>(30)</sup> HSE, *Musculoskeletal disorders in health and social care*.

<sup>(31)</sup> Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, *Fourth European working conditions survey*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2005.

#### Dalla Quarta indagine sulle condizioni di lavoro in Europa (2005) è emerso che nel settore sanitario <sup>(31)</sup>:

- la maggior parte della forza lavoro è costituita da donne (79 %);
- stando alle dichiarazioni degli intervistati (80 %), il ritmo di lavoro è fissato dalle richieste dirette di altre persone;
- il 61,8 % degli intervistati lavora a ritmi serrati;
- il 48,7 % riferisce di essere costretto ad assumere posizioni stancanti e dolorose durante l'attività lavorativa;
- il 43,4 % deve sollevare o movimentare pazienti;
- il 27,7 % deve sollevare o spostare carichi pesanti;
- quasi l'80 % riferisce di svolgere l'attività lavorativa in piedi o camminando;
- il 26,3 % dichiara di soffrire di mal di schiena;
- il 24,3 % lamenta dolori muscolari.



L'indagine dell'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA), che registra le differenze tra lavoratori, ha evidenziato che <sup>(32)</sup>:

- i lavoratori qualificati sono altrettanto a rischio dei lavoratori non qualificati;
- le donne sono più a rischio di infortuni a carico degli arti superiori rispetto agli uomini;
- i lavoratori più vecchi riferiscono DMS più frequentemente.

La sfida posta dai problemi di salute correlati all'attività lavorativa, compresi i DSM, è stata individuata e raccolta anche a livello europeo, con l'adozione di una serie di direttive del Consiglio <sup>(33)</sup>, di strategie e di politiche unionali, nonché con la creazione di organismi dell'UE dedicati, quali l'EU-OSHA, a sostegno delle attività di salute e sicurezza sul lavoro in Europa. Per esempio, nell'ottobre 2007, l'Osservatorio europeo delle condizioni di lavoro per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, in collaborazione con la presidenza portoghese dell'UE, ha organizzato a Lisbona una conferenza sui disturbi muscoloscheletrici e i cambiamenti a livello organizzativo, al termine della quale si è concluso che non esiste una soluzione valida per tutti; nonostante ciò, vi è la necessità di trovare soluzioni ottimali per tutte le parti <sup>(34)</sup>.

Alla luce dei risultati della consultazione in due fasi delle parti sociali europee, ai sensi dell'articolo 154 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea, e tenuto conto dell'esito dello studio preparatorio sugli effetti socioeconomici di una serie di potenziali opzioni politiche concepite per migliorare la prevenzione dei DMS legati all'attività lavorativa a livello di UE, la Commissione intende proporre una nuova iniziativa legislativa che tenga conto di tutti i fattori di rischio significativi dei disturbi muscoloscheletrici legati all'attività lavorativa e che fissi disposizioni minime per la salute e la sicurezza allo scopo di proteggere i lavoratori da questi fattori di rischio in tutti i luoghi di lavoro.

<sup>(32)</sup> Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, *Fourth European working conditions survey*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2005.

<sup>(33)</sup> Cfr. la sezione 4.1.9. «Direttive dell'Unione europea pertinenti», pag. 137.

<sup>(34)</sup> Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, «*Musculoskeletal disorders and organisational change: Conference report*», Lisbona, 11 e 12 ottobre 2007.

<sup>(35)</sup> Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, «*Fourth European working conditions survey*», Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2005.

### 4.1.2. Tipo di rischio

Un rischio può avere cause diverse a livello professionale: possono rappresentare un rischio materiali, strumenti, apparecchiature, metodi o pratiche di lavoro. I lavoratori possono essere esposti a rischi di DSM praticamente in ogni luogo di lavoro. Nel settore sanitario i rischi dipendono dai fattori descritti di seguito.

#### I fattori tecnici comprendono:

- progettazione dell'edificio non rispondente ai criteri ergonomici;
- ambiente di lavoro non adeguato (per esempio, ambiente troppo caldo, troppo freddo, correnti d'aria dovute all'aria condizionata);
- spazio esiguo per le attività lavorative, che può costringere i lavoratori ad assumere posture incongrue e scorrette, tra l'altro durante la movimentazione di carichi;
- progettazione ergonomica non adeguata del luogo di lavoro (in termini di organizzazione della postazione di lavoro, altezza corretta, facile raggiungibilità di oggetti e materiali);
- pavimento irregolare, instabile o scivoloso, che può accrescere il rischio di infortuni.

#### I fattori organizzativi comprendono:

- incarichi di lavoro pesanti (per esempio, assegnati con una frequenza eccessiva o per un periodo di tempo prolungato oppure per troppe ore, senza pause);
- rotazione dei turni di lavoro non adeguatamente cadenzata (cfr. il capitolo 5);
- pressione temporale crescente; il 56 % dei lavoratori in Europa dichiara di lavorare sotto pressione <sup>(35)</sup>;





<sup>(36)</sup> Direttiva 90/269/CEE del Consiglio, del 29 maggio 1990, relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute concernenti la movimentazione manuale di carichi che comporta tra l'altro rischi dorso-lombari per i lavoratori (quarta direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 156 del 21.6.1990, pagg. 9-13.

<sup>(37)</sup> Agenzia europea per la salute e la sicurezza sul lavoro, «Factsheet 73 — Pericoli e rischi associati alla movimentazione manuale di carichi sul posto di lavoro».

<sup>(38)</sup> Agenzia europea per la salute e la sicurezza sul lavoro, «Factsheet 73 — Pericoli e rischi associati alla movimentazione manuale di carichi sul posto di lavoro».

- mancanza di apparecchiature (tra cui ausili meccanici come sollevatori, carrelli o letti elettrici) o presenza di apparecchiature e macchinari adatti;
- scarsa manutenzione delle apparecchiature e degli strumenti di lavoro;
- nessuna formazione e nessun corso di aggiornamento;
- personale insufficiente rispetto all'attività da svolgere;
- organizzazione lacunosa del flusso di lavoro;
- comunicazione delle informazioni non funzionale;
- mancata fornitura di dispositivi di protezione individuale adeguati, tra cui calzature e guanti protettivi.

#### I fattori legati all'attività da svolgere comprendono:

- **Movimentazione manuale dei carichi** svolta da uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, reggere, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico <sup>(36)</sup>. Il carico può essere inanimato, come un contenitore di lavanderia o un tavolo-carrello, o animato (una persona o un animale). I criteri per la valutazione dei rischi della movimentazione manuale di un carico nel caso in cui vi sia un rischio dorsolombare sono chiaramente definiti nell'allegato I della direttiva del Consiglio 90/269/CEE. Il rischio di lesioni dorso-lombari aumenta se il carico è <sup>(37)</sup>:

- troppo pesante: non esiste un peso esatto che può essere considerato sicuro: un peso di 20-25 kg può essere troppo pesante da sollevare per la maggior parte delle persone;
- troppo grande: se il carico è ingombrante, diventa impossibile rispettare le regole di base per il sollevamento e il trasporto, ossia tenere il carico il più possibile vicino al corpo; pertanto, la muscolatura si affatica più rapidamente;
- difficile da afferrare: la conseguenza può essere un incidente dovuto al fatto che il carico è scivolato di mano; i carichi con bordi spigolosi o contenenti materiali pericolosi possono ferire i lavoratori;
- instabile o sbilanciato: ciò comporta un sovraccarico su determinati muscoli e affaticamento, dato che il centro di gravità dell'oggetto è lontano dal baricentro del lavoratore;
- difficile da raggiungere: il fatto di dover stendere le braccia o di dover piegare o ruotare il tronco per poter raggiungere il carico implica un maggiore sforzo muscolare;
- ha una forma o dimensioni tali da impedire la visuale al lavoratore: in tal caso aumentano le possibilità che il carico scivoli o sfugga di mano o che il lavoratore cada o urti qualcosa o qualcuno.

- **Movimentazione manuale di pazienti** che comprende tutte le attività in cui il peso o parte del peso del paziente viene sollevato, spinto, tirato, portato o spostato. Il rischio di lesioni dorso-lombari aumenta se il paziente è <sup>(38)</sup>:

- troppo pesante: non esiste un peso esatto che può essere considerato sicuro: un peso di 20-25 kg può essere troppo pesante da sollevare per la maggior parte delle persone; se il paziente tende a essere sempre più bariatrico, il peso gioca un ruolo ancor più rilevante nella valutazione dei rischi;
- troppo grande: se le dimensioni del paziente sono impegnative (per esempio, se il paziente è alto o bariatrico), diventa impossibile rispettare le regole di base per il sollevamento e il trasporto, ossia tenere il paziente il più possibile vicino al corpo; pertanto, la muscolatura si affatica più rapidamente;
- difficile da raggiungere, a causa dello spazio esiguo o delle dimensioni del paziente: il fatto di dover stendere le braccia o di dover piegare o ruotare il tronco per poter raggiungere il paziente implica un maggiore sforzo muscolare;





- **(se il lavoro è) tale da implicare l'adozione da parte del lavoratore di posture scorrette o l'esecuzione di movimenti scorretti**, per esempio con il tronco piegato e/o ruotato, con le braccia sollevate, con i polsi piegati, per movimentare un paziente lontano dal corpo;
- **(se il lavoro è) tale da richiedere l'esecuzione di movimenti ripetuti** (il che è poco probabile nel settore sanitario);
- **(se il lavoro è) tale da richiedere il mantenimento della postura eretta** per esempio in sala operatoria al tavolo operatorio oppure in cucina, spesso con il tronco piegato e/o con una postura incongrua;
- **(se il lavoro è) tale da richiedere il mantenimento della postura seduta** per lo svolgimento di incarichi amministrativi e per la preparazione di documenti, spesso in combinazione con un lavoro a monitor.

**I fattori personali/individuali sono particolarmente importanti e comprendono:**

- mancanza di esperienza, formazione o dimestichezza con il lavoro <sup>(39)</sup>;
- comportamento individuale: stress, ritmo incalzante, fatica, distrazione, mancanza di senso di responsabilità, negligenza o abitudini che possono determinare comportamenti non conformi alle norme di sicurezza (per esempio, non utilizzo di ausili tecnici, sovraccarico, uso di indumenti, calzature o altri effetti personali non adeguati);
- attitudine fisica a svolgere il lavoro: la valutazione dei rischi deve stabilire se il lavoratore è fisicamente idoneo a svolgere l'attività lavorativa; una persona può essere esposta a un rischio maggiore se:
  - non è fisicamente idonea a svolgere l'incarico in questione (per le dimensioni o le capacità fisiche tra cui l'altezza, il peso, la forza);
  - è troppo giovane o troppo vecchia: il rischio di DSM è maggiore per i giovani lavoratori e aumenta con l'età oltre che con il numero di anni trascorsi a svolgere l'attività in questione;
  - soffre già di disturbi muscoloscheletrici: se il lavoratore ha già subito in passato una lesione a carico dell'apparato locomotore (per esempio, una lesione dorsale) o ha una disabilità, la probabilità di subire un infortunio è maggiore.

**I fattori psicologici e psicosociali comprendono:**

- le forti sollecitazioni sul lavoro, le istruzioni e responsabilità contrastanti, le pressioni temporali o la mancata possibilità di controllo sull'attività lavorativa rappresentano fattori importanti che possono provocare o aggravare un disturbo muscoloscheletrico;
- le relazioni interpersonali svolgono un ruolo altrettanto importante: la mancanza di rispetto e di sostegno, la scarsa assistenza e collaborazione, i conflitti interpersonali e le vessazioni possono avere ripercussioni a livello fisico; la secrezione dei cosiddetti «ormoni dello stress», per esempio, può aumentare la tensione della muscolatura e, di conseguenza, causare problemi a livello muscolare.

Maggiori informazioni sugli aspetti psicosociali sono riportate nel capitolo 5, «Rischi psicosociali», pag. 171.

### 4.1.3. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica per la prevenzione dei DMS

I datori di lavoro sono tenuti a valutare i rischi a carico dell'apparato muscoloscheletrico presenti sul luogo di lavoro. La valutazione deve tener conto anche dei rischi per i visitatori, i contraenti esterni, le persone estranee e i pazienti. La valutazione dei

<sup>(39)</sup> Articoli 5 e 6 della direttiva 90/269/CEE del Consiglio, del 29 maggio 1990, relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute concernenti la movimentazione manuale di carichi che comporta tra l'altro rischi dorso-lombari per i lavoratori (quarta direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 156 del 21.6.1990, pagg. 9-13.



rischi permette di stabilire quali sono le persone a rischio e di decidere in merito alle misure di prevenzione da adottare e al controllo efficace dei rischi. La direttiva quadro dell'Unione europea (direttiva 89/391/CEE) sottolinea il ruolo chiave riservato alla valutazione dei rischi e definisce le prescrizioni minime che devono essere rispettate dai datori di lavoro <sup>(40)</sup>. Gli Stati membri, tuttavia, hanno diritto ad attuare disposizioni più rigorose per proteggere i propri lavoratori (si prega di verificare la legislazione specifica in vigore nel paese interessato).

#### Nota importante

La valutazione dei rischi deve avvalersi di un approccio olistico che tenga conto dei fattori tecnici, organizzativi e personali/individuali (T-O-P). È necessario considerare il carico totale per il lavoratore, compresi gli aspetti psicosociali quali lo stress o i conflitti interpersonali e le forme di aggressività subite (per esempio, vessazioni).

La valutazione dei rischi non è un intervento isolato ma deve far parte di un processo continuo articolato in almeno cinque fasi.

## Fase 1 — Individuare i pericoli e i soggetti a rischio

Stabilire chi potrebbe essere vittima di un infortunio e in che modo. Chi frequenta il luogo di lavoro? Queste persone sono esposte a rischi? Il datore di lavoro è responsabile nei loro confronti? Nel considerare i rischi di MSD, concentrarsi sulle attività di movimentazione manuale (carichi o pazienti) nonché sulle azioni che comportano il mantenimento di una postura eretta/seduta per periodi lunghi e le attività ripetitive. Per i DSM è importante visitare i luoghi di lavoro per individuare le fonti di rischio nonché consultare e coinvolgere i lavoratori. Fare attenzione anche ai pericoli nel lungo termine e ai rischi meno ovvi come i fattori organizzativi e i fattori psicosociali potenzialmente latenti. Particolare riguardo va dato alle questioni di genere e ai gruppi speciali di lavoratori, che potrebbero essere esposti a un rischio maggiore o avere esigenze specifiche (per esempio, i lavoratori migranti, le gestanti o le lavoratrici in allattamento, i lavoratori molto giovani o più anziani o il personale non qualificato, i lavoratori con disabilità funzionali). Conviene infine integrare ulteriori elementi come la dignità del paziente, la sicurezza e altri diritti oltre che considerare le indicazioni mediche e l'importanza di mantenere o ripristinare le abilità funzionali del paziente. Per acquisire maggiori informazioni potrebbe essere utile consultare liste di controllo e protocolli degli infortuni. Una valutazione dei rischi, tuttavia, non può essere basata esclusivamente su una lista di controllo, perché si corre il rischio di trascurare potenziali pericoli non menzionati nella lista. Informazioni più dettagliate sull'identificazione dei rischi sono riportate nelle sezioni «Tipo di rischio», pag. 109, e «Situazioni professionali con la maggiore esposizione», pag. 116.

Per un supporto nella valutazione della movimentazione manuale negli ospedali si può consultare anche *Manual Handling Assessments in Hospitals and the Community* («Guida per la valutazione della movimentazione manuale dei pazienti negli ospedali e in comunità»), pubblicato dal Royal College of Nursing <sup>(41)</sup> britannico e le linee guida dell'OSHA statunitense intitolate *Guidelines for Nursing Homes* <sup>(42)</sup>, contenenti liste di controllo per la valutazione e il controllo dei rischi, moduli di valutazione e una selezione di proposte di misure. Inoltre, il comitato degli alti responsabili dell'ispettorato del lavoro (SLIC) ha fornito raccomandazioni per la valutazione del rischio nel caso di attività che comportano le seguenti azioni: movimentare/spingere/tirare carichi <sup>(43)</sup>.

Inoltre, si deve prestare attenzione ai vari modi in cui sono svolte le attività di movimentazione manuale. La movimentazione manuale dei pazienti, in particolare, implica una combinazione di attività diverse. La durata e la frequenza della movimentazione di carichi o pazienti variano enormemente in base al tipo di incarico. Pertanto, lo sforzo fisico richiesto dipende ampiamente dal metodo di lavoro utilizzato. Le tecniche di movimentazione hanno efficacia diversa.

<sup>(40)</sup> 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, GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(41)</sup> Royal College of Nursing (RCN), *Manual Handling Assessments in Hospitals and the Community — An RCN Guide*.

<sup>(42)</sup> USA-OSHA, *Guidelines for Nursing Homes — Ergonomics for the Prevention of Musculoskeletal Disorders*.

<sup>(43)</sup> Il comitato degli alti responsabili dell'ispettorato del lavoro (SLIC), «Lighten the load, Recommendations for the risk assessment in the case of manual handling of loads».



## Studio di ricerca

### Sollecitazioni a carico del rachide lombare durante la movimentazione di pazienti <sup>(44)</sup>

Uno studio di laboratorio ha esaminato il carico biomeccanico al rachide lombare dei lavoratori del settore sanitario durante attività di movimentazione di pazienti che si presume comportino un elevato carico lombare per il personale infermieristico. Scopo dello studio era descrivere il carico lombare in termini quantitativi, sulla scorta di alcuni indicatori, per determinare il rischio di sovraccarico, fornire elementi all'analisi dei pre-requisiti correlati all'attività lavorativa nell'ambito della valutazione delle malattie professionali, studiare gli interventi di progettazione dell'attività lavorativa ed estrapolare le possibilità concrete di prevenzione biomeccanica per quanto riguarda il luogo di lavoro, il metodo di lavoro o le apparecchiature di lavoro (presidi). I risultati dello studio mostrano che, ottimizzando il metodo di lavoro (accorgimenti che salvaguardano la schiena, associati a un metodo di lavoro orientato allo sfruttamento delle risorse del paziente), si può alleggerire il carico lombare. Inoltre, per ridurre ulteriormente e in modo definitivo il carico lombare, si raccomanda vivamente l'uso aggiuntivo di piccoli presidi per la movimentazione tra cui scivoli e tavole a scorrimento, soprattutto nel caso in cui operatori non più giovani siano tenuti a svolgere attività estremamente faticose



**01** Modalità di lavoro ottimizzata, con un materassino scorrevole e antiscivolo: posizionamento verso il cuscino.

**02** Modalità di lavoro tradizionale: spostamento dalla posizione distesa a quella seduta sul bordo del letto.



**03** Modalità di lavoro tradizionale: posizionamento verso il cuscino.

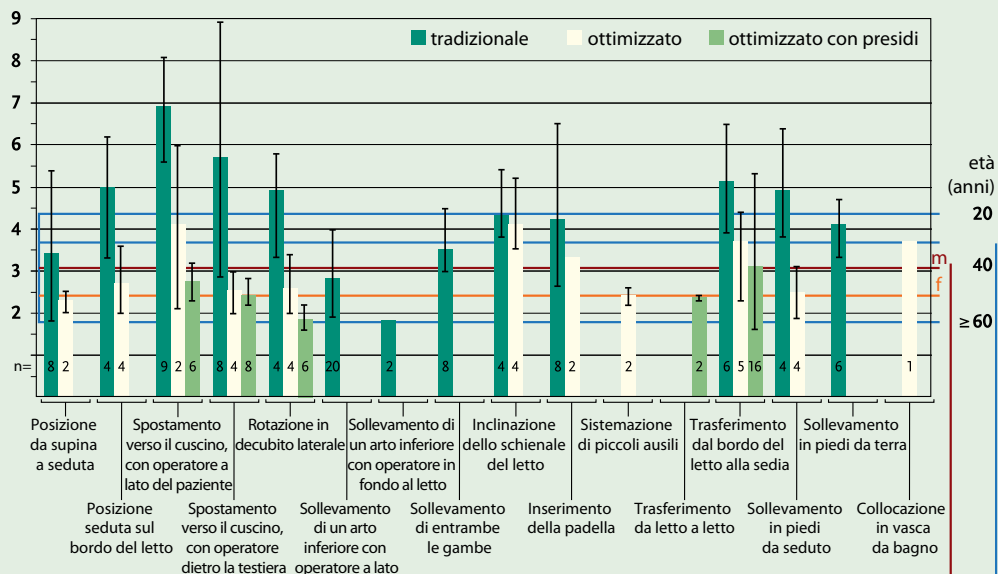
**04** Modalità di lavoro ottimizzata: trasferimento dal letto alla sedia comoda.

<sup>(44)</sup> Jäger, M e al., «Biomechanical analysis of patient-transfer activities for the prevention of spine-related hazards of healthcare workers», in *Healthcare Systems Ergonomics and Patient Safety HEP 08*, Strasburgo, 2008.



### Stima del carico lombare

Forza di compressione esercitata sul disco intervertebrale inferiore del rachide lombare (L5-S1) in kilonewton (kN)



MDD (BK) Soglia di sollevamento secondo il modello di dosaggio di Mainz-Dortmund

donne (m)	2,5	kN
uomini (h)	3,2	kN

Raccomandazioni di Dortmund  
Limiti specifici secondo età e genere  
per la forza di compressione massima  
sui dischi lombari

età	20	30	40	50	≥ 60	anni
donne	4,4	3,8	3,2	2,5	1,8	kN
uomini	6,0	5,0	4,1	3,2	2,3	kN

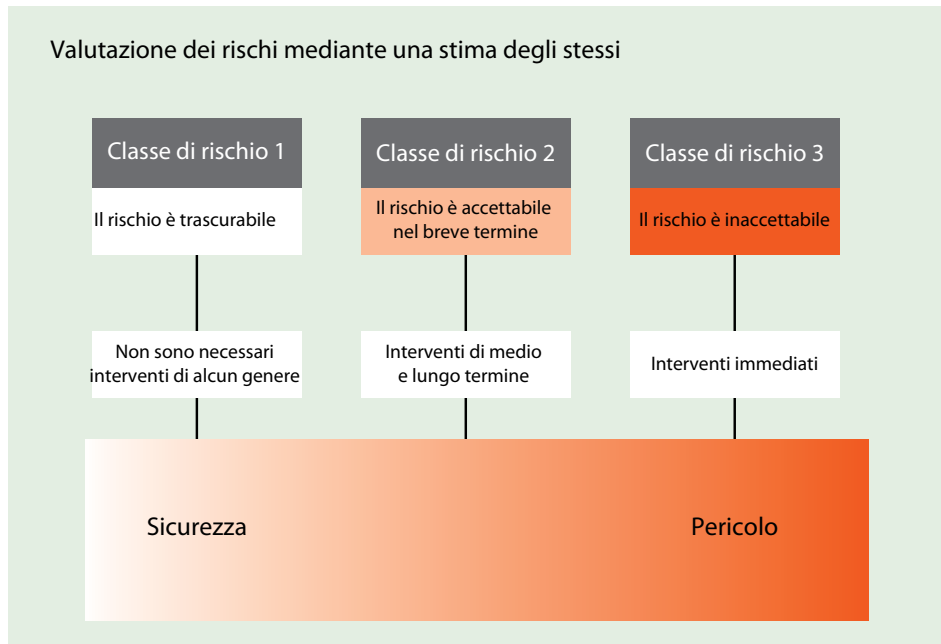
## Fase 2 — Valutare e attribuire un ordine di priorità ai rischi

Come si valutano e che ordine di priorità si assegna ai rischi di sviluppo dei DSM? Un metodo pratico riconosciuto da più parti consiste nel valutare il rischio in base alla sua gravità e alle probabilità che si verifichi <sup>(45)</sup>. A tal fine è necessario esaminare singolarmente ciascun pericolo e stabilire se sono necessarie azioni preventive. In altri termini, occorre valutare se un rischio potenziale può essere trascurato, se può essere accettabile o se è inaccettabile. Il grado di accettabilità del rischio dipende a) dalla probabilità che si profili una situazione pericolosa o che si verifichi un infortunio o che sia richiesto uno sforzo fisico notevole e b) dalla gravità delle possibili conseguenze del rischio accettato. Per stabilire se una situazione di rischio è accettabile è opportuno considerare tre diverse classi di rischio:

- **I rischi di classe 1** comprendono le situazioni della vita quotidiana che sono generalmente o normalmente accettabili nella routine, pur essendo potenzialmente pericolose.
- **I rischi di classe 2** comprendono tutti i rischi che, nel lungo periodo, devono essere eliminati o ridotti al minimo.
- **I rischi di classe 3** sono rischi del tutto inaccettabili, che richiedono interventi di protezione immediati. In casi estremi può essere necessario interrompere l'attività lavorativa non appena si individua un rischio di questo genere.

<sup>(45)</sup> Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW), «Gefährdungsbeurteilung».





### Fase 3 — Decidere l'azione preventiva (T-O-P)

Considerare i rischi e fissare obiettivi di miglioramento. Il fatto di fissare degli obiettivi offre il vantaggio di gettare luce sulle misure di prevenzione che è necessario adottare. In questo modo è possibile procedere sistematicamente al controllo dell'efficacia e all'aggiornamento degli interventi.

Per avviare la procedura di individuazione dei rischi e di definizione degli obiettivi è indispensabile fissare per iscritto gli obiettivi di prevenzione, per esempio stabilendo quando si deve utilizzare un sollevatore o un materassino scorrevole. Una descrizione della situazione attuale (T-O-P) è utile per individuare le carenze residue rispetto alla situazione desiderata.

Al momento di fissare gli obiettivi sarebbe opportuno consultare le direttive pertinenti, che contengono le prescrizioni di prevenzione minime. Occorre inoltre tener conto degli standard tecnici. Verificare se le precauzioni già adottate sono adeguate per far fronte ai rischi esistenti. In caso contrario, stabilire se possono essere migliorate o integrate con interventi aggiuntivi. È bene ricordare che gli interventi tecnici hanno priorità rispetto alle misure organizzative e che queste ultime sono prioritarie rispetto agli interventi che interessano il singolo lavoratore (cfr. anche la sezione «Misure di prevenzione e di protezione», pag. 124).

### Fase 4 — Intervenire con azioni concrete

Mettere in atto le misure preventive in base all'elenco di priorità. Chi deve fare cosa e quando, secondo quali tempistiche? Chi sono le figure coinvolte?

### Fase 5 — Documentazione, controllo e riesame

Documentare i risultati raccolti e le misure preventive attuate; rivedere e aggiornare la valutazione con una certa regolarità. Il numero di giorni di assenza per malattia diminuisce? Durante le ispezioni di sicurezza sono stati individuati meno pericoli potenziali? Il numero degli infortuni diminuisce? In caso di assunzione di nuovi lavoratori oppure nell'eventualità in cui siano introdotte modifiche significative o nuove procedure oppure qualora siano acquistati nuovi macchinari o se si verifica un infortunio, accertarsi che le precauzioni in atto e le strategie per la gestione e la prevenzione dei DSM sul lavoro siano ancora adeguate per far fronte ai rischi.



**Nota importante**

La direttiva 90/269/CEE del Consiglio <sup>(46)</sup> stabilisce prescrizioni minime di sicurezza e di salute concernenti la movimentazione manuale di carichi che comporta tra l'altro rischi dorsolombari per i lavoratori. L'articolo 3 stabilisce quanto di seguito indicato:

«1. Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, o a ricorrere a mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.

2. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati o fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, in base all'allegato I».

(Per ulteriori informazioni si prega di consultare il sito: <http://eur-lex.europa.eu>).

#### 4.1.4. Situazioni professionali con la maggiore esposizione

Le situazioni professionali che comportano una maggiore esposizione al rischio sono le attività di movimentazione manuale comprese azioni quali sollevare, reggere, portare, spingere e tirare carichi. Una forma particolare di movimentazione manuale è la movimentazione dei pazienti. L'entità dell'esposizione dipende dal carico individuale (per esempio, peso, dimensioni, comodità della presa), dalla postura richiesta e dalla sequenza di movimenti necessari per la movimentazione (per esempio, posizione eretta, con rotazione o piegamento del busto, posizione accovacciata), dalla durata e dalla frequenza (ripetizione) del compito da svolgere e, infine, dalle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro (per esempio, pavimento regolare, sufficiente libertà di movimento, assenza di barriere fisiche).

Nel settore sanitario, inoltre, sono frequenti le situazioni professionali che richiedono lunghi periodi di lavoro trascorsi in piedi o seduti (cfr. anche la sezione «Effetti sulla salute e la sicurezza», pag. 121).

##### **Movimentazione manuale: sollevare, reggere e portare carichi**

Nel settore sanitario esiste un'ampia gamma di movimentazioni manuali di carichi: ogni giorno bisogna manipolare casse di medicinali, sacchi della biancheria, casse di bottiglie d'acqua, articoli a perdere, strumenti medici, materiali per la pulizia e molti altri oggetti. Quasi tutti i gruppi di lavoratori sono interessati da queste attività: personale medico, infermieri, personale di servizio, personale ausiliario, personale di cucina, personale addetto alla pulizia, addetti alla lavanderia e fornitori.

Nelle seguenti situazioni si riscontrano condizioni di esposizione particolarmente elevata:

- quando il carico è troppo pesante e/o le dimensioni troppo ingombranti (per esempio, casse di medicinali non adatte alle capacità del lavoratore addetto a quella funzione);
- quando la movimentazione dei carichi implica movimenti di torsione o piegamento o la manipolazione lontano dal tronco;
- quando non c'è sufficiente libertà di movimento per svolgere l'attività richiesta;
- quando gli oggetti da sollevare o deporre sono a un'altezza superiore a quella delle spalle o inferiore a quella delle ginocchia;
- quando occorre lavorare con i guanti (per esempio, cattive condizioni di presa, sostanze tossiche o irritanti, sostanze chimiche);
- quando non c'è il tempo per delle pause ragionevoli o per l'avvicendamento dei compiti, il che comporta una sollecitazione continua senza possibilità di recupero.

Tutte queste situazioni comportano un'importante sollecitazione del sistema muscoloscheletrico, soprattutto della schiena e della zona di spalle/braccia, con la conseguente insorgenza prematura di una sensazione di stanchezza e con la comparsa di disturbi muscoloscheletrici nei distretti corporei corrispondenti.

<sup>(46)</sup> Direttiva 90/269/CEE del Consiglio, del 29 maggio 1990, relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute concernenti la movimentazione manuale di carichi che comporta tra l'altro rischi dorso-lombari per i lavoratori (quarta direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 156 del 21.6.1990, pagg. 9-13.



### **Movimentazione manuale: spingere e tirare carichi**

Azioni quali spingere e tirare carichi costituiscono un altro tipo di movimentazione manuale eseguita periodicamente nel settore sanitario, per esempio quando si spingono/tirano letti, carrelli, strumenti per la diagnosi e la terapia e macchinari per la pulizia. Si tratta di attività che possono essere svolte da un ampio ventaglio di persone, infermieri, medici, personale di servizio, lavoratori addetti ai trasporti, personale delle ambulanze, personale ausiliario ecc. L'entità dell'esposizione dipende dal peso del carico (mezzo di trasporto e oggetti trasportati), dalla forza necessaria per accelerare e rallentare, dalle condizioni tecniche del veicolo (ruote, rotelle, freni), dalla complessità delle sequenze di movimento durante la spinta e la trazione, e dalle difficoltà impreviste (arresti bruschi, cambiamenti di direzione ecc.).

Le seguenti situazioni comportano un'esposizione eccezionalmente elevata:

- uso di macchinari inadeguati (veicoli troppo piccoli o troppo grandi, ruote usurate o difettose, freni assenti o difettosi, altezza inadeguata per l'attività richiesta);
- un carico troppo pesante e/o un oggetto troppo ingombrante (elevato dispendio di energia per avviare e arrestare il movimento, poca stabilità, scarsa visibilità, spinta difficoltosa perché effettuata con una sola mano, mentre l'altra tiene in equilibrio l'oggetto);
- rampe d'accesso, pavimento irregolare, superficie morbida (tappeto), spazi esigui, porte e gradini di ingresso (elevato dispendio di energia, ripetuti movimenti di accelerazione e decelerazione, di partenza e di arresto);
- ostacoli imprevisti che possono provocare improvvisi cambiamenti di direzione o fermate brusche (elevato dispendio di energia per arrestarsi, ripartire, effettuare le manovre per evitare gli ostacoli);
- la distanza, la durata, la frequenza e la direzione dell'attività (grandi distanze, lunga durata, trasporto in salita o in discesa) e i loro effetti.

Le attività di spinta e trazione di carichi hanno conseguenze dirette soprattutto sul sistema muscoloscheletrico di schiena, ginocchia, anche nonché della regione di mano/braccio/spalla. Le difficoltà emergono in caso di soluzioni grossolane o incomplete, che possono portare a una sollecitazione permanente del sistema muscoloscheletrico. A ciò si aggiunge un potenziale notevole di infortuni dovuti a veicoli di trasporto «sfuggiti al controllo».

### **Movimentazione manuale: manipolare i pazienti**

Le attività sanitarie comportano una movimentazione ripetuta dei pazienti: queste attività possono essere varie, dinamiche e imprevedibili. Si tratta in ogni caso di attività complesse. Il trasferimento di un paziente comporta una lunga serie di singole tappe, a volte difficili da percepire o impossibili da descrivere o da calcolare con l'aiuto dei procedimenti disponibili. Conviene infine tener conto di elementi quali la dignità del paziente, la sua sicurezza e altri suoi diritti oltre che considerare le indicazioni mediche e l'importanza di mantenere o ripristinare le abilità funzionali del paziente.

Oltre agli infermieri, numerose altre figure professionali del settore sanitario hanno a che fare con la movimentazione dei pazienti; tra questi vi sono il terapeuta occupazionale, il fisioterapista, il personale dei servizi diagnostici (per esempio, le radiografie), il personale della sala operatoria e il personale addetto al servizio di trasporto in ambulanza.

I rischi compaiono soprattutto quando:

- il paziente o la parte corporea da movimentare è troppo pesante e/o le sue dimensioni sono eccessive;
- la movimentazione implica movimenti di torsione o flessione, un'estensione o un allungamento eccessivi o la manipolazione lontano dal tronco;



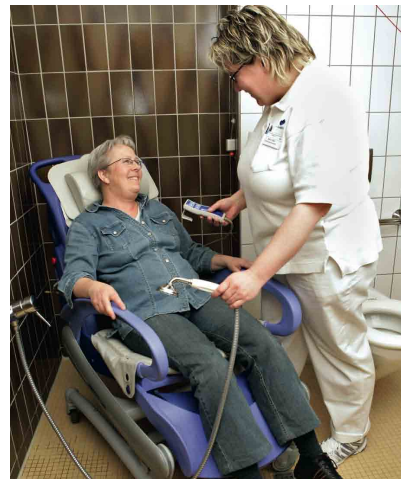
- il metodo di lavoro o la sequenza dei movimenti (per esempio, movimenti bruschi, con slancio, con le spalle alzate, con le ginocchia piegate a formare un angolo inferiore a 90°) sono inadeguati;
- non c'è sufficiente libertà di movimento per svolgere l'attività richiesta;
- è necessario lavorare con i guanti (per esempio, cattive condizioni di presa);
- non c'è il tempo per fare delle pause ragionevoli o per l'avvicendamento dei compiti, il che comporta una sollecitazione continua senza possibilità di recupero;
- la movimentazione del paziente richiede una frequenza elevata o viene effettuata per periodi prolungati.

Si ha un'esposizione elevata durante lo svolgimento delle seguenti attività:

- spostamento del paziente nel letto (per esempio, per la prevenzione della polmonite o la profilassi delle piaghe da decubito o per inserire supporti);
- pulizia e igiene personale (a letto, al lavandino, nella sedia da doccia, nella vasca da bagno);
- cambio dell'abbigliamento (vestizione/svestizione) del paziente;
- sostituzione di materiali per l'incontinenza o introduzione/asportazione della padella;
- trattamento (per esempio, sostituzione di bende);
- sollevamento/abbassamento della testa/dei piedi del letto;
- riposizionamento del paziente su una sedia/sedia a rotelle (in avanti o indietro);
- inserimento/rimozione di materiali quali lenzuola, cuscini, sospensori o materassini scorrevoli;
- trasferimento di un paziente dal letto, per esempio su una sedia/sedia a rotelle, una barella o un altro letto, e viceversa;
- sollevamento del paziente da terra e posizionamento su una sedia/sul letto;
- aiuto nelle operazioni di igiene personale;
- assistenza al paziente durante la deambulazione e nel passaggio dalla posizione eretta alla posizione seduta o viceversa.

**05** Movimentazione del paziente sul tavolo operatorio.

**06** Sedia doccia elettrica regolabile.





Le attività elencate sono riportate a scopo meramente esemplificativo e l'elenco potrebbe essere arricchito, a seconda delle figure professionali interessate. Le condizioni sono generalmente aggravate dalla presenza di pazienti immobili, pazienti bariatrici o da errori nel calcolo del peso corporeo o del peso della parte da movimentare. Si ha un rischio specifico in presenza di condizioni tecniche, architettoniche e/o organizzative inadeguate. L'esiguità dello spazio (per motivi architettonici o a causa dell'ingombro dei mobili) può ostacolare la libertà di movimento; inoltre è possibile che non sia garantito il livello di assistenza necessario per la movimentazione del paziente. La presenza di presidi adeguati per la movimentazione (ausili tecnici come letti elettrici regolabili, sollevatori e piccoli aiuti come materassini scorrevoli, assi di scivolamento e trasferimento) è estremamente importante per il grado di esposizione <sup>(47)</sup>. Infine, possono ovviamente influenzare il livello di esposizione anche la capacità e la disponibilità del paziente di comprendere e collaborare, oltre che il suo stato di salute, che incide sulla scelta del metodo di movimentazione.



**07 08 Pazienti bariatriche.**

### **Mantenimento prolungato della postura eretta o di posture incongrue o con il tronco flesso in avanti**

Il mantenimento prolungato della postura eretta o con il tronco flesso in avanti è una condizione frequente nel settore sanitario: succede, per esempio, in sala operatoria, in cucina, durante un'ecografia e o una seduta di fisioterapia. La durata dell'esposizione dipende soprattutto dalla durata e dalla frequenza dell'attività in questione. Altri importanti fattori d'esposizione sono il numero di flessioni e rotazioni fatte o di altre posture faticose assunte a causa dello stato di salute. Anche la progettazione ergonomica del luogo di lavoro ha evidenti ripercussioni sulla comparsa dei DMS.

Nelle seguenti situazioni si ha un'esposizione particolarmente elevata:

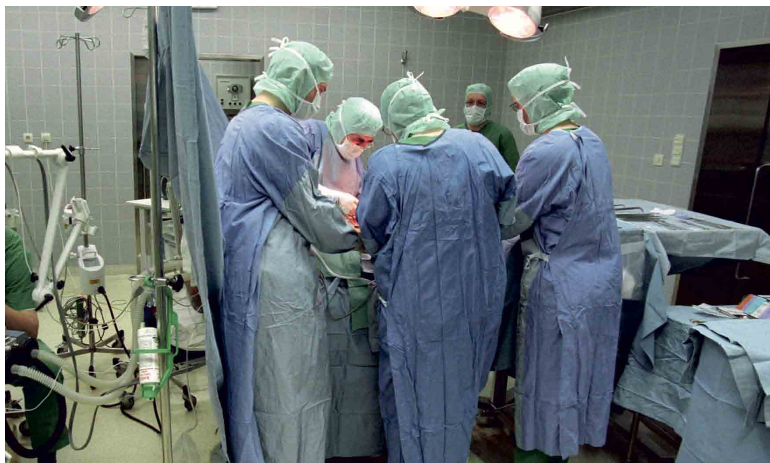
- lunghi periodi trascorsi in posizione eretta al tavolo operatorio, spesso associati a una sollecitazione statica della muscolatura di braccia e spalle, dovuta all'uso di ganci o strumenti;
- lunghi periodi di tempo trascorsi con il tronco flesso in avanti nel corso di procedure terapeutiche o diagnostiche (massaggi, assistenza del paziente durante il bagno, ecografia);
- lunghi periodi trascorsi in posizione eretta nel corso di trattamenti o di manovre di lunga durata come la posa o la sostituzione di medicazioni, le infusioni endovenose e la nutrizione parenterale (perlopiù tenendo un braccio o una gamba o l'intero corpo del paziente in una determinata posizione);
- mantenimento prolungato della postura eretta da parte del personale di cucina durante la preparazione dei pasti;
- lunghi periodi di tempo trascorsi in piedi da parte degli addetti alle pulizie, durante lo svolgimento dell'attività di lavoro;

<sup>(47)</sup> Jäger, M. et al., «Biomechanical analysis of patient-transfer activities for the prevention of spine-related hazards of healthcare workers», in *Healthcare Systems Ergonomics and Patient Safety HEPS 08*, Strasburgo, 2008 (cfr. la figura «Carico lombare durante le attività di trasferimento dei pazienti», nella sezione 4.1.3).



- lunghi periodi di tempo trascorsi ad assistere pazienti allettati, da parte di infermieri, medici o personale di servizio (soprattutto se non è possibile cambiare posizione o spostare il peso da una gamba all'altra);
- attività di lavoro quotidiane condotte ad altezze non idonee e non regolate (letto, tavolo/scrivania, superficie di lavoro, banco di laboratorio), il che obbliga a mantenere il corpo flesso in avanti oppure a lavorare con le spalle sollevate o in altre posizioni non congrue.

**09 Posizione eretta in sala operatoria.**



### **Mantenimento prolungato della posizione seduta**

I servizi sanitari implicano un crescente onere amministrativo, che perlopiù è svolto alla scrivania o di fronte a un PC. Inoltre, i moderni macchinari diagnostici e terapeutici sono dotati di monitor che costringono l'operatore a mantenere la posizione seduta. Le persone incaricate di svolgere queste attività sono diverse, dagli infermieri (soprattutto i capi infermieri) al personale medico e diagnostico, dal personale di laboratorio al personale amministrativo fino agli addetti all'inserimento dei dati. D'acchito la posizione seduta sembra una posizione comoda, poiché gli arti inferiori non sono soggetti a sollecitazioni da carico. Tuttavia, mentre l'operatore si concentra sull'attività lavorativa, il corpo soffre in misura crescente. La colonna vertebrale perde la sua forma naturale flettendo in avanti le spalle e la schiena, il che può causare cefalea o dorsalgia. La seduta può esercitare una pressione sulla coscia, ostacolando la circolazione sanguigna. La compressione sugli organi digestivi può inoltre provocare problemi digestivi. Anche cuore e polmoni sono compressi e il corpo non riceve ossigeno sufficiente. Ciò comporta affaticamento e scarsi risultati.

Le seguenti condizioni comportano un'esposizione particolarmente elevata:

- il mantenimento della posizione seduta per molte ore senza pause o interruzioni per svolgere altre attività (incarichi di ufficio, compiti amministrativi, elaborazione di dati, attività di laboratorio, analisi al microscopio ecc.);
- mantenimento prolungato della posizione seduta con il busto flesso o ruotato per fornire assistenza (durante i pasti, le operazioni di igiene personale) e per svolgere misure diagnostiche o terapeutiche;
- chirurgia o diagnosi endoscopica di lunga durata, soprattutto se devono essere adottate posture particolarmente incongrue;
- progettazione inadeguata del posto di lavoro (superficie di lavoro troppo alta o troppo bassa, spazio limitato per sedersi, disposizione inadeguata della postazione di lavoro che costringe alla flessione in avanti, nessuna libertà di movimento per le gambe, vista limitata dello schermo, scarsa illuminazione);
- sedia inadeguata (altezza e profondità della seduta, poggiatesta e schienale non regolabili in funzione delle esigenze dell'utente).





**10** Banconi da lavoro ergonomici.

#### 4.1.5. Effetti sulla salute e la sicurezza

Questo capitolo è dedicato ai disturbi muscoloscheletrici legati all'attività lavorativa, ossia che possono essere provocati o aggravati dall'attività o dalle modalità di lavoro. Spesso anche attività quali le incombenze domestiche o una pratica sportiva possono incidere su questi disturbi, ma non sempre è possibile tracciare una distinzione netta.

L'espressione «disturbi muscoloscheletrici» (DMS) è usata per designare problemi di salute a carico dell'apparato locomotore. I DMS sono condizioni di salute complesse con un'eziologia varia e fattori di rischio diversi combinati tra loro in maniera disparata. Implicano la compromissione di strutture corporee quali muscoli, articolazioni, tendini, legamenti, nervi, ossa o un sistema circolatorio localizzato oppure sono aggravate perlopiù dalle modalità di lavoro e dagli effetti dell'ambiente circostante in cui si svolge l'attività lavorativa. La maggior parte dei DMS sono disturbi cumulativi. I sintomi vanno dal malessere e dal dolore a una riduzione della funzionalità corporea fino all'invalidità.

Quando si manipolano carichi o pazienti o quando si svolge un altro genere di attività fisica, tre sistemi idealmente coordinati gli uni con gli altri interagiscono all'interno del nostro organismo:

- 1) la muscolatura, che genera la forza necessaria;
- 2) le ossa, i legamenti e le articolazioni, che trasferiscono la forza al carico/paziente da manipolare;
- 3) il cuore, la circolazione sanguigna e la respirazione, che garantiscono l'approvvigionamento energetico.

Ciascuno di questi sistemi può essere sovraccaricato se è esposto a forti sollecitazioni o a sollecitazioni meno forti ma per periodi di tempo prolungati o se il metodo di lavoro è inappropriato. Si verificano problemi, in particolare, se il carico di lavoro meccanico è maggiore rispetto alla resistenza di ciascuna componente del sistema muscoloscheletrico. Le conseguenze tipiche sono lesioni a carico di muscoli e tendini, legamenti e ossa. A ciò si aggiungono infiammazioni alla base di muscoli e tendini e delle guaine tendinee oltre che limitazioni funzionali della mobilità e una degenerazione precoce di ossa e cartilagini.

Fondamentalmente, si distinguono due tipi di danni: un danno acuto e doloroso, l'altro cronico e insidioso, con un aumento costante della sofferenza. Il primo tipo è causato da sollecitazioni meccaniche brevi ma importanti, che determinano un'improvvisa



perdita di funzionalità a carico del sistema, tra cui, a titolo esemplificativo:

- strappo muscolare dovuto al sollevamento di un carico pesante;
- frattura ossea dovuta a un movimento brusco;
- blocco di un'articolazione vertebrale dovuto a un movimento violento;
- protrusione/ernia di un disco vertebrale dovuta alla flessione in avanti o al sollevamento di un carico pesante.

Il secondo tipo di danno a carico dell'apparato locomotore è dovuto alle continue sollecitazioni esercitate durante l'attività lavorativa, che determinano disturbi crescenti e una graduale compromissione della funzionalità tra cui:

- usura dei dischi intervertebrali;
- malattia degenerativa delle articolazioni o dei corpi vertebrali;
- fratture delle apofisi spinose;
- distorsione dei legamenti;
- tendosinoviti;
- contrazioni muscolari.

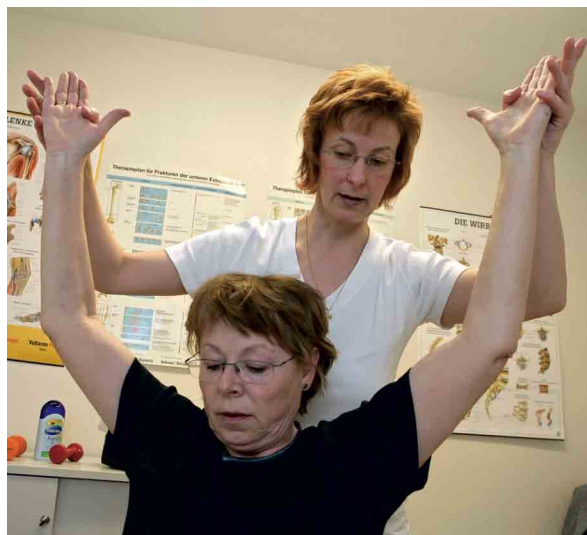
I disturbi dorsali costituiscono la maggior parte dei DMS. Nei 27 Stati membri dell'UE il 25 % circa dei lavoratori soffre di dorsalgia, mentre il 23 % lamenta dolori di origine muscolare. Praticamente in tutti gli Stati membri i DMS sono la principale causa di assenza dal lavoro per malattia; nei nuovi Stati membri la percentuale è significativamente più elevata (38,9 %) <sup>(48)</sup>.

Anche il sistema cardiovascolare può essere compromesso dallo sforzo fisico: un'attività fisica faticosa, soprattutto se associata a continue sollecitazioni psicologiche e psicosociali, può causare ipertensione. Inoltre, il mantenimento della posizione eretta per periodi di tempo prolungati determina un reflusso venoso nei vasi sanguigni degli arti inferiori (mentre durante la deambulazione, la contrazione dei muscoli favorisce il ritorno del sangue al cuore). Tra le possibili conseguenze si annoverano disturbi circolatori, dilatazione delle vene e varicosi. Il rischio di trombosi aumenta notevolmente. Un'altra conseguenza del mantenimento prolungato della stazione eretta è un'accresciuta sollecitazione a carico di muscoli, tendini e legamenti dei piedi. Il sovraccarico di queste strutture può provocare un appiattimento dell'arco plantare e la comparsa di piede piatto o valgo.

Non sono infrequenti danni all'addome dovuti a un'attività fisica stancante. Il sollevamento di un carico pesante o attività faticose quali portare o spingere un carico comportano un notevole aumento della pressione intraddominale, che può risolversi in un'ernia. In particolare, gli uomini sono più soggetti a ernia inguinale, le donne a prolasso dell'utero.

**11 12 Le lesioni a carico di muscoli, tendini, legamenti e ossa sono conseguenze tipiche di un'eccessiva sollecitazione del sistema muscolo scheletrico.**

<sup>(48)</sup> Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, *Fourth European working conditions survey*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2005.





### Fornire informazione e formazione

L'ultima risorsa nella gerarchia delle misure di prevenzione è rappresentata dalle misure personali o individuali. Il comportamento umano è condizionato da conoscenze, abilità e motivazione. Le conoscenze si maturano a livello cognitivo, l'abilità è legata alla sfera della psicomotricità e la motivazione riguarda il livello affettivo-emozionale. Le conoscenze si ottengono con l'informazione, l'abilità con la pratica e l'esperienza, mentre la motivazione scaturisce dall'emozione. Le conoscenze e le abilità determinano in buona parte l'azione. Maggiori sono le conoscenze e le abilità, maggiori le probabilità che emerga una motivazione.

Molto spesso le misure di prevenzione si limitano o prendono piede dalle misure personali/individuali. L'intenzione di tali misure è permettere ai lavoratori di assumere comportamenti sicuri, a salvaguardia del benessere della schiena. Tuttavia, le misure di protezione personali/individuali da sole non sono efficaci, mentre i costi insiti nel raggiungimento della sostenibilità sono estremamente elevati. Tali misure dovrebbero essere lanciate soltanto una volta esaurite tutte le possibilità a livello tecnico e organizzativo:

- devono essere fornite informazioni sui rischi di DMS. Per esempio, il personale deve essere informato in merito agli aspetti ergonomici e deve saper riconoscere ed evitare condizioni di lavoro rischiose. Inoltre, i lavoratori devono essere convinti dell'importanza di contribuire alla prevenzione ed essere consapevoli delle conseguenze della mancata attuazione delle misure di prevenzione. Devono conoscere i vantaggi offerti dall'applicazione di pratiche di lavoro sicure in termini di protezione della salute e perdita di guadagno;
- tutti i lavoratori devono acquisire un metodo di lavoro sicuro, che salvaguardi il benessere della schiena;
- dev'essere offerta ai lavoratori una regolare formazione all'uso delle apparecchiature e a una corretta tecnica di manipolazione dei carichi, che salvaguardi la schiena. Per ogni incarico (per esempio, la manipolazione dei carichi o lo spostamento di letti e sedie a rotelle) è necessario individuare una soluzione personale, adeguata alle condizioni del luogo di lavoro in questione <sup>(49)</sup>;
- gli operatori del settore sanitario e altre figure professionali addette alla movimentazione dei pazienti devono essere istruiti in merito ai metodi di lavoro sicuri da adottare nella movimentazione del paziente per tutelare la schiena <sup>(50)</sup>;

<sup>(49)</sup> Direttiva 90/269/CEE del Consiglio, del 29 maggio 1990, relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute concernenti la movimentazione manuale di carichi che comporta tra l'altro rischi dorso-lombari per i lavoratori (quarta direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 156 del 21.6.1990, pagg. 9-13.

<sup>(50)</sup> Direttiva 90/269/CEE del Consiglio, del 29 maggio 1990, relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute concernenti la movimentazione manuale di carichi che comporta tra l'altro rischi dorso-lombari per i lavoratori (quarta direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 156 del 21.6.1990, pagg. 9-13.

<sup>(51)</sup> Direttiva 93/42/CEE del Consiglio, del 14 giugno 1993, concernente i dispositivi medici, GU L 169 del 12.7.1993, pagg. 1-43.



**13 Calzature appropriate.**



- gli operatori del settore sanitario e altre figure professionali addette alla movimentazione dei pazienti devono essere istruiti regolarmente in merito all'uso di presidi (ausili meccanici e di altro genere per la movimentazione) <sup>(51)</sup>;
- gli operatori sanitari e altri lavoratori addetti alla movimentazione dei pazienti devono essere in grado di stimolare i pazienti a sfruttare le loro risorse e a partecipare



<sup>(52)</sup> International Social Security Association (ISSA), «Back-protecting work practices in healthcare: training and prevention concepts in Europe», workshop degli esperti, Parigi, 2002.

<sup>(53)</sup> Direttiva 89/656/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro (terza direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 393 del 30.12.1989, pagg. 18-28.

più attivamente alle manovre in corso. Il vantaggio è, da un lato, un minore affaticamento per l'operatore sanitario e, dall'altro, la tutela del principio fondamentale secondo cui il paziente dev'essere invitato a sfruttare il più possibile le proprie risorse. Questo metodo di lavoro risponde anche al bisogno di preservare il senso di dignità e di incoraggiare l'autonomia del paziente <sup>(52)</sup>;

- devono essere forniti ai lavoratori dispositivi di protezione individuale. In particolare, deve essere garantito l'uso di calzature adatte (cfr. anche il capitolo «Prevenzione degli infortuni per scivolamento, inciampo e caduta», pag. 157) e di mezzi di protezione quali i guanti di lavoro <sup>(53)</sup>;
- i lavoratori devono essere sottoposti a controlli sanitari in funzione dei rischi riguardanti la loro sicurezza e la loro salute sul lavoro; tali misure di controllo devono essere stabilite conformemente alle legislazioni e/o prassi nazionali. Esse devono essere concepite in modo tale che ogni lavoratore abbia la possibilità, se lo desidera, di essere sottoposto ad un controllo sanitario ad intervalli regolari <sup>(54)</sup>.

#### 4.1.6. Misure di prevenzione e di protezione

Ai sensi delle direttive dell'Unione europea, i datori di lavoro e i dirigenti sono responsabili della gestione della salute e della sicurezza, ivi compresi la valutazione e la prevenzione dei rischi, la consultazione dei lavoratori (uomini e donne), il coordinamento della sicurezza con i contraenti esterni, la definizione di priorità per quanto concerne le misure collettive adottate per eliminare i rischi e l'erogazione di formazione e informazioni.

#### Nota importante

In conformità della direttiva 89/391/CEE del Consiglio e della direttiva 90/269/CEE del Consiglio, i datori di lavoro devono garantire che i lavoratori siano informati in merito ai rischi cui potrebbero essere esposti sul lavoro, per esempio durante la movimentazione di carichi/pazienti, in particolare se le attività non sono svolte correttamente. Inoltre, il datore di lavoro deve informare i lavoratori in merito alle misure di protezione appropriate e garantire che essi ricevano una formazione adeguata, che permetta loro di operare in maniera sicura, senza danneggiare la schiena (per informazioni dettagliate cfr. anche la pag. 123).

Le istruzioni e la formazione devono essere erogati prima che il lavoratore esegua il proprio incarico. Per promuovere la sostenibilità e l'efficienza si raccomanda di trasmettere le informazioni del caso e di organizzare tutte le attività formative almeno una volta all'anno.

<sup>(54)</sup> Articolo 14, paragrafo 1, della 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, GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(55)</sup> Articolo 6, paragrafo 2, della 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, GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

Per ridurre o evitare i DMS correlati all'attività lavorativa deve essere considerato un ampio ventaglio di soluzioni (tecniche, organizzative e personali/individuali) e dev'essere rispettata una gerarchia di principi preventivi <sup>(55)</sup>. In ragione della loro maggiore efficacia, le misure tecniche hanno la priorità rispetto alle misure organizzative e queste ultime hanno la priorità rispetto alle misure personali/individuali (legate al comportamento). Per essere efficaci nel tempo, le misure di prevenzione devono avere una dimensione globale e prevedere interventi in tutti e tre i livelli gerarchici summenzionati. Le misure di protezione collettive devono essere privilegiate rispetto a quelle individuali. La politica aziendale della struttura sanitaria deve prevedere una strategia di prevenzione globale uniforme. Soltanto una cultura d'impresa generale che tenga conto della prevenzione dei rischi e della promozione della salute, e quindi della gestione della sicurezza e della salute sul lavoro, può avere prospettive di successo. Ciò richiede, in definitiva, una filosofia sviluppata e promossa dalla dirigenza, con la partecipazione dei lavoratori.



**14 15 Progettazione ergonomica del luogo di lavoro: lavandino regolabile.**





Poiché le cause all'origine dei DMS sono molteplici, non è pensabile poterle evitare tutte con l'applicazione di misure di prevenzione sul lavoro. È quindi ancora fondamentale incoraggiare i lavoratori a riferire precocemente i sintomi. Per i lavoratori che soffrono già di DSM, la sfida è proteggerne l'occupabilità, mantenerli in attività e, se necessario, reintegrarli nel processo di lavoro. La riabilitazione e la reintegrazione dei lavoratori con DMS dovrebbe far parte integrante della linea di condotta dell'azienda per quanto concerne la gestione di tali disturbi sul luogo di lavoro.

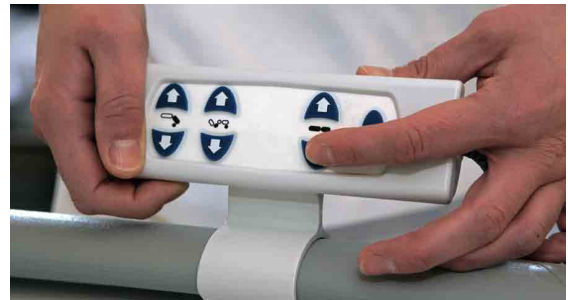
### Misure tecniche

Per prevenire i DMS e garantire la sostenibilità delle misure, se possibile si dovrebbe puntare all'**eliminazione** dei rischi:

- stabilire se è possibile evitare un rischio (per esempio, movimentazione manuale di carichi/pazienti);
- verificare se è realmente necessario movimentare il carico/paziente;
- pensare alla meccanizzazione e all'uso di presidi, come l'apertura automatica delle porte quando sia necessario trasportare merci o pazienti;
- migliorare gli spazi sul luogo di lavoro; per esempio, per evitare che i lavoratori svolgano attività che richiedono l'applicazione di una determinata forza o l'adozione di posture di lavoro statiche/incongrue, la situazione che prevede sollecitazioni fisiche deve essere mantenuta entro limiti accettabili con la progettazione di un luogo di lavoro adeguato.

Se il rischio di danno o se la costrizione non possono essere evitate, devono essere **ridotte**:

- combattere i rischi di DMS alla fonte e calcolare fino a che punto è necessario ridurre il rischio;
- adeguare l'attività alla persona, in particolare per quanto concerne la progettazione dei luoghi di lavoro (per esempio, altezza di lavoro ergonomica, piani di lavoro orientabili, aiuti alla postura) e la scelta dei macchinari o delle apparecchiature;
- tener conto dei progressi tecnici: devono essere presenti dispositivi (aiuti meccanici) quali letti elettrici regolabili, sollevatori, estensori, carrelli e sollevatori a vuoto o dispositivi meccanici per la movimentazione dei carichi in magazzino o per la movimentazione del paziente in sala operatoria. Gli ausili meccanici sono indispensabili se consentono di ridurre o eliminare i rischi individuati nella valutazione. Occorre tener conto dello stato attuale della tecnologia. Per la movimentazione dei pazienti i dispositivi minori (presidi per la movimentazione), che riducono o aumentano l'attrito (per esempio, assi e cinture di trasferimento, assi e materassini di scorrimento), sono indispensabili, così come gli ausili automatici per alzarsi/sedersi e i sollevatori, preferibilmente se ancorati al soffitto.



- 16** Letto elettronico orientabile.
- 17** Pedana elettrica per spingere un letto.
- 18** Sollevatore ancorato al soffitto.



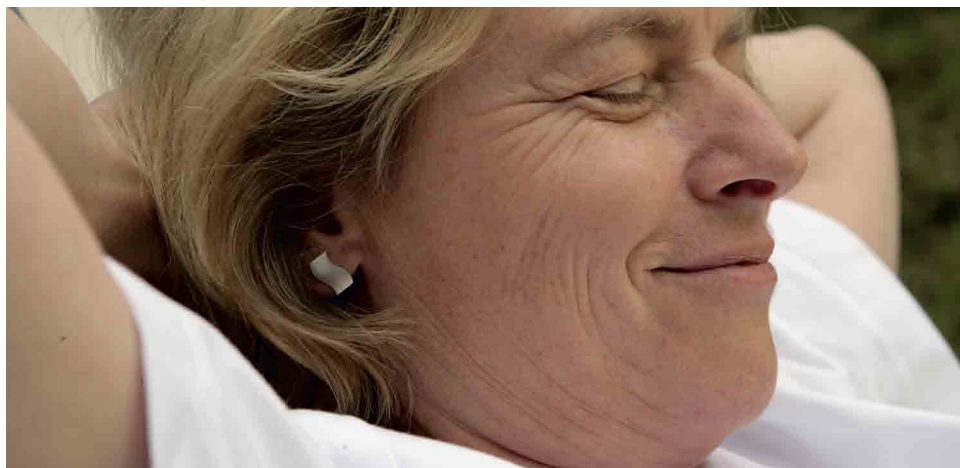


### Misure organizzative

Le misure organizzative devono essere considerate soltanto se non è possibile eliminare o ridurre i rischi di DMS. Esse comprendono, per esempio:

- prevedere personale sufficiente rispetto all'attività da svolgere;
- garantire una progettazione ergonomica del flusso di lavoro pianificando le attività da svolgere o adottando sistemi di lavoro sicuri;
- garantire un equilibrio tra carico meccanico e resistenza fisica dell'operatore;
- valutare l'opportunità di ridurre le pressioni temporali;
- diminuire le sollecitazioni fisiche insite nell'attività, riducendo la forza di lavoro necessaria, la frequenza e le posizioni incongrue. A tal fine è necessario ricorrere all'uso di dispositivi di movimentazione o letti e assi o pedane regolabili nonché a metodi di lavoro ergonomici. Il personale deve essere istruito sulla gestione delle emergenze in caso di guasto delle apparecchiature. Si devono assicurare programmi di manutenzione adeguati;
- mettere a punto un concetto di formazione sistematico per le attività di movimentazione manuale; a tale proposito è opportuno raccogliere informazioni sulla legislazione in materia di formazione in vigore a livello nazionale <sup>(56)</sup>.
- garantire la sostenibilità introducendo moltiplicatori capaci di fornire formazione e consulenza in base ai bisogni effettivi (cfr. anche «Una storia di successo: l'introduzione di consulenti non professionisti responsabili della promozione di metodi di lavoro rispettosi della schiena», pag. 131);
- valutare l'opportunità di assegnare gli incarichi di lavoro a rotazione, per esempio per ridurre il tempo trascorso a lavorare in posizione eretta o, per esempio, con il tronco flesso o ruotato in sala operatoria;
- mettere a punto un sistema di rotazione dei turni: le squadre di lavoro devono alternarsi e avere i necessari giorni di riposo;
- prevedere una certa varietà nell'attività da svolgere;
- offrire un certo margine di manovra individuale per quanto concerne le decisioni riguardo alle modalità e ai tempi di svolgimento di un'attività;
- permettere ai lavoratori di fare pause sufficientemente lunghe.

**19** Le pause per rilassarsi e fare il pieno di energia sono indispensabili.



<sup>(56)</sup> International Social Security Association (ISSA), «Back-protecting work practices in healthcare: training and prevention concepts in Europe», workshop degli esperti, Parigi, 2002.



## Un esempio di strategia di prevenzione della dorsalgia tra gli infermieri

Il gruppo di lavoro «Ergonomia» della sezione «Servizi sanitari» dell'Associazione internazionale di sicurezza sociale (ISSA, *International Social Security Association*), studia il problema della prevenzione delle dorsalgie nel settore sanitario dal 1998. In un workshop del 2006, sono stati concordati i principi di base per la prevenzione delle malattie della schiena correlate all'attività lavorativa nel settore sanitario che potrebbero essere applicati in tutta l'Europa <sup>(57)</sup>.

### 1. Raccomandazioni per la progettazione e la ripianificazione delle strutture (misure tecniche)

- Il responsabile del progetto deve esplicitare i requisiti ergonomici del progetto fin dalle prime fasi del progetto costruttivo.
- Nella fase di progettazione e per tutta la durata della costruzione devono esserci frequenti consultazioni tra gli architetti e i futuri utenti.
- Per prevenire la dorsalgia nel personale sanitario, i progettisti degli edifici sanitari devono prestare particolare attenzione alla disposizione di alcuni locali importanti, come le stanze dei pazienti, i bagni, i magazzini, i corridoi e gli ascensori, che sono il nucleo del servizio.
- Dopo l'introduzione di eventuali modifiche dev'essere effettuata una valutazione nell'ambito del miglioramento continuo delle condizioni di lavoro.

### 2. Raccomandazioni per le misure di prevenzione di tipo organizzativo

- Per la prevenzione nel campo dell'ergonomia dev'essere definito un processo. In particolare, la prevenzione del mal di schiena nell'ambito della salute e della sicurezza sul lavoro dev'essere inserita nella dichiarazione d'intenti di tutti gli stabilimenti di cura.
- Dovrebbe essere creata una figura incaricata della gestione dei rischi e della qualità, cui affidare la responsabilità dell'intero processo.
- Il processo di prevenzione sul piano ergonomico deve essere applicato, senza differenze, a tutti i settori e a tutti i reparti. Si dovrà prestare particolare attenzione ai bisogni specifici del pronto soccorso e della sala operatoria.
- È necessario condurre una valutazione dei rischi ergonomici in tutti i settori e in tutti i reparti. Le strutture e le procedure organizzative dovrebbero essere adeguate, se necessario, per consentire uno sviluppo a livello organizzativo. L'organico, l'assegnazione degli incarichi al personale e la pianificazione del lavoro devono essere decisi di conseguenza.
- Una volta analizzate le strutture e le procedure, il processo da definire deve essere suddiviso in più processi distinti corrispondenti a singoli progetti secondari, elaborati con la partecipazione di esperti, per garantire una gestione di tipo partecipativo. La direzione del progetto e la sua gestione sono posti sotto la responsabilità del dipartimento incaricato della gestione dei rischi e della qualità.
- L'analisi dei rischi a livello ergonomico deve essere affidata a un esperto.
- Se necessario, il personale deve ricevere una formazione in ambito ergonomico. Particolare riguardo deve essere dato al personale delle aziende subappaltanti.
- La formazione dei fornitori o dei responsabili del progetto ergonomico, unitamente alla rendicontazione periodica delle attività svolte, garantirà la creazione di una rete tra tutti i reparti.



<sup>(57)</sup> Gruppo di lavoro «Ergonomia» della *International Social Security Association* (ISSA), «Recommendations: Prevention of low-back pathologies in healthcare professions», 2006.



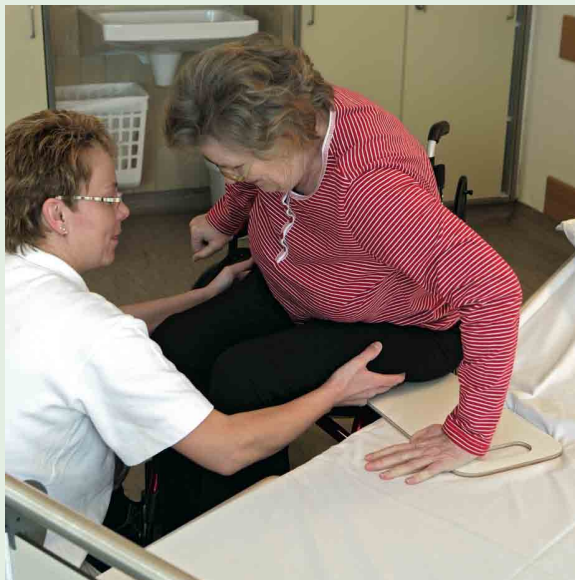
- Per dare prosieguo al processo di prevenzione in campo ergonomico devono essere definiti e regolarmente monitorati criteri e indicatori interni.
- La disponibilità di macchinari e apparecchiature in condizioni ottimali è essenziale per la progettazione di strutture e procedure ergonomiche.
- Per poter svolgere un'opera di prevenzione efficace a livello ergonomico, infine, devono essere messe a disposizione risorse finanziarie sufficienti.

### 3. Raccomandazioni per le apparecchiature tecniche, i presidi meccanici e gli ausili per la movimentazione (misure organizzative)



**I presidi meccanici e gli ausili per la movimentazione sono indispensabili per gli operatori del settore sanitario, i terapeuti e i pazienti, e devono essere parte integrante di un sistema globale di prevenzione della salute sul lavoro.**

- Devono essere garantiti un adeguato numero e una scelta sufficientemente ampia di presidi meccanici e di ausili minori. Il personale sanitario dev'essere formato in merito al corretto impiego di tali mezzi. Inoltre, deve essere istruito sulla gestione delle emergenze in caso di guasto delle apparecchiature. Si devono assicurare programmi di manutenzione adeguati. Devono essere create le condizioni per migliorare l'accettazione di tali presidi da parte di tutte le categorie professionali. A tal fine devono essere garantiti i requisiti che permettono l'accettazione dei presidi meccanici e degli ausili minori e il loro impiego sicuro e corretto. Uno degli elementi fondamentali di un ambiente sanitario efficiente dal punto di vista ergonomico è la presenza di letti elettrici o perlomeno idraulici ad altezza regolabile, con schienale regolabile elettronicamente. I letti elettrici sono da preferire a quelli idraulici.



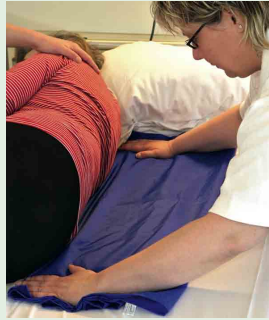
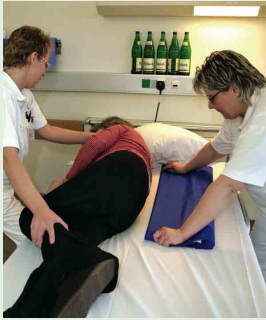
**20 21** Trasferimento dal letto alla sedia a rotelle, con l'aiuto di una traversa di scorrimento.



- Si devono evitare il più possibile le manovre di sollevamento. Se ciò non fosse fattibile, si raccomanda di utilizzare un presidio. Gli ausili minori sfruttano le risorse del paziente e quindi possono efficacemente ridurre le sollecitazioni da carico per il personale sanitario. In ogni reparto devono essere fissati i requisiti minimi, in base ai bisogni di assistenza individuali. In ogni caso, tuttavia, le apparecchiature di base che devono essere presenti in ogni unità comprendono due teli antiscivolo, due teli antiattrito, due tavole ad alto scorrimento e due cinture per il trasferimento dei pazienti.

22 23 24 25 26 27

**Tappa per tappa: movimentazione di un paziente con l'aiuto di un telo di scorrimento (antiattrito).**



#### 4. Raccomandazioni per una formazione iniziale e continua su metodi di lavoro che salvaguardano la schiena (misure organizzative)

- La formazione dev'essere integrata nella cultura della sicurezza dell'organizzazione. La valutazione dei rischi è indispensabile.
- Per convincere i dirigenti dell'importanza della formazione, un formatore deve essere in grado di esporre gli aspetti positivi e negativi della formazione. L'efficacia della formazione dev'essere misurata dal punto di vista sia quantitativo che qualitativo.
- Il formatore deve conoscere il livello di formazione degli operatori sanitari nonché l'ambiente di lavoro in cui prestano servizio. Per mettere a frutto le conoscenze acquisite è inoltre necessario un aiuto supplementare sul campo.
- La formazione iniziale e continua deve comprendere i seguenti cinque principi di base:
  - 1) metodi di analisi dei rischi legati alla situazione sanitaria (compito, paziente, ambiente, presidi);
  - 2) metodi di prevenzione della dorsalgia durante la movimentazione manuale e impiego di ausili;
  - 3) tecniche di soluzione dei problemi, per gestire le situazioni di movimentazione dei pazienti più complesse;
  - 4) metodi di analisi e di attivazione delle risorse psicomotorie dei pazienti e degli operatori sanitari;
  - 5) sviluppo continuo delle competenze professionali.







- La formazione iniziale deve permettere l'acquisizione dei principi generali di protezione della schiena durante l'attività lavorativa nonché delle competenze necessarie per la movimentazione dei pazienti in piena sicurezza, sia per gli infermieri sia per il paziente stesso.
- La formazione continua deve permettere non soltanto di rivedere, consolidare e ampliare le conoscenze e competenze fondamentali, bensì anche di sviluppare nuove competenze in materia di risoluzione dei problemi. Essa deve essere parte integrante di un processo continuo di sviluppo delle competenze professionali.
- Per evitare il sollevamento verticale e lo spostamento dei pazienti senza ausili per la movimentazione è necessario saper utilizzare dei presidi tecnici e analizzare le risorse dei pazienti.

## 5. Raccomandazioni per gli operatori sanitari: principi di base per la movimentazione dei pazienti (misure individuali)

- Prima dell'intervento è opportuno svolgere una valutazione individuale dei rischi per quanto riguarda le sollecitazioni fisiche. L'infermiere deve cioè stabilire se è possibile ridurre il carico e individuare una procedura di lavoro appropriata, tenendo conto dei propri limiti. Al termine dell'intervento deve esserne valutata l'efficienza e, se del caso, la strategia adottata dev'essere modificata. Anche uno scambio di pareri con i colleghi offre la possibilità di migliorare il metodo di lavoro.
- La sicurezza del personale e dei pazienti deve sempre avere la precedenza rispetto agli obiettivi dell'intervento assistenziale volto a promuovere/attivare le risorse dei pazienti.
- I presidi devono essere sempre utilizzati se non è possibile escludere l'esistenza di un rischio durante un intervento di movimentazione di pazienti.
- L'operatore deve conoscere tutte le risorse del paziente (fisiche e mentali), deve saperle sfruttare e promuovere per ridurre le sollecitazioni cui è esposto nel corso dei suoi interventi di cura.
- Gli operatori sanitari devono mantenere aggiornate le proprie conoscenze e competenze, e conservare la propria forma fisica e mentale.
- Il personale sanitario deve indossare indumenti comodi e calzature sicure (chiuse davanti e dietro, e con suola antiscivolo), che permettano di lavorare salvaguardando la schiena da lesioni e senza correre il rischio di cadere.



Una revisione sistematica delle prove scientifiche attestanti l'efficacia delle misure di prevenzione ha dimostrato <sup>(58)</sup> quanto segue:

- È dimostrato in maniera inequivocabile che le misure tecniche di tipo ergonomico possono ridurre le sollecitazioni a carico della schiena e degli arti superiori, mentre sono disponibili prove più limitate che tali misure possono anche ridurre la comparsa dei DMS.
- Vi sono elementi che provano che una combinazione di più tipi di interventi (approccio multidisciplinare), comprese le misure tecniche, organizzative e personali, ha una maggiore efficacia dell'applicazione di singole misure.
- Alcuni fattori mostrano che un approccio partecipativo, che coinvolga i lavoratori nel processo di cambiamento, può avere effetti positivi sul successo dell'intervento.
- Anche l'esercizio fisico (compresa una pratica sportiva intensiva almeno tre volte alla settimana) può ridurre la comparsa di dolori a carico di schiena, nuca e spalle.
- È dimostrato al di là di ogni dubbio che la formazione relativa a metodi di movimentazione manuale, se utilizzata come unica misura di prevenzione della lombalgia, non rappresenta una soluzione efficace.

#### Nota importante

#### Una storia di successo: l'introduzione di consulenti non professionisti responsabili della promozione di metodi di lavoro rispettosi della schiena

#### Nota importante

In Europa ci sono varie filosofie volte a garantire la sostenibilità delle pratiche di lavoro rispettose della schiena <sup>(59)</sup>. Nei Paesi Bassi l'*ErgoCoach* è una figura nota, ormai presente in molti settori lavorativi in tutto il paese. Poiché questa iniziativa è stata finanziata dal governo, il suo successo è stato generalizzato. Da oltre dieci anni l'idea di trasferire le conoscenze al personale formando dei «consulenti non professionisti», a seconda delle esigenze individuali dell'impresa e tenendo conto delle singole mansioni di lavoro, viene tradotta in pratica anche in Belgio, Germania e Francia. Tuttavia, siccome in questi paesi il progetto non è sostenuto dai rispettivi governi, i progressi sono di gran lunga più lenti. Nonostante ciò, la figura dell'esperto in salute posturale e dell'esperto in ergonomia (Germania) o quella dell'*animateur/animateur pour la manutention des malades/des charges* (Francia, Belgio) sta cominciando a prendere piede. I consulenti non professionisti sono lavoratori in possesso di una qualifica specifica. Essi possiedono conoscenze approfondite in materia di ergonomia, metodi di lavoro rispettosi della schiena e apparecchiature adatte. Hanno il compito di indirizzare i loro colleghi verso abitudini di lavoro sicure nel corso dell'attività di lavoro quotidiana. Inoltre, forniscono una consulenza a colleghi e dirigenti sulle modalità di prevenzione dei DMS o degli infortuni e contribuiscono a garantire una progettazione ergonomica delle stazioni di lavoro oltre che la selezione di macchinari e apparecchiature appropriati.

La figura del consulente non professionista si sta diffondendo anche nel settore sanitario, oltre che in altri ambiti lavorativi in cui è particolarmente sentita la necessità di adottare metodi di lavoro che salvaguardino la schiena.

Per maggiori informazioni, cfr.:

[www.ergocoaches.nl](http://www.ergocoaches.nl)

[www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

<http://www.backexchange.eu> (che fornisce suggerimenti sul reclutamento di esperti nazionali).

Un altro approccio alla prevenzione dei DMS è quello che prevede l'intervento del *Back Care Advisor*, nel Regno Unito. Si tratta di un esperto esterno che fornisce consulenza in modo da promuovere lo sviluppo dell'organizzazione nell'ottica di prevenire i DMS. Per ulteriori informazioni si prega di consultare il sito: <http://www.nationalbackexchange.org/>

<sup>(58)</sup> Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, *I disturbi muscoloscheletrici legati all'attività lavorativa: Relazione di prevenzione*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2008.

<sup>(59)</sup> Cfr. anche: International Social Security Association (ISSA), «Back-protecting work practices in healthcare: training and prevention concepts in Europe», workshop degli esperti, Parigi, 2002.



### 4.1.7. Comportamento in situazioni critiche: raccomandazioni per i lavoratori

#### Sollevare, sorreggere, portare, deporre un carico: tecniche di lavoro raccomandate

Prima di sollevare un carico, pianificare l'intervento e prepararsi a svolgerlo. È davvero necessario sollevare il carico? Questa azione può essere evitata? Si può chiedere un aiuto a qualcuno? Se non è possibile evitare di sollevare il carico, assicurarsi:

- di sapere in che direzione si sta per dirigersi;
- che la zona in cui si opera sia libera da ostacoli;
- di avere una presa sicura sul carico (guanti adatti);
- che le mani, il carico ed eventuali maniglie non siano scivolosi;
- nel caso in cui il trasporto sia effettuato da due persone, che ciascuno sappia cosa fare prima di eseguire la manovra.

Quando si solleva un carico, si deve applicare la seguente tecnica:

- creare e mantenere una base stabile;
- sistemare i piedi attorno al carico, tenendo il tronco al di sopra dello stesso (se ciò non è possibile, cercare di avvicinare il corpo il più possibile al carico);
- prima di sollevare il carico, flettere leggermente il tronco, le anche e le ginocchia;
- durante la manovra, sfruttare la muscolatura delle gambe;
- tenere il busto eretto, cercando di non ruotarlo e di non inclinarlo di lato;
- tenere il carico il più possibile vicino al corpo;
- sollevare e trasportare il carico con le braccia tese rivolte verso il basso;
- muoversi con cautela;
- deporre il carico e aggiustare la posizione;
- per manipolare oggetti che si trovano a livello degli occhi, utilizzare una scaletta o una scala.

**28** Tenere l'oggetto pesante vicino al corpo.

**29** Tecnica corretta.

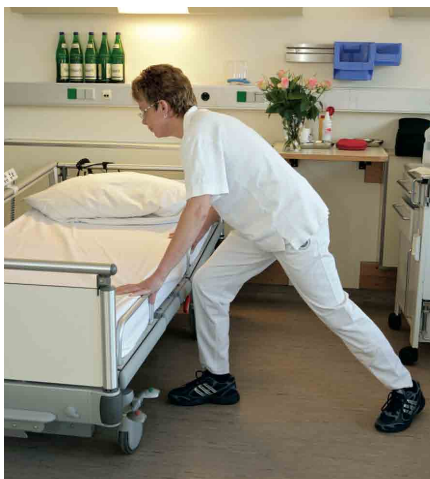




## Spingere o tirare carichi: tecniche di lavoro raccomandate

È importante:

- per spingere e tirare, sfruttare il peso del corpo: sistemare i piedi in posizione di marcia e piegarsi in avanti per spingere e indietro per tirare;
- spingere un oggetto, anziché tirarlo;
- tenere le braccia vicino al corpo e spingere con tutto il corpo e non soltanto con le braccia;
- assicurarsi di avere buona visibilità e che il carico sia stabile;
- togliere gli oggetti inutili per ridurre al minimo il peso del carico;
- evitare gli ostacoli che potrebbero obbligare a brusche interruzioni;
- avere una buona presa al suolo per potersi piegare in avanti o indietro (calzature appropriate) (cfr. anche il capitolo «Prevenzione degli infortuni per scivolamento, inciampo e caduta», pag. 157);
- evitare di ruotare e di flettere il tronco;
- evitare di spingere il carico in maniera incongrua con una mano per tenere fermo l'oggetto da spostare con l'altra mano;
- che le ruote siano delle dimensioni adatte rispetto al carico da trasportare;
- che tutte le apparecchiature e i macchinari siano sottoposti a regolare manutenzione, di modo che tutti i dispositivi di movimentazione siano in buono stato e possano essere facilmente e comodamente utilizzati;
- che le apparecchiature/i macchinari difettosi siano scartati;
- che i pavimenti siano solidi, regolari e puliti.



**30** Posizionamento di un letto.

**31** Spostamento di un letto.

## Movimentazione dei pazienti: tecniche di lavoro raccomandate

Si rammenta che non esistono formule miracolose per una movimentazione manuale di un paziente. Poiché le manovre ottimali per la movimentazione di un paziente variano a seconda della situazione, del tipo di paziente e di operatore sanitario, nonché del tipo di intervento previsto, gli standard si applicano soltanto in misura limitata. Tuttavia, si può tener conto di alcuni principi di base, che sono descritti di seguito.



### Principi di base per un metodo di movimentazione del paziente rispettoso della schiena

Prima di movimentare un paziente, passare sempre in rassegna l'intervento che si sta per svolgere. L'intervento deve essere pianificato e preparato. È necessario fare in modo di ridurre lo sforzo fisico a carico del sistema muscoloscheletrico.

- Preparare l'ambiente in modo da avere spazio di manovra sufficiente e un'altezza di lavoro ergonomica (per esempio, del letto).
- Verificare se i freni del letto, del carrello o della sedia a rotelle siano attivati correttamente.
- Ridurre il carico, utilizzare gli ausili per la movimentazione e intervenire assieme a due o più colleghi.
- Se è necessaria l'azione di più operatori contemporaneamente, è indispensabile comunicare e coordinare l'intervento e informare il paziente.
- Tenere il paziente il più vicino possibile al corpo e mantenere una posizione il più possibile eretta.
- Non compiere movimenti bruschi e non lavorare con le spalle alzate.
- Piegare le ginocchia anziché la schiena e iniziare il movimento con il corpo in posizione eretta e una gamba più avanti dell'altra, in posizione di marcia, spostando il peso del corpo da una gamba all'altra.
- Se lo sforzo fisico è eccessivo, tentare un'altra soluzione, avvalendosi di un ausilio per la movimentazione e/o chiedendo aiuto a uno o più colleghi.

**32** Gambe divaricate in posizione di marcia: il peso si sposta da una gamba all'altra.

**33** Trasferimento di un paziente paralizzato con l'aiuto di un sollevatore ancorato al soffitto.



### Principi di base per un metodo di lavoro orientato verso le risorse del paziente

Un metodo di lavoro orientato verso le risorse del paziente può ridurre ulteriormente le sollecitazioni a carico dell'operatore. Questo metodo permette di compensare eventuali deficit di movimento del paziente e accrescere la sicurezza sia per il paziente sia per l'operatore.

- Il movimento e la velocità del movimento devono essere stabiliti dal paziente, mentre l'operatore vi si adegua.
- Paziente e operatore devono interagire in maniera armoniosa, per favorire il controllo del movimento da parte del paziente e per semplificare l'orientamento.
- Il fatto di compiere il movimento a piccoli passi consente al paziente di prendere l'iniziativa, il che riduce le sollecitazioni a carico dell'operatore.
- Non appena possibile, lasciare che il peso del paziente gravi sulle sue strutture: per movimentare il paziente sollevarne il peso gradualmente, seguendo il movimento naturale del corpo.
- Offrire al paziente un sostegno sfruttando i movimenti naturali del proprio corpo.
- Assicurarsi di mantenere un contatto sicuro e stimolante per il paziente; non sollevare mai il paziente sostenendolo a livello delle articolazioni.





**34** Contatto sicuro, che stimola il paziente.

### **Mantenimento prolungato della postura eretta o di posture incongrue o con il tronco flesso in avanti: comportamento raccomandato**

La disposizione ergonomica del posto di lavoro (altezza ergonomica, piani di lavoro regolabili, uso di ausili per la postura eretta) e le posture che salvaguardano la schiena contribuiscono a ridurre le sollecitazioni a carico dell'apparato muscoloscheletrico e, quindi, hanno effetti positivi.

Per alleviare il carico sulla schiena, si raccomanda di osservare i seguenti principi:

- operare a un'altezza di lavoro ergonomica, ossia con un piano di lavoro posto a circa 5 cm al di sotto dell'altezza dei gomiti, misurati con l'operatore in posizione eretta; i piani di lavoro regolabili in base alle esigenze personali sono i migliori;
- il carico fisico delle attività svolte in piedi dev'essere ridotto il più possibile, mediante il ricorso ad ausili per mantenere la posizione eretta; tali ausili devono essere regolabili e adattati all'altezza dell'operatore;
- le calze elastiche che favoriscono la circolazione venosa possono essere un presidio sanitario importante in caso di esposizione a lungo termine ad attività di lavoro svolte in piedi, perché favoriscono la circolazione sanguigna nelle gambe;
- l'uso di calzature adatte protegge dalla comparsa di piede piatto o valgo.



**35** Scrivania, sedia e microscopio possono essere regolati in base alle esigenze dell'operatore.



**36 37 38** Altezza di lavoro ergonomica.





## Attività di lavoro in posizione seduta: comportamento raccomandato

**39** Seduta e schienale ad altezza regolabile; poggiapiedi, bracciolo, tavolo e microscopio regolabili.



Le regole da adottare per svolgere un'attività di lavoro ottimale in posizione seduta variano a seconda della situazione e del tipo di attività: per esempio, può essere necessario avere piena libertà di movimento oppure una vista ottimale dello schermo e dei documenti, talvolta anche la possibilità di rilassarsi. Lo scopo dev'essere quello di evitare il più possibile le conseguenze negative della postura assisa, soprattutto se questa dev'essere mantenuta per periodi prolungati. Il fatto di sedersi per telefonare, fare una breve chiacchierata o una pausa dal lavoro non ha implicazioni negative sulla salute fisica o mentale; in questi casi è sufficiente poter sedere comodamente. Tuttavia, dopo circa mezz'ora possono insorgere alcune sensazioni sgradevoli.

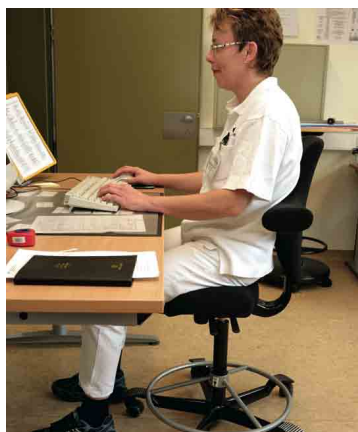
Per evitare ripercussioni sulla salute, si consiglia di fare una breve pausa ogni mezz'ora circa e di cambiare posizione il più spesso possibile. La sedia da scrivania dev'essere regolabile per poter essere adattata alle diverse esigenze dell'operatore. Le caratteristiche principali sono la possibilità di regolare l'altezza e l'inclinazione della seduta, la profondità della seduta, l'altezza e l'inclinazione dello schienale e la regolazione dinamica dello schienale.

Altrettanto importante è il rapporto tra l'altezza del piano di lavoro e l'altezza della seduta. In una posizione di lavoro normale, l'avambraccio dev'essere parallelo alla coscia. Mani e avambracci devono poter poggiare comodamente sul piano di lavoro senza che le spalle si sollevino. Se, quando l'operatore è seduto, le piante dei piedi non toccano più il pavimento, si raccomanda di utilizzare un poggiapiedi regolabile o, se possibile, di abbassare il piano di lavoro. Deve esserci spazio sufficiente per la stazione di lavoro <sup>(60)</sup>.

<sup>(60)</sup> Direttiva 90/270/CEE del Consiglio, del 29 maggio 1990, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e di salute per le attività lavorative svolte su attrezzature munite di videoterminali (quinta direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 156 del 21.6.1990, pagg. 14-18.

**40** Lavoro in posizione seduta: attività di documentazione in un ufficio medico.

**41** Piano di lavoro regolabile.



### 4.1.8. Insegnamenti importanti e conclusioni

#### Nota importante

Le condizioni di lavoro devono essere concepite in modo tale che non presentino un rischio per la salute dei lavoratori. Le risorse dei lavoratori che godono di buona salute devono essere rafforzate. I lavoratori esposti a rischi devono essere supportati da misure di protezione. È necessario permettere ai lavoratori che soffrono già di disturbi muscoloscheletrici di ritornare al lavoro. L'adozione di un approccio partecipativo offre risultati particolarmente promettenti. Per raggiungere un determinato obiettivo gli interventi di prevenzione dei rischi devono spesso essere associati a misure di promozione della salute.



### 4.1.9. Direttive dell'Unione europea pertinenti

Le disposizioni fissate nelle direttive europee che disciplinano la prevenzione dei DMS implicano le seguenti responsabilità per i **datori di lavoro**:

- 1) conformemente a un **quadro generale**, la gestione della salute e della sicurezza, ivi compresa la valutazione e la prevenzione dei rischi; l'assegnazione di priorità a misure di prevenzione collettive per eliminare i rischi; l'erogazione di formazione e la trasmissione di informazioni; la consultazione dei lavoratori (donne e uomini), il coordinamento in materia di sicurezza con contraenti esterni (direttiva 89/391/CEE del Consiglio) <sup>(61)</sup>;
- 2) il datore di lavoro è tenuto a **consultarsi con i lavoratori**: il fatto di avvalersi delle loro conoscenze può aiutare a individuare correttamente i pericoli e a mettere a punto soluzioni efficaci. Inoltre, il datore di lavoro non deve fare discriminazioni tra lavoratori e lavoratrici (direttiva 89/391/CEE del Consiglio) <sup>(62)</sup>;
- 3) la direttiva 90/270/CEE del Consiglio relativa alla prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per le attività lavorative svolte su attrezzature munite di videoterminali contiene riferimenti dettagliati sulla **concezione dei posti di lavoro** con videoterminali <sup>(63)</sup>;
- 4) il datore di lavoro deve provvedere alla corretta **manutenzione dei luoghi di lavoro** (direttiva 89/654/CEE del Consiglio) <sup>(64)</sup>;
- 5) il datore di lavoro deve provvedere affinché i **luoghi di lavoro** dispongano, nella misura del possibile, di sufficiente **luce** naturale e siano dotati di dispositivi che consentano un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori (direttiva 89/654/CEE del Consiglio) <sup>(65)</sup>;
- 6) il datore di lavoro deve mettere a disposizione un'**attrezzatura di lavoro** ergonomica idonea, tenendo conto della dimensione di genere, al fine di ridurre o evitare l'esposizione a rischi <sup>(66)</sup>;
- 7) la direttiva 90/269/CEE stabilisce **prescrizioni minime di sicurezza e di salute concernenti la movimentazione manuale di carichi** che comporta tra l'altro rischi dorso-lombari per i lavoratori <sup>(67)</sup>;

<sup>(61)</sup> 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, GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(62)</sup> GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(63)</sup> Direttiva 90/270/CEE del Consiglio, del 29 maggio 1990, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e di salute per le attività lavorative svolte su attrezzature munite di videoterminali (quinta direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 156 del 21.6.1990, pagg. 14-18.

<sup>(64)</sup> Direttiva 89/654/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e di salute per i luoghi di lavoro (prima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 393 del 30.12.89, pagg. 1-12.

<sup>(65)</sup> GU L 393 del 30.12.89, pagg. 1-12.

<sup>(66)</sup> Direttiva 2009/104/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 settembre 2009, relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori durante il lavoro (seconda direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE (versione codificata della direttiva 89/655/CEE, come modificata dalle direttive 95/63/CE e 2001/45/CE); GU L 260 del 3.10.2009, pagg. 5-19 e del 21.6.1990, pagg. 9-13.

<sup>(67)</sup> Direttiva 90/269/CEE del Consiglio, del 29 maggio 1990, relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute concernenti la movimentazione manuale di carichi che comporta tra l'altro rischi dorso-lombari per i lavoratori (quarta direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 156 del 21.6.1990, pagg. 9-13.



<sup>(68)</sup> Direttiva 89/656/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro (terza direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 393 del 30.12.1989, pagg. 18-28.

<sup>(69)</sup> 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, GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(70)</sup> Direttiva 93/42/CEE del Consiglio, del 14 giugno 1993, concernente i dispositivi medici, GU L 169 del 12.7.1993, pagg. 1-43.

<sup>(71)</sup> 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, GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

- 8) il datore di lavoro deve mettere a disposizione **attrezzature di protezione individuale** (per esempio, calzature protettive, guanti di protezione per una buona presa) adeguate ai rischi da prevenire nel caso in cui non possano essere evitati con altri mezzi. Tali attrezzature devono essere comode, devono poter essere adattate all'utilizzatore, devono essere in un buono stato di manutenzione e non comportare di per sé un rischio maggiore (direttiva 89/656/CEE del Consiglio relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro) <sup>(68)</sup>;
- 9) l'articolo 14, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE del Consiglio contiene disposizioni per garantire la sorveglianza **della salute** dei lavoratori <sup>(69)</sup>;
- 10) la direttiva 93/42/CEE disciplina tutti gli aspetti correlati al funzionamento dei **dispositivi medici** <sup>(70)</sup>;
- 11) il mantenimento di condizioni di lavoro salubri e sicure non è una responsabilità esclusiva del **datore di lavoro**. Anche i **lavoratori** hanno degli obblighi (direttiva 89/391/CEE del Consiglio) <sup>(71)</sup>:
  - rispettare metodi di lavoro idonei, elaborati per garantire la sicurezza dei lavoratori,
  - utilizzare correttamente le attrezzature messe a loro disposizione per assicurarne la sicurezza,
  - collaborare con il datore di lavoro nel campo della sicurezza e della salute,
  - attenersi alle istruzioni e alle consegne ricevute,
  - segnalare al datore di lavoro ogni attività che possa comportare rischi per l'apparato muscolo scheletrico,
  - assicurarsi che le loro attività non mettano a rischio le altre persone.

NB: Le prescrizioni minime fissate dalle direttive del Consiglio sono state recepite nella legislazione nazionale, la quale può prevedere ulteriori disposizioni che devono essere pertanto verificate.



### 4.1.10. Descrizione di una buona pratica d'impresa

#### 4.1.10.1. Prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici presso l'ospedale St. Elisabeth di Tilburg, Paesi Bassi

Il St. Elisabeth Hospital di Tilburg è stato fondato 180 anni fa da una congregazione di religiose, inizialmente come casa di cura. Attualmente dà lavoro a 3 100 persone. Ogni anno la struttura accoglie 44 000 persone in regime di ricovero ospedaliero, mentre 347 000 persone usufruiscono dei servizi del policlinico, comprese le cure ambulatoriali, e 16 000 sono trattate in regime di day hospital. In questa intervista, Christel van Neerven, responsabile del dipartimento per la salute e la sicurezza sul lavoro, e Monique Pullen, consulente in materia di salute e sicurezza sul lavoro, descrivono le misure attivate dall'ospedale per la prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici e dei rischi di infortunio da scivolamento e caduta, compresa la creazione della figura dell'*ErgoCoach*.

#### **Che cosa ha spinto il vostro istituto a introdurre misure destinate a ridurre i DMS e gli infortuni dovuti a scivolamenti e cadute?**

Dall'analisi delle statistiche sulle assenze per malattia e dei dati provenienti dal nostro medico del lavoro è emerso che i problemi a carico di schiena, collo o spalle sono le principali cause di malattia. Sono stati quindi i nostri stessi dati a segnalarci la necessità di affrontare il problema. La valutazione dei rischi e l'indagine che abbiamo svolto hanno confermato la prevalenza dei disturbi fisici. Abbiamo raccolto informazioni aggiuntive nell'ambito di colloqui con i lavoratori rientrati al lavoro dopo un'assenza dovuta a inabilità lavorativa. Abbiamo chiesto ai dirigenti di effettuare tali colloqui per raccogliere riscontri e quest'anno prevediamo di organizzare nuovi corsi di formazione e di aggiornamento personale su questo argomento destinati a tutti i dirigenti.

Sulla base di tutte queste informazioni, abbiamo deciso di rivolgere maggiori energie alla questione dei DMS. La nostra strategia è ottenere il maggior numero di informazioni possibili per individuare i problemi reali dei nostri collaboratori. A tal fine organizziamo colloqui di due ore in ciascuna unità di cura, ogni volta con due lavoratori scelti dal responsabile dell'unità. Per la molteplicità delle funzioni e delle specializzazioni, le domande sono formulate in base alle attività di interesse, per esempio, in base agli incarichi di lavoro, al tipo di attività, alla durata e alla pressione mentale richiesta e così via. Le domande ricalcano le linee guida fornite dal governo olandese concernenti i rischi correlati a tali attività di lavoro. Dopo il colloquio, il responsabile segue i lavoratori sul luogo di lavoro per osservarne il comportamento sul campo. Lo scopo è confrontare la situazione mediante l'osservazione obiettiva.

#### **In che modo procedete? Formate dei gruppi di progetto? Qual è il vostro calendario?**

Utilizziamo una valutazione dei rischi di base, in cui sono elencati tutti i rischi presenti nel settore sanitario, a cui affianchiamo una nostra procedura specifica per i rischi a carico dell'apparato muscoloscheletrico (colloqui e osservazioni). Innanzitutto, predisponiamo un piano di progetto: cosa intendiamo fare e perché? Chi sarà responsabile e di cosa? Il piano è presentato ai dirigenti e ai rappresentanti dei lavoratori per l'approvazione. Successivamente, contattiamo i responsabili dei reparti e delle unità di cura per fissare un appuntamento per l'esecuzione dell'indagine, fornendo informazioni supplementari sugli obiettivi e i metodi che saranno perseguiti e utilizzati. I lavoratori non vengono direttamente coinvolti in questa fase; tuttavia, quando formuliamo una strategia al riguardo, conferiamo sempre con loro in qualità di esperti conoscitori dei rischi presenti sul luogo di lavoro e come fonte di informazioni estremamente importanti.

Terminata l'indagine, prepariamo una relazione e ne discutiamo con i responsabili dei dipartimenti e delle unità di cura. Questi ultimi sono tenuti a parlare con tutti i lavoratori. Il gruppo incaricato dell'indagine incoraggia questa discussione e, se necessario, fornisce spiegazioni in merito ai risultati. Il responsabile del servizio decide le misure da adottare tra quelle proposte. A volte le decisioni sono prese dai dirigenti, i quali per esempio stabiliscono se le misure selezionate saranno introdotte in taluni altri dipartimenti o nell'intera struttura.

#### **Quali sono gli obiettivi che vi siete posti in relazione alle misure di prevenzione dei DMS? Come misurate il raggiungimento degli obiettivi? Le misure di prevenzione sono integrate nel sistema di gestione della qualità?**

Gli obiettivi che ci siamo posti sono il miglioramento delle condizioni di lavoro, l'aumento del grado di soddisfazione dei lavoratori e il miglioramento della qualità del lavoro,

Buona pratica



nonché l'integrazione di questa tematica nelle procedure di lavoro generali. Tra gli altri obiettivi vi sono il miglioramento della qualità delle cure, la crescita personale e la riduzione dei giorni di assenza dovuti a malattia. Verifichiamo il conseguimento degli obiettivi sulla base dei dati e di specifiche domande inserite nei nostri sondaggi. Le verifiche vengono effettuate ogni due anni, utilizzando gli stessi criteri, per poter rilevare eventuali miglioramenti della situazione. Per il momento non utilizziamo criteri esterni quali il numero di cadute dei pazienti, le complicazioni (per esempio, le infezioni batteriche) o altri indicatori di miglioramento della qualità delle cure, anche se intendiamo farlo in futuro. Inoltre, organizziamo specifici interventi formativi sul tema dei disturbi muscoloscheletrici. I collaboratori che partecipano a tali iniziative sono gli *ErgoCoach*, che successivamente forniscono a colleghi e dirigenti una consulenza sui metodi di lavoro ergonomici e sulla concezione ergonomica del posto di lavoro. Infine, effettuiamo anche ispezioni per capire se le nostre iniziative in favore della salute dei lavoratori sono efficaci. Tutte le misure sono integrate nel sistema di gestione della qualità in vigore negli ospedali dei Paesi Bassi (MYAZ), che associa una serie di misure di salute e sicurezza sul lavoro a una buona gestione della qualità. I controlli sono effettuati ogni anno in una parte dell'ospedale. In questa occasione mettiamo in rilievo gli argomenti o gli aspetti da inserire.

#### **Potete spiegare più chiaramente il sistema degli *ErgoCoach*?**

Gli *ErgoCoach* sono lavoratori che hanno seguito una formazione specifica in ergonomia e in materia di metodi di lavoro rispettosi della schiena.

#### **Quali misure adottate, oltre alla creazione degli *ErgoCoach*? Esistono misure a livello tecnico, organizzativo e personale?**

Sono previste attività a tutti questi livelli. Sul piano tecnico/strutturale sono previsti interventi quali la riorganizzazione delle camere, la concezione ergonomica dei posti di lavoro, la modifica della disposizione interna dei mobili e dei locali (assegnazione degli spazi, soglie delle porte, deposito dei materiali, porte automatiche ecc.). Al momento siamo impegnati con la concezione ergonomica dei banchi per reception, che in passato erano più bassi e perciò creavano una serie di problemi a carico di collo e spalle; inoltre, per le attività di analisi al microscopio in laboratorio abbiamo installato tavoli regolabili in altezza, grazie ai quali è possibile lavorare in piedi o seduti. Ci avvaliamo inoltre dell'aiuto di tecnici che spiegano ai nostri collaboratori come regolare tavoli e sedie all'altezza giusta.

A livello organizzativo abbiamo introdotto misure per aggiornare il sistema assistenziale, migliorare le procedure di lavoro e ottimizzare la collaborazione tra categorie professionali. Inoltre, offriamo la nostra assistenza nell'acquisto di attrezzature ergonomiche, nella sperimentazione e nell'acquisto di aiuti meccanici (strumenti di supporto e presidi tecnici) e nell'elaborazione di un piano di formazione continua per infermieri, nonché nell'integrazione delle procedure nel manuale di gestione della qualità. Abbiamo cura di coinvolgere anche gli addetti alle pulizie e il personale di cucina, cui forniamo istruzioni per organizzare la propria attività secondo criteri ergonomici. A tale proposito sono particolarmente importanti i corsi di formazione degli *ErgoCoach* e gli interventi formativi in materia di ergonomia per le unità di cura. I responsabili delle unità di cura hanno l'obbligo di controllare che vengano periodicamente offerte misure di formazione continua. Una volta all'anno i responsabili delle unità di cura devono elaborare un programma di formazione completo da proporre nel corso dell'anno.

A livello individuale, organizziamo numerosi corsi di formazione e interventi di aggiornamento professionale (formazione continua, accesso a concetti, qualificazione di moltiplicatori o consulenti, formazione dei formatori) e incoraggiamo l'uso di dispositivi di protezione individuale (indumenti di lavoro, calzature di lavoro), il ricorso ad ausili tecnici minori, la promozione della salute e le iniziative personali dei lavoratori nel campo della sicurezza e della salute. La formazione viene erogata perlopiù all'interno della struttura



**42** Un banco per reception ergonomico nel reparto di pediatria.



ed è affidata alla responsabilità dei capi unità e degli *ErgoCoach*. Strumenti utili quali teli di scorrimento, tavole di scivolamento, sollevatori ecc. fanno parte della dotazione standard; i nostri operatori, inoltre, vengono regolarmente formati all'uso di tali attrezzature. Quanto alle calzature di lavoro, formuliamo delle raccomandazioni, che tuttavia non sono vincolanti. L'uso di calzature di lavoro speciali è invece obbligatorio in sala operatoria, nel reparto di medicina d'urgenza e per il trasporto dei pazienti. Per quel che riguarda l'offerta di misure di prevenzione della salute, abbiamo sottoscritto un accordo di partenariato con un centro sportivo che garantisce sconti ai nostri dipendenti. Inoltre, proponiamo corsi interni di yoga e di meditazione, organizzati da una delle nostre infermiere in servizio presso l'unità di cura intensiva. Infine, sono numerosi i membri dell'ospedale che partecipano alla gara di corsa di 15 chilometri di Tilburg.

**Dove attingete le competenze? Avete dei partner esterni? Come vengono finanziate le varie iniziative?**

Abbiamo creato una rete di ospedali di punta e una rete di lavoratori nel campo della salute e della sicurezza sul lavoro (SSL). In questo modo condividiamo conoscenze e informazioni. Organizziamo tre incontri all'anno e insieme mettiamo a punto e utilizziamo una serie di strumenti. La rete è stata lanciata nove anni fa, su nostra iniziativa. Abbiamo iniziato con 5-6 colleghi e adesso è costituita da 23 ospedali. Abbiamo anche stipulato accordi con partner esterni, tra cui fornitori di mobilia e di ascensori, per adeguare meglio i prodotti alle esigenze dell'ospedale. Infine, una rete di *ErgoCoach* è presente a Tilburg e nei paesi circostanti.

Riguardo ai finanziamenti, ogni reparto ha un suo bilancio. Anche il dipartimento per la salute e la sicurezza sul lavoro ha un suo bilancio, che può essere utilizzato per progetti da attivare in tutta la struttura, come la formazione degli *ErgoCoach*. Una parte del bilancio è stata usata per finanziare l'assunzione di un nuovo membro del personale, che è stato incaricato di formare gli *ErgoCoach*. Il bilancio generale dell'ospedale è usato per finanziare le misure che interessano tutto l'ospedale, quali lavori di costruzione e ristrutturazione.

**Che esperienza avete acquisito nell'attuazione delle misure? Ricevete un supporto dalla dirigenza? Incontrate delle difficoltà?**

Noi ci concentriamo sulla comunicazione. Prima di tutto, coinvolgiamo la dirigenza nel processo di raccolta dei dati e di elaborazione delle raccomandazioni. Ciò significa che le nostre raccomandazioni non colgono mai nessuno di sorpresa. Inoltre, abbiamo sempre cura di fornire un riscontro sugli aspetti positivi degli interventi realizzati. Parliamo con i dirigenti affinché tali aspetti siano mantenuti e discutiamo le misure supplementari che possono essere prese e i settori in cui è possibile intervenire. In questo modo le nostre procedure trovano un ampio sostegno. Riteniamo importante parlare anche con i lavoratori e con i responsabili dei servizi per capire i motivi che stanno alla radice di eventuali lamentele. A volte i lavoratori hanno l'impressione che una certa attività sia estremamente difficile, ma la valutazione dimostra il contrario. Quindi il motivo della lamentela può risiedere altrove.

Quando avviamo una misura, troviamo sempre qualcuno disponibile ad applicarla. Iniziamo quindi con un piccolo gruppo di persone, che possono aiutarci a convincere gli altri. Inoltre, stipuliamo accordi con i responsabili dei servizi, per esempio per garantire che ciascuno si prenda la briga di adottare la misura. Oppure, iniziamo con un reparto dell'ospedale in cui c'è interesse a fare qualcosa di nuovo.

All'inizio del nostro lavoro ci siamo scontrati con qualche pregiudizio nei confronti della salute e della sicurezza sul lavoro. «Costa un sacco di soldi e non porta da nessuna parte». Perciò ci siamo sforzati di mostrare sempre i risultati raggiunti e di dare sempre un volto, una persona di riferimento, alla salute e alla sicurezza sul lavoro. Le piccole cose (come una porta che non si chiude bene da sistemare, un problema con il pavimento, un problema con il computer) avevano la priorità rispetto alle strategie. Anche queste ultime sono importanti, ma in questa fase erano più importanti i risultati concreti. Questo tipo di intervento si differenzia molto da altri approcci, che solitamente fanno affidamento sulla strategia senza interpellare le persone, producendo una gran quantità di carta e di documentazione senza che nessun altro all'interno dell'azienda abbia la possibilità di capire cosa effettivamente si sta facendo.

Buona pratica



**Esaminate l'efficacia delle misure? In che modo garantite la sostenibilità?**

Effettuiamo audit di gestione della qualità interna. Questi controlli vengono ripetuti ogni anno. E dopo qualche anno siamo sottoposti a una verifica esterna. Inoltre, cerchiamo di avere il polso della situazione parlando in via informale con i responsabili dei vari servizi: *Qualcosa sta cambiando? Siete in grado di gestire la situazione? Avete bisogno di maggiore assistenza?* Possiamo fare qualcosa per voi? Infine, esaminiamo i dati sulle assenze per malattia e sul numero di lavoratori costretti a lasciare l'azienda per problemi legati all'attività lavorativa, allo scopo di aiutarli a trovare un'attività che siano ancora in grado di esercitare.

Intendiamo garantire la sostenibilità monitorando regolarmente la valutazione dei rischi che viene eseguita ogni due anni. Nel questionario dell'indagine sono state inserite domande riguardanti le misure prese. I risultati mostrano quali misure sono efficaci e quali no. Contattiamo i responsabili dei vari servizi ed esponiamo le nostre osservazioni. Se ci sono misure che non funzionano ottimamente, facciamo in modo che siano modificate. Discutiamo i problemi con i responsabili dei servizi e con il personale. Se una misura concordata non viene messa a punto, cerchiamo di capirne le ragioni per individuare gli interventi appropriati per quel particolare reparto. Dopodiché, alla luce delle risposte ottenute, introduciamo le modifiche necessarie. Se così non fosse, la misura in questione non verrebbe applicata.

Due volte all'anno organizziamo incontri con gli *ErgoCoach*. Si tratta di un'opportunità preziosa per creare reti, scambiarsi idee ecc. A volte, viene trovata un'idea per un reparto che potrebbe essere altrettanto valida per altri reparti. Dal canto nostro, facciamo in modo di incoraggiare la circolazione delle informazioni. Se introduciamo nuovi strumenti o presidi tecnici, prima di procedere con l'acquisto disponiamo di un periodo di prova. I lavoratori devono avere il tempo di provare le attrezzature. Noi possiamo dare suggerimenti, ma anche loro hanno le proprie responsabilità.

#### **4.1.10.2. Prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici presso l'ospedale Berufsgenossenschaftliches Unfallkrankenhaus Hamburg (BUKH) di Amburgo, Germania <sup>(72)</sup>**

Il BUKH <sup>(73)</sup> ha 1 637 dipendenti. Già nel 2000 è stato avviato un progetto a lungo termine del BUKH per migliorare in maniera costante la salute e la sicurezza del personale. Il progetto è stato lanciato in prima battuta nel reparto infermieristico, dove prestano servizio circa 600 operatori sanitari. Tutto è iniziato con un'indagine condotta tra il personale, dalla quale è emerso che, in questo settore, l'esposizione fisica del personale è particolarmente elevata, ma che nonostante ciò è diffuso tra gli operatori il desiderio di svolgere la professione il più a lungo possibile. Alcuni circoli della salute hanno aiutato a concretizzare i termini del problema e a individuare le soluzioni iniziali.

Si trattava innanzitutto di trovare il modo di concepire l'ambiente di lavoro e i flussi di lavoro in maniera più ergonomica, di acquistare presidi meccanici adeguati <sup>(74)</sup> e di elevare le qualifiche degli operatori sanitari. È stata data priorità innanzitutto a interventi di lungo termine volti a ridurre le giornate di lavoro perse per malattia, diminuire le malattie professionali, migliorare la qualità dell'assistenza e accrescere la soddisfazione verso il lavoro e il benessere degli operatori sanitari. A tal fine è stato predisposto un pacchetto coordinato di misure, che ha tenuto conto, per esempio, della valutazione dei rischi e che è stato integrato con la selezione e l'acquisto di attrezzature adeguate per la movimentazione e con la formazione iniziale dei dirigenti e degli operatori sanitari. Tutte le persone incaricate della salute e della sicurezza sul lavoro, vale a dire i dirigenti, il medico del lavoro, l'esperto in salute e sicurezza sul lavoro, il responsabile della promozione della qualità e il rappresentante del personale, oltre che il rappresentante della gestione della qualità e i responsabili dello sviluppo delle risorse umane, hanno partecipato al progetto assistiti da esperti esterni: Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (l'Istituto per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni nei servizi sociosanitari) e Forum fBB Hamburg <sup>(75)</sup>. Nel 2007, è stato conferito al BUKH il premio *Hamburger Gesundheitspreis* (il premio per la salute della città di Amburgo) quale riconoscimento per l'attivazione delle misure di promozione della salute sul posto di lavoro <sup>(76)</sup>.

<sup>(72)</sup> Questa è la trascrizione di un'intervista realizzata in Germania. Potrebbe non essere ineccepibile dal punto di vista linguistico.

<sup>(73)</sup> Berufsgenossenschaftliches Unfallkrankenhaus Hamburg (BUKH), Germania (<http://www.bukh-hamburg.de>).

<sup>(74)</sup> Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) (<http://bgw-online.de>).

<sup>(75)</sup> Forum fBB, Hamburg (<http://www.forumfbb.de>).

<sup>(76)</sup> Hamburgische Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung e.V. (<http://hag-gesundheit.de>).



In un primo tempo la valutazione dei rischi è stata affinata mediante analisi dettagliate della situazione e la successiva creazione di circoli della salute. Sette reparti sono stati scelti come reparti modello e il personale sanitario ha potuto frequentare un corso di formazione base di tre giornate in ergonomia, incentrato sulla movimentazione dei pazienti secondo il modello Ergonomico <sup>(77)</sup> (corso di avviamento e di formazione in conformità all'ordinamento tedesco sulla movimentazione dei carichi, *Lastenhandhabungsverordnung*, che rispecchia la direttiva 90/269/CEE del Consiglio). Per raggiungere gli obiettivi prefissati, i seminari sono stati strutturati in modo da inglobare un approccio integrato (che collega la salute e la **sicurezza sul lavoro** — *metodo di lavoro sicuro/rispettoso della schiena* — con un **approccio orientato al paziente** — *metodo di lavoro improntato allo sfruttamento delle risorse del paziente* — e con l'**uso di ausili** per la movimentazione). Per favorire il trasferimento delle lezioni apprese nella pratica infermieristica quotidiana sono stati offerti contemporaneamente ai partecipanti un sostegno pratico e una consulenza. Sono stati testati, selezionati e acquistati ausili per la movimentazione, che successivamente sono stati adattati in funzione dei settori e delle relative esigenze.



Dirk Greunig, rappresentante della salute e della sicurezza sul lavoro e della gestione della qualità



Susanne Hoser, portavoce degli esperti in ergonomia (benessere della schiena)

Nell'ambito della seconda indagine tra il personale (2004) è già emerso chiaramente che le misure avviate hanno avuto gli effetti positivi che erano stati previsti. Il progetto è stato successivamente esteso ad altri reparti e settori. Sono stati inseriti nel programma tutti i settori assistenziali; inoltre, è stata sviluppata e messa a punto un'iniziativa di formazione pratica in ergonomia per vari servizi (sala operatoria, medicina d'urgenza) nonché per i settori logistici quali il magazzino e i trasporti, il trasporto dei pazienti, il servizio di pulizia, il servizio di sterilizzazione centrale, il servizio di archiviazione medica, l'amministrazione, il servizio mensa e, infine, il servizio interno di asilo nido aziendale.

Nel 2004 era già stata lanciata la seconda fase del progetto nel settore assistenziale: scopo di tale intervento era continuare a promuovere la sostenibilità in termini di attuazione di un metodo di lavoro ergonomico e di utilizzo di ausili per la movimentazione. Con l'aiuto del sostegno esterno del Forum fBB è nata l'idea di migliorare ulteriormente le qualifiche degli operatori sanitari idonei e interessati a diventare esperti in pratiche di lavoro rispettose della schiena. Questi esperti, in qualità di formatori e moltiplicatori di buone pratiche, promuovono metodi di lavoro imperniati sulle risorse dei pazienti e sulla salvaguardia della schiena, oltre che l'uso di ausili per la movimentazione. Essi hanno preparato una guida alla movimentazione sicura del paziente, ispirata alle disposizioni del *Lastenhandhabungsverordnung*, con l'intento di assistere questa nuova figura nello svolgimento delle sue mansioni. Il progetto è stato integrato nel sistema di gestione della qualità, preparando una serie di procedure appropriate per l'applicazione del *Lastenhandhabungsverordnung* nelle attività di assistenza e movimentazione manuale dei pazienti.

Nel 2007 il 93 % degli operatori sanitari aveva frequentato il corso di formazione di base per la corretta movimentazione dei pazienti secondo il modello Ergonomico. Da un'indagine tra il personale condotta nel 2008 è emerso che il 93 % dei dipendenti conosce le buone prassi di lavoro a salvaguardia della schiena, l'83 % dei dipendenti ritiene di disporre degli ausili necessari, il 76 % ha ricevuto indicazioni sull'uso di presidi per la movimentazione e il 77 % degli operatori che hanno partecipato a un corso di formazione sostiene che, nel loro caso, i DMS sono diminuiti.

In un'intervista condotta presso il BUKH, di cui si riportano di seguito alcuni estratti, si possono trovare informazioni più dettagliate.

<sup>(77)</sup> Ergonomico-Konzept, Forum fBB, Hamburg (<http://www.forumfbb.de/unsere-konzepte/ergonomico-konzept/index.html>).



**Intervistatore:** Perché il vostro ospedale ha deciso, a suo tempo, di occuparsi di questi aspetti?

**Dirk Greunig:** Innanzitutto, era stato registrato un numero di assenze per malattia relativamente alto nella sezione dedicata alle cure infermieristiche. Inoltre, il medico del lavoro ci ha confermato che qualcosa non andava bene. Infine, qualche anno fa abbiamo analizzato l'andamento demografico e abbiamo scoperto che, tra il personale dei servizi medico-assistenziali, c'era un consistente numero di persone di età compresa, in media, tra i 44 e i 45 anni. All'epoca esisteva ancora un comitato direttivo per la promozione della salute costituito da membri del personale in rappresentanza di tutti i livelli gerarchici e di tutte le categorie professionali, che ha elaborato una strategia di prevenzione delle dorsalgie con l'ausilio di un sostegno esterno (BGW e Forum fBB). Il rappresentante incaricato della promozione della salute ha gestito e moderato l'intero progetto e ha messo a punto il sistema in collaborazione con gli esperti in ergonomia.



*L'ospedale Berufsgenossenschaftliches Unfallkrankenhaus Hamburg*

**Intervistatore:** Ha appena parlato di un comitato direttivo che sarebbe esistito all'epoca: quindi questo comitato non esiste più?

**Dirk Greunig:** Non esiste più perché la nostra filosofia mira a creare sinergie. La nostra intenzione è di fondere i due gruppi, ossia il comitato per la promozione della salute e il comitato per la salute e la sicurezza sul lavoro, in un unico comitato per la salute e la sicurezza.

**Intervistatore:** Perciò il modello cui aspirate è quello di un unico soggetto che integri al proprio interno la salute e la sicurezza sul lavoro, da un lato, e la promozione della salute, dall'altro lato. Per cui in passato, nella vostra struttura, non avete adottato il metodo tradizionale di affrontare un problema creando successivamente un comitato direttivo. Nel vostro caso infatti il comitato direttivo esisteva già e si occupava del problema della salute in generale all'interno della struttura; da qui sarebbe poi scaturito il sottoprogetto dedicato alla prevenzione delle dorsalgie.

Quali obiettivi perseguivate all'epoca? La riduzione delle assenze dovute a malattia? L'aumento del grado di soddisfazione dei lavoratori?

**Dirk Greunig:** Senza dubbio. E accanto a questi due aspetti anche la preparazione al cambiamento demografico. Mantenere i nostri dipendenti il più possibile attivi, perché non si può semplicemente pensare di sostituirli. Ma anche la qualità dell'assistenza ai pazienti: per un paziente essere trasferito da un letto a un altro mediante un sollevatore è una procedura più delicata e sicura che non essere trasportato da un infermiere.

**Intervistatore:** Un altro fattore cruciale, quindi, è che questi interventi non sono diretti soltanto ai pazienti o soltanto ai dipendenti, ma offrono aspetti positivi a entrambi i gruppi.

**Dirk Greunig:** E poi c'è la questione dello sviluppo delle risorse umane. Abbiamo messo a punto un sistema di esperti in ergonomia. Si tratta di persone estremamente motivate, perché operano sul proprio luogo di lavoro. Di figure come queste si sente il bisogno. Sono ascoltate seriamente. Su questo terreno fertile possono liberamente coltivare la propria competenza di esperti. La loro professionalità ne trae enorme beneficio e contribuisce a rafforzare la fedeltà verso l'azienda. Questi esperti sono legati al proprio gruppo di lavoro e i loro suggerimenti vengono accettati dalla cerchia



di colleghi con cui quotidianamente lavorano molto di più delle indicazioni di persone esterne che arrivano dal nulla, osservano lo svolgimento dell'attività di lavoro per qualche minuto, danno un consiglio e spariscono di nuovo.

**Intervistatore:** È questa la sua esperienza, sig.ra Hoser?

**Susanne Hoser:** In parte sì. Mi capita spesso di cogliere una differenza nel caso di esperti in ergonomia che non svolgono quest'attività volontariamente ma in qualità di delegati. In questo caso, possono emergere difficoltà. In linea di principio, però, è così che funziona. Questa attività è molto gratificante per gli esperti, anche perché hanno la possibilità di accedere a nuove opportunità di formazione.

**Intervistatore:** Che tipo di formazione viene offerta? Mi pare di capire che si tratta di un modello che funziona su due livelli: da una parte, c'è la formazione dei lavoratori; dall'altra, la formazione degli esperti in ergonomia.

**Susanne Hoser:** Abbiamo partecipato a un corso di ergonomia per la movimentazione corretta dei pazienti secondo il metodo Ergonomico, a una serie di seminari di base e avanzati, oltre che a interventi formativi sull'utilizzo degli ausili per la movimentazione e lo spostamento dei pazienti, sulla cinestesi e su altri argomenti, a livello elementare e avanzato. C'è stato anche un seminario di base sul metodo Bobath e un corso per imparare a formare e dare orientamento ai colleghi. Tutti i seminari avevano una durata di tre giorni. Quattro esperti in ergonomia hanno anche frequentato un seminario sul tema della «Moderazione e presentazione», per imparare a svolgere queste attività autonomamente, nell'ambito del gruppo di esperti che si riunisce regolarmente in azienda. La qualifica di esperto in ergonomia comprende anche la frequentazione al seminario sui Fondamenti di ergonomia, focalizzato sulla movimentazione dei pazienti o ad altri seminari professionalizzanti. In altre parole, dopo un seminario di qualificazione, c'è sempre la possibilità di aggiornare le proprie conoscenze e competenze oltre che di esercitarsi a livello pratico come esperto in ergonomia, sotto la supervisione di un formatore. Noi frequentiamo regolarmente corsi di aggiornamento sul metodo Ergonomico e vari altri seminari su argomenti prioritari diversi, come il posizionamento del paziente.

**Intervistatore:** Si tratta di uno straordinario bagaglio di conoscenze e di esperienza. È richiesto anche dai dipendenti?

**Susanne Hoser:** Sì, partecipano ai corsi con sempre maggior frequenza, anche se in maniera variabile. I miei colleghi rilevano che l'esame di una questione comporta dei cambiamenti; perciò pongono domande alquanto specifiche riferite al contesto quotidiano. Inoltre, esistono procedure diverse a seconda dei reparti. L'obiettivo è anche quello di organizzare attività di controllo, creando un piccolo nucleo formativo nel periodo di transizione, per discutere di argomenti specifici e grazie alle quali tutti i dipendenti possano attingere a nuove idee. L'esito di tali iniziative è quindi tradotto in pratica e integrato nelle attività di lavoro quotidiane. È questo quanto accade quando gli esperti in ergonomia si trovano sul posto e sono disposti a collaborare: in queste occasioni vengono poste domande e si fanno esperimenti.

**Intervistatore:** L'aspetto fondamentale è che gli esperti in ergonomia sono anch'essi membri del personale, che lavorano in reparto e che, pertanto, è facile interpellare all'occorrenza.

**Susanne Hoser:** Grazie a questo sistema ci si può incontrare per discutere in merito alle attività svolte con i pazienti o a problematiche specifiche riguardanti determinati casi, per capire se i nostri interventi sono opportuni o se avrebbe senso riesaminare la situazione per trovare una strategia più efficace. Per esempio, se l'uso di un diverso ausilio per la movimentazione potrebbe essere più adatto e più gradevole per il paziente, oltre che per il personale addetto alle cure. È importante che gli esperti in ergonomia non si sentano soli. In generale, ci sono due esperti in ergonomia in ogni reparto oltre che in sala operatoria, in sala rianimazione e nell'unità di pronto soccorso.

A mio avviso, tuttavia, questa strutturazione potrebbe comportare delle difficoltà. Per via dei compiti previsti dalla procedura, il nostro ambito di intervento è molto ampio. E, poiché di fatto svolgiamo una normale attività di lavoro, se si guarda al volume di lavoro consueto non abbiamo un margine d'azione molto ampio nell'ambito delle



operazioni quotidiane in reparto. Perciò spesso è difficile trovare il tempo e anche lo spazio necessari per preparare qualcosa, per dire «Ora faccio questo, ora leggo il verbale, ora preparo una presentazione per i colleghi», e così via. Al tempo stesso, però, i vantaggi sono di gran lunga superiori agli svantaggi.

**Intervistatore:** Ha accennato ai compiti previsti dalla procedura. Per quanto concerne le attività degli esperti in ergonomia, in tutto l'ospedale il sistema è fermamente consolidato come un insieme di compiti per la gestione della qualità previsti dalla procedura, compreso il tema della formazione.

**Susanne Hoser:** Non solo della formazione, ma anche della collaborazione con le altre figure professionali.

**Intervistatore:** Sono previste anche altre misure? Lei ha parlato, per esempio, degli ausili per la movimentazione.

**Dirk Greunig:** In tutta la struttura sono disponibili almeno uno o due sollevatori mobili. Molti locali sono inoltre dotati di sollevatori ancorati al soffitto. Sono state acquistate molte nuove apparecchiature.

**Susanne Hoser:** Poiché esiste un gruppo di lavoro di esperti in ergonomia, che si incontra sei volte all'anno per un'intera giornata, e che i contatti tra esperti sono intensi, c'è un costante scambio di informazioni. Ognuno di noi sa chi sta utilizzando un determinato ausilio; tutti gli strumenti sono disponibili a chi ne fa richiesta. Gli esperti in ergonomia sono particolarmente collaborativi in tal senso. I sollevatori sono gli ausili più visibili, ma esistono anche presidi per la movimentazione più piccoli, come assi e materassini di scorrimento, teli antiscivolo nonché alcuni materiali speciali per il posizionamento del paziente, che vengono utilizzati e accettati con sempre maggior frequenza dai miei colleghi.

**Dirk Greunig:** Un gruppo di lavoro di esperti in ergonomia ha testato e scelto nuovi letti per i pazienti. Durante questa operazione si è riflettuto a livello interdisciplinare per capire quali letti erano adatti e quali no. Per esempio, adesso acquistiamo soltanto letti regolabili elettronicamente in altezza e muniti di varie altre funzionalità che permettono al personale di lavorare senza affaticare la schiena. Un altro gruppo di lavoro, invece, ha testato e selezionato ausili per supportare il posizionamento dei pazienti e materiali per la profilassi delle piaghe da decubito.

**Intervistatore:** Si può parlare, secondo voi, di «effetto valanga»? Avete notato nell'ospedale una maggiore attenzione a questi aspetti da parte di altre figure professionali o di altri dipartimenti?

**Susanne Hoser:** Sì, il cambiamento è tangibile. Il personale in servizio presso il dipartimento di ergonomia, dove vengono usati ausili alla movimentazione, ci cerca e ci fa domande. Naturalmente non mancano punti di frizione, perché le modalità di lavoro sono diverse rispetto alle nostre.

**Intervistatore:** Quindi tutti hanno cominciato a remare nella stessa direzione...

**Susanne Hoser:** Ci siamo resi conto che non aveva senso metterci i bastoni tra le ruote a vicenda, ma che era più sensato aiutarci reciprocamente. Esistono senz'altro molte possibilità per coordinare questo processo e si possono già distinguere degli elementi positivi. In alcuni reparti, inoltre, sono già stati raggiunti buoni risultati.

**Intervistatore:** Sempre in una doppia prospettiva, però: pensando ai pazienti, immagino che per loro sia più piacevole sapere che tutto il personale aderisce alla stessa filosofia e ricorre alla stessa strategia di lavoro. E lo stesso presumo accada per il personale. Quali altre misure sono state adottate? Si è parlato degli ausili per la movimentazione e di una più intensa collaborazione con altre figure professionali. Cos'altro desiderate ricordare?

**Dirk Greunig:** Tutte le apparecchiature e i macchinari da ufficio. Adesso acquistiamo soltanto scrivanie regolabili in altezza elettricamente, per lavorare in piedi o da seduti. Anche il nuovo banco per l'accettazione è progettato in modo da favorire un'attività di lavoro dinamica. Sul piano tecnico cerchiamo di offrire molte proposte ai nostri dipendenti. Tutto è concordato per iscritto con il servizio responsabile degli acquisti, affinché



non rimangano opzioni diverse. Inoltre, provvediamo a sviluppare strumenti di sostegno: per esempio, stiamo creando una banca dati che fornisce informazioni in merito alla capacità di gestione della struttura ospedaliera in relazione al numero di pazienti. Il nostro problema è il numero dei pazienti in sovrappeso, che è in crescita, per cui non sapevamo se i nostri materiali avrebbero potuto sopportare questa situazione. Adesso abbiamo a disposizione una banca dati che ci fornisce questo tipo di informazioni, in riferimento a materiali diversi, dal tavolo operatorio all'ascensore. Al momento, per esempio, stiamo riequipaggiando le sale operatorie, in modo che si possano effettuare interventi su pazienti che pesano fino a 300 kg. In questo contesto è importante che tutte le operazioni di acquisto siano sottoposte all'attenzione del dipartimento per la salute e la sicurezza sul lavoro. Gli esperti di questo dipartimento esaminano ogni apparecchio prima dell'acquisto, per capire se è adatto o se è suscettibile di creare nuovi problemi o rischi per l'utilizzatore. Questa procedura è stata fissata sotto forma di istruzioni di lavoro scritte, di concerto con la direzione e in conformità del manuale di qualità.

Alcuni dei nostri dipendenti, per esempio, hanno bisogno di un supporto particolare. Abbiamo pertanto elaborato una procedura per la selezione di strumenti adatti alle esigenze dei singoli lavoratori; in questi casi, esiste un ordine di lavoro scritto firmato dal direttore. In sostanza, i nostri lavoratori sanno cosa succede nel caso in cui dovesse presentarsi un problema di salute sul lavoro. Adesso questa eventualità è regolamentata molto chiaramente e ogni dipendente sa a chi rivolgersi. Spetta quindi alla persona responsabile stabilire se il lavoratore in questione deve indossare guanti speciali o utilizzare una determinata poltroncina di lavoro o una scrivania o quant'altro.

**Intervistatore:** Ha parlato di un interlocutore specifico.

**Dirk Greunig:** Nel nostro ospedale si tratta del medico del lavoro.

**Intervistatore:** Tornando ai singoli dipendenti, sono previste altre misure per loro? Un corso pratico in ergonomia è obbligatorio per tutto il personale e tutti devono frequentarlo. Sono in programma altri interventi?

**Susanne Hoser:** C'è un sistema di formazione interna previsto per lo sviluppo delle risorse umane, cui possono partecipare tutti i lavoratori interessati e i moltiplicatori, in qualità di esperti di buone prassi.

**Dirk Greunig:** Abbiamo fissato obiettivi di qualità per far capire a tutti cosa si sta facendo all'interno dell'ospedale. Per esempio, si può conoscere il numero di persone che hanno usufruito dei corsi di formazione. Questo dato è a disposizione di tutti e per tutti è chiaro che la direzione dell'ospedale desidera che si intervenga in questa direzione. Il risultato è che i nostri dipendenti possono dire ai loro superiori: «Questo è ciò che vuole il direttore».

**Intervistatore:** Un altro aspetto importante è l'uso di calzature di lavoro adatte per gli infermieri. Cosa è stato fatto a questo proposito?

**Dirk Greunig:** Alla fine dello scorso anno abbiamo organizzato una giornata dedicata a questo tema, invitando vari fornitori. Tutti i dipendenti hanno avuto la possibilità di ottenere informazioni sulle calzature più appropriate per l'ambiente ospedaliero. A partire, per esempio, dalle calzature acquistate dall'ospedale, come quelle per le sale operatorie. Stiamo cercando anche in questo caso di modificare le procedure di acquisto per fare maggiore chiarezza.

**Susanne Hoser:** Molti lavoratori hanno potuto constatare che le calzature che avvolgono saldamente il piede sono anche più comode per lavorare. In molti reparti è stata fatta un'opera di sensibilizzazione da parte degli esperti in ergonomia e nell'ambito di incontri formativi, per cui i dipendenti adesso sanno che calzature è meglio indossare. In alcuni reparti tutti i lavoratori utilizzano calzature adatte all'attività svolta.

**Intervistatore:** Anche l'associazione professionale per gli infortuni e la prevenzione della salute e del benessere sul lavoro, la BGW (Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege), si è espressa con chiarezza al riguardo. In che misura il vostro ospedale segue tali raccomandazioni?



**Susanne Hoser:** Queste raccomandazioni sono state integrate nel seminario di formazione in tema di ergonomia oltre che nel manuale degli esperti in ergonomia. Inoltre, è in fase di elaborazione un ordine di servizio.

**Intervistatore:** Quali esperienze avete maturato nell'attuazione di misure a sostegno dei formatori e dei consulenti esterni?

**Susanne Hoser:** La collaborazione con formatori e consulenti esterni è estremamente utile, perché ci permette di venire a conoscenza di esperienze maturate in altre strutture e nell'ambito di altri progetti. Questo aspetto depone in favore della collaborazione con delle figure professionali esterne; lo stesso si potrebbe dire per quanto riguarda la rete.

**Dirk Greunig:** Un professionista esterno sa proporre più soluzioni diverse, perché ha un'esperienza di lavoro più diversificata. Non tutte le soluzioni, infatti, sono adatte in tutti gli ospedali. Occorre adeguarle alla situazione specifica.

**Susanne Hoser:** Lavorando in ospedale per tanti anni si finisce, prima o poi, per avere una visione più rigida e sclerotizzata, per cui ci si dimentica di porsi certe domande. I consulenti esterni, invece, possono affrontare determinate situazioni senza pregiudizi di sorta.

**Dirk Greunig:** Gli esperti esterni hanno anche il vantaggio di poter dire cose spiacevoli o che possono ferire qualcuno.

**Intervistatore:** Sì, questo è il grande vantaggio dei consulenti esterni. E, forse, a volte ricevono maggiore ascolto.

**Susanne Hoser:** Se qualcuno mi fa una domanda a cui non so rispondere, posso rivolgermi a qualcun altro, cioè a quella figura discreta che è il consulente esterno.

**Intervistatore:** Si tratta di un progetto che comporta delle spese: è stato interamente finanziato con risorse proprie?

**Dirk Greunig:** Il dipartimento per la protezione della salute dispone di un bilancio fisso, che ogni anno è incrementato.

**Intervistatore:** Le esperienze positive sono sotto gli occhi di tutti. Cosa è successo, invece, quando qualcosa non è andato per il verso giusto? Si diceva che alcuni esperti in ergonomia sono stati designati senza essere realmente motivati.

**Susanne Hoser:** Sì, questa è una difficoltà. È vero però che chi non si sente a proprio agio in questo ruolo è libero di dire: «Mi dispiace, non fa per me, desidero rinunciare all'incarico». Bisogna dire che sono sempre più numerosi gli esperti che svolgono questa funzione per convinzione, pur essendo consapevoli che si tratta di un compito non sempre facile. Ci sono inoltre gruppi di lavoro specifici per queste figure. Ritengo che questa rete sia estremamente importante, perché nelle situazioni di crisi è utile conoscere colleghi di altri reparti con cui confrontarsi e a cui chiedere consigli. È essenziale integrare questa rete nella sfera della salute e della sicurezza sul lavoro. Infatti, a livello gerarchico i problemi non sono mancati: se è vero che c'è un ordine di servizio, può accadere che questo ordine sia soltanto uno tra i molti ad arrivare sulle scrivanie dei direttori di dipartimento o di reparto. In tal caso sarebbe utile se qualcuno si rivolgesse a noi e dicesse «Sì, questo è quello che ci vuole», offrendoci così più sostegno. Però in alcuni reparti gli esperti in ergonomia ricevono un appoggio totale da parte dei superiori.

**Dirk Greunig:** Il problema che adesso intendiamo risolvere riguarda il carico di lavoro sui dipendenti, per offrire loro la possibilità di prepararsi, per esempio prima di una conferenza o per partecipare a un seminario. Ciò non è stato possibile per molto tempo. Si tratta di un problema che riguarda, per esempio, gli esperti in ergonomia e le persone incaricate di fornire istruzioni sulle misure di condotta da adottare in caso di incendi e nelle situazioni di emergenza. Per avere il controllo della situazione, l'anno scorso abbiamo redatto con la direzione dell'ospedale un elenco di eventi formativi, e il rispettivo calendario, individuando anche i gruppi di destinatari. L'elenco comprende corsi di formazione obbligatori, facoltativi e altri eventi di particolare rilievo



per l'ospedale. In tal modo possiamo sfruttare questi eventi nelle trattative riguardanti l'organigramma aziendale. L'obiettivo è quello di garantire che, al momento di pianificare i bisogni in termini di personale, si tenga conto immediatamente delle risorse idonee. In passato, le iniziative formative interne ed esterne sono sempre state programmate in aggiunta all'orario di lavoro, come prestazioni facoltative. Volevamo cambiare questa situazione, intervenendo su più aspetti: di quale formazione c'è bisogno? Quali corsi di formazione intendiamo attivare? Quanto costeranno in termini di tempi e denaro? Adesso vogliamo che le ore spese per la formazione siano previste nel prossimo organigramma, affinché si tenga conto del numero di dipendenti effettivamente necessario all'azienda, in considerazione delle ore necessarie per svolgere queste attività aggiuntive.

**Intervistatore:** Le attività formative avranno dunque lo stesso peso delle ore di servizio effettivo svolto in reparto. A parte l'indagine condotta tra il personale, esistono altri strumenti per monitorare l'efficacia?

**Dirk Greunig:** Abbiamo valutato il progetto di prevenzione dei disturbi a carico della schiena e abbiamo già utilizzato i risultati a livello pratico.

**Intervistatore:** Quali sono gli aspetti cruciali? Che consigli potreste fornire ad altri ospedali?

**Dirk Greunig:** La cosa più importante è non arrendersi! Se qualcosa non funziona adesso, la situazione potrebbe essere completamente cambiata da qui a tre mesi. Spesso succede che l'ingranaggio sia bloccato all'inizio e che poi, nel giro di sei mesi, la gente si abitui all'idea e tutto cominci a funzionare. Perciò è fondamentale avere una buona gestione delle informazioni. Tutti devono avere accesso alle stesse informazioni (per esempio, tramite l'intranet) e devono potersene servire. I materiali informativi come una newsletter periodica devono essere il più possibile brevi: se sono più lunghi di una pagina, nessuno si prenderà la briga di leggerli. Abbiamo anche capito che importanti eventi a tema che sono stati organizzati più volte, per sottolineare l'importanza della salute e della sicurezza, in realtà non danno risultati soddisfacenti. Nei reparti il volume di lavoro è tale che nessuno può più permettersi il lusso di assentarsi. Al contrario, siamo noi adesso a organizzare brevi iniziative di formazione in sede con il personale o a proporre incontri, per esempio per informare i vari responsabili. Disponiamo di un sistema elettronico che ci permette di organizzare corsi formativi per tutti i dipendenti e di stabilire le esigenze formative di ogni neoassunto. Il dipendente possiede una scheda su cui figurano la data in cui ha partecipato al corso di formazione e il nome del formatore; grazie a questa scheda è possibile inviare al lavoratore un promemoria relativo al percorso formativo da completare oppure, qualora si verificassero gravi episodi, stabilire il tipo di formazione necessario per un determinato dipendente. Questo sistema è estremamente utile per gestire lo sviluppo delle risorse umane.

**Intervistatore:** Dicevate che i responsabili di reparto non sono sempre convinti della validità di queste procedure; significa che dovete continuamente cercare di convincerli del contrario?

**Susanne Hoser:** Certo. È anche indispensabile sapere in che modo integrare queste misure negli obiettivi aziendali. Far capire che si tratta di misure necessarie. Non è una cosa scontata, ma è un risultato che richiede un impegno personale.

**Dirk Greunig:** Occorre inoltre mettere i dirigenti nelle condizioni di gestire queste misure attraverso iniziative formative dirette ai quadri. Molti dirigenti infatti sono ignari del proprio ruolo in termini di salute e sicurezza sul lavoro. Non sanno in cosa consiste. I dirigenti devono essere messi in condizione di guidare, di dirigere appunto, affinché ognuno sappia esattamente «quale è il suo ruolo». A questo proposito la gestione del processo è fondamentale. Essa riguarda tutti i lavoratori, dai dirigenti al più umile dipendente. Inoltre è necessario stabilire chi è tenuto a fornire consulenza o formazione e chi detiene determinate responsabilità.

**Intervistatore:** Vi ringrazio per l'intervista e vi auguro buona fortuna nel vostro lavoro.

Buona pratica



#### 4.1.10.3. Prevenzione dei disturbi muscoloscheletrici presso i servizi sociali comunali di Derby, Gran Bretagna

I servizi sociali comunali di Derby danno lavoro a 1 800 persone, che hanno il compito di fornire servizi di assistenza in ambiente ospedaliero e comunitario. All'inizio c'erano problemi a tutti i livelli, dalle prassi di movimentazione inadeguate a un livello di insoddisfazione generale tra il personale. Inoltre, gli infortuni erano numerosi e i dirigenti davano scarsa importanza alla questione dei disturbi muscoloscheletrici. La società Handling Movement and Ergonomics Ltd (HME) <sup>(78)</sup> offre corsi di formazione pratica nell'ambito della movimentazione professionale dei pazienti. La società HME e i servizi sociali di Derby collaborano dal 1999 allo sviluppo e all'attuazione di un programma destinato ad accrescere le competenze del personale e a migliorare la qualità dei servizi forniti. Nel 2007 il programma ha ottenuto il premio nazionale per la formazione.

La società HME ha suggerito ai servizi sociali di Derby di mettere a punto un programma improntato alle linee guida dell'*Health and Safety Executive* <sup>(79)</sup> (cfr. sotto, grafico 43) e alle norme nazionali in materia di erogazione di servizi sanitari <sup>(80)</sup>, la cui applicazione è prevista per legge.

Il successo di tale iniziativa si deve al fatto che non si è provveduto semplicemente a formare i dipendenti, ma si è attivamente ricercato il coinvolgimento dell'intera organizzazione. Dopo aver introdotto un sistema di valutazione dei rischi e un insieme di buone pratiche di gestione, sono stati programmati corsi di formazione adeguati per i dirigenti, i quadri e tutto il personale. I corsi di formazione hanno tenuto conto delle norme fissate nel Regno Unito dal «National Back Exchange» <sup>(81)</sup> e dal programma «All Wales National Health Service Manual Handling Passport and Information Scheme» <sup>(82)</sup>. È stato possibile mantenere i costi ai livelli precedenti, prevedendo 1,5 posti di formatore; inoltre sono state realizzate efficienze per finanziare corsi di aggiornamento supplementari e per migliorare le strutture e gli strumenti a disposizione.

Dalle verifiche più recenti è emerso che la corretta movimentazione e il corretto posizionamento dei pazienti sono ormai pratiche consolidate. I dirigenti preparano fascicoli contenenti tutta la documentazione necessaria, comprese le valutazioni dei rischi e i piani di movimentazione. Non appena vengono rilevate delle debolezze, si interviene immediatamente. I lavoratori sono consapevoli delle proprie responsabilità e seguono i piani di movimentazione che vengono predisposti per ciascun paziente. Gli infortuni causati dalla movimentazione manuale dei pazienti sono diminuiti da 70 nel 1999 a 34 nel 2005.

I servizi di Derby rappresentano un modello per altre organizzazioni: questo modello è già stato adottato in altre strutture e ha dimostrato di poter essere adattato alle esigenze delle organizzazioni di dimensioni diverse <sup>(83)</sup>.

<sup>(78)</sup> <http://www.hse.gov.uk>

<sup>(79)</sup> <http://www.opsi.gov.uk>

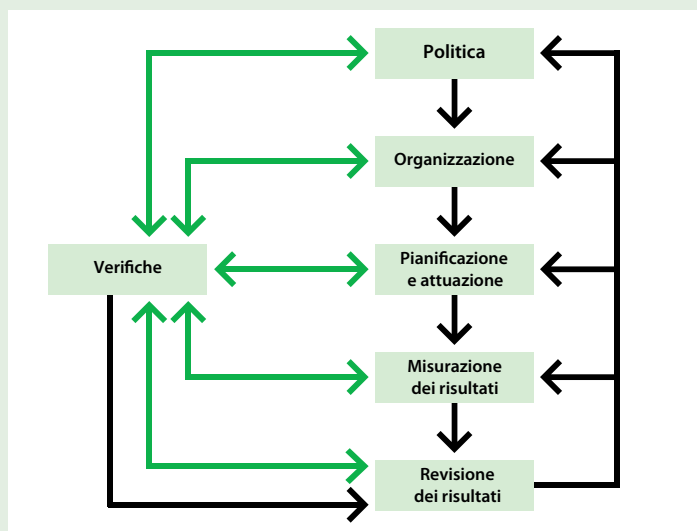
<sup>(80)</sup> <http://www.nationalbackexchange.org/>

<sup>(81)</sup> [http://www.wales.nhs.uk/documents/NHS\\_manual\\_handling\\_passpor.pdf](http://www.wales.nhs.uk/documents/NHS_manual_handling_passpor.pdf)

<sup>(82)</sup> Esempio di buona prassi fornito da Rosemary Rogers, direttrice, Handling at Movement and Ergonomics Ltd (HME).

<sup>(83)</sup> Per avere una copia contattare Darren. [allsobrook@derby.gov.uk](mailto:allsobrook@derby.gov.uk)

<sup>(84)</sup> <http://hme-limited.com>



**43** È stato formato un gruppo di controllo (MHSG) che ha rivisto la politica di movimentazione della struttura <sup>(84)</sup>, ha compilato un sistema generale per la movimentazione dei pazienti e ha redatto un piano formativo globale.



## 4.1.11. Link

N.	Titolo	Paese	Contenuti/Fonte
1.	Preventing back injury in healthcare	USA	Breve guida alla prevenzione degli infortuni alla schiena nel settore sanitario. Secondo la guida, gli infortuni si possono prevenire eliminando mansioni che comportano il sollevamento di carichi. <a href="http://www.afscme.org/issues/1320.cfm">http://www.afscme.org/issues/1320.cfm</a>
2.	Schwere Arbeit — Leicht gemacht, ein Leitfaden für die stationäre Altenpflege	Austria	Questa guida è basata su una valutazione condotta nelle strutture sanitarie austriache nel 2004. Fornisce raccomandazioni ed esempi di buone prassi che contribuiranno a ridurre il carico fisico degli operatori sanitari. <a href="http://www.arbeitsinspektion.gv.at/NR/rdonlyres/7F88360F-B923-4DF3-98DF-6CB4D1920EBE/0/altenpflege.pdf">http://www.arbeitsinspektion.gv.at/NR/rdonlyres/7F88360F-B923-4DF3-98DF-6CB4D1920EBE/0/altenpflege.pdf</a>
3.	Arbeitsplätze für Behinderte und Leistungsgewandelte	Germania	Questa pubblicazione fornisce consigli in merito a specifici requisiti ergonomici che devono essere soddisfatti sul posto di lavoro per favorire i soggetti con disabilità fisiche. <a href="http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/Gesundheitsschutz/Gs03.html?nn=667406">http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/Gesundheitsschutz/Gs03.html?nn=667406</a>
4.	The Ups and Downs of Sitting	Germania	Nella società moderna la gente trascorre molto più tempo seduta che non in piedi. Rimanere seduti a lungo per molte ore, come sono costrette a fare sempre più persone, anche sul luogo di lavoro sta diventando un problema. Dopotutto, gli esseri umani sono nati per muoversi: senza movimento il sistema cardiovascolare soffre e, soprattutto, l'apparato motorio degenera. Le possibilità per inserire più movimento e dinamismo nella routine quotidiana dell'ufficio sono varie e numerose, a cominciare dai mobili da ufficio regolabili fino alle postazioni di lavoro ergonomiche e a un'organizzazione dell'attività lavorativa che rende sempre più superfluo l'uso della poltroncina da scrivania. Alcune di queste possibilità sono presentate in questo opuscolo, che invita anche a farne uso. <a href="http://www.baua.de/nn_21604/de/Publikationen/Broschueren/A66,xv=vt.pdf?">http://www.baua.de/nn_21604/de/Publikationen/Broschueren/A66,xv=vt.pdf?</a>
5.	Standing until you drop? — When work keeps you on your toes	Germania	Sono ancora numerosi i lavoratori che sono costretti a lavorare molte ore in piedi. Svariati studi hanno dimostrato che mantenere a lungo la postura eretta provoca squilibri per l'organismo umano nonché una lunga serie di disturbi a carico del sistema cardiovascolare e dell'apparato muscoloscheletrico. Questo opuscolo offre esempi di pratiche che permettono di ridurre il carico per i lavoratori che svolgono un'attività professionale in postura eretta e suggerimenti per progettare un ambiente di lavoro più sano, umano e produttivo. <a href="http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A38.pdf?_blob=publicationFile&amp;v=8">http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A38.pdf?_blob=publicationFile&amp;v=8</a>
6.	Up and down, up and down — How dynamic sitting and standing can improve health in the office	Germania	Lo scopo di questo opuscolo consiste, letteralmente, nel farvi «scattare in piedi». Non soltanto mentre leggete, ma più volte al giorno. L'idea è quella di creare un «ufficio dinamico», fornendo informazioni fondamentali su come progettare la postazione di lavoro, dotandola di mobili «dinamici» in modo da favorire il movimento. <a href="http://www.baua.de/cae/servlet/contentblob/717578/publicationFile/48508/A65.pdf">http://www.baua.de/cae/servlet/contentblob/717578/publicationFile/48508/A65.pdf</a>
7.	BGW-Leitfaden: Prävention von Rückenbeschwerden in der stationären Altenpflege	Germania	Una guida per ridurre i DMS nelle case di cura per anziani, che contiene una serie di misure tecniche, organizzative e personali. <a href="http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20forschung/EP-LRue-11__Leitfaden__Praeven-tion__von__Rueckenbeschwerden__stat__Altenpflege,property=pdfDownload.pdf">http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20forschung/EP-LRue-11__Leitfaden__Praeven-tion__von__Rueckenbeschwerden__stat__Altenpflege,property=pdfDownload.pdf</a>



N.	Titolo	Paese	Contenuti/Fonte
8.	Bewegen von Patienten — Prävention von Rückenbeschwerden im Gesundheitsdienst	Germania	Una guida per ridurre i DMS nel settore sanitario. <a href="http://www.ukgm.de/">http://www.ukgm.de/</a>
9.	BGW Themen: Spannungsfeld Rücken	Germania	La guida mostra come integrare misure tecniche, organizzative e personali per prevenire l'insorgenza di DMS. <a href="http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20themen/M655__Spannungsfeld_20R_C3_BCken,property=pdfDownload.pdf">http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20themen/M655__Spannungsfeld_20R_C3_BCken,property=pdfDownload.pdf</a>
10.	Preventing Musculoskeletal Disorders in the Workplace	OMS (versioni disponibili: inglese, francese e spagnolo)	I disturbi del sistema muscoloscheletrico sono una causa importante di assenze sul lavoro dovute a malattia. I disturbi muscoloscheletrici generano costi ingenti per il sistema sanitario pubblico. Alcuni disturbi specifici del sistema muscoloscheletrico possono interessare particolari distretti dell'organismo oppure essere caratteristici di determinate attività lavorative. Per esempio, i disturbi della regione lombare sono spesso associati al sollevamento o al trasporto di carichi pesanti oppure alle vibrazioni. Questo documento dedicato alla prevenzione dei DMS si prefigge lo scopo di far conoscere i fattori di rischio, di promuovere l'adozione di misure da parte dei datori di lavoro e di incoraggiare i lavoratori a modificare le proprie abitudini in modo da evitare o ridurre i rischi dovuti ai carichi pesanti oppure gli sforzi pericolosi per la salute o le fatiche inutili. <a href="http://www.who.int/occupational_health/publications/muscdisorders/en/">http://www.who.int/occupational_health/publications/muscdisorders/en/</a>
11.	Back in care — Preventing back pain and back injuries in caregivers	Nuova Zelanda	Un opuscolo ricco di illustrazioni per i lavoratori, che sintetizza la versione integrale della pubblicazione e fornisce consigli pratici su come proteggere la schiena sul lavoro. <a href="http://www.osh.dol.govt.nz/order/catalogue/29.shtml">http://www.osh.dol.govt.nz/order/catalogue/29.shtml</a>
12.	Back in care — Preventing musculoskeletal injuries in staff in hospitals and residential care facilities	Nuova Zelanda	Fornisce un approccio esaustivo alla gestione dei rischi di lesioni a carico della schiena nel settore sanitario. Descrive tutte le fasi necessarie per l'identificazione, la valutazione e il controllo dei pericoli, oltre che per la valutazione dell'efficacia. <a href="http://www.osh.dol.govt.nz/order/catalogue/261.shtml">http://www.osh.dol.govt.nz/order/catalogue/261.shtml</a>
13.	L'Association paritaire pour la santé e la sécurité du travail du secteur affaires sociales (ASSTSAS)	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Che cos'è l'ASSTSAS? Un'associazione settoriale paritaria volta esclusivamente alla prevenzione della salute e sicurezza sul lavoro nel settore sanitario. <a href="http://osha.europa.eu/data/provider/oshinfo_463/?searchterm=">http://osha.europa.eu/data/provider/oshinfo_463/?searchterm=</a>
14.	E-fact 9: Work-related musculoskeletal disorders (MSD): an introduction	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Tra i fattori che possono contribuire all'insorgenza dei DMS si annoverano l'uso della forza, i movimenti ripetitivi, le posture incongrue, le vibrazioni, il freddo e il mantenimento prolungato della posizione assisa o eretta. Tali fattori possono essere acuiti o meno dallo stress, dal grado di autonomia previsto per l'esercizio dell'attività lavorativa, dal sostegno dei colleghi, dalla storia medica pregressa del lavoratore, dalla capacità fisica e dall'età, nonché da fattori sociali come le attività ricreative. Questi fattori possono inoltre esercitare un influsso singolarmente o congiuntamente. I datori di lavoro sono tenuti a valutare i rischi a cui sono esposti i loro dipendenti, compreso il rischio di sviluppare DMS, e a intervenire. <a href="http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact09">http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact09</a>
15.	E-fact 11: European legal requirements relating to work-related musculoskeletal disorders (MSDs)	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Questa sintesi per il web fornisce informazioni sui requisiti di legge europei in materia di DMS, tra cui convenzioni e norme internazionali, direttive e normative europee, ed esempi di legislazioni specifiche degli Stati membri. <a href="http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact11">http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact11</a>
16.	E-fact 15: Work-related musculoskeletal disorders (MSDs) and the pace of work	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Il ritmo di lavoro è una delle principali cause di danni alla salute sul posto di lavoro e tutto fa pensare che questo fenomeno sia in crescita. Questa sintesi per il web fornisce informazioni sul rapporto tra ritmo di lavoro e DMS, oltre che sulle azioni di controllo. <a href="http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact15">http://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact15</a>



N.	Titolo	Paese	Contenuti/Fonte
17.	Management of equipment for the manual movement of patients	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Le attrezzature per la movimentazione manuale dei pazienti sono una parte fondamentale della prevenzione dei disturbi muscolo-scheletrici nel personale ospedaliero. <a href="http://osha.europa.eu/data/case-studies/management-of-equipment-aids-for-the-manual-movement-of-patients/?searchterm=">http://osha.europa.eu/data/case-studies/management-of-equipment-aids-for-the-manual-movement-of-patients/?searchterm=</a>
18.	EUR-Lex	UE	EUR-Lex contiene tutte le informazioni giuridiche dell'Unione europea e le direttive dell'Unione europea che disciplinano il settore della salute e sicurezza sul lavoro. <a href="http://eur-lex.europa.eu/">http://eur-lex.europa.eu/</a>
19.	Factsheet 10 — Disturbi dorso-lombari legati all'attività lavorativa	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Questo foglio di informazione sottolinea i risultati chiave raggiunti da una relazione dell'Agenzia. La relazione fa riferimento soltanto ai disturbi dorso-lombari ma alcune conclusioni potrebbero essere ugualmente applicate ad altre tipologie di problemi dorsali legati all'attività lavorativa. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/10">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/10</a>
20.	Factsheet 29 — Buona prassi online in materia di sicurezza e salute per il settore sanitario	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Il settore sociosanitario presenta il secondo più elevato tasso di incidenza di disturbi muscoloscheletrici correlati al lavoro. Questo documento informativo fornisce informazioni di base sulla sicurezza e la salute sul lavoro nel settore sanitario e illustra come procurarsi informazioni in materia attraverso il sito web dell'Agenzia. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/29">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/29</a>
21.	Factsheet 4 — Prevenire le patologie muscoloscheletriche legate all'attività lavorativa	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Suggerimenti per la prevenzione dei DMS correlati all'attività lavorativa. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/4">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/4</a>
22.	Factsheet 71 — Introduzione alle patologie muscoloscheletriche legate all'attività lavorativa	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	I disturbi muscoloscheletrici costituiscono uno dei disturbi più comuni legati al lavoro in Europa. Quasi il 24 % dei lavoratori dell'EU-25 soffre di mal di schiena e il 22 % lamenta dolori muscolari. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/71">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/71</a>
23.	Factsheet 72 — Disturbi muscolo-scheletrici degli arti superiori e del collo legati all'attività lavorativa	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Molti lavoratori, impiegati in un'ampia gamma di settori professionali, sviluppano disturbi muscoloscheletrici degli arti superiori e del collo, che rappresentano la forma di malattia professionale più diffusa in Europa, responsabile del 45 % e più di tutte le malattie professionali. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/72">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/72</a>
24.	Factsheet 75 — Patologie muscoloscheletriche occupazionali: rientro al lavoro	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Questa scheda informativa illustra le principali conclusioni della relazione «Rientro al lavoro». La scheda è divisa in due parti: un riepilogo sull'efficacia degli interventi sul lavoro ed una panoramica di iniziative politiche messe in atto in Europa e a livello internazionale. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/75">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/75</a>
25.	Factsheet 78 — Patologie muscolo-scheletriche occupazionali: rapporto sulla prevenzione. Sintesi	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Le principali conclusioni del rapporto dell'Agenzia sulla prevenzione sono divise in due parti: una rassegna sullo stato dell'arte della ricerca scientifica in materia di interventi sul lavoro per la prevenzione dei rischi di DMS e 15 studi di casi che illustrano come sono stati risolti i problemi sul luogo di lavoro. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/78">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/78</a>
26.	Magazine 10 — Lighten the Load	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	I DMS sono il problema di salute di origine professionale più diffuso nell'Unione europea. Azioni quali la movimentazione manuale dei carichi, un'attività lavorativa condotta per periodi prolungati e/o in posture incongrue e i movimenti ripetitivi rappresentano fattori di rischio per i disturbi muscoloscheletrici, al pari di altri fattori di natura non biomeccanica come lo stress. Questa rivista contiene contributi provenienti dagli Stati membri, dalle parti interessate e da esperti di DMS su aspetti diversi tra cui casi di studio, interventi sul posto di lavoro, campagne, statistiche, indagini ed editoriali. <a href="http://osha.europa.eu/en/publications/magazine/10">http://osha.europa.eu/en/publications/magazine/10</a>



N.	Titolo	Paese	Contenuti/Fonte
27.	Report — Work-related musculoskeletal disorders: Back to work report	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	I disturbi muscoloscheletrici costituiscono uno dei disturbi più comuni legati al lavoro in Europa. Affrontare il problema dei DMS significa intervenire sul posto di lavoro. Innanzitutto, devono essere intraprese misure preventive. Ma per i lavoratori che soffrono già di DMS, la sfida è proteggerne l'occupabilità, mantenerli in attività e, se necessario, reintegrarli nel processo di lavoro. Questa relazione si occupa del mantenimento, del reinserimento e della riabilitazione dei lavoratori con DMS. La relazione è divisa in due parti: un riepilogo sull'efficacia degli interventi sul lavoro ed una panoramica di iniziative politiche messe in atto in Europa e a livello internazionale. <a href="http://osha.europa.eu/en/publications/reports/7807300">http://osha.europa.eu/en/publications/reports/7807300</a>
28.	Report — Prevention of work-related musculoskeletal disorders in practice	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	I disturbi muscoloscheletrici sono il problema di salute legato all'attività lavorativa più diffuso in Europa, che colpisce milioni di lavoratori. Nell'ambito della campagna «Alleggerire il carico» sono stati conferiti i premi per le migliori prassi («Good Practice Awards»), che riconoscono alle imprese il merito di aver contribuito in maniera ragguardevole e innovativa alla lotta contro i DMS. I premi promuovono e incoraggiano l'individuazione di soluzioni pratiche sul lavoro e permettono di condividere queste buone prassi in Europa. La pubblicazione contiene le sintesi di 20 esempi di misure prese da imprese e organizzazioni di tutta l'UE che hanno cercato di risolvere il problema dei DMS. <a href="http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE7606536ENC">http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TE7606536ENC</a>
29.	E-facts 42: Lista di controllo per la prevenzione dei disturbi agli arti inferiori	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	I disturbi agli arti inferiori associati all'attività lavorativa sono compromissioni di strutture anatomiche quali tendini, muscoli, nervi, articolazioni e borse, causate o aggravate essenzialmente dallo svolgimento del lavoro e dagli effetti dell'ambiente circostante in cui viene svolto il lavoro. Tali disturbi possono interessare le estremità inferiori, in particolare l'anca, il ginocchio e il piede. Questa lista di controllo riguarda il pericolo di lesione o di sviluppo di disturbi agli arti inferiori ed è rivolta ai responsabili dell'identificazione dei rischi sul posto di lavoro. Inoltre, la lista fornisce esempi di misure preventive che possono aiutare a ridurre il rischio di disturbi agli arti inferiori. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/e-facts/efact42">http://osha.europa.eu/it/publications/e-facts/efact42</a>
30.	Méthode d'analyse des manutentions manuelles	Francia	La movimentazione manuale dei pazienti è una delle attività più faticose per un operatore sanitario. Questa pubblicazione contiene metodi utili per la valutazione dei rischi correlati alla movimentazione dei pazienti da parte degli operatori sanitari e propone misure di prevenzione. <a href="http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?reflNRS=ED%20862">http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?reflNRS=ED%20862</a>
31.	Muskuloskeletal health of cleaners	Regno Unito	Questa relazione prende in esame i disturbi muscoloscheletrici e l'attività lavorativa degli addetti alle pulizie che utilizzano lavapavimenti e spazzoloni e che svolgono altri compiti ripetitivi <a href="http://www.hse.gov.uk/research/crr_pdf/1999/crr99215.pdf">http://www.hse.gov.uk/research/crr_pdf/1999/crr99215.pdf</a>
32.	Getting to grips with manual handling	Regno Unito	Questa breve guida illustra i problemi associati alla movimentazione manuale di carichi e propone buone pratiche da adottare in questo settore. È destinata ai dirigenti di piccole aziende o imprese analoghe. Molti dei principi generali sono tuttavia validi per tutti i luoghi di lavoro, indipendentemente dalle dimensioni. <a href="http://www.hse.gov.uk/pubns/indg143.pdf">www.hse.gov.uk/pubns/indg143.pdf</a>
33.	Musculoskeletal disorders — Advice for employers	Regno Unito	Le informazioni contenute in questo sito aiutano i datori di lavoro a capire cosa fare per conformarsi alle norme in materia di DMS e movimentazione manuale dei pazienti, per proteggere i propri dipendenti e gli utenti dei servizi sanitari dal rischio di infortunio e per aiutare i lavoratori che soffrono di mal di schiena o di altri DMS. <a href="http://www.hse.gov.uk/msd/index.htm">http://www.hse.gov.uk/msd/index.htm</a>



N.	Titolo	Paese	Contenuti/Fonte
34.	Leitfaden zur erfolgreichen Durchführung von Gesundheitsförderungsmaßnahmen im Betrieb	Germania	La guida è destinata prevalentemente a dirigenti d'azienda, esperti in materia di SSL, medici del lavoro e altri attori all'interno dell'impresa, ai quali fornisce suggerimenti per prevenire i disturbi muscoloscheletrici sul lavoro. Contiene esempi di valutazione dei rischi, liste di controllo e metodi di esperti per valutare lo sforzo fisico cui sono sottoposti i lavoratori. <a href="http://www.rkw-kompetenzzentrum.de/publikationen/">http://www.rkw-kompetenzzentrum.de/publikationen/</a>
35.	BGW Forschung: Sachmittelausstattung in der stationären und ambulanten Altenpflege	Germania	L'opuscolo fa una panoramica dei risultati raccolti da un gruppo di esperti per ridurre i carichi cui sono sottoposti gli operatori sanitari nelle case di cura per anziani (4.7.2009). <a href="http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20forschung/EP-SPfl__Sachmittelausstattung_20in_20der_20station_C3_A4ren_20und_20ambulanten_20Altenpflege_property=pdfDownload.pdf">http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20forschung/EP-SPfl__Sachmittelausstattung_20in_20der_20station_C3_A4ren_20und_20ambulanten_20Altenpflege_property=pdfDownload.pdf</a>
36.	A back injury prevention guide for healthcare providers	USA	Gli operatori sanitari che devono sollevare, spostare o comunque movimentare pazienti o degenti sono esposti a rischi di infortunio a carico della schiena. I costi di questi infortuni sono enormi. I costi diretti per le indennità per i lavoratori, le cure mediche e la riabilitazione professionale sono estremamente elevati. In California, la maggior parte delle perdite registrate dal sistema di indennità per i lavoratori sono riconducibili alle lesioni alla schiena. L'opuscolo intende fornire indicazioni generali a datori di lavoro e lavoratori. I consigli pratici sono rivolti ad attendenti, inservienti, infermieri, aiuto infermieri e altre figure professionali che hanno il compito di sollevare e movimentare pazienti e degenti. <a href="http://www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/backinj.pdf">http://www.dir.ca.gov/dosh/dosh_publications/backinj.pdf</a>
37.	Ziehen und Schieben ohne Schaden	Germania	Il fatto di spingere e tirare carichi pesanti può comportare un'enorme sollecitazione sull'apparato muscoloscheletrico. Questo opuscolo fornisce consigli pratici per evitare sollecitazioni fisiche durante lo spostamento dei carichi e per prevenire gli infortuni sul lavoro. <a href="http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A25.pdf?__blob=publicationFile">http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A25.pdf?__blob=publicationFile</a>
38.	Heben und Tragen ohne Schaden	Germania	La movimentazione manuale dei carichi è tra le più frequenti cause di disturbi muscoloscheletrici. Questo opuscolo fornisce consigli pratici per evitare sollecitazioni durante la movimentazione manuale di carichi pesanti. <a href="http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A7.pdf?__blob=publicationFile">http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/A7.pdf?__blob=publicationFile</a>
39.	Drop 'inappropriate' footwear codes and reduce back and foot problems, says TUC	Regno Unito	Buone pratiche — Regno Unito <a href="http://www.tuc.org.uk/newsroom/tuc-15188-f0.cfm">http://www.tuc.org.uk/newsroom/tuc-15188-f0.cfm</a>
40.	Rückengesund — Fit im OP	Germania	Guida per lavoratori e datori di lavoro per prevenire i DMS in sala operatoria. <a href="http://www.unfallkasse-berlin.de/res.php?id=10155">http://www.unfallkasse-berlin.de/res.php?id=10155</a>
41.	Nurses' Early Exit Study	Germania	Lo studio NEXT si prefiggeva lo scopo di esaminare i motivi, le circostanze e le conseguenze dell'abbandono prematuro della professione infermieristica. In particolare, è stata esaminata la questione delle conseguenze che questa decisione può avere per la persona interessata, oltre che per la struttura sanitaria e per il settore sanitario in generale. I risultati dello studio possono essere scaricati dal seguente sito web. <a href="http://www.next.uni-wuppertal.de/">http://www.next.uni-wuppertal.de/</a>



### 4.1.12. Bibliografia

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, «E-fact 18: Risk assessment in healthcare», 2007 (<https://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact18>).

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, «Factsheet 73 — Pericoli e rischi associati alla movimentazione manuale di carichi sul posto di lavoro», 2007 (<https://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/73>).

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, «Work-related musculoskeletal disorders: Prevention report», 2008 ([https://osha.europa.eu/en/publications/reports/en\\_TE8107132ENC.pdf](https://osha.europa.eu/en/publications/reports/en_TE8107132ENC.pdf)).

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, «Gefährdungsbeurteilung», 2009 (<http://xlurl.de/3rG9P1>).

Comitato degli alti responsabili dell'ispettorato del lavoro, «Alleggerisci il carico» (disponibile in varie altre lingue), 2008 (<http://www.handlingloads.eu/it/site>).

Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, *Fourth European working conditions survey*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2007 (<http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2006/98/en/2/ef0698en.pdf>).

Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, «Musculoskeletal disorders and organisational change», atti del convegno, Lisbona, 2007 (<http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2007/114/en/1/ef07114en.pdf>).

Gruppo di lavoro per l'ergonomia dell'Associazione internazionale per la sicurezza sociale, «Backprotecting work practices in healthcare: training and prevention concepts in Europe», Seminario di esperti, Parigi, 2002 (Il CD-ROM contiene anche la versione tedesca e francese e può essere ordinato al seguente indirizzo: <http://www.issa.int/Recursos/Resources/Back-protecting-Work-Practices-in-Health-Care-Training-and-Prevention-Concepts-in-Europe>).

Gruppo di lavoro per l'ergonomia dell'Associazione internazionale per la sicurezza sociale, «Low back pain in the health care profession» (disponibile anche in tedesco e francese), 1998 (<http://www.issa.int/>).

Gruppo di lavoro per l'ergonomia dell'Associazione internazionale per la sicurezza sociale, «Recommendations: Prevention of low-back pathologies in healthcare professions» (disponibile anche in tedesco e francese), 2006 (<http://www.issa.int/>).

Health and Safety Executive of the Government of the UK, «Musculoskeletal disorders in health and social care» (<http://www.hse.gov.uk/msd/index.htm>).

Jäger, M., Jordan, C., Kuhn, S. e al., *Biomechanical analysis of patient-transfer, activities for the prevention of spine-related hazards of healthcare workers*, 2008 ([http://ssmon.chb.kth.se/vol14/1\\_Theilmeier2010.pdf](http://ssmon.chb.kth.se/vol14/1_Theilmeier2010.pdf)).

Occupational Safety & Health Administration (USA-OSHA), «The ergonomics guidelines for nursing homes», 2009 ([http://www.osha.gov/ergonomics/guidelines/nursinghome/final\\_nh\\_guidelines.pdf](http://www.osha.gov/ergonomics/guidelines/nursinghome/final_nh_guidelines.pdf)).

Royal College of Nursing, *Manual handling assessments in hospitals and the community — An RCN guide*, 2003 ([http://www.rcn.org.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/78488/000605.pdf](http://www.rcn.org.uk/__data/assets/pdf_file/0008/78488/000605.pdf)).



## 4.2. Prevenzione degli infortuni per scivolamento, inciampo e caduta <sup>(85)</sup>

### 4.2.1. Introduzione

Perché è importante occuparsi dei rischi di scivolamento e inciampo? Perché questi imprevisti si risolvono spesso in cadute: le cadute, gli scivolamenti e gli inciampi rappresentano la maggiore causa di infortunio in ogni luogo di lavoro. Negli Stati membri dell'Unione europea sono stati identificati come la principale causa di infortunio che comporta più di tre giorni di assenza dal lavoro <sup>(86)</sup>. L'agenzia britannica *Health and Safety Executive of the Government of the UK* (HSE), per esempio, riferisce ogni anno fino a 2 000 infortuni tra i lavoratori del settore sanitario riconducibili a scivolamenti e inciampi <sup>(87)</sup>; l'istituto austriaco *Allgemeine Unfallversicherungsanstalt* (AUVA) ha reso noto che il 30 % di tutti gli infortuni sul lavoro sono dovuti a inciampi, scivolamenti o cadute <sup>(88)</sup>. Stando all'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA), il rischio di infortunio è maggiore per i lavoratori delle piccole e medie imprese, soprattutto in quelle con meno di 50 lavoratori <sup>(89)</sup>. Negli ospedali gli infermieri sono la figura professionale maggiormente soggetta a infortuni di questo genere, mentre i medici sono quelli meno esposti <sup>(90)</sup>.

I costi correlati agli infortuni dovuti a scivolamenti e inciampi sono estremamente elevati. Si calcola che nel Regno Unito questo tipo di infortuni abbia comportato nel 2003 più di 500 milioni di GBP (585,3 milioni di EUR) di spese per i datori di lavoro e oltre 800 milioni di GBP (936,4 milioni di EUR) di costi per la società <sup>(91)</sup>, mentre il dato per l'Austria è di 122,1 milioni di EUR <sup>(92)</sup>.

Gli scivolamenti e gli inciampi sono la principale forma di infortunio per infermieri, assistenti domiciliari, personale delle ambulanze e addetti alle pulizie <sup>(93)</sup>. Non solo i lavoratori, tuttavia, sono esposti al rischio di scivolamenti e inciampi: tutte le persone, compresi i pazienti, corrono questo rischio. Il 62 % degli infortuni più gravi è infatti causato da scivolamenti e inciampi <sup>(94)</sup>.



**44** Scale: per prevenire infortuni dovuti a scivolamenti e inciampi è indispensabile la presenza di rivestimenti appropriati e in buono stato, di un corrimano continuo e di un'ottima illuminazione.

<sup>(85)</sup> Per «caduta» si intendono le cadute da altezze inferiori a 2 metri.

<sup>(86)</sup> Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, *The state of occupational health and safety in the European Union — Pilot study*, 2000.

<sup>(87)</sup> HSE, «Slips and trips in the health services».

<sup>(88)</sup> AUVA, «Verhütung von Sturzunfällen am Boden/mit Leitern».

<sup>(89)</sup> Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, «Factsheet 14 — Scivolamenti e cadute sul lavoro».

<sup>(90)</sup> BGAG-Report 1/05, «Entstehung von Stolper-, Rutsch und Sturzunfällen».

<sup>(91)</sup> HSE, «Workplace Newsletter: Slips and trips».

<sup>(92)</sup> AUVA, «Verhütung von Sturzunfällen am Boden/mit Leitern».

<sup>(93)</sup> HSE, «Workplace Newsletter: Slips and trips».

<sup>(94)</sup> HSE, «Workplace Newsletter: Slips and trips».



### 4.2.2. Tipo di rischio

Gli infortuni dovuti a scivolamenti e inciampi possono essere causati da vari motivi. Quasi sempre sono più d'uno i fattori all'origine di un pericolo. Solitamente si distinguono quattro tipi di cause d'infortunio.

I **fattori tecnici** comprendono:

- le condizioni del suolo (per esempio, rivestimenti inadeguati o in cattive condizioni, versamenti di liquidi, superfici umide e scivolose, percorsi in cattivo stato);
- la presenza di ostacoli, che è una frequente causa di infortuni per inciampo: può trattarsi di barriere architettoniche (tra cui dislivelli), cavi o altro;
- le rampe;
- le scale: un corrimano con interruzioni o danneggiato, l'assenza di rivestimenti antiscivolo e di strisce di segnalazione sul bordo dei gradini possono essere all'origine di scivolamenti e inciampi;
- l'illuminazione (naturale o di altro genere): una scarsa illuminazione impedisce una corretta visibilità e rende difficile individuare potenziali pericoli come ostacoli, soglie e versamenti di liquidi;
- zone d'ingresso senza tettoie;
- macchinari soggetti a perdite di liquidi.

I **fattori ambientali** comprendono:

i rumori forti o ignoti (improvvisi distrazioni), il tempo atmosferico (pioggia, neve, ghiaccio, vento), l'umidità, la condensa o la sabbia.

I **fattori organizzativi** comprendono:

- sistemi di economia domestica e/o di pulizia insufficienti;
- gestione non adeguata degli interventi di manutenzione;
- apparecchiature inadeguate o non disponibili;
- assenza di segnali di sicurezza;
- scarsa manutenzione delle apparecchiature;
- dispositivi di protezione individuale (per esempio, calzature protettive con suole antiscivolo e con una buona tenuta) non disponibili.

I **fattori legati all'attività da svolgere** comprendono:

compiti (per esempio, trasportare grandi casse o spingere dei contenitori) che riducono il campo di visibilità e pertanto possono essere all'origine di infortuni o possono essere causa di contaminazione del pavimento con liquidi rovesciati (disinfettanti, farmaci), erba, briciole, cibo e bevande, cartone.

I **fattori personali/individuali sono particolarmente importanti e comprendono:**

- aspetti individuali: un elevato numero di infortuni è dovuto a errori umani;
- condizioni fisiche: la probabilità di infortunio è più elevata se i lavoratori hanno un problema fisico che impedisce loro di vedere, sentire o camminare normalmente (per esempio, difetto della vista, problemi di equilibrio, età, disabilità che compromette la deambulazione e la mobilità).



### 4.2.3. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica per la prevenzione di infortuni per scivolamento, inciampo e caduta

I datori di lavoro sono tenuti a svolgere una valutazione dei pericoli e dei rischi cui sono esposti i lavoratori sul luogo di lavoro. La valutazione permette di individuare gli interventi necessari da attivare per tenere sotto controllo il rischio, oltre che essere obbligatoria per legge <sup>(95)</sup>.

La valutazione dei rischi non è un intervento isolato ma deve far parte di un processo continuo articolato in almeno cinque fasi.

#### Fase 1 — Individuare i pericoli e i soggetti a rischio

Stabilire chi potrebbe essere vittima di un infortunio e in che modo. Chi frequenta il luogo di lavoro? Queste persone sono esposte a rischi? Il datore di lavoro è responsabile nei loro confronti? È opportuno considerare i rischi di scivolamento, inciampo e cadute, concentrandosi sui pericoli presenti sul luogo di lavoro e tenendo conto anche degli estranei (visitatori, fornitori di servizi, membri del pubblico) e dei pazienti. Per identificare gli ambiti problematici è importante recarsi personalmente sul luogo di lavoro, senza trascurare le zone esterne. Esaminare le potenziali cause di infortunio e consultarsi con i lavoratori, ricercando la loro collaborazione. Individuare fattori chiave come le superfici irregolari o difettose, le scale senza rivestimento antiscivolo, una scarsa illuminazione, cavi che attraversano passaggi pedonali, ostacoli, versamenti e pavimenti bagnati scivolosi. Fare attenzione anche ai pericoli nel lungo termine e ai rischi meno ovvi come i fattori organizzativi e i fattori psicosociali potenzialmente latenti. Un approccio globale, che tenga conto dei fattori tecnici/ambientali, organizzativi e personali/individuali, permette di individuare i rischi in maniera più efficiente. Particolare riguardo va riservato alle questioni di genere e ai gruppi speciali di lavoratori, che potrebbero essere esposti a un rischio maggiore o avere esigenze specifiche (per esempio, i lavoratori disabili, i lavoratori migranti, le gestanti o le lavoratrici in allattamento, i lavoratori molto giovani o più anziani o il personale non qualificato).

Nella valutazione è importante considerare anche le constatazioni riguardanti gli scampati infortuni: le liste di controllo <sup>(96)</sup> e i protocolli (informazioni dettagliate sull'accaduto, sulla causa, sulle misure intraprese dai dirigenti, sulle interruzioni dell'attività lavorativa dovute all'infortunio ecc.) possono essere di aiuto nell'identificazione dei potenziali fattori di rischio.

Informazioni più dettagliate sull'identificazione dei rischi sono riportate nelle sezioni «Tipo di rischio», pag. 158, e «Situazioni professionali con la maggiore esposizione», pag. 160.

#### Fase 2 — Valutare e attribuire un ordine di priorità ai rischi

Questa fase comprende la valutazione dei rischi individuati nel corso della fase 1. La procedura consiste nel determinare la probabilità che si verifichi un infortunio, la sua gravità potenziale, la sua frequenza e il numero di lavoratori che possono essere coinvolti. Sulla scorta dei risultati di questa indagine è possibile stilare una classifica dei rischi in base alla loro importanza. L'eliminazione del rischio è il primo intervento da attuare per ordine di importanza. Una descrizione dettagliata della fase 2 è disponibile nella sezione «Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica per la prevenzione dei DMS» a pag. 114.

#### Fase 3 — Decidere l'azione preventiva (T-O-P)

Considerare i rischi e fissare gli obiettivi di miglioramento. Il fatto di fissare degli obiettivi offre il vantaggio di individuare le misure di prevenzione che è necessario adottare. In questo modo è anche possibile effettuare sistematicamente i controlli e le revisioni.

<sup>(95)</sup> 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, GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(96)</sup> AUVA, «Verhütung von Sturzunfällen am Boden/mit Leitern».



Per avviare la procedura di individuazione dei rischi e di definizione degli obiettivi si può cominciare a fissare per iscritto gli obiettivi di prevenzione, stabilendo esattamente cosa è necessario fare, quando e da parte di chi. La descrizione della situazione attuale (T-O-P) permette di riconoscere facilmente le lacune rispetto alle condizioni ideali.

Al momento di fissare gli obiettivi sarebbe opportuno consultare le direttive pertinenti, che contengono le prescrizioni di prevenzione minime. Occorre inoltre tener conto degli standard tecnici. Verificare se le precauzioni già adottate sono adeguate per far fronte ai rischi esistenti. In caso contrario, stabilire se possono essere migliorate o integrate con interventi aggiuntivi. È bene ricordare che gli interventi tecnici hanno priorità rispetto alle misure organizzative e che queste ultime sono prioritarie rispetto agli interventi che interessano il singolo lavoratore (cfr. anche la sezione «Misure di prevenzione e di protezione», pag. 161).

## Fase 4 — Intervenire con azioni concrete

Mettere in atto le misure preventive in base all'elenco di priorità. Chi deve fare cosa e quando, secondo quali tempistiche? Chi sono le persone coinvolte?

## Fase 5 — Documentazione, controllo e riesame

Periodicamente è necessario rivedere e aggiornare la valutazione. Controllare se il numero degli infortuni sta diminuendo. Durante le ispezioni di sicurezza sono stati individuati meno pericoli potenziali? In caso di assunzione di nuovi lavoratori oppure nell'eventualità in cui siano introdotte modifiche significative o nuove procedure oppure qualora siano acquistati nuovi macchinari o se si verifica un infortunio, accertarsi che le precauzioni in atto e le strategie per la gestione e la prevenzione degli infortuni causati da scivolamenti e inciampi sul lavoro siano ancora adeguate per far fronte ai rischi. In caso contrario, stabilire se possono essere migliorate o integrate con interventi aggiuntivi.

**45** Corridoio con una superficie intatta e pulita, priva di ostacoli, in ordine e ben illuminato.



### 4.2.4. Situazioni professionali con la maggiore esposizione

Gli infortuni per scivolamenti e inciampi possono verificarsi in tutte le situazioni di lavoro (in cucina, nell'unità logistica, in reparto, in sala operatoria, in magazzino e durante il trasporto di merci). Anche il personale amministrativo può procurarsi un infortunio scivolando o inciampando.

Le principali cause di infortunio correlate a questi eventi nel settore sanitario sono:

- scivolare su una superficie bagnata o sporcata con altre sostanze;
- inciampare per via di un ostacolo;
- scivolare o inciampare su superfici quali gradini, rampe, marciapiedi o strade;
- inciampare su pavimenti irregolari.



### 4.2.5. Effetti sulla salute e la sicurezza

Le cadute, gli scivolamenti e gli inciampi rappresentano la principale causa di infortunio grave in ogni luogo di lavoro. Questi infortuni si verificano in quasi tutti i luoghi di lavoro e nel 95 % dei casi gravi si risolvono con fratture ossee. Le conseguenze sono estremamente varie e le parti del corpo danneggiate sono ossa, articolazioni e muscoli. Il ventaglio degli effetti degli infortuni va dalle lesioni di piccola entità, come una slogatura della caviglia, ai traumi cranici. Nel lungo termine la conseguenza è spesso un disturbo muscoloscheletrico. Tra gli altri disturbi degni di nota vale la pena menzionare le infezioni o le lesioni cutanee.

Inciampare o scivolare durante il trasporto di carichi pesanti può avere conseguenze gravi. Per esempio, se un operatore sanitario inciampa o scivola durante la movimentazione di un paziente perdendo stabilità, sia l'operatore sia il paziente possono rimanere vittima di un infortunio.

### 4.2.6. Misure di prevenzione e di protezione

Poiché le misure di prevenzione e sicurezza riguardano in larga misura la sfera organizzativa o il comportamento personale/individuale, spesso è possibile ridurre il numero di infortuni dovuti a scivolamenti e inciampi con costi minimi o nulli. Il datore di lavoro e i supervisori devono garantire un ambiente di lavoro sicuro e la corretta manutenzione del luogo di lavoro e dei passaggi o degli accessi. Un ruolo importante nella prevenzione di questo genere di infortuni spetta agli esperti e ai responsabili della salute e sicurezza sul lavoro, che devono fornire consigli sull'organizzazione e la manutenzione del luogo di lavoro, dei passaggi e degli accessi, dei sanitari e di tutti i locali di servizio. Questi specialisti devono fornire suggerimenti al datore di lavoro e, se del caso, agli architetti e ai geometri, in conformità con le norme di legge. Devono inoltre insistere affinché siano introdotte misure organizzative adeguate e siano messe a disposizione apparecchiature e strumenti adatti (per esempio, una scala doppia), di modo che si possa prevenire il rischio di inciampo e scivolamento; devono inoltre insistere in particolare sul mantenimento di un perfetto ordine sul lavoro.

Devono essere presi in considerazione i seguenti fattori:

#### Misure tecniche

- Condizioni del suolo: l'integrità dei pavimenti deve essere regolarmente controllata e all'occorrenza devono essere effettuati interventi di manutenzione. In ogni locale la superficie del pavimento deve essere adatta al tipo di attività lavorativa che dovrà essere effettuato. La superficie dei pavimenti è diversa a seconda che si tratti di un reparto, di una sala operatoria, di un bagno, di una cucina o dell'ingresso.
- Scale: per prevenire infortuni è importante dotare le scale di corrimano, rivestimenti antiscivolo sui gradini, bande di segnalazione sull'alzata dei gradini e un'illuminazione adeguata.
- Rampe e analoghi elementi di dislivello devono essere evitati. Se sono inevitabili (per esempio, per consentire il passaggio di sedie a rotelle, carrelli o lettini), devono essere ben segnalati con l'applicazione di segnalazioni di sicurezza, perché spesso passano inosservati <sup>(97)</sup>.
- Illuminazione: deve essere garantita una buona illuminazione. Il funzionamento e la posizione dei punti luce devono garantire che il pavimento sia illuminato in maniera uniforme e che tutti i potenziali pericoli (ostacoli, pavimento bagnato) siano chiaramente visibili. L'illuminazione esterna deve consentire l'accesso sicuro alla struttura. Può essere necessario prevedere un impianto di illuminazione esterno per garantire un'adeguata visibilità in prossimità della struttura ospedaliera.

#### Misure ambientali

Non è sempre possibile eliminare i fattori ambientali; tuttavia, possono essere introdotte precauzioni a livello tecnico, organizzativo e personale/individuale.



<sup>(97)</sup> Direttiva 89/654/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e di salute per i luoghi di lavoro (prima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 393 del 30.12.1989, pagg. 1-12.





**46 Segnale di pavimento bagnato.**

**47 Una corretta pulizia dei pavimenti permette di mantenere le superfici pulite e in ordine.**

### Misure organizzative

- Devono essere chiaramente definite le responsabilità in materia di salute e sicurezza nei vari settori.
- I controlli sono indispensabili per garantire il corretto svolgimento delle pratiche e delle procedure di lavoro.
- È importante mantenere un registro degli interventi di manutenzione e pulizia.



- Sistemazione logistica: l'ambiente di lavoro deve essere mantenuto in ordine e pulito. Non devono essere presenti ostacoli sui pavimenti e lungo le vie di accesso.
- I macchinari devono essere posizionati in modo tale che i cavi non attraversino i passaggi pedonali. L'uso di canaline copricavi è utile per fissare i cavi alle superfici. Gli ostacoli devono essere eliminati. Se ciò non è possibile, devono essere usate barriere adeguate e/o segnali di pericolo.
- Pulizia e manutenzione: devono essere introdotte procedure di pulizia adeguate (per i corridoi, per esempio, effettuare il lavaggio in due tempi successivi, in modo da mantenere sempre una metà asciutta; utilizzare materiali che permettono la pulizia dei pavimenti a secco o a vapore. Occorre individuare il momento adeguato per effettuare le pulizie (per esempio, al mattino presto). Una pulizia e una manutenzione periodiche degli ambienti di lavoro contribuiscono a ridurre al minimo i rischi. I rifiuti devono essere evacuati periodicamente e le aree di lavoro devono essere mantenute in ordine. In caso di versamento accidentale di sostanze liquide, è necessario asciugare immediatamente la superficie bagnata. I metodi e i macchinari per la pulizia devono essere adeguati per la superficie trattata. Durante le attività di pulizia e manutenzione si deve prestare attenzione a non creare nuovi rischi di scivolamento e inciampo. Se il pavimento è bagnato o scivoloso (per esempio, per la presenza di sabbia o liquidi) devono essere posizionati segnali di pericolo<sup>(98)</sup>. Se necessario, devono essere predisposti passaggi alternativi.

<sup>(98)</sup> Direttiva 89/654/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e di salute per i luoghi di lavoro (prima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 393 del 30.12.1989, pagg. 1-12.

<sup>(99)</sup> Direttiva 89/656/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro (terza direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 393 del 30.12.1989, pagg. 18-28.

- Apparecchiature e macchinari: devono essere scelti strumenti (per esempio, scale doppie) che permettono di evitare o controllare i rischi; le attività di lavoro e il luogo di lavoro devono essere adattati con lo stesso scopo.
- Calzature: i lavoratori devono indossare calzature adatte all'ambiente e alle condizioni di lavoro<sup>(99)</sup> (cfr. anche la sezione «Dispositivi di protezione individuale», pag. 164). I lavoratori devono aver cura delle proprie calzature evitando che si sporchino. Le calzature devono essere sostituite periodicamente (in funzione dell'attività di lavoro svolta, in genere almeno due volte all'anno), prima che la suola sia troppo usurata. Se è previsto l'impiego di soprascarpe, è importante usare soprascarpe riutilizzabili di buona qualità, che dovranno essere pulite tra un'attività e l'altra. Le soprascarpe usa e getta possono essere scivolose e si rompono facilmente.
- Informazioni e istruzioni: i lavoratori devono essere regolarmente informati in merito ai rischi di infortunio e ricevere istruzioni riguardanti un comportamento sicuro. Il comportamento sicuro deve essere ordinato e controllato dai superiori.
- Devono essere elaborate istruzioni per visitatori e pazienti.



**48 Procedure per la pulizia.**

**49 I metodi per la pulizia devono essere adeguati per la superficie trattata.**



### Misure personali/individuali

Il comportamento delle persone sul luogo di lavoro e il modo con cui agiscono possono avere un enorme influsso sugli infortuni da scivolamento e inciampo. Spetta al datore di lavoro garantire il massimo ordine sul lavoro, eliminare le cause di infortunio alla fonte e sorvegliare affinché siano adottate pratiche di lavoro sicure. Le informazioni, le istruzioni e i controlli possono contribuire a migliorare il comportamento dei lavoratori. Il lavoratore è tenuto a collaborare con il datore di lavoro al riguardo.



Se possibile, i rischi devono essere eliminati alla fonte (per esempio, con il ricorso a materiali di rivestimento adeguati o intervenendo per riparare superfici irregolari). La seconda opzione consiste nella sostituzione (per esempio, utilizzando un metodo alternativo per la pulizia dei pavimenti), cui segue la separazione (per esempio, con l'ausilio di barriere per tenere i lavoratori lontani dai pavimenti bagnati). La misura preventiva successiva è la protezione (per esempio, uso di calzature con suole antiscivolo). L'ultimo intervento consiste nell'informare i lavoratori. L'impiego di dispositivi di protezione individuale e la fornitura di informazioni dovrebbero essere l'ultima forma di protezione dopo che sono state adottate tutte le altre misure tecniche e organizzative.

#### Nota importante

### Introdurre un sistema di gestione

#### Pianificazione

Collaborando con i dipendenti (un campione rappresentativo di uomini, donne, lavoratori anziani e disabili) nonché, possibilmente, con i pazienti e i visitatori, individuare le potenziali aree problematiche e fissare obiettivi per migliorare la situazione.



#### Formazione

Trasmettere ai lavoratori le conoscenze necessarie per individuare i potenziali rischi ed eliminarli.



#### Organizzazione

Se ragionevole e lecito, assegnare ai lavoratori (compresi gli addetti alle pulizie e i fornitori esterni) responsabilità pertinenti ad aree specifiche.



#### Controllo

Garantire che le prassi e le procedure di lavoro siano svolte correttamente e tenere un registro di tutti gli interventi di pulizia e manutenzione.



#### Controllo e revisione

Parlare con i lavoratori (campione rappresentativo di uomini, donne, lavoratori anziani e disabili) nonché, possibilmente, con pazienti e visitatori per avere riscontri sul corretto funzionamento delle misure introdotte. Se necessario, individuare nuovi interventi.



**50** Una scala permette di lavorare in sicurezza.

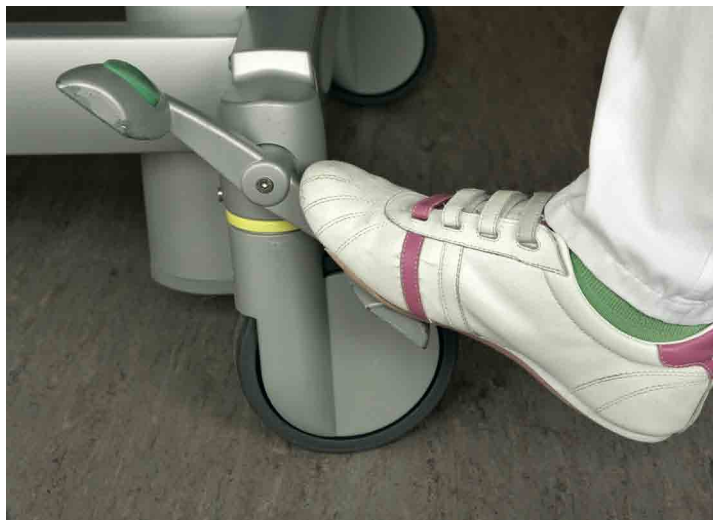
**51** Calzature appropriate adatte all'attività lavorativa e all'ambiente di lavoro.



### 4.2.7. Dispositivi di protezione individuale

Per scegliere la calzatura più adatta a svolgere le varie mansioni in ambito sanitario è necessario considerare il tipo di attività (per esempio, cucina, movimentazione manuale dei carichi, sala operatoria, cure infermieristiche), il tipo di pavimento e le sue condizioni tipiche (per esempio, bagnato, scivoloso, unto), le proprietà antiscivolo delle suole e il comfort delle calzature, la durata e altre caratteristiche di sicurezza richieste, come la protezione delle dita o il sostegno del piede <sup>(100)</sup>. È importante inoltre tener conto degli aspetti di genere, selezionando dispositivi di protezione individuale in funzione delle esigenze personali. La scelta definitiva può dover essere una scelta di compromesso.

**52** Esempio di calzatura adatta per le infermiere.



<sup>(100)</sup> Direttiva 89/656/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro (terza direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 393 del 30.12.1989, pagg. 18-28.



## Suggerimenti importanti

- Individuare le superfici e i contaminanti principali che rappresentano un rischio di scivolamento sul lavoro e rivolgersi al fornitore di fiducia per avere un consiglio sulla calzatura più adatta. In determinate condizioni alcune calzature antiscivolo possono non essere consigliate: per esempio, una scarpa adatta per superfici bagnate (bagni) potrebbe non essere appropriata in caso di superfici sporche di olio (cucina) o in presenza di residui di cibo viscosi che rimangono attaccati alla tassellatura delle suole (cucina).
- Verificare con il fornitore di fiducia se le calzature selezionate sono state testate per la resistenza allo scivolamento; per le calzature testate devono essere disponibili i coefficienti di attrito. Più è elevato il coefficiente di attrito, maggiore è la resistenza della scarpa allo scivolamento. Si consiglia di selezionare calzature con valori superiori ai requisiti minimi indicati nell'allegato A della norma EN ISO 20345/6/7:2004 (A1:2007), che disciplina la sicurezza e il grado di protezione delle calzature per uso professionale. Le calzature testate e certificate sono contrassegnate dal marchio «CE». I fabbricanti mettono a disposizione dell'utilizzatore informazioni che specificano gli ambiti di impiego.
- Con l'aiuto del fornitore è possibile richiedere test aggiuntivi sulla resistenza allo scivolamento, per esempio su superfici rappresentative del luogo di lavoro.
- Per essere sicuri di fare la scelta giusta si potrebbero chiedere al fornitore delle scarpe in prova; è importante non scegliere le calzature unicamente sulla base di descrizioni di cataloghi pubblicitari o dei risultati dei test di laboratorio.
- Le prove con le calzature devono coinvolgere un campione rappresentativo di lavoratori (uomini e donne, possibilmente con problemi ai piedi) e devono protrarsi per il tempo necessario a produrre risultati validi.
- Sincerarsi che le calzature acquistate siano adatte allo scopo. Non sempre si tratta delle calzature meno costose, ma è possibile che siano molto comode o belle, il che ne garantisce l'uso da parte del personale, oppure che durino di più.
- Ideare un sistema per controllare e sostituire le calzature prima che siano troppo usurate e non assicurino più la protezione desiderata.

Il datore di lavoro deve mettere a disposizione dei lavoratori calzature adatte a tutte le situazioni di lavoro per le quali è stato individuato un rischio specifico <sup>(101)</sup> — per esempio in cucina, durante le operazioni di trasporto, in sala operatoria o per gli addetti alle pulizie.

Le calzature degli infermieri non sono tuttavia considerate dispositivi di protezione individuale, ma come tutte le calzature di sicurezza/protezione/professionali personali devono soddisfare determinati requisiti, per prevenire infortuni dovuti a scivolamento, inciampamento o cadute e per garantire un'attività di lavoro sicura e rispettosa della schiena.

- Il rilievo della suola e il materiale con cui è fatta sono entrambi importanti per la resistenza allo scivolamento. Di norma, una suola morbida con una ricca tassellatura è ideale per le superfici bagnate e sporche e per gli ambienti chiusi. Una suola moderatamente tassellata è più adatta per gli ambienti esterni o per l'aderenza su superfici con residui di materiali solidi. Le proprietà antiscivolo possono diminuire con l'usura: alcune suole si deteriorano nel tempo, soprattutto se la tassellatura si consuma.
- Una scarpa chiusa sul puntale protegge la punta del piede da lesioni.
- Una scarpa chiusa con retropiede rigido garantisce un'elevata stabilità. Le scarpe con retropiede rigido proteggono la caviglia, i tendini, i legamenti e l'articolazione. Inoltre, grazie alla solidità della tenuta, offrono al piede un sostegno laterale. La presenza di rinforzi previene danni a tutte le parti del piede esposte a rischi, come il tendine di Achille.
- La larghezza della scarpa dev'essere regolabile, affinché si adatti alla vestibilità del piede. Al tempo stesso, tuttavia, la scarpa deve avvolgere saldamente il piede, onde evitare che «balli».
- Un plantare anatomico sostiene la pianta del piede e attutisce l'impatto e gli urti.
- La presenza di un sistema di assorbimento degli urti contribuisce a ridurre l'effetto dell'impatto al suolo e allevia la tensione e le sollecitazioni sulle articolazioni e la colonna vertebrale.

<sup>(101)</sup> Direttiva 89/656/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro (terza direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 393 del 30.12.1989, pagg. 18-28.



- Le calzature dovrebbero avere un tacco alto non più di 2 cm, che ha un effetto positivo sulla statica del corpo (postura ed equilibrio). La suola della scarpa deve avere una pianta il più possibile larga.
- La scarpa deve essere realizzata con materiali idrorepellenti, resistenti e facili da pulire. Un materiale ad alta traspirazione, come il cuoio, assorbe l'umidità del piede e la espelle all'esterno. L'effetto traspirante può essere intensificato con l'uso di calze in tessuto traspirante (per esempio, microfibra o lana).
- Altri criteri dipendono dal luogo di lavoro.

#### 4.2.8. Comportamento in situazioni critiche: raccomandazioni per i lavoratori

**Applicare le misure di prevenzione.**

**Lasciare il posto di lavoro pulito.**

**Evitare di sporcare.**

**Abituarsi a mettere in ordine o eliminare ciò che è fuori posto.**

**Non ignorare o spostare i segnali di pericolo.**

**Adeguate l'andatura alle condizioni del suolo.**

**Abituarsi a mantenere un comportamento prudente e sicuro nelle situazioni critiche.**

**Segnalare senza indugio eventuali pericoli (per esempio, contaminazione) che non sia possibile eliminare personalmente.**

**Rispettare le istruzioni di sicurezza, compreso l'uso di calzature appropriate.**

**Conservare le calzature in buono stato.**

**Aiutare gli altri.**

#### 4.2.9. Insegnamenti importanti e conclusioni

##### Nota importante

Le condizioni di lavoro devono essere concepite in modo tale che non presentino un rischio per la salute dei lavoratori. Lo stato di salute dei lavoratori sani deve essere protetto e le loro risorse rafforzate. I lavoratori esposti a rischi devono essere supportati da misure di protezione.

I lavoratori che hanno subito infortuni dovuti a scivolamento o inciampo devono essere reintegrati nell'ambiente di lavoro.

Si hanno maggiori probabilità di successo se si adotta un approccio di tipo partecipativo. Spesso, per essere efficaci, le misure di prevenzione dei rischi devono essere collegate agli interventi di promozione della salute.

#### 4.2.10. Direttive dell'Unione europea pertinenti

Le disposizioni fissate nelle direttive europee che disciplinano la prevenzione degli infortuni dovuti a scivolamenti, inciampi e cadute implicano le seguenti responsabilità per i **datori di lavoro**:

- 1) conformemente a un **quadro** generale, il datore di lavoro è responsabile della gestione della salute e della sicurezza, ivi compresa la valutazione e la prevenzione dei rischi; dell'assegnazione di priorità a misure di prevenzione collettive per eliminare i rischi; dell'erogazione di formazione e della trasmissione di informazioni; della consultazione dei lavoratori (donne e uomini) e del coordinamento in materia di sicurezza con contraenti esterni (direttiva 89/391/CEE del Consiglio) <sup>(102)</sup>.

<sup>(102)</sup> 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, GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.



- 2) Il datore di lavoro ha l'obbligo di **consultarsi con i lavoratori**. Il fatto di avvalersi delle loro conoscenze può aiutare il datore di lavoro a individuare correttamente i pericoli e a mettere a punto soluzioni efficaci. Inoltre, il datore di lavoro non deve fare discriminazioni tra lavoratori e lavoratrici (direttiva 89/391/CEE del Consiglio) <sup>(103)</sup>.
- 3) Il datore di lavoro deve provvedere alla corretta **manutenzione e pulizia dei posti di lavoro** (direttiva 89/654/CEE del Consiglio) <sup>(104)</sup>.
- 4) Il datore di lavoro deve provvedere affinché i **luoghi di lavoro** dispongano, nella misura del possibile, di sufficiente **luce** naturale e siano dotati di dispositivi che consentano un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori (direttiva 89/654/CEE del Consiglio) <sup>(105)</sup>.
- 5) Il datore di lavoro deve garantire che i **pavimenti dei locali di lavoro** siano fissi, stabili e uniformi, che siano esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati e che siano antisdrucciolevoli (direttiva 89/654/CEE del Consiglio) <sup>(106)</sup>.
- 6) Nell'eventualità in cui non sia possibile evitare/ridurre adeguatamente un pericolo mediante misure preventive, il datore di lavoro provvede alla sistemazione di segnali di **sicurezza e/o avvisi per la salute** (direttiva 89/654/CEE del Consiglio) <sup>(107)</sup>.
- 7) Il datore di lavoro deve mettere a disposizione un'**attrezzatura di lavoro** ergonomica idonea, tenendo conto della dimensione di genere, al fine di ridurre o evitare l'esposizione a rischi (direttiva 89/655/CEE del Consiglio) <sup>(108)</sup>.
- 8) Il datore di lavoro deve mettere a **disposizione dispositivi di protezione individuale** (per esempio, calzature protettive) adeguati ai rischi da prevenire nel caso in cui non possano essere evitati con altri mezzi. Tali dispositivi devono essere comodi, adattati all'utilizzatore e in buono stato di manutenzione, senza comportare di per sé un rischio maggiore (direttiva 89/656/CEE del Consiglio) <sup>(109)</sup>.
- 9) Il mantenimento di un ambiente di lavoro salubre e sicuro non è una responsabilità esclusiva del datore di lavoro. Anche i **lavoratori** hanno degli obblighi (direttiva 89/391/CEE del Consiglio) <sup>(110)</sup>:
  - rispettare metodi di lavoro idonei, elaborati per garantire la sicurezza dei lavoratori;
  - utilizzare correttamente le attrezzature messe a loro disposizione per assicurare la sicurezza;
  - collaborare con il datore di lavoro nel campo della sicurezza e della salute;
  - attenersi alle istruzioni conformemente alla formazione ricevuta;
  - segnalare al datore di lavoro ogni attività che possa comportare rischi di infortunio dovuto a scivolamenti, inciampi e cadute;
  - assicurarsi che le loro attività non mettano a rischio le altre persone.

**Le prescrizioni minime fissate dalle direttive dell'Unione europea sono state recepite nella legislazione nazionale, la quale può prevedere ulteriori disposizioni che devono essere pertanto verificate.**

- Le caratteristiche di sicurezza delle calzature, tra cui la resistenza allo scivolamento, sono testate in conformità a una serie di requisiti europei fissati nella norma EN ISO 20344:2004 (A1:2007).
- Le specifiche di prestazione sono indicate in un gruppo correlato di norme in materia di dispositivi di protezione individuale (DPI), vale a dire: EN ISO 20345:2004 (A1:2007) per le calzature di sicurezza; EN ISO 20346:2004 (A1:2007) per le calzature protettive; EN ISO 20347:2004 (A1:2007) per le calzature da lavoro.

<sup>(103)</sup> GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(104)</sup> Direttiva 89/654/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e di salute per i luoghi di lavoro (prima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 393 del 30.12.89, pagg. 1-12.

<sup>(105)</sup> GU L 393 del 30.12.89, pagg. 1-12.

<sup>(106)</sup> GU L 393 del 30.12.89, pagg. 1-12.

<sup>(107)</sup> GU L 393 del 30.12.89, pagg. 1-12.

<sup>(108)</sup> Direttiva 89/655/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori durante il lavoro (seconda direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 393 del 30.12.1989, pagg. 13-17.

<sup>(109)</sup> Direttiva 89/656/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro (terza direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 393 del 30.12.1989, pagg. 18-28.

<sup>(110)</sup> GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.



#### 4.2.11. Link

N.	Titolo	Stato/Regione	Contenuti/Fonte
1.	Cleaning activities and slip and trip accidents in NHS Acute Trusts — A scoping study	Regno Unito	Questo progetto di ricerca esamina le attività di pulizia come un fattore di rischio per infortuni dovuti a scivolamenti e inciampi. Il personale in servizio presso cinque strutture ospedaliere è stato intervistato per raccogliere informazioni generali atte a definire una prima strategia che consenta di conseguire gli obiettivi della ricerca. <a href="http://www.hse.gov.uk/research/hsl_pdf/2006/hsl0680.pdf">http://www.hse.gov.uk/research/hsl_pdf/2006/hsl0680.pdf</a>
2.	E-fact 37: Slips, trips, falls and cleaners	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Questa scheda informativa spiega perché gli addetti alle pulizie sono particolarmente esposti a questo genere di infortuni e illustra le misure che possono essere intraprese per evitarli. Elenca inoltre la legislazione pertinente in materia di protezione dei lavoratori addetti alle pulizie. <a href="http://www.osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact37">www.osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact37</a>
3.	Factsheet 14 — Scivolamenti e cadute sul lavoro — Azioni preventive	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Suggerimenti per la prevenzione degli scivolamenti, inciampi e cadute per le imprese di ogni tipo e dimensione. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/14">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/14</a>
4.	Portale Internet: Azioni per prevenire scivolamenti e cadute sul lavoro	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Portale dedicato agli infortuni dovuti a scivolamenti e inciampi dell'autorità competente britannica. La pagina tratta i seguenti argomenti: valutazione e cause degli scivolamenti, ulteriori risorse. <a href="http://osha.europa.eu/data/links/osh_link.2007-01-30.4725634453/view">http://osha.europa.eu/data/links/osh_link.2007-01-30.4725634453/view</a>
5.	Employers — Preventing slips and trips — Risk assessment	Regno Unito	Informazioni per i datori di lavoro in merito alla gerarchie delle misure di controllo in presenza di rischi di scivolamento e inciampo. I principali aspetti trattati sono i rischi di scivolamento dovuti a pavimenti sporchi, gli effetti avversi per l'ambiente, le condizioni del pavimento e le calzature, i rischi di scivolamento, ma anche argomenti quali il controllo dei passaggi, le condizioni dei locali e dell'ambiente di lavoro e la manutenzione. Sono inoltre forniti collegamenti a ulteriori risorse dedicate alle cause degli scivolamenti e inciampi, alla pulizia, alle calzature nonché alle leggi e ai regolamenti pertinenti. <a href="http://www.hse.gov.uk/slips/employersriskas.htm">http://www.hse.gov.uk/slips/employersriskas.htm</a>
6.	What can I do to prevent slips and trips? — Workers	Regno Unito	Un utile elenco di controllo per aiutare i lavoratori a migliorare la sicurezza sul lavoro in termini di prevenzione degli infortuni dovuti a scivolamenti e inciampi. Link ad altre risorse sul tema della valutazione dei pericoli di scivolamento e inciampo, delle operazioni di pulizia e della prevenzione degli scivolamenti sul lavoro. <a href="http://www.hse.gov.uk/slips/workers.htm">www.hse.gov.uk/slips/workers.htm</a>
7.	Campagna «Shattered Lives»	Regno Unito	Homepage della campagna «Shattered Lives» (Vite in frantumi). <a href="http://www.hse.gov.uk/shatteredlives/">http://www.hse.gov.uk/shatteredlives/</a>
8.	Procuring slip-resistant footwear for use at work	Regno Unito	Suggerimenti per la scelta di calzature di lavoro resistenti allo scivolamento. Sono forniti utili suggerimenti nonché criteri importanti per le suole e le superfici calpestabili, e test sulla resistenza allo scivolamento. Sono integrate da informazioni sotto forma di collegamenti a studi condotti sulle calzature, ai risultati dei test e alle norme corrispondenti. <a href="http://www.hse.gov.uk/slips/footprocure.htm">http://www.hse.gov.uk/slips/footprocure.htm</a>
9.	Providing suitable slip-resistant footwear for work	Regno Unito	Informazioni per fornitori e fabbricanti sul ruolo importante che essi giocano nel distribuire calzature adeguate, studi di casi sull'uso appropriato in ambienti diversi, test della resistenza allo scivolamento e informazioni che indicano che le calzature soddisfano i requisiti specifici. Tali informazioni sono integrate da collegamenti a risorse per l'acquisto di calzature antiscivolo, casi di studio e ulteriori risultati di test su calzature. <a href="http://www.hse.gov.uk/slips/manufactfoot.htm">http://www.hse.gov.uk/slips/manufactfoot.htm</a>



N.	Titolo	Stato/Regione	Contenuti/Fonte
10.	Slips and trips — Where do I start?	Regno Unito	Informazioni di base sulle misure da intraprendere per la valutazione dei rischi e la gestione della salute e sicurezza. Spiegazione della procedura in cinque fasi della valutazione dei rischi e identificazione degli elementi caratteristici di un buon sistema di gestione. Collegamenti a siti web dedicati alle cause degli scivolamenti e degli inciampi e alle misure preventive. <a href="http://www.hse.gov.uk/slips/start.htm">http://www.hse.gov.uk/slips/start.htm</a>
11.	Watch your step	Regno Unito	Homepage dedicata agli episodi di scivolamento e inciampo. <a href="http://www.hse.gov.uk/watchyourstep/">http://www.hse.gov.uk/watchyourstep/</a>
12.	Architects/Designers	Regno Unito	Informazioni riguardanti testi e linee guida pratiche per i professionisti che progettano, acquistano e gestiscono i pavimenti e rivestimenti negli edifici, per rendere sicure le superfici. Collegamenti ai documenti scritti. <a href="http://www.hse.gov.uk/slips/architects.htm">http://www.hse.gov.uk/slips/architects.htm</a>
13.	Role of manufacturers and suppliers of flooring	Regno Unito	Consigli ai datori di lavoro per testare e interpretare le informazioni fornite dai fabbricanti sulla resistenza allo scivolamento dei materiali di rivestimento dei pavimenti, per permettere loro di scegliere il prodotto giusto, ossia un prodotto con le caratteristiche necessarie al suo utilizzo e adatto a prevenire scivolamenti e inciampi. Collegamenti a risorse per valutare la resistenza allo scivolamento e ai rispettivi casi di studio su scivolamenti e inciampi. <a href="http://www.hse.gov.uk/slips/manufactfloor.htm">http://www.hse.gov.uk/slips/manufactfloor.htm</a>
14.	Stop slips in kitchens — Get a grip	Regno Unito	Informazioni sulle campagne organizzate per sensibilizzare l'opinione pubblica al problema degli scivolamenti e degli inciampi. Le ultime due campagne, «Shattered Lives» (Vite in frantumi) e «Stop slips in kitchens» (Stop agli scivolamenti in cucina), sono illustrate in maniera dettagliata. Un elenco di collegamenti integra le informazioni sulle campagne in corso e passate. <a href="http://www.hse.gov.uk/slips/kitchens/footwearguide.pdf">http://www.hse.gov.uk/slips/kitchens/footwearguide.pdf</a>
15.	What causes slips and trips?	Regno Unito	Informazioni sulle cause multiple degli infortuni da scivolamento e inciampo. Sono considerati la qualità del pavimento, l'eventuale presenza di sostanze liquide o solide, gli ostacoli, la pulizia, le persone o i fattori umani, l'ambiente e le calzature; per ciascuno è fornita una descrizione dettagliata e casi di studio. Un modello sulle probabilità di scivolamenti e inciampi mette in luce il ruolo che questi fattori possono giocare in caso di infortunio dovuto a scivolamento e inciampo. Un elenco di 31 collegamenti permette di ottenere informazioni più approfondite sulle cause di scivolamento e inciampo. <a href="http://www.hse.gov.uk/slips/causes.htm">http://www.hse.gov.uk/slips/causes.htm</a>
16.	Les chutes de plain-pied en situation professionnelle	Francia	Relazione riguardante uno studio in corso sugli infortuni dovuti a scivolamenti, inciampi e cadute. Poiché questi infortuni si verificano in situazioni diverse e poiché raramente sono oggetto di analisi approfondite, le prime attività sono incentrate su un'analisi dettagliata degli infortuni, per tracciare un quadro delle tipiche situazioni che scaturiscono in un infortunio. La seconda fase comprenderà studi sulle strategie di regolazione dell'equilibrio adottate dai singoli lavoratori nell'ambito di un sistema di modellazione della situazione professionale, nonché l'applicazione delle conoscenze nel contesto dei progetti di prevenzione. Sono presentati i risultati parziali per gli anni 2003-2005. <a href="http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?reflNRS=ND%202206">http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?reflNRS=ND%202206</a>
17.	BGW Themen: Dresscode Sicherheit	Germania	Questo opuscolo mostra l'importanza di utilizzare indumenti, calzature e dispositivi di protezione individuale appropriati. Spesso i lavoratori sono poco motivati all'uso di tali strumenti. <a href="http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20themen/M658__Dresscode_20Sicherheit,property=pdfDownload.pdf">http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20themen/M658__Dresscode_20Sicherheit,property=pdfDownload.pdf</a>
18.	BGW Themen: Vorsicht Stufe	Germania	Questo opuscolo illustra le cause degli scivolamenti e degli inciampi e suggerisce come ridurre tali episodi. <a href="http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20themen/M657__Vorsicht_20Stufe,property=pdfDownload.pdf">http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20themen/M657__Vorsicht_20Stufe,property=pdfDownload.pdf</a>



## 4.2.12. Bibliografia

Agenzia europea per la salute e la sicurezza sul lavoro, «Factsheet 14 — Scivolamenti e cadute sul lavoro — Azioni preventive», 2001 (<http://www.osha.europa.eu/it/publications/factsheets/14>).

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), «Verhütung von Sturzunfällen am Boden/mit Leitern», 2006 ([http://esv-sva.sozvers.at/mediaDB/MMDB109668\\_Sturzunf%C3%A4lle%20Checklisten.pdf](http://esv-sva.sozvers.at/mediaDB/MMDB109668_Sturzunf%C3%A4lle%20Checklisten.pdf)).

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG), «BGAG-Report 1/05:Entstehung von Stolper-, Rutsch und Sturzunfällen», 2005 ([http://www.dguv.de/iag/de/publikationen/\\_dokumente/report2005\\_01.pdf](http://www.dguv.de/iag/de/publikationen/_dokumente/report2005_01.pdf)).

Health and Safety Executive of the Government of the UK, «Slips and trips in the health services», 2003 (<http://www.hse.gov.uk/pubns/hsis2.pdf>).

Health and Safety Executive of the Government of the UK, «Workplace newsletter: Slips and trips», 2004 (<http://www.hse.gov.uk/slips/index.htm>).



# 5

# Rischi psicosociali

## 5.1. Introduzione

## 5.2. Stress ed esaurimento

- 5.2.1. Natura del rischio considerato
- 5.2.2. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica
- 5.2.3. Situazioni professionali con la maggiore esposizione
- 5.2.4. Effetti sulla salute e la sicurezza
- 5.2.5. Misure generali di prevenzione e di protezione
- 5.2.6. Descrizione delle tecniche e delle procedure di prevenzione specifiche

## 5.3. Prevenzione e monitoraggio degli episodi di violenza e «mobbing» (bullismo e vessazioni) sul lavoro

- 5.3.1. Natura del rischio considerato
- 5.3.2. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica
- 5.3.3. Situazioni professionali con la maggiore esposizione
- 5.3.4. Effetti sulla salute e la sicurezza
- 5.3.5. Misure generali di prevenzione e di protezione
- 5.3.6. Descrizione delle tecniche e delle procedure di prevenzione specifiche
- 5.3.7. Esempi di buona pratica d'impresa
- 5.3.8. Modalità di comportamento appropriate nelle situazioni critiche
- 5.3.9. Conoscenze fondamentali e conclusioni

## 5.4. Orario di lavoro

- 5.4.1. Natura del rischio considerato
- 5.4.2. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica
- 5.4.3. Descrizione delle situazioni professionali con la maggiore esposizione
- 5.4.4. Descrizioni degli effetti sulla salute e la sicurezza

- 5.4.5. Misure generali di prevenzione e di protezione

- 5.4.6. Descrizione delle tecniche e delle procedure di prevenzione specifiche

- 5.4.7. Esempi di buona pratica d'impresa

- 5.4.8. Modalità di comportamento appropriate nelle situazioni critiche

- 5.4.9. Conoscenze fondamentali e conclusione

## 5.5. Abuso di sostanze

- 5.5.1. Natura del rischio considerato
- 5.5.2. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica
- 5.5.3. Situazioni professionali con la maggiore esposizione
- 5.5.4. Effetti sulla salute e la sicurezza
- 5.5.5. Misure generali di prevenzione e di protezione
- 5.5.6. Tecniche e procedure di prevenzione specifiche
- 5.5.7. Modalità di comportamento appropriate nelle situazioni critiche
- 5.5.8. Conoscenze fondamentali e conclusioni

## 5.6. Direttive dell'Unione europea pertinenti

## 5.7. Descrizione di una buona pratica d'impresa

- 5.7.1. Intervista con rappresentanti della Havelland Clinics Nauen sui rischi psicosociali
- 5.7.2. Intervista con rappresentanti del St. Elisabeth Hospital Tilburg sui rischi psicosociali

## 5.8. Link

## 5.9. Bibliografia

## Allegato



## 5.1. Introduzione

**Per assicurare una pratica sanitaria e infermieristica di buona qualità nelle strutture ospedaliere, gli operatori sanitari dovrebbero poter lavorare in un ambiente sano e sicuro, ed essere molto motivati. Inoltre, secondo la definizione di salute dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), essi dovrebbero essere in una condizione di completo benessere fisico, mentale e sociale, che permetta loro di sfruttare le proprie riserve di salute e potenzialità per rispondere efficacemente alle sfide dell'ambiente in cui vivono. Accade realmente così?**

Lo studio NEXT (*Nurses' Early Exit*, studio sull'abbandono prematuro della professione infermieristica) <sup>(111)</sup> ha permesso di rilevare, tra i motivi dell'abbandono precoce, l'insoddisfazione professionale. Secondo lo studio, in Europa il 15,6 % degli infermieri si ritrova a pensare spesso e seriamente (più volte al mese) di cambiare lavoro.

Lo studio NEXT evidenzia inoltre che all'origine di questa propensione all'abbandono del posto di lavoro non è la professione in sé, bensì la qualità di vita nello specifico posto di lavoro. Gli operatori sanitari hanno bisogno di un ambiente di lavoro in cui sentirsi sicuri e tutelati dal punto di vista della salute, e dove possano far fronte in maniera efficace ai compiti quotidiani specifici della loro professione. Una persona che ama il suo lavoro ed è orgogliosa di svolgerlo riesce a far fronte più facilmente alle diverse situazioni critiche dell'ambiente in cui opera.

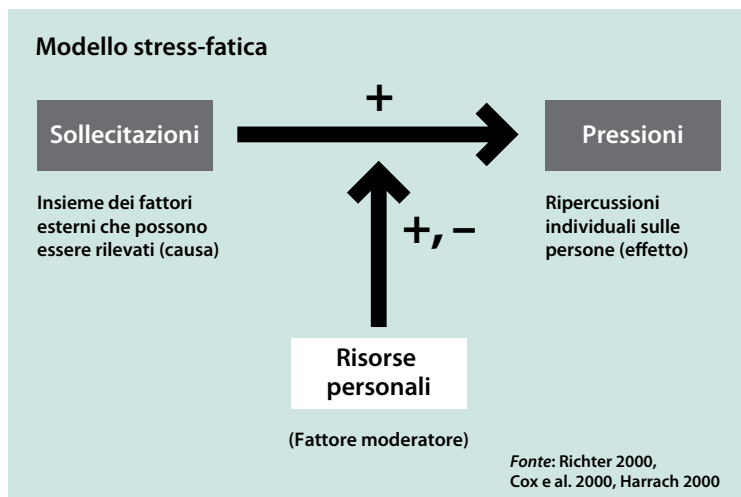
I motivi per cui questa professione non appare particolarmente attraente al momento sono i seguenti: scarse opportunità di carriera, orario di lavoro impegnativo, stipendio basso e forti pressioni fisiche e psichiche.

Le possibili conseguenze sono un elevato numero di assenze per malattia e il pensionamento precoce. Oltre alle sofferenze personali delle persone interessate è importante prevenire o ridurre, intervenendo con misure correttive, gli effetti negativi sulla situazione economica delle strutture sanitarie e sulla perdita di competenze professionali.

In questo capitolo saranno descritti i diversi rischi psicosociali che possono presentarsi sul lavoro nonché il concetto di pressioni a livello psichico. Saranno inoltre fornite raccomandazioni generali e proposte di strumenti pratici da utilizzare per ridurre i rischi psicosociali sul lavoro e per creare le basi per stabilire un ambiente di lavoro sano ai sensi della definizione dell'OMS.

Il seguente modello descrive in modo semplice il rapporto tra fattori di pressione obiettivi presenti sul lavoro e reazioni dei lavoratori. Le pressioni non danno automaticamente origine alle stesse reazioni per tutti i lavoratori. Elementi come l'età, il sesso, il supporto sociale e le diverse strategie di elaborazione possono avere un effetto moderatore.

- Nel concetto di «pressione» sono stati inseriti tutti gli influssi esterni come l'ambiente di lavoro, le mansioni, l'organizzazione del lavoro e le relazioni sociali.
- Durante i processi di lavoro emergono risorse personali che hanno un'influenza positiva o negativa sullo svolgimento dell'attività lavorativa, tra cui il sostegno dei colleghi, i fattori personali (fattori di resistenza) ecc.



<sup>(111)</sup> <http://www.next.uni-wuppertal.de/EN/index.php?next-study>



- Non bisogna inoltre ignorare la possibilità di fattori di stress a livello individuale come l'esaurimento e l'alcolismo.

Si possono rinvenire fattori di rischio psicosociali in tutte le categorie professionali del settore sanitario quali infermieri, medici, addetti alle pulizie e personale del servizio medico-tecnico. I fattori di rischio più noti sono i seguenti:

- pressioni dovute a ritmi di lavoro pressanti;
- rigidità della struttura gerarchica;
- mancanza di gratificazioni per il lavoro svolto;
- presenza di persone inadatte alla leadership tra i quadri;
- scarsa informazione;
- mancanza di sostegno da parte dei superiori;
- carichi di lavoro (lavoro a turni, lavoro notturno, orario di lavoro irregolare);
- conflitti sociali, vessazioni, bullismo, violenza e discriminazione;
- difficoltà a livello di comunicazione e interazione, tra cui l'incapacità di capire il linguaggio del corpo;
- pessima organizzazione del lavoro (accordi sugli orari di lavoro).

In questo capitolo sono esaminati e valutati i rischi psicosociali e le possibili soluzioni e sono forniti esempi di buona prassi.

È importante ricordare che molto spesso esiste una correlazione tra stress e sintomi psicosomatici. La presentazione dei fenomeni psicosociali riportata nel seguente capitolo non si basa su una rappresentazione teorica di situazioni di sovraccarico obiettive o delle conseguenze di tali pressioni a livello soggettivo, ma descrive la situazione osservata in molti ospedali e case di riposo a livello fenomenologico. Per esempio, l'esaurimento nervoso o l'abuso di sostanze sono gli effetti di una situazione di sovraccarico a livello personale mentre lo stress e persino un orario di lavoro mal concepito sono fattori che scatenano pressioni percepite a livello soggettivo. Questo modo di procedere appare sensato perché i sintomi «negativi» osservati nei lavoratori sono sempre segnali di condizioni di lavoro inadeguate.



Perché un qualsiasi intervento sia efficace è necessario innanzitutto esaminare la situazione, per esempio nell'ambito di una valutazione dei rischi.

### **Determinare i rischi nell'ambito della valutazione dei rischi**

Durante la valutazione dei rischi si procede ad analizzare in maniera sistematica le condizioni di lavoro attuali, in base a una serie di criteri di rilevamento dei rischi stabiliti a seconda della situazione di lavoro (cfr. sopra). Durante la valutazione dei rischi devono essere rispettate cinque fasi.



## Fase 1 — Individuare i pericoli e i soggetti a rischio

Per valutare i rischi psicosociali sul lavoro è possibile ricorrere ad alcuni quesiti importanti, che possono aiutare ad analizzare la situazione di lavoro. È questa la procedura che è stata selezionata per la presente guida.

I quesiti importanti sono soltanto uno degli strumenti a disposizione per acquisire familiarità con l'argomento. Essi non sono che un primo mezzo per orientarsi nella sfera dei rischi psicosociali. Sono stati raccolti a partire dalla bibliografia. Pur essendo ispirati a principi teorici, non rappresentano un'unica teoria, ma fanno affidamento sul concetto sollecitazione-pressione (cfr. sopra) e sui contesti di stress teorico. I quesiti fondamentali sono stati raggruppati secondo questa logica perché si sono dimostrati indicatori validi in vari studi.

Utilizzare e analizzare i quesiti fondamentali è semplice. Ai criteri corrispondenti si risponde affermativamente. Le risposte affermative sono quindi raggruppate per ciascun rischio. La valutazione è effettuata secondo il principio del semaforo (cfr. la tabella 5.1).

Tabella 5.1: Schema di valutazione per i quesiti fondamentali sui rischi psicosociali

Nessun rischio	Rischio accresciuto	Rischio elevato
Da 1 a 5 risposte affermative	Da 6 a 10 risposte affermative	Da 11 a 15 risposte affermative
Necessità di intervenire in determinati ambiti	Sono raccomandate analisi a livello di progettazione e controlli	Sono urgentemente richieste analisi a livello di progettazione e controlli

NB: Per creare una matrice da utilizzare successivamente, cfr. l'allegato al capitolo 5 (pag. 217).

L'orario di lavoro fa eccezione: in questo caso si deve tener conto di criteri cosiddetti «eliminatori».

Tuttavia, per gli altri ambiti esistono criteri che devono avere un impatto analogo a quello dei criteri eliminatori. Per esempio, una pressione elevata dovuta ai tempi e alle scadenze può essere il segnale di un'intensificazione eccessiva dei ritmi di lavoro. Occorre quindi tener conto del fatto che i quesiti fondamentali non sostituiscono un colloquio con i lavoratori sui possibili sovraccarichi di lavoro specifici. È possibile che, nella fascia verde, si rendano necessari interventi nel campo della salute e sicurezza sul lavoro.

Nelle strutture sanitarie si possono identificare settori e gruppi di lavoratori a rischio, ossia esposti a più rischi psicosociali presenti nelle fasce rossa e/o gialla.

Nelle tabelle seguenti è riportata una valutazione del rischio psicosociale «stress» a seconda delle categorie professionali, dei reparti o delle strutture di degenza. Le categorie professionali, i reparti o le strutture di degenza possono essere adattati in modo da riflettere le denominazioni in uso presso qualsiasi altra struttura sanitaria. È possibile anche fare distinzioni: i medici, per esempio, possono essere classificati in base alla loro specializzazione.

Le seguenti tabelle aiutano a capire se all'interno della struttura sanitaria:

- ci sono problemi psicosociali;
- in caso affermativo, in quali settori si verificano;
- in quali settori potrebbero concentrarsi;
- in quali settori si individua il maggior bisogno di interventi.

Se dalle risposte ai quesiti importanti emergono potenziali problemi di progettazione, occorre pianificare nuovi interventi per migliorare la situazione, consultando a tale proposito il personale. È possibile dover fare ricorso alle competenze di esperti.



## Fase 2 — Valutare e attribuire un ordine di priorità ai rischi

I rischi esistenti possono essere individuati utilizzando le tabelle riferite a ciascun rischio psicosociale e a ciascun luogo di lavoro o categoria professionale (cfr. sopra). Inoltre, durante il confronto delle tabelle, possono essere individuati taluni aspetti di importanza critica, avvalendosi dei campi rossi e gialli. Gli interventi devono essere programmati e attuati in primo luogo per la categoria professionale o il rischio psicosociale contrassegnati con il campo rosso.

I quesiti importanti non sostituiscono lo strumento dell'indagine tra i lavoratori. Per questa indagine è indispensabile che sussistano determinate condizioni preliminari come la garanzia dell'anonimato o la creazione di misure di rafforzamento della fiducia all'interno della struttura sanitaria o residenziale o dei singoli reparti.

Nel mondo scientifico si è soliti formulare sempre dei criteri in maniera positiva. In questa guida, essendo stata data la precedenza al principio del semaforo, non è stato sempre possibile rispettare tale consuetudine.

### Nota importante

Nell'ambito delle analisi della situazione lavorativa si distingue tra metodi di orientamento, controllo e procedure per esperti. Di norma, soltanto le procedure per esperti forniscono risultati di misurazione accurati. Un metodo altrettanto valido che può essere utilizzato in un contesto di lavoro pratico è il cosiddetto «Copenhagen Psychosocial Questionnaire» (in breve Copsoq, questionario dei rischi psicosociali di Copenhagen). Il questionario è disponibile in molti Stati europei nella lingua nazionale.

## Fase 3 — Decidere le azioni preventive

In funzione del rischio devono essere dedotte misure riguardanti la concezione del posto di lavoro (prevenzione contestuale) e/o un cambiamento di comportamento tra i lavoratori (prevenzione comportamentale). I lavoratori tendono ad accettare maggiormente tali misure se vengono consultati in qualità di esperti del proprio ambiente professionale. Spesso i lavoratori conoscono profondamente i problemi legati all'attività lavorativa e sono in grado di individuare le soluzioni migliori.

## Fase 4 — Intervenire con azioni concrete

Prima di intraprendere qualsiasi azione devono essere stabilite le varie responsabilità. La preparazione di un calendario degli interventi e la pianificazione dei costi sono utili per tutte le persone coinvolte nell'attuazione (cfr. il capitolo 2, pag. 31).

## Fase 5 — Documentazione, controllo e riesame

La valutazione dei rischi deve essere ripetuta a intervalli regolari (circa ogni due anni). La valutazione è incentrata su un esame dell'efficacia delle misure e sull'analisi dei cambiamenti di ordine tecnico, organizzativo e dell'organico.

Una gestione professionale della valutazione dei rischi può dare origine a numerosi effetti positivi nella struttura sanitaria. Da un lato, essa permette di evitare perdite di efficacia dovute a frizioni, interventi errati, conflitti ecc. Dall'altro lato, determina un aumento della motivazione e della soddisfazione professionale dei lavoratori, il che a sua volta offre ai pazienti e ai degenti, oltre che ai loro familiari, la possibilità di vivere un'esperienza positiva.



## 5.2. Stress ed esaurimento nervoso

### 5.2.1. Natura del rischio considerato

#### Stress

Lo stress è una condizione pesante, sgradevole e minacciosa, di cui è possibile descrivere le cause (una situazione è per me «stressante»), le conseguenze (mi sento «stressato») e il processo stesso (ciò che mi accade quando sono sotto stress). Lo stress può essere descritto come uno stato di tensione intensa e spiacevole, in una situazione fortemente avversa, minacciosa e percepita dalla persona interessata come prolungata nel tempo, alla quale essa desidera sottrarsi. Le condizioni (di stress) menzionate finora non si riferiscono soltanto a eventi «importanti» e straordinari, ma anche a inconvenienti quotidiani di importanza minore. Sul posto di lavoro sono quasi sempre i fattori di stress quotidiani, e non gli eventi negativi più rari e più gravi, a scatenare una condizione di stress.

#### Esaurimento nervoso

L'esaurimento nervoso è un disturbo del benessere che si manifesta come cambiamento negativo di sentimenti, attitudini e aspettative, e che ha conseguenze negative soprattutto per gli operatori sanitari addetti alle cure dei pazienti. L'esaurimento nervoso ha caratteristiche simili allo stress, soprattutto a livello di instabilità emotiva o eccessivo affaticamento. Esistono invece differenze in termini di difficoltà a relazionarsi, preoccupazione per la propria condizione personale e insoddisfazione personale. Inoltre, l'esaurimento implica un disturbo del benessere e del rendimento sul lavoro di lungo termine, che è tipico di talune categorie professionali.

### 5.2.2. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica

#### Stress

Gli elementi che scatenano lo stress sul lavoro sono detti fattori stressanti. Si riscontrano in diversi settori.

#### I fattori stressanti che derivano da mansioni lavorative sono:

- requisiti di qualità e quantità eccessivamente rigorosi (pazienti, degenti, quadri clinici);
- pressioni dovute a ritmi di lavoro serrati e scadenze;
- sovraccarico di informazioni;
- istruzioni di lavoro contraddittorie da parte di medici, capisala, responsabili del servizio infermieristico o dirigenti delle strutture di cura e di riposo;
- interruzioni continue e altre forme di disturbo da parte di colleghi, pazienti, degenti o familiari.

**01** Pressioni dovute a ritmi di lavoro serrati in ospedale.





**I fattori stressanti che derivano dal ruolo professionale:**

- mancanza di attitudine, mancanza di esperienza professionale;
- eccessive responsabilità;
- scarsa chiarezza nell'assegnazione delle mansioni di lavoro;
- mancanza di supporto e assistenza;
- mancanza di gratificazioni.

**I fattori stressanti che derivano dall'ambiente materiale sono:**

- influssi negativi provenienti dall'ambiente come rumori, scariche elettriche, caldo, freddo e correnti d'aria;
- sostanze tossiche, agenti biologici e punture d'ago;
- sistemi tecnici complessi: sollecitazioni eccessive sulla capacità umana di riflettere e giudicare o sulla capacità di assorbire ed elaborare informazioni;
- assenza di mezzi e strumenti.

**I fattori stressanti che derivano dall'ambiente sociale sono:**

- pessimo clima di lavoro;
- scarsa o cattiva comunicazione;
- conflitti con superiori e colleghi;
- cambiamento continuo di ambiente, colleghi e aree di competenza;
- cambiamenti strutturali nell'azienda;
- mancanza di informazioni (per esempio, in caso di variazioni di turni);
- scarsa importanza riconosciuta alla necessità di conciliare lavoro e famiglia;
- carenza di personale.

**I fattori di stress che derivano dall'inserimento nel luogo di lavoro («behaviour setting» o parametri comportamentali) sono:**

- attività di lavoro svolta in solitudine (per esempio, la notte o nei fine settimana);
- distanze lunghe o corridoi tortuosi e analoghe caratteristiche architettoniche di reparti, piani o strutture di degenza per anziani.

**I fattori stressanti legati alle caratteristiche individuali sono:**

- paura delle responsabilità, dei rimproveri e delle sanzioni;
- paura dei propri errori;
- mancanza di competenze sociali e comunicative;
- modo di fare inefficace;
- conflitti familiari.



## Quesiti importanti sullo «stress»

Contrassegnare gli elementi che interessano l'azienda, il reparto, la struttura o il dipartimento di interesse. Calcolare il totale delle risposte affermative e inserire la cifra nell'ultima riga.

Caratteristiche sul lavoro		Si	No
1.	Ci sono troppe responsabilità?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	I ritmi di lavoro sono spesso serrati o le scadenze strette?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Ci sono molti elementi di disturbo o interruzioni?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Per svolgere l'attività di lavoro è necessario osservare istruzioni rigorose?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Accade di dover adottare decisioni senza avere informazioni o strumenti adeguati?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Ci sono esigenze contrastanti (per esempio, scadenze incompatibili con un lavoro di qualità)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Il sostegno da parte di colleghi e superiori è scarso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	I lavoratori si sentono poco gratificati per l'attività di lavoro svolta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	I lavoratori sono esclusi dal processo di pianificazione e dal processo decisionale?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Non si discutono gli errori compiuti sul lavoro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Il clima di lavoro è pessimo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Le assenze sul lavoro sono frequenti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Gli influssi ambientali sono poco favorevoli?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Le distanze tra un luogo e l'altro sono lunghe o tortuose?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Il personale addetto al servizio infermieristico ha scarse competenze dal punto di vista sociale e comunicativo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Totale</b>			

Nessun rischio	Rischio accresciuto	Rischio elevato
Da 1 a 5 risposte affermative	Da 6 a 10 risposte affermative	Da 11 a 15 risposte affermative
Necessità di intervenire in determinati ambiti	Sono raccomandate analisi a livello di progettazione e controlli	Sono urgentemente richieste analisi a livello di progettazione e controlli



## Esaurimento nervoso

L'esaurimento nervoso nasce dall'interazione tra fattori esterni, interni e individuali. Tra i fattori esterni, oltre ai requisiti professionali, ci sono l'organizzazione del lavoro e la situazione sul posto di lavoro.

### Requisiti professionali

Un requisito professionale che comporta la necessità costante di confrontarsi o prestare attenzione ai pazienti è spesso fonte di eccessivo affaticamento, perché richiede un elevato livello di concentrazione associato a una continua gentilezza.

L'attività lavorativa può anche essere monotona, offrire poco margine d'azione ed essere poco prevedibile o influenzabile. Le pressioni temporali riducono la possibilità di prestare attenzione ai pazienti. Questi elementi sono acuiti dalle scarse gratificazioni e ricompense per il lavoro svolto. Un orario di lavoro poco adeguato, inoltre, può avere effetti negativi sulla compatibilità del lavoro con la vita familiare.

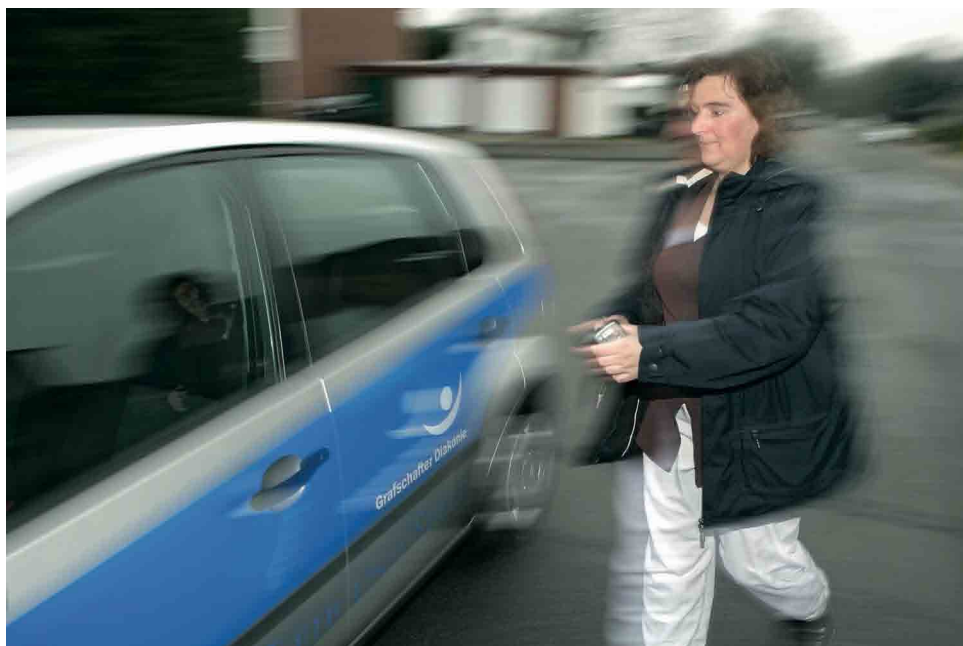
I fattori menzionati, a titolo meramente esemplificativo, sono spesso il frutto di un'organizzazione del lavoro inappropriata.

### Organizzazione del lavoro

Gli ostacoli burocratici rendono difficile tradurre in pratica un atteggiamento idealistico nei confronti dei pazienti.

Inoltre, l'organizzazione definisce gli ambiti di competenza e responsabilità, determina la trasparenza delle norme in materia di informazione e comunicazione, esercita un influsso sul comportamento dei quadri e favorisce o riduce le opportunità per introdurre innovazioni nell'azienda.

Se nell'organizzazione del lavoro si inseriscono anche i tradizionali fattori di stress, l'insorgenza dell'esaurimento nervoso per cause professionali è ancora più probabile.



**02** Pressioni dovute ai ritmi di lavoro serrati: cure ambulatoriali.



### **Situazione professionale**

Il settore dei servizi offre spesso possibilità di lavoro poco allettanti. Oltre agli stipendi bassi tipici di molti settori, le interferenze con il tempo libero dei lavoratori e l'assenza di opportunità di sviluppo professionale sono all'origine di episodi di esaurimento nervoso. Tra l'altro, al momento dell'organizzazione del lavoro non si tiene conto dei doveri extra-lavorativi dei dipendenti, come la cura dei figli o di parenti che necessitano di assistenza.

A ciò si aggiunga il fatto che, nonostante un crescente bisogno di personale, le risorse finanziarie sono spesso limitate.

### **Fattori personali/individuali**

Oltre ai fattori legati alle condizioni specifiche del posto di lavoro, i lavoratori stessi contribuiscono, con la propria situazione personale e le proprie esigenze individuali, a inibire o promuovere l'insorgenza dell'esaurimento nervoso. Tra questi fattori si annoverano:

- l'attitudine personale nei confronti del lavoro (complesso di Atlante, etica professionale);
- mancanza di strategie di adattamento o adozione di strategie errate;
- eccessiva importanza data al lavoro;
- tendenza a trascurare i bisogni personali;
- impossibilità a raggiungere l'equilibrio psichico personale.

Accanto ai fattori che scatenano l'insorgenza dell'esaurimento nervoso quali i requisiti professionali e le condizioni di lavoro, vari altri elementi aumentano le probabilità che questa condizione si manifesti. Ecco perché alcuni fattori di stress sono strettamente correlati alla comparsa dell'esaurimento nervoso. Le condizioni che scatenano un esaurimento nervoso sono:

- le pressioni dovute a ritmi di lavoro serrati;
- le interruzioni continue;
- istruzioni di lavoro contrastanti;
- una scarsa autonomia a livello decisionale;
- probabilità troppo limitate di ottenere un supporto sociale;
- troppo poco tempo per offrire agli altri un'attenzione emotiva;
- il confronto quotidiano con la sofferenza o con la morte dei pazienti;
- conflitti con i pazienti o con i loro familiari;
- un organico troppo esiguo;
- una scarsa formazione professionale;
- squilibri tra l'attenzione mostrata e i riscontri ottenuti;
- una mancanza di rispetto.



## Quesiti importanti sull'«esaurimento»

Contrassegnare gli elementi che interessano l'azienda, il reparto, la struttura o il dipartimento di interesse. Calcolare il totale delle risposte affermative e inserire la cifra nell'ultima riga

Sul lavoro		Sì	No
1.	L'attività lavorativa è svolta a ritmi serrati?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Si verificano continue interruzioni?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Le istruzioni di lavoro impartite dai superiori sono contrastanti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	C'è scarsa autonomia sul piano decisionale?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Vi sono possibilità troppo limitate di ottenere un supporto sociale?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Non c'è tempo sufficiente per avere un'attenzione emotiva dai colleghi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Capita di doversi confrontare quotidianamente con la sofferenza o con la morte dei pazienti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Si verificano conflitti con i pazienti o con i loro familiari?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	C'è l'obbligo di essere gentili?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Ci sono ostacoli di natura burocratica?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Il personale è eccessivamente coinvolto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	È spesso necessario svolgere ore di lavoro straordinario?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Le dimensioni dell'organico sono inadeguate rispetto al lavoro da svolgere?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	I lavoratori presentano carenze a livello di qualifiche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	I servizi prestati non sono riconosciuti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Totale</b>			

Nessun rischio	Rischio accresciuto	Rischio elevato
Da 1 a 5 risposte affermative	Da 6 a 10 risposte affermative	Da 11 a 15 risposte affermative
Necessità di intervenire in determinati ambiti	Sono raccomandate analisi a livello di progettazione e controlli	Sono urgentemente richieste analisi a livello di progettazione e controlli



### 5.2.3. Situazioni professionali con la maggiore esposizione

Dopo aver risposto ai quesiti importanti per vari settori (cfr. formulario nell'allegato), sarà possibile determinare, sulla scorta dello schema di valutazione, le situazioni di lavoro o i reparti dell'azienda (per esempio, i reparti o le aree di degenza), i tipi di attività (per esempio, cure infermieristiche e pulizie) e le categorie professionali (per esempio, medici o altri operatori sanitari) caratterizzati da un più elevato grado di esposizione allo stress o all'esaurimento nervoso.

### 5.2.4. Effetti sulla salute e la sicurezza

Oltre ai disturbi di salute e a un calo del rendimento, lo stress comporta anche problemi a livello di comportamento sociale e sviluppo personale. Inoltre, sono stati osservati effetti sul comportamento del soggetto interessato nel tempo libero.

Nell'Unione europea lo stress è responsabile di un elevato numero di malattie specifiche. L'attenzione è attualmente focalizzata sul legame con le patologie cardiache, dal momento che i disturbi e i danni cardiovascolari sono diventati la causa naturale più frequente di malattia e decesso. Lo stress cronico produce costi enormi per il settore sanitario.

Lo stress è considerato la principale causa di situazioni critiche, errori medici, incidenti o infortuni sul lavoro.

Oltre alle conseguenze negative dello stress esistono svariati disturbi caratteristici che possono essere osservati in caso di esaurimento. I tipici segnali di allerta sono:

- la rapida comparsa di un senso di stanchezza o di debolezza fisica: per la persona interessata anche le attività più semplici sono estenuanti; oltre a una condizione di irritabilità e impazienza, c'è la tendenza a rimproverare colleghi, superiori e pazienti/degenti;
- la constatazione della scarsa efficacia della propria attività lavorativa: per il soggetto interessato è sempre più difficile provare empatia per i pazienti;
- la tendenza a provare indifferenza nei confronti dei pazienti in cura.

**03** A chi rivolgersi quando si è disperati?





### 5.2.5. Misure generali di prevenzione e di protezione

Per prevenire il più possibile la comparsa di fattori di stress sul lavoro e per proteggere al meglio i lavoratori dall'insorgenza di un esaurimento nervoso è indispensabile procedere a un controllo continuo della situazione di lavoro. A tal fine, a seconda delle condizioni generali dell'azienda, sono disponibili vari strumenti di analisi e modi di procedere:

- analisi dei dati relativi alla diminuzione della capacità professionale;
- valutazione dei rischi;
- analisi della situazione di lavoro;
- circoli della sanità;
- indagini tra i lavoratori;
- colloqui con i lavoratori.

**Tra le misure organizzative disponibili per una prevenzione contestuale si annoverano:**

- pianificazione dell'organizzazione del lavoro;
- creazione di margini di libertà;
- possibilità di supporto sociale;
- fornitura di riscontri in relazione al flusso di lavoro e ai risultati.

È altrettanto importante garantire la presenza di buone relazioni sociali e di occasioni di comunicazione con altre categorie professionali.

**Alcune misure utili dal punto di vista individuale sono:**

- aggiornamento professionale e formazione continua;
- opportunità di acquisire competenze sociali e comunicative;
- gestione dei tempi di lavoro;
- strategie di adattamento alle situazioni di stress.

Una combinazione di misure organizzative e individuali produce gli effetti migliori.





### 5.2.6. Descrizione delle tecniche e delle procedure di prevenzione specifiche

Per ridurre i fattori di stress sul lavoro e impedire l'insorgenza di un esaurimento è importante adottare tecniche e procedure di prevenzione specifiche in vari settori, tra cui il miglioramento dell'organizzazione del lavoro e il rafforzamento delle risorse individuali.



#### Potenziali fattori di stress che possono essere ridotti mediante misure organizzative

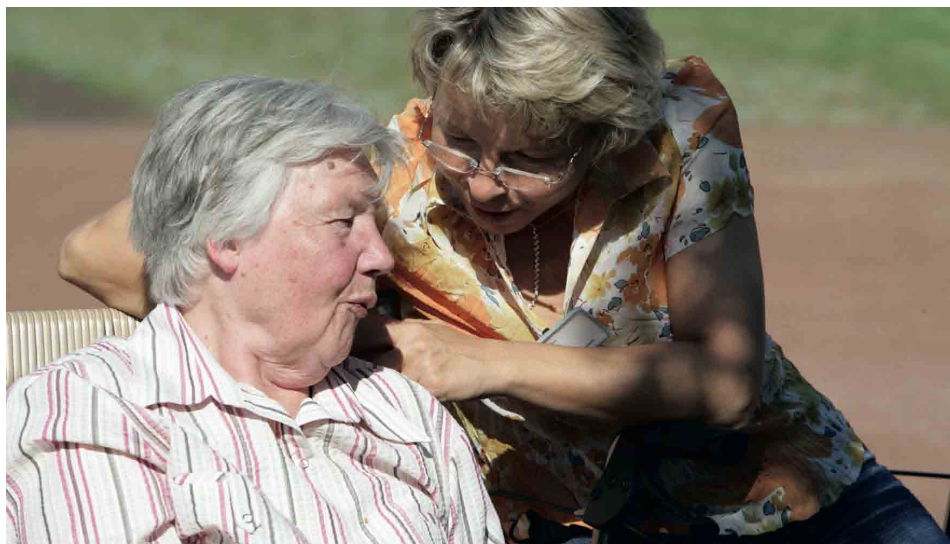
- L'introduzione di margini di libertà per la definizione di obiettivi generali nell'esecuzione delle mansioni assegnate comporta un abbassamento del battito cardiaco e della pressione arteriosa e una riduzione degli episodi di depressione e dei disturbi psicosomatici.
- L'offerta di opportunità di sostegno sociale in presenza di un elevato numero di fattori di stress comporterà una riduzione dei disturbi psicosomatici.
- La progettazione di attività di lavoro allo scopo di creare mansioni con una struttura il più possibile completa avrà come esito la prevenzione e la riduzione dello stress.
- Una maggiore flessibilità dell'orario di lavoro migliorerà il rapporto tra vita privata e vita professionale.



#### Tra gli esempi di interventi di rafforzamento delle risorse individuali si annoverano:

- una formazione iniziale e continua in ambiti specialistici;
- l'apprendimento di strategie appropriate per far fronte allo stress grazie a una migliore gestione del tempo e alla ricerca di colleghi disposti a comunicare e a collaborare;
- una variazione della valutazione dei requisiti da parte del singolo lavoratore, con l'acquisizione di metodi di controllo del nervosismo e delle paure (tecniche di rilassamento);
- la presa di coscienza e la correzione delle gerarchie di valori individuali, che danno la priorità a rapporti personali unilaterali ed esclusivamente orientati alla concorrenza o che equivalgono a un autosfruttamento o a una sollecitazione eccessiva nei confronti di se stessi.

**04** La presenza di contatti sociali ben concepiti promuove il benessere dei pazienti e dei lavoratori.





**In presenza di casi di esaurimento nervoso, si applicano alcuni criteri relativi all'organizzazione.**

**A livello di azienda:**

- un organico adeguato, in parte con una riserva minima di risorse umane;
- orario di lavoro e sistema di turni accettabile dal punto di vista sociale;
- creazione di opportunità di specializzazione e promozione;
- formazione dei quadri;
- soddisfacimento dei bisogni di benessere (per esempio, in caso di elevato numero di ore di straordinario).

**A livello di singole mansioni:**

- garantire una diversità di compiti (per esempio, adottando un sistema globale di organizzazione dell'attività infermieristica);
- accordare un margine di manovra nelle attività per quanto concerne tempi e contenuti, prevedendo anche la possibilità che i lavoratori definiscano obiettivi propri e partecipino al processo decisionale;
- introdurre il lavoro di gruppo (compresi, per esempio, i circoli della qualità o della salute).

**A livello personale/individuale:**

- incontri periodici per discutere in gruppo i problemi sul lavoro;
- offerte formative per migliorare le competenze professionali e le competenze sociali ed emozionali, oltre che strategie per far fronte alle situazioni di stress, nell'ambito di corsi di aggiornamento e formazione continua, corsi di gestione del tempo, corsi per l'acquisizione di strategie per migliorare le relazioni sociali e gestire le proprie paure;
- offerta di strutture per la pratica di tecniche di rilassamento, tra cui training autogeno, yoga ed esercizi di ginnastica.



**05** Gli incontri periodici sono importanti per il benessere dei lavoratori.



### 5.3. Prevenzione e monitoraggio degli episodi di violenza e «mobbing» (bullismo e vessazioni) sul lavoro

Gestire l'aggressività e la violenza da parte di pazienti, clienti e assistiti rappresenta una delle principali sfide per il personale medico e infermieristico e per gli assistenti sociali. A tale proposito sono disponibili risultati di studi particolarmente significativi:

- nell'ambito dello studio NEXT è emerso che, in Germania, un'infermiera su quattro in servizio presso le case di riposo o di cura riferisce di doversi confrontare costantemente con pazienti aggressivi e scontroso <sup>(112)</sup>;
- in uno studio di Elston e al. <sup>(113)</sup>, su 697 medici intervistati nel Regno Unito, il 70 % ha dichiarato di essere stato vittima di violenze verbali e il 10 % di violenze fisiche.

Le strutture sanitarie e i loro dipendenti non sono sempre sufficientemente preparati o qualificati per far fronte a situazioni di questo genere. Oltre ai danni fisici è molto frequente per le persone interessate anche il rischio di sviluppare disturbi psichici. In che modo le strutture sanitarie e i loro dipendenti possono attivamente contrastare la diffusione di tali episodi di aggressività?

#### 5.3.1. Natura del rischio considerato

Il tema della violenza sul posto di lavoro, tuttavia, è alquanto sfaccettato. Le aggressioni verbali o fisiche da parte dei pazienti nei confronti degli operatori sanitari sono una delle tante forme di violenza. A queste si aggiungono le vessazioni dei lavoratori nei confronti dei colleghi oppure dei superiori nei confronti dei collaboratori subordinati (il cosiddetto «bossing» o «mobbing verticale») o ancora dei subordinati nei confronti dei superiori (il cosiddetto «staffing»), che possono trasformare il luogo di lavoro in un «campo di battaglia». I possibili effetti sono:

- elevato tasso di assenteismo tra i lavoratori;
- elevato ricambio dei dipendenti;
- pessimo clima di lavoro;
- scarso rendimento.

In Europa si usano varie espressioni per indicare il fenomeno della violenza psicologica. In alcuni casi le differenze di significato spesso sono soltanto sfumature marginali. Di seguito è riportata una breve descrizione dei fenomeni di **mobbing**, **bullismo** e **vessazioni**, sulla base di una definizione formale.

<sup>(112)</sup> Simon, M., Tackenberg, P., Hasselhorn, H.-M., Kummerling, A., Buscher, A. e Müller, B.H., «Auswertung der ersten Befragung der NEXT-Studie in Deutschland», Universität Wuppertal, 2005 (<http://www.next.uni-wuppertal.de>).

<sup>(113)</sup> Elston, M. A., Gabe, J., Denney, D., Lee, R. e O'Beirne, M., «Violence against doctors: a medical(ised) problem? The case of National Health Service general practitioners», in: *Sociology of Health and Illness*, vol. 24, n. 5, 2002, pagg. 575-598 (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-9566.00309/pdf>).



### Che cos'è la violenza sul lavoro?

Il concetto di violenza sul lavoro da fonti «esterne» comprende, in genere, insulti verbali, minacce e aggressioni fisiche o psicologiche da parte di estranei (per esempio clienti e pazienti) nei confronti di un operatore sanitario, tali da metterne in pericolo la salute, la sicurezza o il benessere. Questi atti di violenza possono essere connotati da una dimensione razzista o sessuale.

#### Gli atti di aggressività o violenza assumono le seguenti forme:

- comportamento incivile: mancanza di rispetto per il prossimo;
- violenza fisica o verbale: intesa a danneggiare o ferire qualcuno;
- atti di violenza: intesi a nuocere a un'altra persona.

Il mobbing è una forma specifica di violenza sul lavoro. Heinz Leymann, pioniere della ricerca relativa al bullismo sul lavoro, ha definito il terrore psicosociale o mobbing sul lavoro come un «comportamento ostile e poco etico adottato in maniera sistematica da uno o più lavoratori nei confronti di un collega, che viene in tal modo costretto in una posizione priva di difese e tutele, mediante atti continui di violenza». Questi episodi si verificano molto frequentemente (statisticamente, almeno una volta alla settimana) e si protraggono a lungo (statisticamente, per almeno sei mesi) <sup>(114)</sup><sup>(115)</sup>.

### Mobbing

Il bullismo sul lavoro è un comportamento ripetuto e irragionevole diretto nei confronti di un dipendente o di un gruppo di dipendenti, che rappresenta un rischio per la salute e la sicurezza.

Nell'ambito di tale definizione:

- per «comportamento irragionevole» si intende il comportamento che una persona ragionevole, considerando tutte le circostanze, percepirebbe come umiliante, oppressivo o minaccioso;
- per «comportamento» si intende un insieme di azioni da parte di individui o di un gruppo. Anche un sistema di lavoro può essere utilizzato come strumento per umiliare, minacciare o annichilire una persona;
- per «rischio per la salute e la sicurezza» si intende un rischio per la salute fisica o psichica di un lavoratore.

Il bullismo spesso implica un abuso di potere, se la vittima ha difficoltà a difendersi.

### Bullismo

Nel concetto di «vessazioni» sono inclusi gli atti ostili o i comportamenti offensivi indesiderati. Possono anche essere comprese le molestie sessuali. Ogni episodio di vessazione sul lavoro è una forma di discriminazione esplicitamente vietata dalla legge (cfr. Food and Drug Administration; US Department of Health & Human Services, 2008).

### Vessazioni (comprese le molestie sessuali)

<sup>(114)</sup> Leymann, H., «Mobbing and psychological terror at workplaces», in: *Violence and Victims*, n. 5, 1990, pagg. 119-126 ([http://www.mobbingportal.com/LeymannV%26V1990\(3\).pdf](http://www.mobbingportal.com/LeymannV%26V1990(3).pdf)).

<sup>(115)</sup> Leymann, H., «The content and development of mobbing at work», *European Journal of Work and Organisational Psychology*, vol. 5, n. 2, 1996, pagg. 165-184 (<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13594329608414853>).



### 5.3.2. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica

In questa sezione si fa una distinzione tra atti di violenza nei confronti dei lavoratori e mobbing tra colleghi negli ospedali e nelle strutture sanitarie.

#### **Atti di violenza esercitati dai pazienti nei confronti del personale**

In genere gli atti di violenza nei confronti degli operatori sanitari sono del tutto immotivati, ma nella maggior parte dei casi si può individuare un filo conduttore che ha dato origine a una spirale di aggressioni. Non è infrequente che delle carenze a livello comunicativo o un'incapacità di capire il linguaggio del corpo dia adito a malintesi.

Tra le cause di queste violenze riconducibili ai pazienti si annoverano contesti patologici diversi, disturbi mentali e neurologici o una tossicodipendenza. A volte i pazienti percepiscono come violente alcune misure adottate dal personale e pertanto reagiscono con aggressività. Per quanto concerne i comportamenti degli operatori sanitari che possono scatenare reazioni violente da parte dei pazienti, si possono menzionare l'arroganza o l'inflessibilità.

Gli episodi di violenza tuttavia possono avere anche delle ragioni strutturali come la presenza di regolamenti interni rigidi, restrizioni alla libertà di movimento, un'eccessiva burocrazia o la scarsità di personale.

La mancanza di forme di protezione preventive all'interno di una struttura è dimostrata dall'assenza di piani di emergenza, dalla mancanza di vie di fuga e dalla presenza di zone buie che è difficile sorvegliare.

Per la prevenzione è importante prevedere le situazioni in cui possono verificarsi episodi di violenza ed essere pronti a intervenire (per esempio, ricovero di urgenza). In queste situazioni è indispensabile disporre di un piano di emergenza.



**06** Una buona organizzazione del lavoro come risorsa.



## Quesiti importanti sugli episodi di violenza

Contrassegnare gli elementi che interessano l'azienda, il reparto, la struttura o il dipartimento di interesse. Calcolare il totale delle risposte affermative e inserire la cifra nell'ultima riga

Caratteristiche sul lavoro		Sì	No
1.	Nel vostro settore di lavoro è frequente che ci sia una clientela cosiddetta «difficile»?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Nell'ambito della vostra attività professionale ci sono stati in passato insulti, offese verbali e minacce da parte di pazienti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Nell'ambito della vostra attività professionale ci sono state in passato minacce o atti di violenza fisica da parte di pazienti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Nell'eventualità in cui dovesse verificarsi un episodio di violenza, nella vostra struttura è prevista una procedura per gestire le conseguenze dell'accaduto (che preveda, tra le altre cose, un incontro con un'équipe)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	In caso di aggressione da parte di pazienti, si può contare su un intervento repentino da parte di superiori e colleghi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	È disponibile un sistema di chiamate di emergenza per i singoli operatori (per esempio, un pulsante di emergenza sul telefono fisso o portatile)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	In caso di aggressione da parte di un paziente non sono disponibili vie di fuga adeguate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Non sono state documentate sistematicamente in azienda situazioni aggressive critiche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Non sono disponibili istruzioni per la gestione di pazienti qualora vi sia il rischio che insorgano difficoltà di comunicazione o di comprensione (pianificazione dei tempi, interpreti, altri accompagnatori ecc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	I pazienti hanno accesso a oggetti pericolosi (per esempio, oggetti acuminati, a punta, pesanti o mobili) nel vostro settore di lavoro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Se si ha a che fare con pazienti aggressivi o potenzialmente violenti è difficile richiedere l'intervento di un collega, a causa di una carenza di personale nell'organizzazione.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Nel vostro dipartimento non sono disponibili linee guida sulla gestione dei pazienti aggressivi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	I locali in cui potrebbero verificarsi episodi violenti non sono sufficientemente illuminati o non possono essere adeguatamente sorvegliati.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Il personale non ha la possibilità di acquisire tecniche di <i>de-escalation</i> e dissuasione.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Siete costretti a limitare la vostra libertà d'azione sul lavoro per evitare eventuali scontri con i pazienti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Totale**

Nessun rischio	Rischio accresciuto	Rischio elevato
Da 1 a 5 risposte affermative	Da 6 a 10 risposte affermative	Da 11 a 15 risposte affermative
Necessità di intervenire in determinati ambiti	Sono raccomandate analisi a livello di progettazione e controlli	Sono urgentemente richieste analisi a livello di progettazione e controlli



## Mobbing

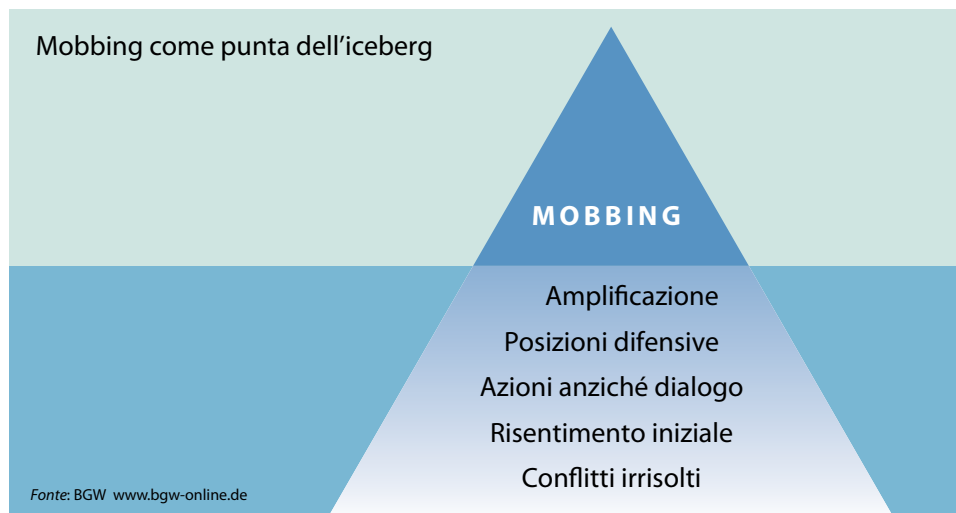
Il mobbing tra colleghi o in rapporto con i superiori può assumere varie forme e ciò rende difficile la sua identificazione. Solitamente, il mobbing è associato alla percezione di uno stress importante, dovuto a fattori di carattere organizzativo come una leadership inadeguata. Per quanto concerne le misure organizzative, il mobbing può manifestarsi in queste forme:

- assegnazione di compiti umilianti;
- isolamento sociale;
- attacchi alla persona e alla sua sfera intima;
- aggressioni verbali e fisiche;
- circolazione di malelingue.

Se si considerano i responsabili del mobbing, si riscontrano varie costellazioni di individui. Si può avere, per esempio:

- mobbing verticale (*bossing*): mobbing da parte di un superiore gerarchico (detto anche bullismo dall'alto verso il basso);
- *staffing*: psicoterrorismo da parte dei lavoratori nei confronti dei superiori (detto anche bullismo dal basso verso l'alto);
- episodi di tirannia nei confronti di colleghi sullo stesso piano gerarchico.

L'immagine mostra in che modo può manifestarsi il mobbing.





## Quesiti importanti sul «mobbing»

Contrassegnare gli elementi che interessano l'azienda, il reparto, la struttura o il dipartimento di interesse. Calcolare il totale delle risposte affermative e inserire la cifra nell'ultima riga.

Caratteristiche sul lavoro		Sì	No
1.	Avete l'impressione di essere sottoposti a un elevato carico di lavoro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Siete spesso esposti a conflitti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Mancano le opportunità di collaborare sul lavoro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Avete disturbi di salute (cefalea, agitazione interna, gastriti, disturbi del sonno)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Nel complesso, vi sentite a disagio sul lavoro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Vi sentite trattati ingiustamente sul lavoro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	I vostri colleghi parlano di voi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Avete spesso l'impressione di svolgere un lavoro degradante?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Avete cambiato più volte il posto di lavoro negli ultimi due anni?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Nel vostro reparto si registra un elevato ricambio di personale?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Siete liberi di esprimere liberamente il vostro parere, per iscritto o verbalmente, senza essere tenuto a freno da un superiore?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Accade che un vostro collega non abbia considerazione di voi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Dopo una giornata di lavoro riuscite a recuperare bene? Non siete in grado di smettere di pensare al lavoro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Avete mai ricevuto minacce di violenza fisica sul lavoro?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Vi capita spesso di pensare di cambiare lavoro a causa del comportamento di colleghi o superiori?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Totale</b>			

Nessun rischio	Rischio accresciuto	Rischio elevato
Da 1 a 5 risposte affermative	Da 6 a 10 risposte affermative	Da 11 a 15 risposte affermative
Necessità di intervenire in determinati ambiti	Sono raccomandate analisi a livello di progettazione e controlli	Sono urgentemente richieste analisi a livello di progettazione e controlli



### 5.3.3. Situazioni professionali con la maggiore esposizione

Gli studi condotti mostrano che il mobbing è acuito, in particolare, dalla presenza di determinate condizioni di lavoro e forme di organizzazione del lavoro. Oltre alla rigida struttura gerarchica, tali condizioni comprendono la diffusione delle responsabilità, una mancanza di sistemi di risposta chiari e un'attitudine di leadership deficitaria.

L'elenco mostra che proprio nell'ambito dell'organizzazione del lavoro di numerose strutture sanitarie alcuni di questi aspetti tendono a non essere considerati in maniera adeguata.

### 5.3.4. Effetti sulla salute e la sicurezza

Le possibili reazioni dei lavoratori a situazioni in cui la violenza o il mobbing sono all'ordine del giorno possono essere diverse, ma presentano un sostrato comune.

#### Tra gli effetti della violenza sui lavoratori si annoverano:

- lesioni fisiche;
- (soprattutto) conseguenze a livello psichico: sintomi frequenti quali disturbi del sonno, irritabilità, ansia e perdita di appetito;
- possibili disturbi quali depressione, stati d'ansia, amnesie in assenza di lesioni cerebrali, dolori non attribuibili a cause fisiche e abuso di sostanze.

#### Tra gli effetti del mobbing sui lavoratori si annoverano:

- sintomi da stress (elevata pressione sanguigna e aumento del battito, aumento della frequenza respiratoria);
- conseguenze dello stress (contrazione della muscolatura scheletrica, disturbi della funzione sessuale, formazione di ulcere gastriche);
- disturbi psicosomatici, assenze per malattia e pensieri suicidi quale reazione estrema a una situazione percepita come drammatica.

#### 07 Campagna anti-mobbing.





### 5.3.5. Misure generali di prevenzione e di protezione

In linea di massima, le misure di prevenzione si possono distinguere in misure preventive improntate alla pianificazione del posto di lavoro e misure preventive tese a modificare il comportamento dei lavoratori. Per quanto riguarda il problema della violenza, per esempio, **una misura di prevenzione personale/individuale** potrebbe essere il rafforzamento delle competenze e della fiducia in se stessi dei lavoratori.

**A livello d'impresa:** sviluppo di strategie preventive (per esempio, esistono metodi di *screening* dei pazienti accettabili dal punto di vista etico?).

**A livello di mansioni:** rotazione adeguata dei compiti di lavoro in ospedale con pazienti propensi alla violenza.

**A livello individuale:** individuazione dei primi campanelli d'allarme.

Anche nel caso del **mobbing** è possibile distinguere tra misure preventive improntate a una migliore pianificazione del lavoro e misure tese piuttosto a intervenire sul comportamento individuale dei collaboratori.

**Tra le misure di protezione dettate dalle circostanze si annoverano:**

- evoluzione e stile di vita improntati a determinati standard di condotta;
- creazione di una squadra di lavoro;
- introduzione e/o sviluppo continuo di una valutazione dei rischi;
- SOAS-R (*Staff Observation Aggression Scale-Revised*): in caso di episodi di violenza frequenti da parte di pazienti, si consiglia l'osservazione sistematica allo scopo di progettare misure preventive in una fase successiva.

**Interventi per ottimizzare il comportamento:**

- apprendimento di tecniche di affermazione personale;
- spazio per la critica e la discussione dei conflitti;
- saper dire «no»;
- gestione delle situazioni mediante tecniche di dissuasione e di autodifesa;
- acquisizione di tecniche per gestire i riscontri critici e formulare critiche costruttive;
- discussione dei contenuti e non a livello di relazione personale.

La pianificazione del contesto sociale acquisisce un'importanza particolare quando promuove i fattori che fanno da barriera al mobbing. A tal fine è importante definire in maniera positiva i contatti sociali, l'interazione sociale e la cultura.

**A livello d'impresa:** nelle linee guida e nella routine quotidiana far circolare l'idea che il mobbing non va tollerato in nessuna circostanza.

**A livello di mansioni:** creare incarichi di lavoro con chiare responsabilità e ambiti di competenza.

**A livello individuale:** acquisire tecniche per la gestione dei conflitti e la comunicazione (anche sotto forma di aggiornamento professionale all'interno dell'azienda).





### 5.3.6. Descrizione delle tecniche e delle procedure di prevenzione specifiche

Gli strumenti di salute e sicurezza professionale che sono particolarmente utili per promuovere la collaborazione all'interno dell'impresa si fondano, in prima istanza, sull'analisi (cfr. anche la sezione 5.1.6). A tal fine, a seconda delle condizioni generali dell'azienda, si possono adottare le seguenti procedure:

- analisi dei dati relativi alla diminuzione della capacità lavorativa;
- valutazione dei rischi;
- analisi della situazione di lavoro;
- circoli sanitari;
- indagini tra i lavoratori;
- consultazioni con i lavoratori.

### 5.3.7. Esempi di buona pratica d'impresa

- Formazione di formatori in grado di insegnare tecniche di *de-escalation* e dissuasione.  
A titolo esemplificativo, un corso di formazione interno di 12 giornate per diventare formatore in tecniche di *de-escalation* verte su temi quali il rapporto tra violenza, aggressività, paura, autostima e dissuasione.  
Il corso di formazione, oltre alle tecniche di comunicazione ai fini della dissuasione, si prefigge lo scopo di insegnare le tecniche di difesa e di fuga, i metodi e la didattica. È prevista una riflessione sugli stimoli che scatenano l'aggressività e sul loro impatto su anziani e persone affette da demenza, e sono esposte le varie tecniche disponibili per ridurre l'aggressività.
- Riflessione sui fattori strutturali della violenza e su come gestire pazienti e familiari.
- Esecuzione di una valutazione dei rischi.
- Definizione di un modello di gestione della violenza.
- Gestione delle lamentele per pazienti e familiari.
- Incontri di riflessione in caso di aggressioni, anche all'interno di un'équipe di lavoro.

### 5.3.8. Modalità di comportamento appropriate in situazioni critiche

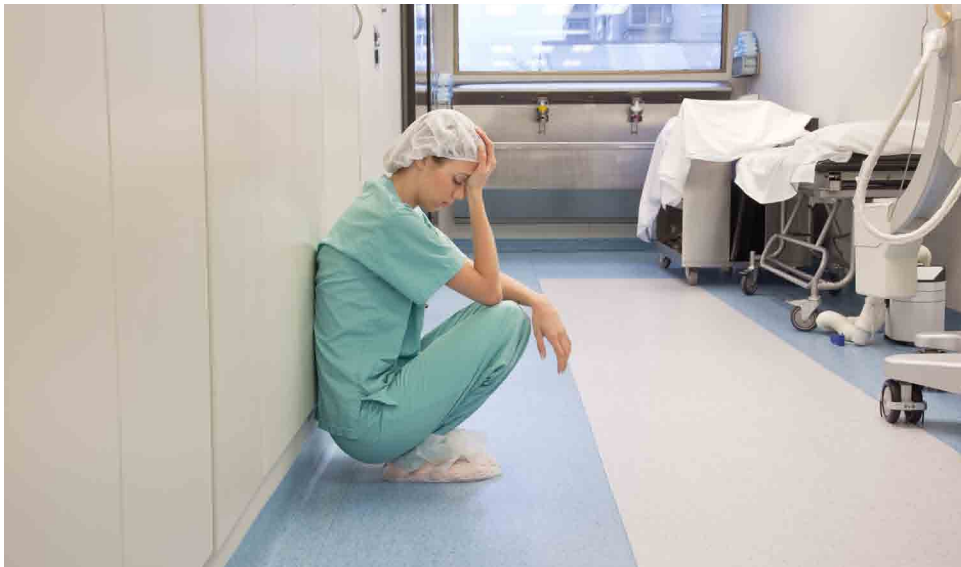
Nella pratica la creazione di un «sistema di allarme precoce» per le situazioni di crisi si è rivelato estremamente utile. A tal fine è necessario saper cogliere in maniera sistematica i cambiamenti di situazione. Per classificare come critica una determinata situazione dev'essere messo a punto un piano di emergenza, vale a dire un piano speciale standardizzato che divenga operativo nelle situazioni critiche. Tale piano deve essere costantemente aggiornato e discusso all'interno del gruppo di lavoro, per consentire ai lavoratori di sapere sempre cosa fare, tappa per tappa. Deve trattarsi di un processo in **continua evoluzione**.



### 5.3.9. Conoscenze fondamentali e conclusioni

È necessario discutere apertamente gli episodi di violenza e aggressività nel settore sanitario, affinché sia possibile sviluppare misure adeguate per contenere il problema e riuscire a controllarlo.

Ai livelli gerarchici più alti il mobbing deve essere etichettato (nella filosofia d'impresa ecc.) come inaccettabile. In aggiunta alle informazioni offerte in abbondanza ai lavoratori, in ciascun settore lavorativo è indispensabile assumere una condotta tale da dimostrare in maniera esemplare che il mobbing non è tollerato in alcuna circostanza.



**08** Il mobbing non deve essere tollerato.

© 123rf



## 5.4. Orario di lavoro

L'organizzazione dell'orario di lavoro può avere un influsso determinante sulla percezione dei fattori di pressione cui sono esposti i lavoratori. Ciò riguarda non soltanto la durata dell'orario di lavoro, ma altresì l'organizzazione e la distribuzione dello stesso.

### 5.4.1. Natura del rischio considerato

Questo effetto si può constatare in maniera più netta osservando la durata dell'orario di lavoro quotidiano. È abbastanza evidente che la fatica aumenta con il protrarsi dell'orario di lavoro, via via che la concentrazione viene meno. Questo rapporto si applica anche all'orario di lavoro settimanale e mensile. In questi periodi un sovraccarico di lavoro può comportare un accumulo di stanchezza e influenzare negativamente le opportunità di rigenerarsi e le possibilità di conciliare lavoro e famiglia. Oltre alla durata dell'orario di lavoro, anche la sua organizzazione e distribuzione rappresentano un fattore importante. Negli ospedali, in particolare, dove la giornata lavorativa copre tutte le 24 ore, l'attività professionale si svolge anche in orari atipici. Il personale di ospedali e case di cura deve infatti essere disponibile anche di sera e durante la notte, oltre che di domenica e nel corso delle festività.

### 5.4.2. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica

Per valutare i rischi derivanti dalla durata, dall'organizzazione e dalla distribuzione dell'orario di lavoro è necessario procedere a una descrizione del sistema dell'orario di lavoro, tenendo conto delle costellazioni di orari lavorativi che possono presentare rischi. A tal fine, si possono registrare i seguenti criteri sotto forma di quesiti importanti.

**09** Il lavoro a turni è un fattore di sovraccarico.





## Quesiti importanti sull'«orario di lavoro»

Contrassegnare gli elementi che interessano l'azienda, il reparto, la struttura o il dipartimento di interesse. Calcolare il totale delle risposte affermative e inserire la cifra nell'ultima riga.

Caratteristiche sul lavoro		Sì	No
1.	L'orario di lavoro supera in media le 48 ore alla settimana?	<input type="checkbox"/> (*)	<input type="checkbox"/>
2.	Il calendario di servizio prevede periodicamente turni di lavoro di durata superiore alle 10 ore?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	L'ordine di servizio comprende il turno di notte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	L'ordine di servizio prevede i riposi fissati dalla legge?	<input type="checkbox"/> (*)	<input type="checkbox"/>
5.	Le pause concordate sono di norma soppresse?	<input type="checkbox"/> (*)	<input type="checkbox"/>
6.	Il periodo di riposo tra un servizio di lavoro e l'altro è inferiore alle 11 ore?	<input type="checkbox"/> (*)	<input type="checkbox"/>
7.	Vi capita spesso di lavorare la domenica?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Sono previsti periodi di reperibilità?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Sono previsti periodi di reperibilità della durata di 24 ore?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Nella pratica, la durata dei periodi di reperibilità è superiore a quella concordata?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Il periodo di riposo dopo un turno di notte è inferiore alle 24 ore?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Sono previsti più di 4 turni di reperibilità al mese?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Il calendario di servizio viene spesso modificato all'ultimo minuto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Le ore di straordinario sono frequenti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Il vostro orario di lavoro è spesso in conflitto con la vostra vita privata?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Totale

(\*) Questi sono criteri «eliminatori». Sono fissati dalla direttiva dell'UE sull'orario di lavoro. Una risposta affermativa comporta una necessità di azione immediata.

Nessun rischio	Rischio accresciuto	Rischio elevato
Da 1 a 5 risposte affermative	Da 6 a 10 risposte affermative	Da 11 a 15 risposte affermative
Necessità di intervenire in determinati ambiti	Sono raccomandate analisi a livello di progettazione e controlli	Sono urgentemente richieste analisi a livello di progettazione e controlli



### 5.4.3. Descrizione delle situazioni professionali con la maggiore esposizione

Nel settore sanitario e assistenziale le prestazioni di servizio devono essere garantite 24 ore su 24. Ciò significa che i lavoratori, oltre alle «normali» attività di lavoro, talvolta devono lavorare in orari in cui, per motivi fisiologici, l'organismo è più orientato al riposo. Questo sovraccarico rispetto a una normale attività di lavoro è maggiore nelle ore notturne. Ma anche un'attività di lavoro svolta in orario serale rappresenta una costrizione, perché impedisce la partecipazione alle attività sociali. Questo aspetto critico, che è tipico di questo settore professionale, può essere ulteriormente aggravato da vari altri fattori legati all'organizzazione dell'orario di lavoro e dell'attività lavorativa in generale. Il rischio per la salute e il rischio di commettere errori sul lavoro aumenta ulteriormente quando un turno di lavoro è particolarmente lungo. Questa situazione è alquanto frequente nel settore medico, dove lunghi periodi di reperibilità, associati al «normale» orario di lavoro, rappresentano ancora la normalità in molte strutture sanitarie.

Per le lavoratrici in gravidanza o per le donne in allattamento è prevista una tutela specifica. Gli Stati membri devono prendere le misure necessarie per garantire che queste lavoratrici non siano costrette a lavorare durante la notte, ma abbiano la possibilità di avere un orario di lavoro diurno. Deve inoltre essere evitata ogni forma di discriminazione derivante da tale situazione.

### 5.4.4. Descrizioni degli effetti sulla salute e la sicurezza

#### **Orario di lavoro eccessivamente lungo: disturbi cardiovascolari e nervosi**

I disturbi che insorgono tipicamente in presenza di orari di lavoro eccessivamente lunghi sono i disturbi cardiovascolari.

Non è infrequente che altri rischi per la salute siano correlati a un orario di lavoro lungo. In particolare, accade spesso che un orario di lavoro eccessivamente lungo sia associato al lavoro a turni, alla presenza di fattori di stress sul lavoro e a uno stile di vita poco adeguato. Da un'indagine condotta dal ministero giapponese del Lavoro è emerso che il 65 % dei lavoratori con orari di lavoro lunghi riferisce spossatezza fisica, mentre il 57 % lamenta stati d'ansia e stress e il 48 % stanchezza mentale. Esiste inoltre una correlazione tra orario di lavoro prolungato ed episodi di esaurimento nervoso.

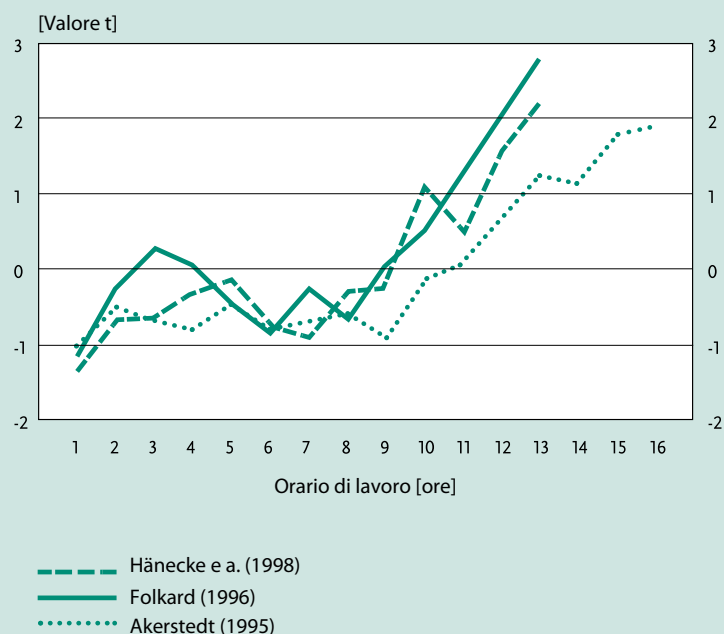
I risultati disponibili mostrano l'esistenza di un legame tra compromissione dello stato di salute e orario di lavoro prolungato, che in generale è sistematicamente accompagnato da altri fattori di pressione. Questi fattori spesso rappresentano un carico aggiuntivo, come un ritmo di lavoro serrato, la pressione insita nella progressione in carriera e la carenza di risorse umane. La funzione «ammortizzante» della motivazione ha un effetto soltanto limitato sulle reazioni fisiologiche dell'organismo.

#### **Accresciuto rischio di infortunio**

Alla luce di vari studi condotti nel settore in Europa è stato possibile confermare che il rischio di infortunio aumenta notevolmente dopo nove ore di lavoro. Questo effetto è ulteriormente accentuato durante il lavoro a turni e in orario notturno.



Rischio di infortunio in funzione della durata dell'orario di lavoro  
Sintesi di vari studi



### Lavoro a turni

In base alle conoscenze scientifiche disponibili, un'attività di lavoro svolta con orari sempre diversi o in orari prevalentemente «atipici» comporta un rischio accresciuto di insorgenza di problemi sanitari e sociali. Il lavoro a turni è un'attività esercitata continuamente in orario notturno, due situazioni frequenti nel settore ospedaliero, mettono a rischio la salute e la sicurezza di una persona. Le principali conseguenze del lavoro notturno e a turni sono:

- stanchezza, problemi di insonnia frequenti e spossatezza cronica;
- disturbi di salute, a livello sia psicovegetativo che gastrointestinale;
- rischio di infortuni;
- isolamento sociale (desincronizzazione);
- incapacità di svolgere un lavoro accurato e/o di qualità (attività svolta a lungo in orario notturno).

Possono insorgere sintomi diversi, a seconda della predisposizione del singolo individuo.

Indipendentemente dal fatto che una caratteristica inevitabile del settore ospedaliero e assistenziale è la prestazione del servizio 24 ore su 24, le donne — soprattutto se hanno una famiglia con figli — preferiscono lavorare di notte, per avere maggiori possibilità di conciliare lavoro e famiglia, spesso senza rendersi conto dell'elevato rischio per la salute cui sono esposte attraverso il lavoro notturno. Non è raro, inoltre, che la scelta di lavorare in orario notturno determini una dequalificazione del lavoratore interessato. Le donne che per anni lavorano esclusivamente in orario notturno non si sentono più in grado di sostenere il ritmo frenetico di un «normale» turno di lavoro in reparto.

Questo è un problema non indifferente, soprattutto per i lavoratori più anziani. Con il passare degli anni diminuiscono le possibilità di far fronte al logorio del lavoro a turno. Se, al tempo stesso, il livello di qualificazione è scarso, al momento del passaggio al servizio diurno spesso emergono problemi di vario genere.

Alcuni studi hanno mostrato una correlazione tra lavoro a turni e accresciuto rischio di sviluppare un tumore <sup>(116)</sup>.

<sup>(116)</sup> <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/PDFs/index.php>



### 5.4.5. Misure generali di prevenzione e di protezione



Esistono possibilità di prevenzione a vari livelli. Innanzitutto, il sistema di lavoro dovrebbe essere organizzato sulla base di conoscenze scientifiche robuste e attuali. Dagli studi condotti negli ultimi 40 anni è emerso che i calendari dei turni di lavoro presentano differenze davvero nette in termini di potenziale rischio per la salute (cfr. la sezione 4.7).

Negli ultimi anni si è discusso l'impatto della luce molto intensa sull'adattamento al lavoro a turni. La luce intensa inibisce la produzione di melatonina e, pertanto, riduce la fatica.

A livello organizzativo è possibile ottenere effetti positivi intervenendo sul carico di lavoro. Al centro delle preoccupazioni è, in questo caso, il problema dell'alimentazione notturna. Le aziende dovrebbero mettere a disposizione del personale addetto al servizio notturno pasti leggeri e sani.

A livello di singolo lavoratore, esiste la possibilità di attenuare gli effetti negativi del lavoro notturno e a turni mediante un modello di comportamento controllato, che prevede:

- un'attività sportiva;
- un'alimentazione sana;
- il miglioramento della situazione del sonno.

L'articolo 9, paragrafo 1, della direttiva 2003/88/CE <sup>(117)</sup> sull'orario di lavoro stabilisce, tra le altre cose, che i lavoratori notturni beneficino di una valutazione gratuita del loro stato di salute, prima della loro assegnazione e, in seguito, ad intervalli regolari.

**10** Salute dei pazienti — E che ne è della salute dei lavoratori?



<sup>(117)</sup> Direttiva 2003/88/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 novembre 2003, concernente taluni aspetti dell'organizzazione dell'orario di lavoro, GU L 299 del 18.11.2003, pagg. 9-19.



### 5.4.6. Descrizione delle tecniche e delle procedure di prevenzione specifiche

Raccomandazioni per la pianificazione:

- 1) il minor numero possibile di turni notturni;
- 2) non più di 2-4 turni notturni consecutivi <sup>(118)</sup>;
- 3) rotazione in senso orario: mattino-pomeriggio-notte;
- 4) evitare di accumulare ore di lavoro;
- 5) possibilmente, due giorni consecutivi di riposo nei fine settimana;
- 6) il turno del mattino non dovrebbe iniziare troppo presto;
- 7) il turno della notte non dovrebbe terminare troppo tardi;
- 8) prevedibilità del calendario dei turni.

### 5.4.7. Esempi di buona pratica d'impresa

Il lavoro a turni e notturno rappresenta di per sé una fatica per i lavoratori. È quindi particolarmente importante coinvolgere i lavoratori nella preparazione dei turni di lavoro. Nella misura del possibile si dovrebbe tener conto delle preferenze individuali e degli interessi privati. Altrettanto importante è l'affidabilità dei turni di lavoro: i lavoratori dovrebbero poter contare sul fatto che i turni preparati saranno anche rispettati. Solo così avranno la possibilità di pianificare la propria vita privata. Ciò non significa che lo scambio di turni tra lavoratori deve essere precluso; tuttavia, non si possono introdurre modifiche all'orario di lavoro senza ottenere l'accordo preventivo dei lavoratori. È questo il motivo per cui è importante redigere il calendario dei turni prevedendo il più possibile eventuali riserve in caso di congedi per malattia o per ferie.



**11** Lo sport come momento di sfogo rispetto all'attività lavorativa.

<sup>(118)</sup> Wedderburn, A. (ed.), *Continuous shift systems*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 1998 (<http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/1998/02/en/1/ef9802en.pdf>).

I lavoratori dovrebbero essere coinvolti nel processo di pianificazione e di approvazione dei turni di lavoro.

**Nota importante**



### 5.4.8. Modalità di comportamento appropriate in situazioni critiche

Se dall'analisi del sistema di lavoro condotta con l'ausilio dei quesiti importanti emerge l'esistenza di un rischio accresciuto o se è soddisfatto uno dei criteri «eliminatori», è necessario verificare ed eventualmente modificare l'orario di lavoro. A tal fine è importante contattare la persona responsabile della preparazione del calendario di servizio per esporre il problema. Devono inoltre essere preparati calendari di servizio alternativi.

### 5.4.9. Conoscenze fondamentali e conclusioni

Il lavoro a turni è assolutamente necessario e costituisce una condizione fondamentale per il corretto funzionamento del sistema sanitario. Tuttavia, il lavoro a turni — in particolare, il lavoro notturno — ha conseguenze serie sulla vita sociale, soprattutto a livello di vita familiare e salute. Per evitare o perlomeno attenuare gli effetti nocivi del lavoro a turni sono state sviluppate numerose contromisure. I calendari di servizio dovrebbero a tal fine riconoscere, da un lato, le misure tecniche e organizzative disponibili e, dall'altro lato, gli interventi medici e le strategie per un rapido adeguamento nonché il comportamento personale.

**12** Un orario di lavoro ben pianificato è un sollievo per l'intero reparto.

Nachtdienst	22.08.2005 - 14.30	Präzision
erledigte zeigen	23.08.2005 - 08.30	Präzision
überfällige zeigen	28.08.2005 - 08.30	Präzision
Behandlungspflege	03.09.2005 - 08.30	Präzision
Bilanzierung	03.09.2005 - 08.30	Präzision
Diabeteseinstellung	03.09.2005 - 10.00	Präzision
Fixierung	03.09.2005 - 21.00	Präzision
Grundpflege	05.09.2005 - 08.30	Präzision
Individuell	05.09.2005 - 08.30	Präzision
Inkontinenzversorgung		
Lagerung		
Medikamentgabe		
erfassen		



## 5.5. Abuso di sostanze

I lavoratori di tutte le classi sociali si confrontano con il problema della dipendenza da farmaci o da altre sostanze, che può interessare un collega o direttamente il lavoratore. Le persone con una dipendenza non danneggiano soltanto la propria salute ma rappresentano un rischio accresciuto di infortunio per tutti. Il problema della dipendenza scaturisce spesso dall'incapacità di far fronte efficacemente a delle difficoltà. Sottrarsi a questo circolo vizioso è difficile, anche sul lavoro.

### 5.5.1. Natura del rischio considerato

È detta «abuso di sostanze» la regolare assunzione di sostanze che inducono una dipendenza fisica o psichica. A causa del consumo di tali sostanze, nel lungo termine si sviluppa una maggiore tolleranza nei confronti delle stesse.

**Abuso di sostanze**

Al di là del fatto che esista o meno una dipendenza, è considerato «abuso» il consumo eccessivo di sostanze quali alcol, nicotina, stupefacenti o farmaci (cfr. di seguito la voce «Abuso di alcol»). Nel caso di dipendenze non correlate all'assunzione di sostanze (per esempio, dipendenza dal gioco d'azzardo, disturbi dell'alimentazione, dipendenza dal lavoro) è necessario intervenire mediante un controllo del comportamento ma l'astinenza non è possibile, perché il comportamento non potrà mai essere completamente arrestato.

Si parla di «abuso di alcol» quando una persona assume quantità crescenti di alcol e l'interruzione del consumo provoca la comparsa di sintomi di astinenza.

**Abuso di alcol**

Il modello del «semaforo» proposto dall'OMS descrive il processo dello sviluppo della dipendenza dall'alcol sulla base di modelli di consumo:

- Fase verde: consumo a basso rischio = va tutto bene, consumo di alcol responsabile, il rischio per la salute è basso.
- Fase gialla: consumo rischioso e nocivo = attenzione! Prudenza, rischio elevato per la salute: il rischio di dipendenza aumenta in base alla durata del consumo e alla quantità di alcol ingerita.
- Fase rossa: consumo dipendente = pericolo! Stop, «zona rossa», è intervenuta una dipendenza, cercare aiuto, interrompere il consumo della sostanza che dà dipendenza.

Tuttavia, oltre al livello di consumo della sostanza, altri fattori concorrono allo sviluppo di una dipendenza, tra cui le condizioni fisiche e psichiche della persona interessata, i processi di apprendimento, l'esperienza in famiglia e nella cerchia di amici.

### 5.5.2. Criteri di base per una valutazione dei rischi specifica

Solitamente la base per la valutazione del potenziale di rischio o di abuso è l'intensità del consumo di una sostanza. In generale, in primo piano c'è l'abuso di sostanze quali il tabacco, l'alcol o i farmaci. Non sono disponibili dati concreti sulla percentuale di persone interessate o a rischio negli ospedali e nel settore assistenziale. È noto tuttavia che esistono cliniche specifiche per la disintossicazione degli operatori sanitari. Quanto al consumo di nicotina, la percentuale di fumatori tra i lavoratori del settore ospedaliero e assistenziale è notevolmente più alta rispetto alla media della popolazione.



## Quesiti importanti sull'«abuso di sostanze»

Contrassegnare gli elementi che interessano l'azienda, il reparto, la struttura o il dipartimento di interesse. Calcolare il totale delle risposte affermative e inserire la cifra nell'ultima riga.

Caratteristiche sul lavoro		Si	No
1.	Nella vostra struttura il problema dell'abuso di sostanze o farmaci o dell'alcolismo non è menzionato?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Nella vostra struttura ci sono lavoratori con problemi di dipendenza da farmaci o altre sostanze?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Sostanze come alcol o farmaci sono facilmente disponibili o sono liberamente accessibili (per esempio, in mensa)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Nella vostra struttura i lavoratori interessati non sanno a chi rivolgersi per chiedere aiuto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Nella vostra struttura non ci sono offerte di interventi per gestire il consumo di sostanze (corsi di disassuefazione dal fumo, programmi per ridurre il consumo di alcol).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Esistono tensioni e conflitti sociali nei gruppi di lavoro nella vostra struttura?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Nella vostra struttura i lavoratori non ottengono un supporto dai superiori.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	I dirigenti non hanno ricevuto una formazione o hanno ricevuto una formazione inadeguata sul tema della «Dipendenza»?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Nella vostra struttura temi quali le riunioni per migliorare il benessere, gli incontri per favorire la comprensione reciproca e i colloqui a tappe sono sconosciuti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Non sono stati creati «circoli della salute» nella vostra struttura?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Nella vostra struttura non sono note misure di prevenzione della dipendenza?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Nella vostra struttura non sono previsti interventi per la gestione dello stress e/o dei conflitti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Nella vostra struttura non c'è nessuno che sappia come comportarsi con un collega affetto da una dipendenza?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Nella vostra struttura i segnali di abuso di sostanze che provocano dipendenze non sono noti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Nella vostra struttura il tema delle sostanze illecite viene ignorato?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Totale</b>			

Nessun rischio	Rischio accresciuto	Rischio elevato
Da 1 a 5 risposte affermative	Da 6 a 10 risposte affermative	Da 11 a 15 risposte affermative
Necessità di intervenire in determinati ambiti	Sono raccomandate analisi a livello di progettazione e controlli	Sono urgentemente richieste analisi a livello di progettazione e controlli



### 5.5.3. Situazioni professionali con la maggiore esposizione

Si può partire dal principio che le probabilità che vi siano casi di alcolismo e dipendenza da altre sostanze sono maggiori nei settori con un elevato potenziale di stress e scarso supporto sociale da parte di superiori gerarchici e colleghi. A parte i fattori correlati al luogo di lavoro, non devono essere ignorate le condizioni di vita personale. Nella valutazione dei rischi è pertanto particolarmente importante includere, attraverso un corretto comportamento di leadership, l'interfaccia tra lavoro e vita privata (rapporto vita-lavoro).

L'assunzione di alcol e di altre sostanze è spesso correlata all'esposizione allo stress e all'assenza di strategie di risoluzione dei problemi.

Per quanto riguarda il tabagismo, si constata che negli ospedali e nelle case di cura la pausa per la sigaretta è sovente l'unica opportunità per «riprendere fiato». Per ridurre il consumo di tabacco si potrebbe adottare una misura di tipo organizzativo quale l'introduzione di momenti di pausa. In Germania sono sempre più numerosi gli ospedali impegnati nella prevenzione del tabagismo. L'etichetta «Ospedale libero dal fumo» sta rapidamente guadagnando prestigio.

La facilità di accesso ai farmaci da parte degli operatori sanitari costituisce un problema per quanto concerne l'abuso di sostanze che creano dipendenza. Nei periodi di sovraccarico di lavoro, questi lavoratori potrebbero cedere alla tentazione di assumere tranquillanti o anfetamine.

### 5.5.4. Effetti sulla salute e la sicurezza

Le conseguenze dell'alcolismo e del consumo di sostanze devono essere considerate in funzione del grado di dipendenza. Si osservano infatti varie fasi di dipendenza, a partire da un calo del rendimento per arrivare a una compromissione dello stato di salute generale fino a danni enormi per la salute.

### 5.5.5. Misure generali di prevenzione e di protezione

In generale, si raccomanda di migliorare le risorse individuali che permettono di gestire le situazioni di sovraccarico di lavoro. Ciò riguarda sia il sovraccarico di lavoro legato all'organizzazione del lavoro e da condizioni di lavoro pesanti sia le situazioni legate a fenomeni quali il bullismo o la violenza sul lavoro. Non è infrequente che un utilizzo sregolato di sostanze sia anche il risultato di una situazione di bullismo sul lavoro. In generale, il rischio può essere ridotto rafforzando l'autostima e migliorando le strategie di risoluzione dei problemi.

### 5.5.6. Tecniche e procedure di prevenzione specifiche

- Colloqui progressivi (colloqui a tappe)
- Impostazione coerente da parte di superiori e colleghi, in associazione ad altre offerte concrete di aiuto, che inducano le persone interessate a modificare il proprio comportamento.







### 5.5.7. Modalità di comportamento appropriate in situazioni critiche

Per esempio, «In che modo posso aiutare il mio collega a risolvere il suo problema di alcolismo»?

- Descrivete con la massima accuratezza possibile i cambiamenti osservati e spiegate che, a vostro avviso, il problema è dovuto all'alcolismo (se del caso, chiedete prima suggerimenti su come intavolare il discorso).
- Riferite molto apertamente al vostro collega di essere estremamente preoccupati e che desiderate che torni a essere quello di sempre.
- Invitate il vostro collega a contattare un centro di assistenza esterno.
- Rimanete nel vostro ruolo ed esprimete il vostro timore sul comportamento del vostro collega. Parlate con l'interessato, non dell'interessato. Non cercate di trasformarvi in un medico o un terapeuta.
- Considerate una possibile dipendenza come una malattia e il comportamento ad essa correlato come la causa di una malattia. Tuttavia, non nascondete o coprite i cattivi comportamenti della persona interessata. Non accollatevi i suoi compiti di lavoro e non proteggetela dalle conseguenze del suo comportamento inappropriato.
- Solo gli alcolizzati possono risolvere il loro problema.
- Se volete, potete offrire più volte alla persona l'opportunità di parlare con voi, ma non trasformate il suo problema in un vostro problema.
- Se non notate cambiamenti, rivolgetevi a un superiore, all'ufficio di assistenza al personale, al comitato aziendale o al consiglio dei rappresentanti del personale o a un centro di consulenza esterna.

Per i superiori: utilizzare un documento orientativo per condurre i colloqui a tappe.



### 5.5.8. Conoscenze fondamentali e conclusioni

Dopo aver determinato e valutato il rischio, potete creare una panoramica della situazione generale utilizzando la tabella seguente. Inserite i totali ottenuti e colorate i riquadri corrispondenti di rosso, giallo o verde. **Nota importante**

Rischi psicosociali	Totale calcolato	Rischio		
		nessuno	accresciuto	elevato
Stress		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esaurimento nervoso		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobbing		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orario di lavoro (*)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Violenza		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abuso di sostanze		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(*) Nota: In presenza di un criterio «eliminatorio», sono necessarie misure di intervento!				

A partire dalla tabella è possibile individuare i settori in cui si concentrano gli aspetti critici. I valori che figurano nella fascia rossa segnalano un urgente bisogno di intervento. Per quanto riguarda la zona gialla, gli interventi sono raccomandati. Nella fascia verde occorre valutare, caso per caso, se eventuali cambiamenti siano o meno auspicabili.

L'ordine di applicazione delle misure va definito in collaborazione con la direzione dell'azienda e con i lavoratori. In questa occasione è possibile discutere le probabilità di realizzazione degli obiettivi. Inoltre, si dovrebbero discutere le scadenze e gli ambiti di competenza.

Se sono introdotti cambiamenti nell'organizzazione, per esempio dovuti a fusioni o a una riorganizzazione aziendale, si dovrà procedere a una nuova valutazione dei rischi psicosociali. Anche l'arrivo di nuovi dirigenti o l'introduzione di modifiche/innovazioni tecniche può avere conseguenze dal punto di vista dei rischi psicosociali.

L'attuazione delle misure deve essere rivista dopo 1-2 anni.

Tra le situazioni di lavoro con un'esposizione potenzialmente elevata alle sollecitazioni psicosociali si annoverano:

una cattiva organizzazione del lavoro, per esempio con picchi di lavoro, ritmi di lavoro serrati, problemi con i colleghi, carenza di strumenti e materiali, eccessiva burocrazia e ambiti di competenza poco chiari. È bene inoltre menzionare i seguenti fattori aggiuntivi:

- 1) scarse informazioni e cattiva comunicazione. Una comunicazione inadeguata molto spesso dà adito a conflitti sociali tra lavoratori. In ospedale questi conflitti possono essere intensificati da forme di collaborazione organizzate in maniera gerarchica;
- 2) problemi nella collaborazione tra categorie professionali diverse;
- 3) mancato coinvolgimento dei lavoratori;
- 4) variazioni frequenti e con breve preavviso del calendario di servizio;
- 5) scarso orientamento dei lavoratori da parte dei superiori;
- 6) orario di lavoro impegnativo, per esempio con molte ore di straordinario e obblighi di reperibilità nel settore medico;
- 7) scarsa considerazione delle esigenze personali, derivanti per esempio, da obblighi privati specifici, nell'organizzazione dell'orario di lavoro;
- 8) gestione di situazioni e pazienti difficili;
- 9) istruzioni contrastanti tra loro (discrepanza tra obiettivi professionali e condizioni di lavoro: per esempio, l'erogazione di cure infermieristiche con ritmi di lavoro serrati).

Le attività di lavoro che comportano uno sforzo fisico notevole, come il sollevamento e il trasporto ripetuti di pazienti, accelerano l'insorgenza dello stress e della stanchezza mentale e, nel lungo termine, possono dare origine a esaurimento nervoso. Nel settore sanitario, e soprattutto in ambito assistenziale, è necessario prevedere, in concomitanza con la valutazione dei rischi intesa a mantenere e promuovere la salute dei lavoratori, misure per ridurre i rischi psicosociali e fisici.



## 5.6. Direttive dell'Unione europea pertinenti

1. 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 <sup>(119)</sup>
2. Direttiva 92/85/CEE del Consiglio, del 19 ottobre 1992, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento <sup>(120)</sup>
3. Direttiva 93/104/CE del Consiglio, del 23 novembre 1993, concernente taluni aspetti dell'organizzazione dell'orario di lavoro <sup>(121)</sup>
4. Direttiva 2000/34/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 giugno 2000, che modifica la direttiva 93/104/CE concernente taluni aspetti dell'organizzazione dell'orario di lavoro, al fine di comprendere i settori e le attività esclusi dalla suddetta direttiva <sup>(122)</sup>

### Altri strumenti dell'UE:

Dialogo sociale europeo: Accordo quadro europeo sulle molestie e la violenza sul luogo di lavoro dell'aprile 2007

<https://osha.europa.eu/data/links/framework-agreement-on-harassment-and-violence-at-work>

Dialogo sociale europeo: accordo quadro a livello europeo relativo allo stress legato all'attività lavorativa

[http://www.etuc.org/IMG/pdf\\_Framework\\_agreement\\_on\\_work-related\\_stress\\_EN.pdf](http://www.etuc.org/IMG/pdf_Framework_agreement_on_work-related_stress_EN.pdf)

<sup>(119)</sup> GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(120)</sup> Direttiva 92/85/CEE del Consiglio, del 19 ottobre 1992, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento (decima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) (GU L 348 del 28.11.1992, pagg. 1-8).

<sup>(121)</sup> GU L 307 del 13.12.1993, pagg. 18-24.

<sup>(122)</sup> GU L 195 dell'1.8.2000, pagg. 41-45.



## 5.7. Descrizione di una buona pratica d'impresa

### 5.7.1. Intervista con rappresentanti della Havelland Clinics di Nauen sui rischi psicosociali

In questa intervista la dott.ssa Babette Dietrich, portavoce della direzione della clinica Havelland Clinics di Nauen (Germania), presenta le misure preventive destinate a evitare i rischi psicosociali nell'azienda ospedaliera.



Dott.ssa Babette Dietrich, portavoce della direzione della clinica Havelland Clinics, Nauen

**Intervistatore:** Qual è la durata della settimana lavorativa?

**Babette Dietrich:** In media, l'orario di lavoro settimanale non supera le 40 ore.

**Intervistatore:** Ci sono guardie notturne permanenti?

**Babette Dietrich:** Abbiamo una guardia notturna permanente e una serie di collaboratori che svolgono questa attività a turno.

**Intervistatore:** Le pause di lavoro sono rispettate?

**Babette Dietrich:** In linea di principio, sì.

**Intervistatore:** Il turno di lavoro è seguito da un riposo?

**Babette Dietrich:** Nessun turno di lavoro dura più di 24 ore, esclusa la pausa di 45 minuti.

**Intervistatore:** Quanto dura il riposo?

**Babette Dietrich:** Almeno 11 ore; in una delle cliniche è stato introdotto un modello di servizio di reperibilità, per cui la durata del riposo è stata ridotta in conformità con la legge in materia di orario di lavoro.

**Intervistatore:** I turni di lavoro vengono modificati internamente?

**Babette Dietrich:** Sì.

**Intervistatore:** Si osservano grosse divergenze tra il calendario di lavoro predisposto all'inizio del mese e l'orario «reale»?

**Babette Dietrich:** Tra l'orario di lavoro pianificato e i turni effettivi ci sono differenze che non consideriamo enormi. Il calendario dei turni viene stilato con due mesi di anticipo.

**Intervistatore:** Chi è responsabile della preparazione del calendario di servizio all'interno della struttura?

**Babette Dietrich:** La direzione di ciascun dipartimento infermieristico (che, a seconda dei casi, comprende da 50 fino a 120 impiegati) e i medici che dirigono la clinica.

**Intervistatore:** I lavoratori partecipano alla preparazione del calendario di lavoro?

**Babette Dietrich:** Sì.

**Intervistatore:** Che tipo di assistenza fornite ai dipendenti che soffrono di esaurimento nervoso?

**Babette Dietrich:** Un supporto psicologico. Se il periodo di inabilità è più lungo, colloquio con la persona che riprende il lavoro e reintegrazione, secondo il modello di Amburgo.

Buona pratica



**Intervistatore:** Quali misure si sono dimostrate efficaci nella vostra struttura per la prevenzione dell'esaurimento?

**Babette Dietrich:** Offriamo regolarmente corsi di aggiornamento sulla prevenzione dell'esaurimento, sulle tecniche di rilassamento e sulle strategie di gestione del tempo. Inoltre, proponiamo colloqui tra dipendenti e superiori.



**Intervistatore:** In caso di episodi di violenza ai danni di un membro del personale, la vostra organizzazione prevede un incontro di controllo (anche per l'intero gruppo di lavoro)?

**Babette Dietrich:** Offriamo una supervisione e una consulenza di controllo a livello sia individuale che di gruppo.

**Intervistatore:** Le situazioni critiche e aggressive sono registrate?

**Babette Dietrich:** Queste situazioni sono riportate nei fascicoli dei pazienti.

**Intervistatore:** La vostra organizzazione offre seminari di comunicazione e corsi di formazione sulle tecniche di dissuasione e *de-escalation*?

**Babette Dietrich:** Organizziamo regolarmente seminari sulla comunicazione, sulla gestione dei conflitti e sulle tecniche di dissuasione e *de-escalation*.

**Intervistatore:** Quali sono, a suo avviso, le cause dell'insorgenza di stress nella vostra organizzazione?

**Babette Dietrich:** L'intensificazione dell'attività lavorativa, dovuta in parte a ristrettezze di personale, e un rapido tasso di innovazione (per esempio, documentazione), ma anche per le innovazioni e le ristrutturazioni interne. Ciò talvolta è causa di confusione in merito alle responsabilità e ai compiti propri e altrui (Cosa mi viene richiesto? Chi è responsabile di cosa? Chi è il mio interlocutore?). A causa della pressione competitiva troppi progetti vengono avviati troppo rapidamente senza un'attenta pianificazione degli obiettivi, delle risorse e della corretta sequenza.

**Intervistatore:** Cosa è stato fatto finora nella vostra organizzazione per contrastare lo stress?

**Babette Dietrich:** Sono state effettuate valutazioni delle situazioni di eccessivo sovraccarico fisico e mentale nell'ambito di un progetto condotto in collaborazione con un'università, si è provveduto a registrare regolarmente il volume di lavoro durante il servizio a chiamata, sono stati introdotti nuovi modelli per l'orario di lavoro, nell'ambito dei colloqui tra dipendenti e superiori gerarchici è stato dato spazio alla riflessione, sono stati organizzati corsi di formazione di gruppo, sono stati definiti standard di qualità e i flussi di lavoro sono stati ottimizzati; infine, abbiamo consolidato la gestione dei progetti. Stiamo cercando di prevenire la comparsa dello stress attraverso una buona organizzazione del lavoro, fornendo istruzioni scritte precise per quanto riguarda l'organizzazione manuale e una descrizione chiara dei processi di lavoro e dei flussi di lavoro. Le misure organizzative sono applicate come linee guida comuni e vincolanti. Dopo circa uno o due anni viene fissata una data per la revisione e l'aggiornamento delle misure. I responsabili dell'attuazione delle misure sono i capi infermieri o i responsabili del dipartimento infermieristico. Una persona della direzione competente per la qualità è incaricata di vegliare sul rispetto delle date proposte. La direzione dell'ospedale vigila sull'applicazione delle misure provvedendo alla loro effettiva esecuzione e approvando le relazioni di verifica sull'attuazione delle misure.

**Intervistatore:** Quali nuovi interventi sono stati pianificati per prevenire lo stress in futuro?



**Babette Dietrich:** Interventi di espansione, nel senso di un'applicazione globale degli strumenti a disposizione. Desideriamo inoltre mantenere all'interno dell'organizzazione un clima tale per cui questo argomento non diventi un tabù; inoltre, vogliamo condurre un altro questionario tra il personale.

**Intervistatore:** Nella vostra organizzazione si parla apertamente di abuso di sostanze e farmaci?

**Babette Dietrich:** Sì, sia pur raramente. All'interno della nostra struttura esiste un reparto per la cura delle dipendenze.

**Intervistatore:** Che tipo di assistenza fornite ai dipendenti interessati da questo problema?

**Babette Dietrich:** Colloqui con il dipartimento Risorse umane, possibilmente con la partecipazione di superiori gerarchici e del comitato d'impresa. Inoltre, il personale del reparto psichiatrico è disponibile per una consulenza.

**Intervistatore:** A chi possono rivolgersi i lavoratori con questo problema?

**Babette Dietrich:** Ai loro superiori, al comitato d'impresa, al reparto psichiatrico e ai servizi sociali.

**Intervistatore:** Come intendete intervenire in futuro per gestire il problema dell'abuso di sostanze e di farmaci?

**Babette Dietrich:** È disponibile un manuale di istruzioni sulla manipolazione dei farmaci per impedire anche l'eventuale consumo da parte del personale.

### 5.7.2. Intervista con l'ospedale St. Elisabeth Hospital, Tilburg, sui rischi psicosociali

In questa intervista, Christel van Neerven, responsabile del dipartimento per la salute e la sicurezza sul lavoro, e Monique Pullen, consulente in materia di salute e sicurezza sul lavoro, descrivono le misure attivate dall'ospedale St. Elisabeth Hospital di Tilburg, Paesi Bassi, per la prevenzione dei rischi psicosociali.



Christel van Neerven, responsabile del dipartimento per la salute e la sicurezza sul lavoro



Monique Pullen, consulente in materia di salute e sicurezza sul lavoro

**Intervistatore:** Ci sono regolamenti interni specifici per gestire le varie forme di aggressività?

**Monique Pullen:** Ci sono regolamenti interni, che sono stati aggiornati di recente e devono ancora essere approvati dalla dirigenza e dal consiglio d'impresa. Di questi tempi osserviamo un maggior numero di episodi di aggressività e violenza. Il nostro approccio consiste nell'adottare regole interne chiare su come garantire una comunicazione corretta tra colleghi e con i pazienti, in modo da prevenire atti aggressivi. Stiamo preparando una strategia in materia di comunicazione e interazione personale, che prevede anche un elevato livello di cordialità nei confronti degli utenti. In base alla nostra esperienza, dopo che il personale del policlinico è stato istruito a una maggiore cordialità nei confronti dei pazienti, gli episodi di aggressività da parte dei pazienti sono diminuiti. La strategia sul regolamento interno illustra le modalità di collaborazione, puntando sul rispetto reciproco, e di interazione con i pazienti. La strategia sarà messa in atto entro la fine dell'anno e successivamente saranno proposti interventi formativi, tra cui corsi destinati a lavoratori e dirigenti. Tutto è imperniato sul rispetto reciproco.



Il consiglio e l'insegnamento che diamo ai nostri collaboratori, inoltre, è quello di esprimere chiaramente cosa riescono a tollerare e cosa no, e di trovare il modo per rimediare a tale situazione. Riteniamo importante che i nostri collaboratori conoscano i propri limiti e siano in grado di comunicarli.

**Intervistatore:** Esistono nella vostra organizzazione figure specifiche a cui è possibile rivolgersi in caso di azioni di bullismo, episodi di aggressione o atti di violenza?

**Monique Pullen:** I dipendenti possono contattare l'assistente sociale aziendale o un consulente, che garantisce la riservatezza del colloquio. Ma la prima persona da contattare è sempre il responsabile del gruppo di lavoro o il capo dipartimento. Abbiamo anche una «persona di fiducia» esterna (con una formazione sociale) a cui possono rivolgersi i lavoratori, per esempio se ci sono problemi con il responsabile del gruppo di lavoro. Solitamente, tuttavia, si fa capo al responsabile del gruppo di lavoro. Se non c'è modo di parlare con il responsabile del gruppo di lavoro, i lavoratori possono rivolgersi al capo dipartimento o al superiore più prossimo nella gerarchia aziendale.

**Intervistatore:** Quali misure sono state intraprese per prevenire l'esaurimento nervoso?

**Monique Pullen:** Stiamo cercando di raccogliere dati nell'ambito del nostro «studio sulla vitalità». Inoltre, durante i regolari incontri con il medico del lavoro, il responsabile del dipartimento e il consulente del servizio Risorse umane, si discutono temi legati alla salute e alla sicurezza sul lavoro. In queste occasioni si parla di misure generali e anche di singoli casi. Per esempio, sono state riorganizzate le attività di lavoro in un reparto.

**Intervistatore:** In caso di aggressioni fisiche, i lavoratori possono contare su un intervento tempestivo da parte di colleghi/superiori o di altre persone (per esempio, servizio di sicurezza, un guardiano, un portiere)?

**Monique Pullen:** Sì, da parte di colleghi, del responsabile del gruppo di lavoro, del capo dipartimento e anche della sicurezza. I lavoratori possono chiamare il servizio di sicurezza. In alcuni casi la sicurezza deve richiedere l'intervento della polizia. Successivamente il fatto che il paziente ha causato problemi viene registrato, per cui è possibile che a questa persona venga negato in futuro l'accesso all'ospedale.

**Intervistatore:** In caso di aggressione la vostra organizzazione prevede un servizio di consulenza a posteriori, esteso anche a tutto il gruppo di lavoro?

**Monique Pullen:** Sì, da parte del responsabile del gruppo di lavoro, del capo dipartimento e/o di colleghi. Se è necessario un aiuto ulteriore, c'è la possibilità di contattare il medico del lavoro e l'assistente sociale.

**Intervistatore:** Nella vostra organizzazione esistono linee guida o una convenzione su come gestire i pazienti aggressivi?

**Monique Pullen:** Un documento di questo genere è in fase di preparazione. Saranno trattati aspetti quali suggerimenti per chiedere aiuto a un collega e per informare la sicurezza e il capo dipartimento; oppure l'importanza, dopo un episodio critico, di parlarne e di discuterne all'interno del dipartimento, per poter gestire meglio eventuali altri episodi in futuro, o di rivolgersi, se del caso, al medico del lavoro, a seconda della gravità dell'incidente.

**Intervistatore:** La vostra organizzazione offre seminari di comunicazione e corsi di formazione sulle tecniche di dissuasione e *de-escalation*?

**Monique Pullen:** Sì, ma non sono obbligatori. Solitamente i lavoratori frequentano i seminari dopo che l'episodio si è verificato. Prevediamo di intensificare in futuro la comunicazione su come comportarsi. In particolare, intendiamo rivolgerci più di frequente ai responsabili dei gruppi di lavoro, per informarli sui seminari disponibili. Ogni anno informeremo queste figure in merito ai problemi per la salute e la sicurezza, fornendo loro suggerimenti su cosa fare e rammentando loro che è loro compito garantire la salute e la sicurezza nel dipartimento.



## 5.8. Link

N.	Titolo	Stato/Regione	Contenuti/Fonte
1.	Rapporto — Prevenzione pratica dei rischi psicosociali e dello stress sul lavoro	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Lo stress sul lavoro può verificarsi in ogni settore e nelle organizzazioni di ogni dimensione; può colpire chiunque a qualsiasi livello. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/reports/104">http://osha.europa.eu/it/publications/reports/104</a>
2.	Accordo quadro europeo sulle molestie e la violenza sul luogo di lavoro	Dialogo sociale dell'UE	Il rispetto reciproco della dignità a tutti i livelli sul luogo di lavoro è una delle caratteristiche principali delle organizzazioni di successo. Per questo motivo le molestie e la violenza sono inaccettabili. <a href="http://osha.europa.eu/data/links/framework-agreement-on-harassment-and-violence-at-work">http://osha.europa.eu/data/links/framework-agreement-on-harassment-and-violence-at-work</a>
3.	Accordo quadro a livello europeo relativo allo stress legato all'attività lavorativa	Dialogo sociale dell'UE	Scopo dell'accordo è accrescere la consapevolezza e la comprensione del fenomeno dello stress legato all'attività lavorativa da parte dei datori di lavoro, dei lavoratori e dei loro rappresentanti e di attirare la loro attenzione sui segnali che potrebbero denunciare la presenza di problemi di stress correlato al lavoro. <a href="http://www.etuc.org/IMG/pdf_Framework_agreement_on_work-related_stress_EN.pdf">http://www.etuc.org/IMG/pdf_Framework_agreement_on_work-related_stress_EN.pdf</a>
4.	Working time — Its impact on health and safety	Organizzazione internazionale del lavoro	È innegabile al giorno d'oggi che gli orari di lavoro sono estremamente diversi: la molteplicità degli accordi di lavoro emergenti (con diverse modalità di lavoro a turno, orari più flessibili, contratti di lavoro diversi ecc.) implica che i tradizionali metodi di organizzazione e regolamentazione del lavoro sono messi sempre più in discussione. <a href="http://www.ilo.org/travail/whatwedo/publications/WCMS_TRAVAIL_PUB_25/lang--en/index.htm">http://www.ilo.org/travail/whatwedo/publications/WCMS_TRAVAIL_PUB_25/lang--en/index.htm</a>
5.	The development of a fatigue/risk index for shiftworkers	Regno Unito	L'indice di fatica/rischio è uno strumento usato per misurare il livello di fatica dei lavoratori, elaborato appositamente per chi svolge un lavoro a turni. Relazione dello studio. <a href="http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr446.pdf">http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr446.pdf</a>
6.	Managing shiftwork in European ATM: Literature Review	Eurocontrol	Questa relazione presenta i risultati di uno studio di fattibilità sulla conduzione del lavoro a turni nella gestione del traffico aereo. Il documento sintetizza i risultati disponibili di uno studio sulla salute delle persone e sui loro bisogni sociali, la sicurezza, il rendimento e la produttività/efficacia per quanto concerne il lavoro a turni. <a href="http://www.eurocontrol.int/humanfactors/gallery/content/public/docs/DELIVERABLES/M27%20MSEA%20Literature%20Review%20Ed%201.0%20-%20Released-withsig.pdf">http://www.eurocontrol.int/humanfactors/gallery/content/public/docs/DELIVERABLES/M27%20MSEA%20Literature%20Review%20Ed%201.0%20-%20Released-withsig.pdf</a>
7.	Arbejdstilsynet: Workplace assessment checklists	Danimarca	Relazione dell'autorità danese per la salute e la sicurezza sul lavoro riguardante le nuove priorità dell'ambiente di lavoro. <a href="http://www.at.dk/~media/AT/at/Engelsk-pdf/Andre-informationsmateriale/Future-working-environment%20pdf.ashx">http://www.at.dk/~media/AT/at/Engelsk-pdf/Andre-informationsmateriale/Future-working-environment%20pdf.ashx</a>
8.	Work-related health problems in the EU in 1998-1999	Eurofound/ Eurostat	Eurostat fornisce dati concernenti le varie situazioni nei paesi europei. Le informazioni sono classificate per settore, lingua e paese. <a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NK-01-017/EN/KS-NK-01-017-EN.PDF">http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NK-01-017/EN/KS-NK-01-017-EN.PDF</a>
9.	Settimana europea «Lavorare con stress» 2002	EU-OSHA	La settimana europea 2002 è una campagna d'informazione intesa a fare dell'Europa un posto dove si lavora in modo sano e sicuro mediante la promozione di attività che contribuiscano a ridurre lo stress ed i pericoli psicosociali connessi con l'attività lavorativa. <a href="https://osha.europa.eu/en/campaigns/ew2002/about">https://osha.europa.eu/en/campaigns/ew2002/about</a>
10.	Factsheet 22 — Stress legato all'attività lavorativa	EU-OSHA	Lo stress legato all'attività lavorativa si manifesta quando le richieste dell'ambiente di lavoro superano la capacità del lavoratore di affrontarle (o controllarle). <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/22">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/22</a>
11.	Factsheet 23 — Il mobbing sul posto di lavoro	EU-OSHA	Questa scheda informativa fornisce informazioni e suggerimenti destinati a coloro che intendono agire concretamente per affrontare il mobbing sul posto di lavoro. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/23">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/23</a>



N.	Titolo	Stato/Regione	Contenuti/Fonte
12.	Factsheet 24 — La violenza sul lavoro	EU-OSHA	La violenza sul lavoro rappresenta un'importante fonte di stress di tipo lavorativo. La sezione conclusiva fornisce ulteriori informazioni sugli strumenti di assistenza offerti dall'Agenzia, ivi comprese le altre schede informative disponibili sull'argomento. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/24">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/24</a>
13.	Factsheet 32 — Combattere la pressione psicosociale e ridurre lo stress legato al lavoro	EU-OSHA	Nell'Unione europea, più di un lavoratore su quattro è affetto da sintomi di stress derivante dal lavoro. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/32">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/32</a>
14.	Magazine «Working on Stress»	EU-OSHA	Le implicazioni sono chiare: lo stress legato all'attività lavorativa può essere una fonte di sofferenza umana, sia sul lavoro che nella vita privata, e può nuocere enormemente ai risultati dell'impresa. Le ragioni per intervenire sono quindi numerose. <a href="https://osha.europa.eu/en/publications/magazine/5?language=de">https://osha.europa.eu/en/publications/magazine/5?language=de</a>
15.	Come affrontare i problemi psicosociali e ridurre lo stress legato al lavoro	EU-OSHA	Nel corso degli ultimi decenni il mercato del lavoro è stato caratterizzato da cambiamenti significativi: cambiamenti nelle mansioni, nei ruoli e nelle occupazioni, flessibilità dell'occupazione e della produzione, organizzazioni orizzontali e delega dei poteri direttivi. Questo riassetto, unitamente ai cambiamenti legati alle tecnologie dell'informazione e alla globalizzazione, pone nuove sfide alle imprese e ai singoli lavoratori. I cambiamenti stanno avendo luogo in tutta Europa e sono spesso seguiti da problemi crescenti come quello dello stress legato al lavoro. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/reports/309">http://osha.europa.eu/it/publications/reports/309</a>
16.	Risk Assessment Essentials	EU-OSHA	Come effettuare una valutazione del rischio <a href="https://osha.europa.eu/en/campaigns/hwi/about/material/rat2007">https://osha.europa.eu/en/campaigns/hwi/about/material/rat2007</a>
17.	Stress e rischi psicosociali	EU-OSHA	Questa sezione del sito web dell'EU-OSHA fornisce informazioni aggiornate sulle buone pratiche in materia di salute e sicurezza in relazione allo stress legato all'attività lavorativa. <a href="http://osha.europa.eu/it/topics/stress/index_html">http://osha.europa.eu/it/topics/stress/index_html</a>
18.	Health and Safety Executive: Violence at work	Regno Unito	Il documento offre ai datori di lavoro consigli pratici per capire se la violenza rappresenta un problema per i loro lavoratori e, in caso affermativo, per contribuire a gestirla. <a href="http://www.hse.gov.uk/pubns/indg69.pdf">http://www.hse.gov.uk/pubns/indg69.pdf</a>
19.	Copsoq: Copenhagen Psychosocial Questionnaire	Danimarca, Spagna, Germania	Il questionario Copsoq è uno strumento di screening usato per registrare il sovraccarico e le sollecitazioni psichiche sul lavoro. 1. Il primo link rimanda al documento: un questionario sulle condizioni di lavoro psicosociali, sulla salute e sul benessere, in tre versioni linguistiche. <a href="http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/upload/english_copsoq_2_ed_2003-pdf.pdf">http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/upload/english_copsoq_2_ed_2003-pdf.pdf</a> 2. Il secondo link rimanda ai valori di riferimento per tutti i 21 criteri o alle dimensioni psicosociali (73 articoli) del questionario sulla valutazione dei rischi psicosociali Copsoq ISTAS21, che sono calcolati a partire da un campione rappresentativo della popolazione attiva in Spagna. <a href="http://www.scielo.org/pdf/resp/v82n6/original3.pdf">http://www.scielo.org/pdf/resp/v82n6/original3.pdf</a> 3. Il terzo link rimanda alla versione del questionario in lingua tedesca, elaborata sulla base del questionario psicosociale di Copenhagen in lingua danese e inglese e testata su un campione di 2 561 lavoratori nel biennio 2003-2004. <a href="http://www.copsoq.de">http://www.copsoq.de</a>
20.	Studio NEXT	UE	Lo studio NEXT indaga le ragioni, le circostanze e le conseguenze che caratterizzano l'abbandono prematuro della professione infermieristica. <a href="http://www.next.uni-wuppertal.de/EN/index.php?next-study">http://www.next.uni-wuppertal.de/EN/index.php?next-study</a>



## 5.9. Bibliografia

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (autore): *Combattere la pressione psicosociale e ridurre lo stress legato al lavoro*, 2002 (<http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/32>).

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (autore): *Come affrontare i problemi psicosociali e ridurre lo stress legato al lavoro*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2002 (<http://osha.europa.eu/it/publications/reports/309>).

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (autore): «Il mobbing sul posto di lavoro», Bilbao, 2002 (<http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/23>).

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (autore): «La violenza sul lavoro», Bilbao, 2002 (<http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/24>).

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, *Lavorare con stress*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2002 (<https://osha.europa.eu/en/publications/magazine/5>).

Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, *Prevenzione pratica dei rischi psicosociali e dello stress sul lavoro*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2002 (<https://osha.europa.eu/en/publications/magazine/5>).

Cox, T., Griffiths, A. e Rial-Gonzalez, E., *Research on work-related stress*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2000.

Denis, F., Stordeur, S. e D'Hoore, W., «Une enquête sur le stress occupationnel en milieu hospitalier, Médecine du travail et ergonomie», *Arbeidsgezondheidszorg en ergonomie*, vol. 37, n. 4, 2000, pagg. 169-178.

Harrach, A., «Arbeitswissenschaftliche Psychosomatik — Arbeitsbedingte psychische und psychosomatische Störungen», in: Teske, U. e Witte, B. (eds): *Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen. Band 2: Gesundheitliche Auswirkungen und Erkrankungsschwerpunkte*, VSA, Amburgo, 2000, pagg. 51-103.

Hasselhorn, H.-M., Müller, B. H., Tackenberg, P., Kümmerling, A., e Simon, M., *Berufsausstieg bei Pflegepersonal. Arbeitsbedingungen und beabsichtigter Berufsausstieg bei Pflegepersonal in Deutschland und Europa*, BAuA, Dortmund/Berlin/Dresden, 2005.

International Social Security Association, «Guide for risk assessment in small and medium enterprises: Mental workload. identification and evaluation of hazards; Taking measures», 2009 ([http://www.issa.int/Resources/Resources/Mental-Workload/\(language\)/eng-GB](http://www.issa.int/Resources/Resources/Mental-Workload/(language)/eng-GB)).

Kompier, M. A. J., Geurts, S. A. E., Grundemann, R. W. M., Vink, P., e Smulders, P., «Cases in stress prevention: the success of a participative and stepwise approach», *Stress Medicine*, 14/1998, pagg. 155-168.

Mauranges, A. «Stress, souffrance e violence en milieu hospitalier: Manuel à l'usage des soignants», Mutuelle nationale des hospitaliers et des professionnels de la santé et du social/La collection MNH, 2009 (3ª edizione).

Nübling, M., Stosel, U., Hasselhorn, H.-M., Michaelis, M., e Hofmann, F., «Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen», BAuA, Dortmund, Berlin, Dresden, 2005.



Schambortski, H., *Mitarbeitergesundheit und Arbeitsschutz, Gesundheitsförderung als Führungsaufgabe*, Elsevier, Monaco, 2008.

Siegrist, J. «Adverse health of high effort — low reward conditions at work», *Journal of Occupational Health Psychology*, 1/1996, pagg. 27-43.

Spencer, M. B., Robertson, K. A., e Folkard, S., *The development of a fatigue/risk index for shiftworkers*, HSE Books, Norwich, 2006 (<http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr446.pdf>).

Spurgeon, A., *Working time: Its impact on health and safety*, International Labour Organisation (disponibile dal programma «Conditions of work and employment»), Seul, 2003.

Tabanelli, M. C., Depolo, M., Cooke, R. M. T. Sarchielli, G., Bonfiglioli, R., Mattioli, S., Viloant, F. S., «Available instruments for measurement of psychosocial factors in the work environment», *International Archives of Occupational Environmental Health*, 82, 2008, pagg. 1-12.

Organizzazione mondiale della sanità, «Prima-EF: Guidance on the European framework for psychosocial risk management: A resource for employers and worker representatives», WHO Protecting Workers' Health Server, n. 9 ([http://www.who.int/occupational\\_health/publications/PRIMA-EF%20Guidance\\_9.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/PRIMA-EF%20Guidance_9.pdf)).



## Allegato

Nelle tabelle seguenti è riportata una valutazione del rischio psicosociale «stress» a seconda delle categorie professionali, dei reparti o delle strutture di degenza. Le categorie professionali, i reparti o le strutture di degenza possono essere adattati in modo da riflettere le denominazioni in uso presso l'organizzazione in questione. È possibile anche fare distinzioni: i medici, per esempio, possono essere classificati in base alla loro specializzazione.

Le tabelle aiutano a capire se, all'interno dell'organizzazione:

- ci sono problemi psicosociali;
- in quali settori possono verificarsi questi problemi;
- in quali settori possono concentrarsi;
- in quali settori si individua il maggior bisogno di interventi.

La necessità di un intervento si deduce dalle misure di salute e sicurezza sul lavoro. Prima di pianificare nuovi interventi per migliorare la situazione può anche essere necessario introdurre procedure di screening convalidate o fare ricorso alla competenza di esperti.

Categorie professionali	Rischio		
	nessuno	accresciuto	elevato
1. Personale infermieristico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Amministrazione servizi interni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Addetti alle pulizie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Personale di cucina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Medici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Personale di soccorso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Esempio tabella 5.1:**  
Esposizione più elevata  
allo stress, in base alle cate-  
gorie professionali.

Unità organizzativa/aree di attività	Rischio		
	nessuno	accresciuto	elevato
1. Unità di cura intensiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Medicina interna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Chirurgia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Urologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ginecologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Esempio tabella 5.2:**  
Esposizione più elevata  
allo stress per reparti.







# 6

## Rischi chimici

### 6.1. Introduzione

### 6.2. Natura del rischio considerato: rischi specifici attribuiti alle sostanze e ai preparati pericolosi

### 6.3. Criteri di base per la valutazione dei rischi chimici

#### 6.3.1. Valutazione dei rischi

### 6.4. Misure generali di prevenzione e di protezione: introduzione di misure di protezione sulla base dei risultati della valutazione dei rischi

#### 6.4.1. Misure di prevenzione e di protezione

#### 6.4.2. Informazione/formazione del personale

#### 6.4.3. Controllo dell'efficacia delle misure

### 6.5. Pulizia e disinfezione

#### 6.5.1. Descrizione delle situazioni professionali con la maggiore esposizione

#### 6.5.2. Descrizione degli effetti sulla salute e la sicurezza

#### 6.5.3. Tecniche e procedure di prevenzione specifiche

### 6.6. Sostanze citostatiche/citotossiche

#### 6.6.1. Descrizione delle situazioni professionali con la maggiore esposizione

#### 6.6.2. Descrizione degli effetti sulla salute e la sicurezza

#### 6.6.3. Tecniche e procedure di prevenzione specifiche

#### 6.6.3.1. Preparazione dei farmaci citostatici

#### 6.6.3.2. Preparazione e somministrazione

#### 6.6.3.3. Imballaggio e trasporto

#### 6.6.3.4. Misure di pulizia

#### 6.6.3.5. Misure supplementari

### 6.7. Attività che implicano gas anestetici

#### 6.7.1. Descrizione delle attività con la maggiore esposizione

#### 6.7.2. Descrizione degli effetti sulla salute e la sicurezza

#### 6.7.3. Tecniche e procedure di prevenzione specifiche

#### 6.7.3.1. Attività con gas anestetici nelle sale operatorie (e in altri ambienti chirurgici)

#### 6.7.3.2. Sale di rianimazione

#### 6.7.3.3. Altre attività che implicano gas anestetici

#### 6.7.3.4. Misure supplementari

### 6.8. Attività che implicano sostanze reprotossiche

### 6.9. Direttive dell'Unione europea pertinenti

### 6.10. Descrizione di una buona pratica d'impresa

#### 6.10.1. Intervista all'Allgemeines Krankenhaus Wien su una disinfezione in tutta sicurezza

#### 6.10.2. La sicurezza sul lavoro nell'ambito delle attività con prodotti citostatici

### 6.11. Link

### 6.12. Bibliografia



## 6.1. Introduzione

**01** Numerosi professionisti del settore sanitario sono costretti a lavorare con sostanze pericolose.



Nel quadro della valutazione dei rischi, i datori di lavoro sono anche tenuti a valutare i rischi legati alle sostanze chimiche <sup>(123)</sup><sup>(124)</sup>. Un'analisi delle attività condotte nel settore sanitario ha rivelato che devono essere considerate in modo particolare nella valutazione dei rischi soprattutto le attività svolte con le seguenti sostanze:

- 1) prodotti di pulizia e disinfettanti;
- 2) farmaci anestetici;
- 3) farmaci citostatici/citotossici;
- 4) sostanze che possono mettere in pericolo la riproduzione, in particolare determinate sostanze farmaceutiche.

Oltre alle sostanze e ai gruppi di sostanze sopra indicati, esiste tutta una serie di altre sostanze chimiche di interesse per il settore sanitario (per esempio solventi e altre sostanze chimiche di laboratorio, alcol a 90°, agenti di conservazione ecc.) che non sono tuttavia trattate in maniera dettagliata nel presente documento. Nell'ambito di una valutazione dei rischi non si deve inoltre dimenticare che l'accesso a farmaci e narcotici è notevolmente più facile in ambito sanitario che non in altri contesti professionali (cfr. anche il capitolo 5).

Alcune delle sostanze chimiche menzionate in precedenza hanno proprietà tossiche per la riproduzione (cfr. la sezione 6.8).

La valutazione dei rischi delle sostanze chimiche nel settore sanitario comporta un certo numero di problemi specifici.

<sup>(123)</sup> 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, GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(124)</sup> Direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 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), GU L 131 del 5.5.1998, pagg. 11-23.

- **Mentre le sostanze pericolose classiche sono classificate e contrassegnate come tali, i prodotti farmaceutici pericolosi non sono soggetti all'obbligo di etichettatura previsto dalle direttive dell'Unione europea per le sostanze pericolose; sono invece solo classificati ed etichettati secondo le specifiche della legislazione sui farmaci. Di conseguenza, accade spesso che il personale non sia in grado di riconoscere i rischi specifici derivanti da tali prodotti. È questo il caso, ad esempio, degli anestetici, dei farmaci citostatici o di altri prodotti farmaceutici e disinfettanti.**
- **Le misure di igiene spesso richiedono l'uso di disinfettanti e di detergenti chimici. In questi caso occorre valutare i pro e i contro dei vari rischi: un maggiore utilizzo di sostanze chimiche può infatti determinare una riduzione del rischio di infezione ma anche un più elevato rischio chimico.**
- **Le azioni mirate soprattutto ad assistere i pazienti possono comportare un rischio per i membri del personale se questi ultimi non vengono protetti a causa degli elevati ritmi di lavoro (interventi chirurgici o ricoveri d'emergenza).**

Lo scopo del presente capitolo consiste nel descrivere i rischi tipici che insorgono quando si manipolano sostanze pericolose nel settore sanitario, discutere i metodi per la valutazione dei rischi e presentare le principali misure di protezione per le attività selezionate che implicano l'utilizzo di sostanze pericolose.



## 6.2. Natura del rischio considerato: rischi specifici attribuiti alle sostanze e ai preparati pericolosi

La legislazione europea in materia di sostanze pericolose (per esempio la direttiva 67/548/CEE del Consiglio) definisce le sostanze pericolose come sostanze e preparati che presentano una o più delle proprietà seguenti — altresì dette «caratteristiche di pericolo» <sup>(125)</sup>.

Rischi tossici	Rischi fisici e chimici	Rischi ecotossici
Molto tossico	Esplosivo	Pericoloso per l'ambiente
Tossico	Comburente	
Nocivo	Estremamente infiammabile	
Corrosivo	Facilmente infiammabile	
Irritante	Infiammabile	
Sensibilizzante		
Cancerogeno		
Tossico per la riproduzione		
Mutageno		
Nocivo cronico in altro modo		

Anche le sostanze che presentano le caratteristiche summenzionate ma che si formano soltanto al momento della miscela di agenti chimici o durante l'utilizzo di sostanze, preparati o prodotti possono essere sostanze pericolose; è questo il caso, per esempio, delle particelle prodotte quando si lavorano pezzi in un laboratorio dentale.

### Nota importante

Le sostanze pericolose comprendono anche altri agenti chimici pericolosi secondo i criteri dell'articolo 2, lettera b), della direttiva 98/24/CE <sup>(126)</sup>. Esempi di agenti con altre proprietà chimico-fisiche sono l'azoto (asfissiante), la neve carbonica (criogenica), il vapore acqueo (scottante) o i gas compressi (a pressione elevata).

## 6.3. Criteri di base per la valutazione dei rischi chimici

Quando si determina e valuta il rischio derivante dalle sostanze pericolose, occorre procedere per fasi:

- 1) raccogliere informazioni sulle sostanze, sui preparati e sui prodotti usati;
- 2) individuare le sostanze pericolose e le sostanze con proprietà sconosciute o poco conosciute;
- 3) verificare se possono essere sostituite da sostanze o procedure meno pericolose;
- 4) determinare il grado, la natura e la durata dell'esposizione, tenendo conto di tutte le vie di esposizione;
- 5) valutare i rischi;

<sup>(125)</sup> Direttiva 67/548/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1967, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose, GU 196 del 16.8.1967, pagg. 1-98.

<sup>(126)</sup> Direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 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), GU L 131 del 5.5.1998, pagg. 11-23.



- 6) introdurre misure di protezione sulla base dei risultati della valutazione dei rischi;
- 7) controllare l'efficacia (per esempio delle misure adottate);
- 8) trarre conclusioni sulla base degli esami effettuati nell'ambito dell'assistenza medica professionale.

## Raccolta di informazioni sulle sostanze, sui preparati e sui prodotti usati

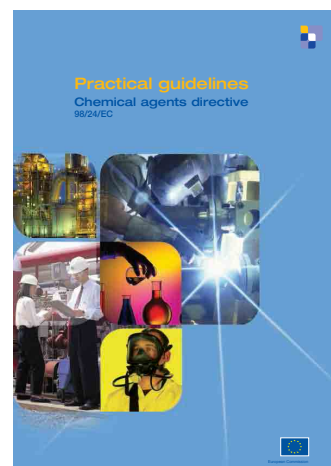
### Classificazione delle sostanze pericolose da parte del produttore

I produttori sono tenuti a classificare, imballare ed etichettare in conformità con la classificazione le sostanze e i preparati pericolosi che immettono sul mercato. Le sostanze esentate dall'etichettatura obbligatoria sono, per esempio, le specialità farmaceutiche e i prodotti medici (articolo 1 della direttiva 67/548/CEE del Consiglio).

I simboli e le indicazioni di pericolo, come le frasi R (per esempio «tossico se inalato»), richiamano l'attenzione sulle proprietà pericolose. Le frasi S sono consigli di sicurezza (per esempio «non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli») (cfr. figura). Informazioni più dettagliate sulle frasi R e S sono disponibili nella pubblicazione «Linee direttrici pratiche di carattere non obbligatorio sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi connessi con gli agenti chimici sul lavoro»<sup>(127)</sup>.



**02** I reagenti nei laboratori medici sono spesso etichettati come sostanze pericolose.



**03** Pubblicazione «Linee direttrici pratiche: direttiva 98/24/CE sugli agenti chimici».

<sup>(127)</sup> Commissione europea, «Linee direttrici pratiche di carattere non obbligatorio sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi connessi con gli agenti chimici sul lavoro, parte I», Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2006 (ISBN 92-894-9651-7).

In alcuni casi bisogna provvedere autonomamente all'etichettatura, per esempio quando sostanze pericolose e soggette all'obbligo di etichettatura sono travasate dall'imballaggio originario in altri recipienti e vengono stoccate in questa forma. Le etichette possono essere acquistate nel commercio specializzato.

Con l'introduzione di un nuovo sistema mondiale di etichettatura e di informazione, il sistema di etichettatura appena descritto non avrà più ragion d'essere. Il «Global Harmonized System» (GHS, «Sistema globale armonizzato») sarà utilizzato parallelamente al vecchio sistema di etichettatura (al più tardi fino al 2015) e verrà rimpiazzato progressivamente. Altre fonti d'informazione sul sistema GHS sono riportate nella sezione 6.11.



### Schede di dati di sicurezza

Le schede di dati di sicurezza completano l'etichettatura. Esse forniscono informazioni dettagliate rilasciate dal produttore sulle proprietà del suo prodotto e sui rischi ad esso associati. Le schede di dati di sicurezza devono essere il più possibile aggiornate e le versioni più recenti possono essere richieste al produttore o al fornitore. Se si dispone di tutte le schede di dati di sicurezza, si è già soddisfatta una parte sostanziale della raccolta di informazioni. I lavoratori devono avere accesso a tutte le schede di dati di sicurezza (articolo 8 della direttiva 98/24/CE) <sup>(128)</sup>.

Se sono richieste ulteriori informazioni per la valutazione del rischio, queste possono essere domandate al produttore. Per quanto concerne invece gli agenti che non possiedono schede di sicurezza, come per esempio le specialità farmaceutiche e i prodotti medici, le informazioni appropriate devono essere fornite su richiesta. Alcuni produttori forniscono schede di dati di sicurezza per queste sostanze di propria iniziativa. Nel caso delle specialità farmaceutiche, sono disponibili anche informazioni farmaceutiche che descrivono le loro proprietà e i loro effetti dal punto di vista dell'uso terapeutico.

### Esame delle sostanze sostitutive <sup>(129)</sup><sup>(130)</sup>

Il datore di lavoro deve assicurarsi che il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori provocato da una sostanza pericolosa sul posto di lavoro sia eliminato o ridotto il più possibile, attuando le misure indicate nella valutazione dei rischi. Per soddisfare questo obbligo, il datore di lavoro deve preferibilmente sostituire le attività che richiedono l'uso di sostanze pericolose o le sostanze pericolose stesse con procedure e sostanze, preparati o prodotti, rispettivamente, che non siano pericolosi o che siano meno pericolosi per la salute e la sicurezza dei lavoratori nelle pertinenti condizioni di utilizzo. Se si rinuncia a una possibile sostituzione, occorre specificarne i motivi nella documentazione della valutazione dei rischi.

Anche se la libertà terapeutica e le prescrizioni d'igiene confinano l'esame delle sostanze sostitutive e delle procedure alternative all'interno delle strutture di cura mediche, va sottolineato che i lavoratori non possono essere esposti a sostanze pericolose. Le procedure con emissioni elevate devono essere verificate prima del loro impiego per quel che concerne la tecnica del processo e la forma di applicazione. Occorre verificare se l'obiettivo non può essere raggiunto con forme di applicazione meno pericolose.

Il risultato delle riflessioni sull'esame delle sostanze sostitutive e delle procedure alternative deve essere documentato conformemente ai regolamenti nazionali e, se necessario, sottoposto alle autorità competenti dietro loro richiesta. È opportuno soddisfare tale obbligo di documentazione nelle strutture sanitarie facendo riferimento alle procedure o alle sostanze, per esempio per::

- la selezione dei disinfettanti, delle procedure terapeutiche e anestetiche;
- l'introduzione di nuovi farmaci e disinfettanti che possono costituire un rischio per i lavoratori.

A intervalli regolari converrà verificare se il risultato dell'esame della sostanza sostitutiva e delle procedure alternative corrisponde ancora allo stato dell'arte.

### Determinazione del grado, della natura e della durata dell'esposizione tenuto conto di tutte le vie di esposizione

#### Manipolazione dei prodotti

Oltre alle proprietà delle sostanze o dei prodotti chimici, bisogna conoscere l'esatta modalità di manipolazione di questi prodotti per garantire una valutazione cosciente dei rischi in conformità con l'articolo 6 della direttiva 89/391/CEE del Consiglio.

<sup>(128)</sup> Direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 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), GU L 131 del 5.5.1998, pagg. 11-23.

<sup>(129)</sup> Articoli 5 e 6 della direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 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), GU L 131 del 5.5.1998, pagg. 11-23.

<sup>(130)</sup> Articolo 4 della direttiva 2004/37/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro (sesta direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE del Consiglio) (versione modificata) (testo con rilevanza SEE), GU L 158 del 30.4.2004, pagg. 50-76.



- I prodotti sono utilizzati nello stato in cui si trovano al momento dell'imballaggio o sono modificati, per esempio diluiti (concentrati di disinfettanti)?
- Nella valutazione dell'esposizione occorre prendere in considerazione le fasi preparatorie specifiche (per esempio la manipolazione con concentrazioni superiori)?
- Devono essere effettuate operazioni a posteriori, per esempio la pulizia degli strumenti?

La natura del prodotto utilizzato e della procedura specifica influenza la via di esposizione e quindi l'esposizione stessa.

### Via d'esposizione per inalazione

Con la manipolazione aperta di sostanze volatili (per esempio solventi o gas anestetici), la via d'esposizione per inalazione può rivestire particolare importanza. L'esposizione per inalazione è determinata, nell'ambito della sicurezza e della salute sul lavoro, come concentrazione di una sostanza nell'aria sul posto di lavoro, principalmente sotto forma di misure dell'aria ambiente, ma anche effettuando confronti con altri luoghi di lavoro (conclusioni per analogia) o sulla base di stime di esposizione qualificate. Il valore determinato può essere valutato adeguatamente solo se esiste un **valore limite di concentrazione nell'aria** corrispondente a un criterio di valutazione. Al momento esistono principalmente valori limite nazionali.

### Via d'esposizione cutanea

Con la manipolazione aperta di sostanze poco o per nulla volatili, come per esempio agenti di disinfezione speciali, è l'**esposizione cutanea** a svolgere il ruolo principale.

L'esposizione cutanea può essere dovuta a varie attività, tra cui l'immersione delle mani in soluzioni chimiche (per esempio soluzioni di pulizia), il contatto con superfici appena trattate/disinfettate, con superfici ancora umide o attraverso l'umidificazione della pelle tramite nebulizzazione. A differenza delle esposizioni per via aerea, per le quali si dispone di valori limite di concentrazione nell'aria, non esistono valori limite per l'esposizione cutanea. Tuttavia, sulla base delle classificazioni dei prodotti (frasi R), spesso è possibile decidere se un'esposizione cutanea può essere ritenuta ammissibile (per esempio quando si tratta di liquidi infiammabili) o se deve essere assolutamente evitata (per esempio nel caso di sostanze sensibilizzanti o corrosive).

Quando si manipolano sostanze altamente attive, la **via d'esposizione orale** può, in rari casi, svolgere anch'essa un ruolo se le vie d'esposizione per inalazione e cutanea sono ben controllate.

Indipendentemente dalla via d'esposizione, il biomonitoraggio offre la possibilità di determinare l'assorbimento delle sostanze nel corpo sotto forma di un valore globale.

<sup>(131)</sup> Direttiva 91/155/CEE della Commissione, del 5 marzo 1991, che definisce e fissa, in applicazione dell'articolo 10 della direttiva 88/379/CEE del Consiglio, le modalità del sistema di informazione specifica concernente i preparati pericolosi, GU L 76 del 22.3.1991, pagg. 35-41.

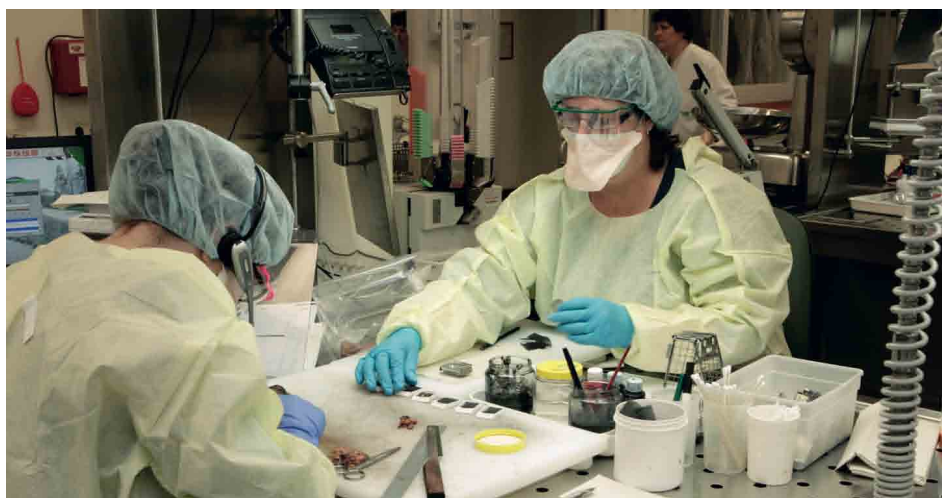
<sup>(132)</sup> Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE della Commissione, GU L 396 del 30.12.2006, pagg. 1-849.

### Nota importante

La valutazione dei rischi delle sostanze pericolose può, in molti casi, essere eseguita con l'aiuto dei dati contenuti nelle schede di dati di sicurezza in conformità con la direttiva 91/155/CEE <sup>(131)</sup> o, più di recente, con il regolamento (CE) n. 1907/2006 <sup>(132)</sup>. Poiché i prodotti farmaceutici in particolare sono forniti senza una scheda di sicurezza, si è rivelato utile tenere conto delle avvertenze, delle informazioni specializzate e delle istruzioni per l'uso fornite dal produttore, ricorrendo inoltre ad altre fonti d'informazione. In caso di dubbio, è buona norma rivolgersi al produttore.



### 6.3.1. Valutazione dei rischi



**04** Lavorare in posti istopatologici può comportare un'esposizione sia cutanea sia per inalazione.

Sulla base delle informazioni ottenute sui pericoli fisico-chimici che presentano i prodotti utilizzati e sulla natura delle attività previste, occorre quindi valutare i relativi rischi per inalazione, cutanei e fisico-chimici (rischi d'incendio e d'esplosione) indipendentemente gli uni dagli altri e successivamente integrarli nella valutazione dei rischi <sup>(133)</sup> <sup>(134)</sup>.

Poiché i solventi evaporano rapidamente, l'uso di prodotti di pulizia a base alcolica può provocare per esempio un'esposizione per inalazione intensiva superiore alle concentrazioni ammissibili per gli alcoli più comuni (etanolo, 2-propanolo ecc.). Al contempo, l'elevato tenore di alcol dei prodotti di pulizia può provocare una riduzione nel tenore di lipidi della pelle e il conseguente assorbimento attraverso la pelle, a meno che non siano adottate delle misure di protezione cutanea. Inoltre, i prodotti alcolici ad alta concentrazione possono rappresentare un rischio d'incendio; occorre dunque adottare specifiche misure di protezione per la manipolazione e lo stoccaggio di questi prodotti. Tutti questi aspetti devono essere tenuti in considerazione nella valutazione dei rischi dei prodotti di pulizia che contengono alcol.

Informazioni più dettagliate su come procedere alla valutazione dei rischi sono disponibili nella pubblicazione «Linee direttrici pratiche di carattere non obbligatorio sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici sul lavoro».

#### Rischi inalatori, cutanei e fisico-chimici

##### Esposizioni della pelle (esposizione cutanee)

L'esposizione frequente della pelle all'umidità può essere all'origine di irritazioni cutanee e favorire lo sviluppo di sensibilizzazioni (allergie). Se le mani sono esposte quotidianamente per diverse ore all'umidità, è probabile che il danno si accumuli.

Anche indossare ininterrottamente o utilizzare in modo improprio guanti impermeabili può essere causa di irritazioni e lesioni cutanee.

L'esposizione della pelle all'umidità cela il più grande potenziale di pericolo in quanto indebolisce le difese della pelle contro le sostanze irritanti o sensibilizzanti. Si deve prestare quindi particolare attenzione affinché le persone in formazione e il personale ausiliario non siano eccessivamente esposti all'umidità.

I prodotti di pulizia e i disinfettanti possono provocare irritazioni cutanee e sensibilizzazioni (allergie) se vengono frequentemente a contatto con la pelle o se sono utilizzati in modo improprio.

<sup>(133)</sup> Articoli 4 e 5 della direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 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), GU L 131 del 5.5.1998, pagg. 11-23.

<sup>(134)</sup> Commissione europea, «Linee guida a carattere non vincolante sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro, parte I», Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2006 (ISBN 92-894-9651-7).



### Esposizioni respiratorie (inalazione)

La produzione di prodotti volatili e l'utilizzo di spray possono provocare esposizioni respiratorie legate ai vapori e agli aerosoli.

Inoltre, è possibile che nel corso di determinate attività e procedure siano liberate delle nanoparticelle, ovvero particelle con un diametro inferiore a 0,1 µm (cfr. la tabella 6.1).

Studi hanno dimostrato tuttavia che, dove i disinfettanti a base alcolica sono utilizzati secondo la prassi abituale nel settore sanitario, non si verifica alcun superamento dei valori limite di concentrazione nell'aria per i componenti alcolici (per esempio etanolo, 2-propanolo).

Tabella 6.1: Attività nel settore sanitario nel corso delle quali possono essere liberate delle nanoparticelle (esempi)

Attività/Procedura	Operazione
Chirurgia laser	Pirolisi dei muscoli, grasso ecc.
Elettrocauterizzazione	Pirolisi del tessuto
Moxibustione nell'ambito della medicina cinese tradizionale	Combustione di erbe (artemisia)
Aerosoli	Produzione di residui di aerosoli non volatili

### Esposizioni fisico-chimiche (rischi d'incendio e d'esplosione)

L'utilizzo di disinfettanti a base alcolica e di solventi (per esempio alcol a 90°, ma anche prodotti chimici da laboratorio), la loro presentazione in stand espositivi nei locali di vendita (per esempio nelle farmacie) e il loro stoccaggio possono aumentare considerevolmente il rischio d'incendio nell'area di lavoro o nei locali interessati. Ciò vale anche per tutti i generatori di aerosoli (bombolette) che sono dotati di un agente propulsore facilmente o altamente infiammabile (per esempio propano o butano).

### Valutazione dei rischi

Una volta determinate la natura e l'entità delle esposizioni chimiche esistenti, il datore di lavoro deve valutare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori e adottare le adeguate misure di protezione, prevenzione e monitoraggio in conformità con gli articoli 6, 7 e 10 della direttiva del Consiglio 98/24/CE. Le linee guida alla direttiva 98/24/CE (sezione 1.2) contengono osservazioni più dettagliate sui rischi d'incendio e d'esplosione, sui rischi derivanti da reazioni chimiche pericolose e sui rischi per inalazione, assorbimento cutaneo e ingestione.

È possibile misurare l'esposizione dei lavoratori alle sostanze in sospensione nell'aria respirata, ma non in tutti i casi si può stabilire un confronto con un valore limite di concentrazione nell'aria (cfr. l'articolo 3 e l'allegato I della direttiva 98/24/CE, l'allegato III della direttiva 2004/37/CE e le direttive 2000/39/CE e 2006/15/CE).

Oltre ai valori limite di esposizione professionale (VLEP) stabiliti a livello europeo, sono importanti per una valutazione anche i rispettivi valori limite nazionali. La tabella 6.2 contiene alcuni VLEP per le sostanze utilizzate nel settore sanitario.

Non bisogna tuttavia dimenticare che in molte situazioni lavorative si verificano prolungate esposizioni a sostanze a un livello molto basso per le quali non è impossibile stabilire un valore limite in ragione del loro meccanismo d'effetto [per esempio effetto cancerogeno, mutageno e reprotossico (CMR)]. In questi casi è particolarmente difficile valutare l'«esposizione a lungo termine a basso dosaggio».



N. EG	N. CAS	Sostanza	VLEP (mg/m <sup>3</sup> )	
			8 ore	Valori di breve durata
200-659-6	67-56-1	Metanolo	260	–
203-625-9	108-88-3	Toluene	192	384
204-696-9	124-38-9	Anidride carbonica	9 000	–
231-959-5	7782-50-5	Cloruro	–	1.5
200-467-2	60-29-7	Etere etilico	308	616
200-662-2	67-64-1	Acetone	1 210	–
215-535-7	1330-20-7	Xilolo, tutti gli isomeri, puri	221	442
231-595-7	7647-01-0	Cloruro d'idrogeno	8	15
231-633-2	7664-38-2	Acido fosforico	1	2
247-852-1	26628-22-8	Sodio azide	0.1	0.3

## 6.4. Misure generali di prevenzione e di protezione <sup>(135)</sup><sup>(136)</sup>: introduzione di misure di protezione sulla base dei risultati della valutazione dei rischi

### 6.4.1. Misure di prevenzione e di protezione <sup>(137)</sup><sup>(138)</sup>

Quando si tratta di prevenire l'esposizione dei lavoratori alle sostanze pericolose (in particolare quelle ad alto rischio e sensibilizzanti) e ai lavori in ambienti umidi, le misure di prevenzione tecniche hanno la priorità sulle misure di protezione organizzative, e queste ultime, a loro volta, sulle misure di protezione personale. Per evitare il contatto con la pelle e l'apparato respiratorio bisogna ricorrere a tutte le misure tecniche e organizzative disponibili.

Le **misure di prevenzione tecniche** aiutano sistematicamente a evitare il contatto con le sostanze pericolose o a ridurlo a un basso livello. Esse comprendono l'utilizzo di dispositivi di pulizia, disinfezione o sterilizzazione automatica, l'impiego di impianti di ventilazione e di estrattori locali o il ricorso a sistemi di trasferimento senza emissioni nella produzione di farmaci citostatici <sup>(139)</sup>.

Tra le **misure di prevenzione organizzative** figurano la separazione delle attività che implicano un'esposizione a sostanze pericolose da tutte le forme di ingestione alimentare, come la separazione degli indumenti di lavoro e degli indumenti protettivi o la definizione di determinati piani di pulizia o protezione cutanea.

Le **misure di prevenzione personale** comprendono, per esempio, la scelta e l'utilizzo di guanti di protezione, camici, occhiali di protezione o maschere respiratorie. È necessario utilizzare dispositivi di protezione individuale quando, dopo aver adottato le necessarie misure di prevenzione tecniche e organizzative, si suppone che i lavoratori corrano ancora un rischio legato al superamento dei valori limite o a un eventuale contatto cutaneo con sostanze pericolose per la pelle. I dispositivi di protezione

**Tabella 6.2: Limiti di esposizione professionale (OEL) dalle direttive dell'Unione europea**

<sup>(135)</sup> 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, GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(136)</sup> Articoli 4 e 8 della direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 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), GU L 131 del 5.5.1998, pagg. 11-23.

<sup>(137)</sup> Articoli 5 e 8 della direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 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), GU L 131 del 5.5.1998, pagg. 11-23.

<sup>(138)</sup> Articolo 5 della direttiva 2004/37/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro (sesta direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE del Consiglio) (versione codificata) (testo con rilevanza SEE), GU L 158 del 30.4.2004, pagg. 50-76.

<sup>(139)</sup> Commissione europea, «Linee direttrici pratiche di carattere non obbligatorio sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi connessi con gli agenti chimici sul lavoro, parte II», Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, Lussemburgo, 2006 (ISBN 92-894-9651-7).



<sup>(140)</sup> 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, GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(141)</sup> Direttiva 89/686/CEE del Consiglio, del 21 dicembre 1989, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale, GU L 399 del 30.12.1989, pagg. 18-38.

<sup>(142)</sup> Articolo 10 della direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 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), GU L 131 del 5.5.1998, pagg. 11-23.

**05 I dispositivi di pulizia e di disinfezione automatica riducono l'esposizione del personale (a sinistra)**

**06 Un sistema di trasmissione corretta può praticamente eliminare ogni esposizione (a destra).**

**07 Cambiarsi d'abito in una camera d'equilibrio impedisce la propagazione della contaminazione (a sinistra).**

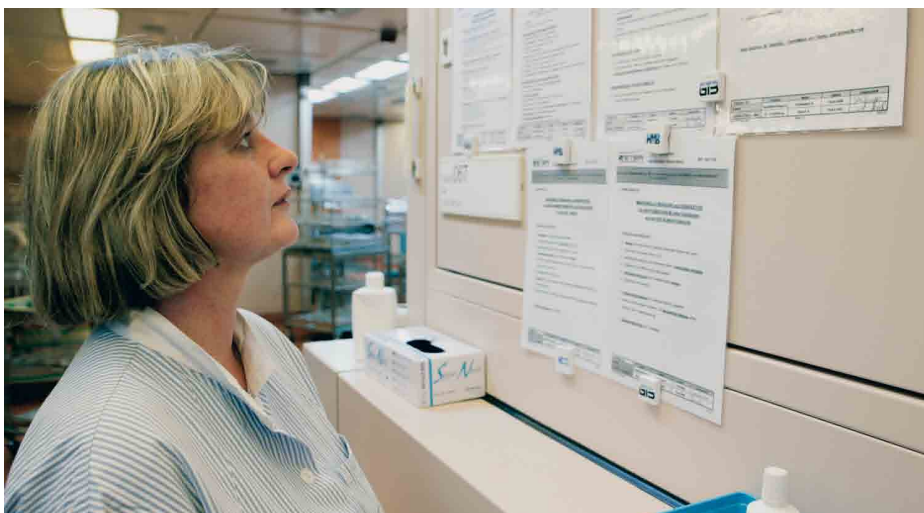
**08 Dispositivo di protezione individuale per la preparazione degli agenti chemioterapici. Serve a proteggere sia le persone che i prodotti (a destra).**

individuale devono essere adatti ai rischi esistenti <sup>(140)</sup>. Per esempio, i guanti devono avere una forma e uno spessore appropriati ed essere sufficientemente resistenti agli agenti chimici. I guanti medici usa e getta non costituiscono generalmente una protezione adeguata contro gli agenti chimici. I dispositivi di protezione individuale devono essere conformi ai requisiti della direttiva 89/686/CEE del Consiglio <sup>(141)</sup>.

**Le misure mediche sul lavoro**, come ad esempio gli esami medici preventivi, possono rivelarsi necessarie anche quando, nell'ambito dell'attività, si verifica il superamento di eventuali valori limite di concentrazione nell'aria o dei valori limite biologici <sup>(142)</sup>.







**09** È più facile per i lavoratori apprendere le complesse procedure operative se le vedono per iscritto davanti ai loro occhi.



**10** Sessioni di formazione regolari aiutano il personale a riflettere sulle procedure di lavoro e sulle operazioni importanti per la sicurezza.

### 6.4.2. Informazione/formazione del personale

I professionisti che lavorano con sostanze pericolose (ivi compresi gli agenti sensibilizzanti) e in ambienti umidi devono essere informati in merito ai pericoli cui sono esposti e alle misure di protezione <sup>(143)</sup>. Queste formazioni devono essere adattate alla valutazione dei rischi e devono avere luogo prima dell'assunzione e in seguito in base alle esigenze, per esempio almeno una volta all'anno in forma orale e in funzione del luogo di lavoro specifico. Se il rischio rilevato lo richiede, il contenuto e la data/il periodo delle sessioni di formazione devono essere registrati in forma scritta e confermati con la firma delle persone che le hanno frequentate.

In molti casi, le informazioni destinate al personale devono essere fornite per iscritto, per esempio sotto forma di istruzioni operative nelle quali sono esposti i rischi causati alle persone e all'ambiente dalle attività con sostanze pericolose e sono specificate le necessarie misure di protezione e norme di condotta (ivi compreso per il lavoro in ambienti umidi). Queste istruzioni operative devono essere redatte chiaramente e in maniera comprensibile per i lavoratori e devono essere affisse in un luogo idoneo sul posto di lavoro. Esse devono inoltre contenere indicazioni su come reagire in caso di pericolo e di primo soccorso <sup>(144)</sup>.

<sup>(143)</sup> Articolo 8 della direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 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), GU L 131 del 5.5.1998, pagg. 11-23.

<sup>(144)</sup> Articolo 7 della direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 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), GU L 131 del 5.5.1998, pagg. 11-23.



Le formazioni trattano gli argomenti che possono costituire l'oggetto delle istruzioni operative sopra menzionate. Occorre inoltre affrontare le seguenti tematiche:

- segnalazione delle novità o dei cambiamenti a livello di modalità operative, sistemi operativi, strumenti di lavoro, sostanze pericolose, metodi di lavoro e prescrizioni in materia di salute e di sicurezza sul lavoro;
- conclusioni tratte dalle attuali reazioni cutanee e respiratorie, anche minime, tra i lavoratori (per esempio arrossamento cutaneo) che possono avere un'origine professionale.

Oltre a queste formazioni, il datore di lavoro deve monitorare la corretta applicazione delle misure di protezione, di pulizia e di cura. Egli deve invitare i lavoratori a denunciare all'azienda qualsiasi pericolo specifico per la salute e a suggerire possibili misure di protezione.

### 6.4.3. Controllo dell'efficacia delle misure

Laddove esistono valori limite nazionali per gli agenti utilizzati, il datore di lavoro ha l'obbligo di dimostrare che le misure di protezione adottate sono idonee a garantirne l'osservanza <sup>(145)</sup>. Qualora gli risulti impossibile fare riferimento ad altri metodi di valutazione, come trarre conclusioni per analogia dalle valutazioni dei rischi pubblicate o dalle procedure di calcolo e di stima qualificate, dovrà procedere egli stesso a effettuare delle misure.

**11** Le operazioni di pulizia e di disinfezione possono rappresentare un pericolo per il personale, i pazienti e i visitatori.



## 6.5. Pulizia e disinfezione

Nel servizio sanitario, i lavori di pulizia e di disinfezione fanno parte delle attività standard più frequenti che devono essere eseguite da un numero elevato di lavoratori. Spesso non è possibile operare una reale distinzione tra le operazioni di pulizia e quelle di disinfezione: nel trattamento delle superfici, per esempio, si possono utilizzare anche prodotti di pulizia disinfettanti. Nel presente capitolo ci occuperemo pertanto dei mezzi e delle procedure di disinfezione, ma questi contenuti potranno essere applicati anche ai prodotti e alle procedure di pulizia o alle forme combinate di pulizia e di disinfezione.

Le seguenti procedure di disinfezione possono essere causa di esposizione per i lavoratori.

I lavori di pulizia e di disinfezione nel settore sanitario sono eseguiti più o meno intensamente da diversi gruppi professionali. Da un lato si trovano i piccoli lavori di pulizia e di disinfezione che fanno spesso parte del lavoro dei medici e degli infermieri, per esempio durante le attività terapeutiche o la somministrazione di cure (disinfezione delle mani e della pelle, disinfezione delle superfici e degli strumenti).

<sup>(145)</sup> Articolo 6 della direttiva 98/24/CE del Consiglio, del 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/CE), GU L 131 del 5.5.1998, pagg. 11-23.



Dall'altro lato, gli addetti alle pulizie devono assolvere incarichi di pulizia per tutto il giorno, come la disinfezione delle superfici, la pulizia delle installazioni sanitarie e la disinfezione dei letti, nel cui ambito, in aggiunta agli effetti chimici, possono insorgere ulteriori esposizioni legate per esempio ai rischi biologici, al sollevamento e trasporto di carichi pesanti, al lavoro in ambienti umidi ecc.

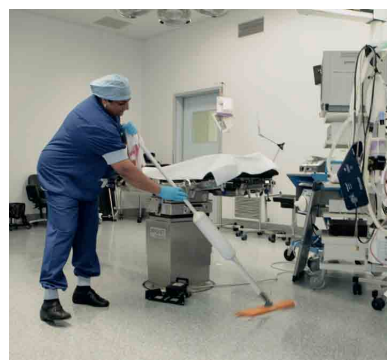
Tipo di disinfezione	Esposizione
Disinfezione di superfici (mediante sfregamento/asciugatura)	La disinfezione delle superfici può dare adito a esposizioni per inalazione di agenti volatili (per esempio aldeidi, alcoli, derivati del fenolo ecc.) e tramite contatto intensivo con la pelle delle mani e delle braccia.
Disinfezione di strumenti	Questa può provocare concentrazioni eccessive nell'aria ambiente se la disinfezione viene effettuata manualmente, ma anche in caso di pulizia in un bagno a ultrasuoni o se si utilizzano recipienti aperti.
Disinfezione delle mani e della pelle	Per la disinfezione delle mani e della pelle si utilizzano in genere disinfettanti a base alcolica ad alta concentrazione che causano un'esposizione per inalazione all'etanolo e al propano.
Disinfezione tramite aerosoli	In caso di disinfezione tramite aerosoli, le concentrazioni di componenti dei disinfettanti nell'aria ambiente sono maggiori rispetto a una disinfezione tramite sfregamento/asciugatura. Poiché si rilasciano grandi quantità di aerosoli, è possibile che anche le sostanze non volatili penetrino nelle vie respiratorie.
Disinfezione di locali	Durante la disinfezione dei locali con formaldeide (nebulizzazione, polverizzazione) si producono concentrazioni molto elevate di questa sostanza. Non essendo possibile sigillare completamente il locale da disinfettare, può accadere che nell'aria ambiente al di fuori del locale si formino concentrazioni talvolta superiori ai valori limite raccomandati.

### 6.5.1. Descrizione delle situazioni professionali con la maggiore esposizione

Vi sono numerose variabili che giocano un ruolo nell'esposizione cutanea e inalatoria dei lavoratori durante i lavori di disinfezione. Esse comprendono il disinfettante scelto e i suoi componenti disinfettanti, la procedura di disinfezione selezionata, le condizioni locali generali (dimensioni della stanza, aerazione) e gli elementi organizzativi del lavoro (durata dell'attività, tempo trascorso nella stanza ecc.).

Esposizioni particolarmente elevate possono verificarsi nelle seguenti situazioni professionali.

Situazione professionale	Descrizione
Disinfezione di superfici per mezzo di agenti a concentrazione particolarmente elevata	I disinfettanti di superfici sono spesso forniti in forma concentrata e quindi diluiti con acqua per ottenere la concentrazione necessaria per il loro utilizzo. In caso di rischio acuto d'infezione, si utilizzano concentrazioni più forti rispetto alle misure di disinfezione preventiva. Il pericolo di esposizione inalatoria e cutanea aumenta con la concentrazione. Le esposizioni sono particolarmente forti quando i concentrati disinfettanti sono manipolati senza protezione e durante la disinfezione conclusiva nel blocco operatorio.





Situazione professionale	Descrizione
Disinfezione di superfici in locali poco aerati	Se riescono a disperdersi nell'aria durante la disinfezione, le sostanze volatili (alcoli, aldeidi o cresoli) si arricchiscono nel corso del tempo a causa della scarsa aerazione (per esempio nei locali interni privi di finestre o nei sotterranei senza tecnica di ventilazione) e questo espone i lavoratori per un certo periodo dopo l'attività di disinfezione vera e propria.
Procedure di disinfezione molto intensive tramite nebulizzazione	Le attività prolungate di disinfezione, per esempio in un servizio centralizzato di deposito letti dove viene eseguita una disinfezione manuale tramite sfregamento, mettono in pericolo i lavoratori soprattutto a causa dell'esposizione continua ad agenti attivi.
Temperature elevate	Se la disinfezione viene effettuata manualmente a temperature elevate (per esempio con acqua calda), l'evaporazione delle sostanze volatili aumenta e si ha un pericolo maggiore che non con la disinfezione con acqua fredda.
Procedure di nebulizzazione e polverizzazione	La disinfezione delle superfici dovrebbe essere effettuata in maniera sistematica tramite sfregamento/asciugatura. Tuttavia, la nebulizzazione dei disinfettanti può comportare esposizioni estremamente elevate (cfr. sopra).
Miscela di disinfettanti	La miscela di diversi disinfettanti può provocare reazioni chimiche e lo sviluppo di gas pericolosi (per esempio cloro). Poiché la miscela può alterare il potenziale disinfettante, bisogna assolutamente evitare di miscelare i disinfettanti.
Scostamenti dalla routine	Se la routine di disinfezione non è applicabile, il ricorso a procedure sostitutive non appropriate può provocare esposizioni elevate. Se, per esempio, un apparecchio di disinfezione automatica non può essere utilizzato perché è guasto, occorre evitare soprattutto di ricorrere alla nebulizzazione.

### 6.5.2. Descrizione degli effetti sulla salute e la sicurezza

I disinfettanti contengono un numero elevato di sostanze e di additivi diversi che servono a uccidere i microorganismi e che in molti casi hanno anche effetti nocivi per la salute e la sicurezza delle persone. Un'analisi tedesca su 673 disinfettanti ha individuato più di 150 componenti differenti. Gran parte dei disinfettanti sono stati identificati con uno o più simboli di pericolo, ma nessuno è risultato tossico o altamente tossico.

I disinfettanti conservati possono accrescere il potenziale d'inflammabilità di un locale o di un edificio (per esempio in caso di disinfettanti a base alcolica) e avere effetti pericolosi per l'ambiente qualora dovessero penetrare in grandi quantità nella rete fognaria. Alcuni disinfettanti devono quindi essere etichettati come pericolosi per l'ambiente.

Tipo di disinfettante	Effetto sulla salute
Disinfettanti di superfici (concentrati)	I disinfettanti di superfici (concentrati) sono spesso corrosivi o irritanti a contatto con la pelle o le mucose, e taluni loro componenti sono per definizione nocivi per la salute o possono sensibilizzare la pelle o l'apparato respiratorio. I disinfettanti a base alcolica possono anche essere infiammabili.
Disinfettanti per la pelle e le mani	I disinfettanti per la pelle e le mani sono più o meno infiammabili a seconda del loro tenore di alcol. Molte persone possono presentare reazioni allergiche ai disinfettanti per la pelle e le mani.



Disinfettanti per strumenti	Sulle persone, i disinfettanti per strumenti hanno effetti identici ai disinfettanti di superfici.
Disinfettanti per la biancheria	I disinfettanti per la biancheria hanno spesso delle proprietà corrosive o irritanti; inoltre, possono provocare sensibilizzazioni cutanee e respiratorie.

### 6.5.3. Tecniche e procedure di prevenzione specifiche

Sulla base della valutazione dei rischi dell'azienda (cfr. sezione 6.3), si deve stabilire se e quali misure di protezione devono essere adottate.

#### Sostituzione

Si raccomanda di utilizzare per la disinfezione delle procedure termiche al posto delle procedure chimiche e di sostituire i disinfettanti contenenti sostanze particolarmente problematiche con altri disinfettanti meno problematici.

<b>Misure di prevenzione tecniche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ci si deve assicurare che le attività di disinfezione regolari siano eseguite in locali ben aerati e sufficientemente spaziosi.</li> <li>— Le procedure automatizzate, per esempio per la disinfezione di strumenti, espongono i membri del personale molto meno rispetto alle procedure di disinfezione manuale.</li> <li>— Si sono rivelati utili degli strumenti come i dosatori o gli applicatori.</li> <li>— L'estrazione alla fonte delle sostanze pericolose che evaporano è il metodo più efficace per ridurre l'esposizione del personale.</li> <li>— Durante la disinfezione è particolarmente importante aerare i locali. L'aerazione tecnica dei locali deve funzionare in maniera permanente e alla massima potenza quando si disinfetta con agenti volatili.</li> </ul>
<b>Misure di prevenzione organizzative</b>	<p>Le misure di prevenzione organizzative per la disinfezione comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la scelta delle procedure appropriate, efficaci ma anche il meno pericolose possibile;</li> <li>— chiare istruzioni per l'uso, per fornire assistenza nei casi speciali. Occorre considerare anche gli incidenti prevedibili durante lo svolgimento della procedura;</li> <li>— la conformità con le procedure scritte specificate (procedure di disinfezione, concentrazione delle soluzioni da utilizzare);</li> <li>— l'introduzione, la formazione complementare e l'informazione del personale interessato sulle prescrizioni in materia di utilizzo, ma anche sui principi di base d'igiene del lavoro in ambiente ospedaliero;</li> <li>— la necessità di evitare un'attività eccessiva in ambiente umido tramite piani di lavoro che ammettano anche una pulizia «a secco»;</li> <li>— il fatto che non tutti i lavoratori sono in grado di lavorare con i disinfettanti. Per esempio, le donne incinte, i minori e le persone che soffrono di allergie possono non essere adatti per questo genere di attività.</li> </ul>






**Misure di prevenzione individuale**

Nel contesto della disinfezione, le misure di prevenzione individuale comprendono:

- la protezione e la cura della pelle, che possono ridurre le affezioni cutanee;
- l'opportunità di indossare guanti di protezione appropriati, ossia impermeabili ai disinfettanti utilizzati e indicati per il lavoro in ragione della loro forma e del materiale di cui sono fatti;
- la necessità, per talune attività specifiche (travasare i disinfettanti, produrre grandi quantità, con formazione di aerosoli), di indossare indumenti di protezione speciali;
- l'opportunità di indossare occhiali protettivi qualora vi sia il rischio che gli occhi siano esposti a spruzzi, per esempio quando si manipolano concentrati, quando si riparano malfunzionamenti o quando si puliscono manualmente endoscopi e altri strumenti;
- le maschere respiratorie, che sono necessarie solo in caso particolari, come la vaporizzazione dei disinfettanti nell'ambito della disinfezione di un locale o la decontaminazione tramite sfregamento/asciugatura con formaldeide/glutaraldeide qualora s'imponga una disinfezione a causa della presenza di un'infezione. La necessità deve essere determinata caso per caso nel quadro della valutazione dei rischi.

## 6.6. Sostanze citostatiche/citotossiche

I farmaci citostatici rappresentano da tempo un gruppo di medicinali indispensabili per il trattamento di vari tipi di cancro. I farmaci citostatici (o citotossici) sono utilizzati in numerosi ospedali, farmacie (ospedaliere), studi medici o strutture ambulatoriali. Il numero dei preparati e delle somministrazioni di farmaci citostatici in Europa è in crescita costante a causa dell'evoluzione demografica e della moltiplicazione delle possibilità terapeutiche.

### 6.6.1. Descrizione delle situazioni professionali con la maggiore esposizione

Gli operatori del servizio sanitario possono venire a contatto con farmaci citostatici in varie circostanze, per esempio:

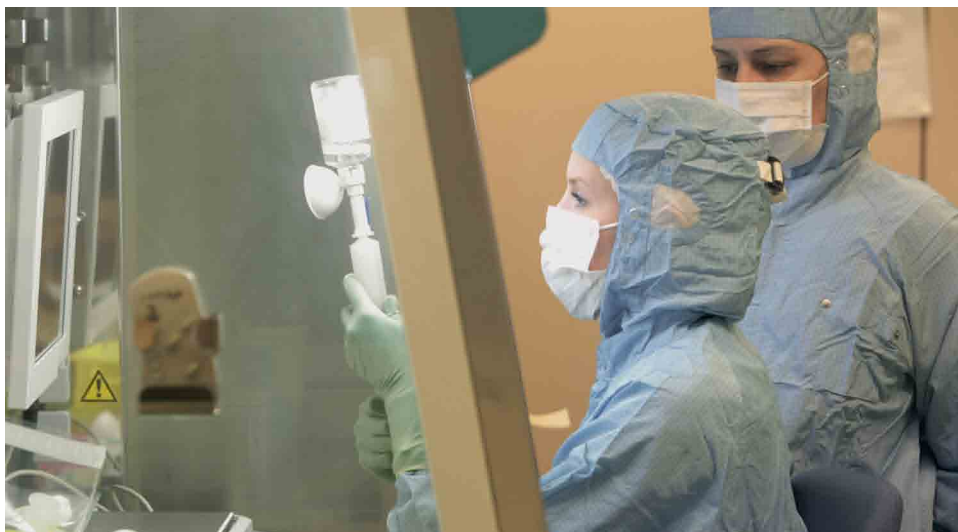
- quando i farmaci citostatici sono consegnati o quando le fiale sono disimballate e stoccate.

Spesso, per esempio, si sente parlare di consegne di medicinali alle farmacie in confezioni danneggiate. Poiché i farmaci citostatici sono sostanze attive molto potenti, è sufficiente che vengano rilasciati durante queste operazioni per generare rischi elevati;

- durante la **preparazione di perfusioni**.

La preparazione di perfusioni per la somministrazione di farmaci citostatici a singoli pazienti viene eseguita in maniera centralizzata in molti ospedali. Poiché questi lavoratori manipolano le sostanze in maniera intensiva per lunghi periodi, essi sono particolarmente esposti ai rischi di contaminazione per via cutanea e respiratoria;





**12** Produzione di perfusioni chemioterapiche — Due dipendenti a una postazione di sicurezza.

- durante il **trasporto interno** delle perfusioni pronte all'uso e dei rifiuti citostatici, per esempio tra la farmacia e l'unità di cura.

Durante il trasporto di perfusioni mal imballate, di kit di perfusione non completamente svuotati e di rifiuti citostatici, può verificarsi un contatto diretto con le sostanze attive;

- durante la somministrazione dei farmaci citostatici nelle unità **di cura**.

Quando si applicano e si rimuovono le perfusioni, si verificano sovente delle fuoriuscite di prodotto le cui sostanze attive possono contaminare l'area circostante;

- quando si **assistono pazienti** che seguono un trattamento citostatico (sudorazione, vomito, secrezioni).

I pazienti assumono i farmaci citostatici in dosi terapeutiche, ma li espellono parzialmente anche sotto forma di vomito, sudore o urina. Poiché le sostanze attive, diversamente dall'acqua, non sono volatili, esse si accumulano per esempio sulla pelle del paziente o su altre superfici umide, il che può comportare un pericolo di esposizione degli addetti, per esempio quando lavano i pazienti;

- un contatto con i farmaci citostatici può avvenire anche durante i **lavori di pulizia**,

per esempio quando si pulisce dentro o sulle postazioni di sicurezza o delle farmacie. Il personale dei servizi ospedalieri è inoltre esposto a questo rischio durante la pulizia dei letti, di altri arredi e delle superfici. In casi particolari, si è rivelato molto efficace l'utilizzo di agenti di pulizia speciali per i farmaci citostatici, per esempio sostanze acide o alcaline. Infine, i farmaci citostatici possono rappresentare un rischio anche per il personale della lavanderia (ospedaliera).



**13** Solo dei professionisti ben informati sono in grado di proteggersi adeguatamente: un'insegna sulla porta di una stanza d'ospedale avvisa che un paziente sta ricevendo una chemioterapia.



### 6.6.2. Descrizione degli effetti sulla salute e la sicurezza

I farmaci citostatici servono per impedire la proliferazione delle cellule tumorali per mezzo di vari meccanismi. Le diverse sostanze attive disponibili sul mercato sono tossiche per le cellule e producono vari effetti sugli esseri umani, effetti che si manifestano in particolare quando le sostanze concentrate vengono manipolate o assunte in dosi terapeutiche:

- sotto l'effetto locale dei farmaci citostatici come sostanze attive o in forma di preparati farmaceutici altamente concentrati, possono presentarsi varie reazioni locali, come una sensibilizzazione o effetti irritanti (per esempio arrossamento, bruciore, prurito) o necrotizzanti;
- numerosi farmaci citostatici attualmente utilizzati, in particolare le cosiddette sostanze alchilanti (il più vecchio gruppo di sostanze che agisce direttamente sul DNA), hanno un effetto mutageno, cancerogeno e/o teratogeno. Il rischio di provocare tumori secondari nei pazienti trattati è nell'ordine di percentuali.

Ad oggi sono stati riscontrati solo rarissimi casi di medici e infermieri che abbiano manipolato farmaci contenenti sostanze citostatiche e che abbiano presentato effetti locali acuti o sistemici, come reazioni tossicologiche e allergiche o disturbi di carattere generale (per esempio cefalee e vertigini). La causa era rappresentata perlopiù da contaminazioni importanti dovute a incidenti o alle cattive condizioni sul posto di lavoro prima dell'introduzione delle misure di protezione che sono oggi comuni. Al momento non esiste alcuna relazione dose-effetto scientificamente provata concernente il potenziale cancerogeno, mutageno e reprotossico (tossico per la riproduzione) dei farmaci citostatici per l'assunzione di quantità di gran lunga inferiori alla dose terapeutica (intervallo di basso dosaggio). Tuttavia, le proprietà fin qui conosciute di questo gruppo di farmaci giustificano l'adozione di misure di protezione per tutti i collaboratori che vengono a contatto con prodotti citostatici.

### 6.6.3. Tecniche e procedure di prevenzione specifiche

I rischi e, di conseguenza, le misure di protezione non possono essere valutati in termini generali perché, da un lato, bisogna considerare centri oncologici altamente specializzati e, dall'altro, anche singoli dipartimenti ospedalieri o il trattamento ambulatoriale presso il domicilio del paziente. Di seguito sono tuttavia riportate delle informazioni sulle misure che possono essere adottate per le varie attività, misure che devono comunque essere determinate sulla base di una valutazione individuale dei rischi (cfr. la sezione 6.3). La moltitudine delle possibili misure di protezione impedisce di fornire una descrizione dettagliata in questa sede. Ecco perché ci limiteremo a enumerarle, rimandando ai riferimenti bibliografici per una descrizione più dettagliata.

Le informazioni e le istruzioni destinate ai lavoratori in materia di buone prassi devono essere fornite regolarmente e, se possibile, in forma scritta alla luce dell'entità delle misure necessarie.





### 6.6.3.1. Preparazione dei farmaci citostatici

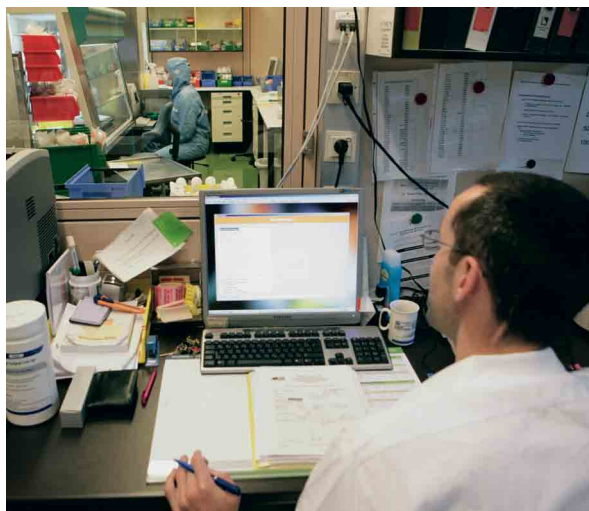
<b>Zone di lavoro</b>	L'installazione di una zona specifica riservata alla preparazione dei prodotti citostatici (quindi separata fisicamente dalle altre zone di lavoro), che dev'essere contrassegnata come tale e il cui accesso è interdetto alle persone non autorizzate, permette di attuare con efficacia complesse misure di protezione a fronte di una produzione elevata di preparati.
<b>Postazioni di sicurezza</b>	I preparati sono fabbricati in condizioni di sicurezza particolarmente elevate alle cosiddette postazioni di sicurezza per prodotti citostatici (speciali banchi a scorrimento laminare).
<b>Sistemi di trasmissione</b>	Sistemi di decompressione, sistemi di trasmissione ecc. aiutano a impedire il rilascio di prodotti citostatici nelle singole fasi della preparazione.
<b>Dispositivi di protezione individuale</b>	Indossando idonei dispositivi di protezione individuale si evita qualsiasi esposizione dei lavoratori. Tali dispositivi comprendono in particolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>— idonei guanti da lavoro, eventualmente con polsini. Esistono speciali guanti di protezione per i prodotti citostatici e talvolta è consigliato indossare un doppio paio di guanti (doppi guanti);</li> <li>— un camice da laboratorio con chiusura a collo alto, con maniche lunghe e polsini aderenti.</li> </ul>
<b>Pulizia</b>	Per la pulizia della postazione di lavoro/di sicurezza, ma anche per i lavori di manutenzione, conviene, a seconda dei casi, adottare ulteriori misure di protezione (per esempio indossare una maschera di protezione respiratoria P2).

**14 15** Zone di lavoro separate, postazioni di sicurezza e sistemi di trasmissione affidabili rappresentano le principali misure di prevenzione tecniche nella preparazione degli agenti chemioterapici.





**16** Zone di lavoro separate, postazioni di sicurezza e sistemi di trasmissione affidabili rappresentano le principali misure di prevenzione tecniche nella preparazione di agenti chemioterapici.



### 6.6.3.2. Preparazione e somministrazione

<b>Informazioni generali</b>	<p>Tutti i lavori devono essere eseguiti in un ambiente tranquillo; una buona preparazione delle singole fasi di lavoro aiuta a lavorare in modo corretto e ad evitare le emissioni.</p> <p>I sistemi di perfusione pronti all'uso devono essere riempiti con un agente di sospensione; conviene evitare qualsiasi fuoriuscita di soluzioni contenenti prodotti citostatici.</p>
<b>Zona di lavoro</b>	<p>Se possibile, svolgere le varie fasi di preparazione in un locale centrale separato per la preparazione di prodotti citostatici.</p>
<b>Misure di prevenzione tecniche</b>	<p>L'utilizzo di attrezzatura con superfici facili da lavare facilita la necessaria pulizia.</p> <p>Utilizzare, per quanto possibile, sistemi di perfusione e d'instillazione chiusi con raccordi e sistemi di trasmissione sicuri.</p> <p>Manipolare le perfusioni e le iniezioni su una superficie assorbente che sia impermeabile verso il basso.</p>
<b>Dispositivi di protezione individuale (DPI)</b>	<p>Anche qui può essere necessario indossare un'adeguata attrezzatura di protezione, per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— guanti di protezione (guanti speciali per prodotti citostatici)</li> <li>— camice di protezione</li> <li>— eventualmente occhiali protettivi (in caso di misure d'emergenza).</li> </ul> <p>In caso di contaminazione dei guanti di protezione, questi devono essere immediatamente cambiati.</p>
<b>Rifiuti/smaltimento</b>	<p>Eliminare immediatamente e secondo le regole qualsiasi rifiuto prodotto.</p> <p>Non scollegare le sacche per perfusione e i flaconi dopo l'uso, ma eliminare tutto assieme.</p>





**17** Un dispositivo di sigillatura sottovuoto per lo smaltimento sicuro dei rifiuti contaminati dagli agenti chemioterapici (in alto a sinistra).

**18** Un sistema di eliminazione dei rifiuti di prodotti chemioterapici nelle unità (in alto a destra).

**19** Una scatola di trasporto per perfusioni chemioterapiche pronte all'uso (in basso).

### 6.6.3.3. Imballaggio e trasporto

- L'uso di flaconi di plastica previene il pericolo di rottura e, quindi, la possibilità di contaminazione.
- Sigillare le siringhe prima del trasporto.
- In caso di trasporto interno, le cassette o le sacche di trasporto devono essere protette per impedire qualsiasi rilascio imprevisto di farmaci citostatici nell'ambiente. I contenitori devono essere identificati in modo chiaro come contenitori di trasporto per i farmaci citostatici.



#### 6.6.3.4. Misure di pulizia

Si devono adottare **speciali misure di protezione** per assorbire le soluzioni medicinali fuoriuscite contenenti farmaci citostatici e pulire le superfici contaminate.

La tabella 6.3 mostra un esempio di un kit d'urgenza corrispondente.

Tabella 6.3: Contenuto di uno speciale kit di pulizia per superfici contaminate (esempio).

<b>Dispositivi di protezione individuale</b>	Camice protettivo impermeabile, con maniche lunghe e polsini aderenti Guanti di protezione Occhiali protettivi Soprascarpe Maschere di protezione respiratoria
<b>Smaltimento</b>	Cellulosa tagliata Paletta Contenitori chiusi dei rifiuti

Bisogna impedire la propagazione dei prodotti citostatici fuoriusciti (per esempio isolando il luogo dell'incidente e segnalandolo).

- Gli **indumenti** e la **biancheria da letto** contaminati da escrementi devono essere immediatamente sostituiti, riposti in un contenitore e inviati alla lavanderia.
- Se la biancheria contaminata con prodotti citostatici viene trattata con le stesse misure di protezione della biancheria «infetta», gli addetti della lavanderia sono sufficientemente protetti. A tal fine, conviene etichettare chiaramente la biancheria in questione.

#### 6.6.3.5. Misure supplementari

È consigliato (e necessario in determinate condizioni) documentare singolarmente la manipolazione dei prodotti citostatici da parte dei lavoratori (cfr. l'articolo 10 della direttiva 98/24/CE del Consiglio). Ciò può avvenire, per esempio, nell'ambito della regolare assistenza medica interna all'azienda, archiviando le informazioni raccolte nel dossier medico del lavoratore.

Date le proprietà CMR di molti farmaci citostatici, conviene mostrarsi estremamente prudenti quando si assegnano le lavoratrici prima e durante la gravidanza:

la preparazione dei farmaci citostatici non deve essere affidata alle donne incinte e alle madri che allattano; ciò vale anche per tutte le attività che comportano un'esposizione a farmaci citostatici (CMR).



## 6.7. Attività che implicano gas anestetici

Negli interventi chirurgici è assolutamente indispensabile l'utilizzo di anestetici somministrati per via endovenosa o sotto forma di gas per inalazione. Nell'ambito di una valutazione dei rischi occorre prestare particolare attenzione ai gas anestetici ai quali sono esposti i professionisti in ambiente operatorio, in quanto tali gas possono diffondersi rapidamente nell'aria ambiente in virtù delle loro proprietà gassose.

I gas anestetici sono utilizzati in tutti i casi in cui si devono assistere persone in situazioni d'emergenza, per esempio al pronto soccorso, nei blocchi operatori e nelle sale operatorie degli ambulatori chirurgici, nei reparti di rianimazione e da qualche tempo negli studi dentistici. Negli ospedali, la fornitura di monossido di diazoto e di altri gas medici può essere assicurata da installazioni centrali.

In caso di anestesia gassosa, i pazienti ricevono generalmente una miscela di monossido di diazoto/ossigeno con un tenore di  $O_2$  compreso tra 30 e 50 %. Al gas respiratorio vengono aggiunti anestetici volatili (che evaporano facilmente) in volumi variabili in funzione del loro potere anestetico. I gas d'anestesia più conosciuti sono il monossido di diazoto e i gas volatili alotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano e desflurano, anche se l'alotano è ancora poco utilizzato a causa delle sue caratteristiche specifiche negative.

Da qualche tempo le anestesie sono sempre più realizzate senza il monossido di diazoto, ma con una concentrazione più forte di un anestetico volatile.

I gas anestetici sono somministrati ai pazienti in modo controllato per mezzo di apparecchi di anestesia in cui il circuito anestetico è assicurato da diversi mezzi ausiliari. Si utilizzano per esempio maschere facciali, tubi introdotti nella trachea (anestesia per intubazione tracheale) e maschere laringee (piccole maschere posate direttamente sulla laringe attraverso l'orifizio glottico). Questi mezzi ausiliari differiscono nel grado di tenuta una volta posati e, quindi, nella loro corrispondente portata di perdita



**20** Un sistema affidabile per riempire i vaporizzatori contenenti anestetici volatili (qui, sevoflurano).



### 6.7.1. Descrizione delle attività con la maggiore esposizione

La valutazione quantitativa dell'esposizione ai gas anestetici richiede la conoscenza delle attività di anestesia tipiche nelle aree di lavoro interessate e quindi, almeno temporaneamente, la documentazione degli interventi, dei gas anestetici e delle tecniche d'anestesia, della durata dell'anestesia ecc. Inoltre si devono conoscere le condizioni locali generali, come per esempio le dimensioni del locale, i tipi di aerazione e la loro potenza di ventilazione, i professionisti interessati e la loro integrazione nell'organizzazione del lavoro. Per le sale rianimazione è interessante conoscere, oltre ai dati tecnici, anche i tempi di permanenza dei pazienti e il grado di occupazione. Questi dati costituiscono la base per la valutazione dell'esposizione individuale di ciascun professionista.

Nelle seguenti situazioni si possono prevedere esposizioni particolarmente elevate ai gas d'anestesia:

- la **realizzazione dell'anestesia gassosa in locali** privi di sistemi di aerazione dell'aria ambiente o di estrazione dei gas anestetici. In questi casi i gas anestetici si diffonderanno nell'aria ambiente e vi si accumuleranno, provocando esposizioni elevate per i lavoratori;
- la **somministrazione**, non soltanto per brevi periodi, **di anestesia tramite maschera** causa perdite importanti, con esposizioni corrispondenti. Ciò vale anche per l'impiego delle maschere facciali quando si inizia l'anestesia con il monossido di diazoto;
- la **disconnessione dei circuiti del gas senza riduzione del flusso gassoso** provoca elevate esposizioni. Questo comprende lo scollegamento del paziente a fine anestesia quando il personale non ha respirato abbastanza a lungo aria priva di gas anestetico;
- le tecniche operatorie speciali durante le quali non è garantita la tenuta del collegamento uomo/macchina, per esempio durante gli interventi a livello di bocca/gola, comportano anch'esse esposizioni elevate;
- il trasferimento dei vapori in contenitori, se il sistema di trasferimento non è a tenuta, provoca un'esposizione agli anestetici volatili;
- quando i pazienti sono trattati in sale di rianimazione che dispongono soltanto di un'aerazione naturale, è prevedibile che si presentino concentrazioni elevate di gas anestetici esalati, in particolare durante il periodo invernale.

### 6.7.2. Descrizione degli effetti sulla salute e la sicurezza

L'esposizione ai gas anestetici può comportare un rischio per la salute dei professionisti, sia nei settori operatori clinici sia nelle sale di rianimazione. I professionisti sono esposti a concentrazioni di gas molto inferiori rispetto ai pazienti, ma questa esposizione può durare un'intera vita lavorativa. Se le condizioni generali d'igiene sul posto di lavoro non sono adeguate, i professionisti interessati lamentano spesso sintomi quali stanchezza e cefalee. Ma talvolta lamentano anche problemi fisici più gravi, come un calo della fertilità e problemi durante la gravidanza.

I fattori più importanti che influiscono sulla natura e sul grado degli effetti sulla salute sono il tipo di gas anestetico utilizzato, il livello di concentrazione gassosa presente nell'aria inalata e la durata dell'esposizione.

Gli studi disponibili descrivono soprattutto gli effetti sul sistema nervoso centrale, come sbalzi di umore ed effetti negativi sull'efficienza neuropsicologica. Tuttavia, le



malattie professionali descritte sono solo poche: l'epatite dovuta all'azione dell'alotano, l'asma bronchiale causata dall'enflurano, o gli eczemi allergici da contatto con l'alotano o l'isoflurano.

Alcuni studi forniscono anche indicazioni sugli effetti genotossici in caso di esposizione ai gas d'anestesia con concentrazioni nell'aria ambiente che possono corrispondere a un'esposizione professionale. Tali indicazioni non sono però confermate in altri studi.

I dati disponibili tendono a escludere la probabilità di un rischio cancerogeno.

In compenso, un rischio più elevato di aborto spontaneo è stato ritenuto probabile nel caso di concentrazioni elevate nell'aria ambiente che non soddisfano più lo stato della tecnica, in particolare quando si utilizza l'anestetico volatile alotano. È inoltre probabile che il monossido di diazoto in concentrazioni molto elevate nell'aria ambiente possa provocare un calo della fertilità.

Al momento, in Europa, esistono diversi valori limite nazionali per l'aria ambiente che sono utilizzati per valutare l'esposizione inalatoria (cfr. la tabella 6.4).

	Danimarca		Germania		Svezia		Spagna		Regno Unito	
	8 ore	VBD	8 ore	VBD	8 ore	VBD	8 ore	VBD	8 ore	VBD
<b>Monossido di diazoto</b> N. CE 233-032-0 N. CAS 10024-97-2	90	180	180	360	92				183	
<b>Monossido di diazoto</b> N. CE 233-032-0 N. CAS 10024-97-2	40	80	41	328	40	80	410		82	
<b>Enflurano</b> N. CE 237-553-4 N. CAS 22194-22-5	15	30	150	1 200	575		80	150	383	
<b>Isoflurano</b> N. CE 247-897-7 N. CAS 26675-46-7					80	150	383		383	
<b>Sevoflurano</b> N. CE — N. CAS 28523-86-6					80	170				
<b>Desflurano</b> N. CE — N. CAS 57041-67-5					70	140				

In Germania sono stati pubblicati valori limite di esposizione professionale per i gas seguenti: monossido di diazoto (100 ppm/180 mg/m<sup>3</sup>), alotano (5 ppm/41 mg/m<sup>3</sup>) ed enflurano (20 ppm/150 mg/m<sup>3</sup>), ciascuno per valori medi di esposizione di otto ore. Altri paesi hanno stabilito un valore limite di esposizione per l'isoflurano: per esempio la Francia (2 ppm/15 mg/m<sup>3</sup>) o la Svizzera (10 ppm/77 mg/m<sup>3</sup>).

Tabella 6.4: Valori limite di esposizione ai gas anestetici in alcuni paesi dell'Unione europea (i paesi sono stati scelti meramente a titolo esemplificativo) (VBD = valore di breve durata).



### 6.7.3. Tecniche e procedure di prevenzione specifiche

In aggiunta alle loro conoscenze professionali, la somministrazione a bassa emissione di anestesia gassosa richiede agli anestesisti anche la conoscenza dei fattori che influenzano sull'esposizione ai gas e sulla realizzazione di valutazioni dei rischi in quanto, in ragione del loro comportamento specifico, possono influenzare notevolmente il livello di esposizioni ai gas. Ci si deve quindi assicurare che tali conoscenze siano trasferite nel corso della formazione professionale o che possano essere acquisite nell'ambito di una sessione di formazione mirata.

#### 6.7.3.1. Attività con gas anestetici nelle sale operatorie (e in altri ambienti chirurgici)

Le seguenti misure di protezione riducono l'esposizione del personale.



Requisiti base di ordine tecnico	<p>L'estrazione dei gas narcotici per mezzo di un sistema tampone (esterno/interno) per gas anestetici residui aiuta a smaltire in modo sicuro i gas provenienti dall'aria espirata dai pazienti.</p> <p>Un sistema di ventilazione dell'aria ambiente (in Germania, per esempio, conforme alla norma DIN 1946 Parte 4) aiuta a eliminare rapidamente dall'aria ambiente i gas anestetici rilasciati, ma anche altri inquinanti dell'aria come la CO<sub>2</sub>, sostanze disinfettanti o solventi. L'aria contaminata viene sostituita con aria fresca.</p>
----------------------------------	---

Sistema d'anestesia	<p>Le perdite nel circuito vicino al paziente devono essere ridotte al minimo, per esempio &lt; 150ml/min.</p> <p>I gas di misura e di lavaggio devono essere indirizzati nel sistema di scarico.</p>
---------------------	---

Procedure anestetiche	<p>La maggioranza delle anestesi gassose sono realizzate come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— induzione dell'anestesia senza gas anestetico;</li> <li>— anestesia tramite intubazione (in caso di respirazione meccanica ma senza cuff bloccato);</li> <li>— anestesia con maschere laringee.</li> </ul> <p>Le maschere (ben posizionate) devono essere usate solo brevemente. Secondo il piano stabilito, per non più di 30 minuti al giorno.</p>
-----------------------	--



Misure organizzative	<p>Ci si deve assicurare che almeno una persona nella squadra di anestesisti disponga di conoscenze approfondite sulle questioni di sicurezza e salute sul lavoro (cfr. sopra) attinenti a questo settore professionale.</p> <p>Ci si deve assicurare che le installazioni tecniche e le misure di protezione siano sottoposte a manutenzione/ispezionate regolarmente. Questo comprende il controllo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— della capacità estrattiva del sistema di aspirazione;</li> <li>— del sistema di ventilazione dell'aria ambiente;</li> <li>— dei sistemi dei gas anestetici (per esempio, prova delle fughe);</li> <li>— dei condotti di scarico dei gas.</li> </ul>
----------------------	--

#### 6.7.3.2. Sale di rianimazione

Nelle sale di rianimazione i pazienti espirano quasi completamente il gas anestetico immagazzinato nel corpo. Anche il personale che li assiste è quindi esposto ai gas anestetici nelle sale di rianimazione, anche se l'anestesia non viene praticata nella sala medesima. Cionondimeno, per precauzione, qui sono spesso tenuti dei dispositivi mobili d'anestesia per poter intervenire rapidamente in caso di urgenza.

Occasionalmente si ricorre a livello locale all'aspirazione dei gas esalati, ma questo metodo non si è imposto per ragioni di manipolazione e di accettazione.





**21** Veduta di una moderna sala di rianimazione in un grande ospedale.

Le seguenti misure di protezione possono ridurre al minimo l'esposizione agli anestetici:

- la consultazione regolare della cartella clinica del paziente. In questo modo si ottengono non solo informazioni sullo svolgimento delle anestesie, ma anche dati sulla permanenza nella sala di rianimazione e sull'occupazione della sala;
- nelle sale di rianimazione dove si somministrano regolarmente anestesie gassose, solo un sistema di ventilazione è in grado di assicurare un'aerazione adeguata. L'aerazione naturale di solito non può assicurare il rispetto dei valori limite di concentrazione nell'aria. Le installazioni di ventilazione devono essere regolate in funzione delle prescrizioni nazionali;
- il funzionamento dei dispositivi tecnici (apparecchi di anestesia, sistemi di ventilazione ecc.) deve essere controllato regolarmente per stabilire se si trovano in un buono stato di funzionamento;
- nelle sale di rianimazione si devono vietare le emissioni evitabili, per esempio il trasferimento di vapori.



#### 6.7.3.3. Altre attività che implicano gas anestetici

I gas anestetici possono trovarsi anche in altri punti delle strutture di cura. Ecco alcuni esempi:

- gli anestetici volatili forniti devono essere conservati a dovere. La rottura dei contenitori può provocare livelli molto alti di esposizione di breve durata;
- in alcuni ospedali i gas d'anestesia sono forniti con altri gas medici per mezzo di un sistema di approvvigionamento centralizzato e collegati a un sistema di distribuzione. In questo caso possono verificarsi delle perdite, sia presso la centrale del gas sia nel sistema di condotti di distribuzione. In particolare, le prese per il monossido di diazoto possono presentare delle perdite e devono quindi essere sottoposte a un regolare controllo di tenuta.



#### 6.7.3.4. Misure supplementari

I lavoratori esposti ai gas anestetici devono essere soggetti a una sorveglianza medica professionale in conformità con i rispettivi regolamenti nazionali. Lo scopo è quello di individuare tempestivamente gli eventuali sintomi di un'esposizione elevata ai gas d'anestesia tramite esami condotti dal servizio medico del lavoro, un controllo regolare delle condizioni di lavoro in questi luoghi e la motivazione dei membri del personale a prestare attenzione alle misure di protezione necessarie.

Nell'ambito di questi esami, le donne che desiderano avere figli o che sono nelle prime fasi della gravidanza devono beneficiare di consigli speciali, per esempio in merito ad altre opportunità di impiego in seno all'azienda.

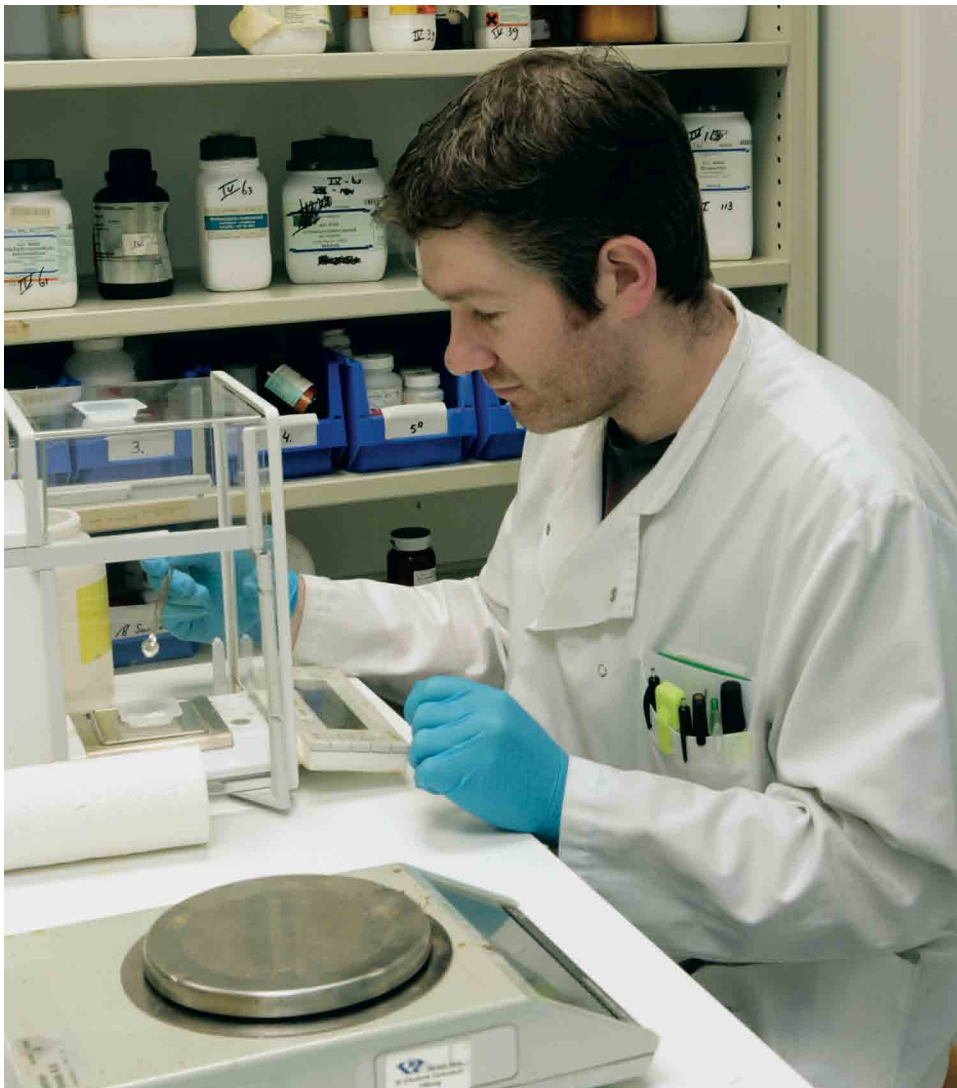
Sarebbe opportuno combinare questa assistenza sanitaria professionale con altri esami, come quelli concernenti le malattie infettive trasmesse per via sanguigna, la tubercolosi, le radiazioni ionizzanti, i disinfettanti o i fattori ergonomici o psicosociali.



## 6.8. Attività che implicano sostanze reprotossiche

La manipolazione di vari prodotti chimici (disinfettanti, prodotti citostatici, anestetici, altri farmaci, prodotti chimici di laboratorio) nel sistema sanitario comprende anche contatti sporadici con sostanze le cui proprietà presentano dei rischi per la riproduzione.

Tali sostanze includono molti dei farmaci citostatici trattati nella sezione 6.6, ma anche dei gas anestetici come l'alotano o il monossido di diazoto, la cui manipolazione è già stata affrontata nella sezione 6.7. Qualora sia necessaria una sterilizzazione delicata dei prodotti termolabili, questa viene spesso eseguita con ossido di etilene, che non solo è un gas tossico per la riproduzione ma è anche cancerogeno.



**22** I membri del personale possono essere esposti a rischi anche quando le quantità di sostanze trattate sono piccole, ma molto attive.



È fatto risaputo che le sostanze radioattive sono anche tossiche per il feto. Tuttavia, le attività che implicano sostanze radioattive sono regolamentate nella maggior parte dei paesi dalla legge sull'energia atomica [cfr. la direttiva 96/29/Euratom del Consiglio <sup>(146)</sup>], e non dalla legislazione sulle sostanze pericolose, motivo per cui questo argomento non sarà approfondito.

Le attività che implicano sostanze pericolose per la riproduzione sono soggette alle stesse prescrizioni di valutazione dei rischi e misure di prevenzione delle altre sostanze pericolose. Anche in questo caso occorre dunque rispettare i principi di base formulati nei capitoli 1 e 2 delle presenti linee guida, unitamente alle fasi di valutazione dei rischi presentate nella sezione 6.3:

- 1) raccogliere informazioni sulle sostanze, sui preparati e sui prodotti usati;
- 2) individuare le sostanze pericolose e le sostanze con proprietà sconosciute o poco conosciute;
- 3) verificare se possono essere sostituite da sostanze o procedure meno pericolose;
- 4) determinare il grado, la natura e la durata dell'esposizione, tenendo conto di tutte le vie di esposizione;
- 5) valutare i rischi;
- 6) introdurre misure di protezione sulla base dei risultati della valutazione dei rischi;
- 7) controllare l'efficacia (per esempio delle misure adottate);
- 8) trarre conclusioni sulla base dagli esami effettuati nell'ambito dell'assistenza medica professionale.

### **Fare riferimento ai punti da 1 a 3**

Queste sostanze possono essere identificate soltanto nel caso di sostanze pure, per le quali il produttore indica nelle schede di sicurezza le proprietà reprotossiche. Queste includono, per esempio, le sostanze farmaceutiche come il benzoato o il valerato di estradiolo, l'idrocortisone (acetato d'idrocortisone), il progesterone o il testosterone propionato.

In caso di contatto con specialità farmaceutiche che sono soggette a un sistema di etichettatura e di imballaggio, l'identificazione della nocività risulta più difficile. In tal caso ci si può solo richiamare alle informazioni fornite dal produttore, per esempio nella forma di indicazioni per gli specialisti. Queste, tuttavia, si riferiscono generalmente agli effetti sui pazienti e quindi alle modalità di assunzione (parenterale, orale, sottocutanea ecc.) e alla posologia. Le informazioni si applicano dunque in misura solo limitata ai lavoratori, che di norma sono esposti a queste sostanze tramite altre vie (inalatoria, cutanea) e a dosaggi molto più bassi. Per esempio, alcuni anticorpi monoclonali sono controindicati in caso di gravidanza, ma questo si riferisce all'assunzione parenterale; il loro effetto, in caso siano assunti in altra forma, non è ancora stato valutato in via definitiva.

La modalità di manipolazione delle sostanze che presentano rischi per la riproduzione dipende dall'attività specifica. Può infatti trattarsi di attività come anestesie o di lavori che comportano un contatto con prodotti citostatici, di cui si è già discusso in precedenza (cfr. le sezioni 6.6 e 6.7). Un altro tipo di attività è la preparazione e la somministrazione di farmaci in farmacia e nelle unità di cura ospedaliere, che può interessare il personale della farmacia, delle unità di cura e infermieristico, oltre che gli addetti alla pulizia e il personale incaricato dello smaltimento dei rifiuti o della lavanderia, dove vengono portati, lavati e trattati la biancheria da letto o gli indumenti dei pazienti.

<sup>(146)</sup> Direttiva 96/29/Euratom del Consiglio, del 13 maggio 1996, che stabilisce le norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti, GU L 159 del 29.6.1996, pagg. 1-114.



## Fare riferimento ai punti 4 e 5

**Sostanze farmaceutiche:** dal punto di vista della dimensione delle molecole di molte sostanze, l'assunzione inalatoria tramite evaporazione e l'assorbimento cutaneo svolgono un ruolo suolo secondario. Tuttavia, taluni agenti attivi manipolati sotto forma di polvere estremamente fine possono penetrare nelle vie respiratorie e depositarsi sulle superfici vicine (mani, piani di lavoro) quando vengono pesati, frantumati e mescolati per fabbricare creme o capsule. Esiste quindi un rischio di inalazione e di esposizione cutanea per contatto diretto. Secondo studi tedeschi, i tempi di esposizione vanno da qualche minuto a un'ora o più. Ad oggi, l'esposizione per le vie respiratorie può essere solo stimata e si colloca nell'ordine di  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (valore limite medio ponderato).

**Sostanze citostatiche/citotossiche:** cfr. la sezione 6.6.

**Gas anestetici:** cfr. la sezione 6.7.

**Ossido di etilene:** per quanto concerne l'ossido di etilene gassoso, esiste soprattutto un rischio di esposizione inalatoria, per esempio causato da eventuali perdite nei condotti di alimentazione delle unità di sterilizzazione automatica o dall'apertura di sterilizzatori che sono stati ventilati in maniera insufficiente o non lo sono stati affatto.

## Fare riferimento ai punti 6 e 7

Le misure di protezione da adottare durante le attività con **sostanze farmaceutiche** che presentano rischi per la riproduzione devono ispirarsi alle misure adottate per i farmaci citostatici, che spesso sono anche farmaci CMR. Tuttavia, la pratica è ancora molto indietro rispetto a questa esigenza (per esempio la produzione di creme contenenti idrocortisone).

Le misure di protezione da adottare durante le attività con **prodotti citostatici/citotossici** o **gas anestetici** sono trattate nelle sezioni 6.6 e 6.7.

Quando si utilizza l'ossido di etilene come gas di sterilizzazione, occorre adottare numerose misure di protezione tecniche, organizzative e individuali, che spaziano dall'impiego di apparecchi di sterilizzazione completamente automatici a direttive precise sull'aerazione del materiale sterilizzato con l'ossido di etilene, passando per una ventilazione tecnica sufficiente dell'aria ambiente.

Le misure di protezione corrette contro le sostanze nocive per la riproduzione possono essere adottate solo quando tutti i soggetti coinvolti, ovvero i datori di lavoro e i dipendenti, sono sufficientemente informati dei rischi esistenti e delle misure di protezione possibili. Come già detto in precedenza, ciò vale sia per i dipendenti che lavorano direttamente con le sostanze sia per coloro che sono esposti indirettamente durante i lavori di pulizia, biancheria, smaltimento dei rifiuti o manutenzione e riparazione. Poiché le proprietà nocive per la riproduzione nell'ambito dell'esposizione a prodotti chimici agiscono spesso nelle prime settimane di gravidanza, è indispensabile adottare sufficienti misure di protezione sin dal momento in cui una lavoratrice decide di voler avere un figlio. Ciò presuppone però che la lavoratrice comunichi apertamente questo desiderio al proprio datore di lavoro. Inoltre, il datore di lavoro può attuare adeguatamente le misure di protezione necessarie (per esempio evitare l'esposizione) previste dalla direttiva 92/85/CEE del Consiglio <sup>(147)</sup> concernente il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento solo se la gravidanza viene resa nota già nelle fasi iniziali.

<sup>(147)</sup> Direttiva 92/85/CEE del Consiglio, del 19 ottobre 1992, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento (decima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE), GU L 348 del 28.11.1992, pagg. 1-8.



## 6.9. Direttive dell'Unione europea pertinenti

- 1) Direttiva 89/391/CEE del Consiglio concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro (direttiva quadro sulla salute e sicurezza sul lavoro) <sup>(148)</sup>
- 2) Direttiva 98/24/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 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) <sup>(149)</sup>
- 3) Direttiva 67/548/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1967, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose <sup>(150)</sup>
- 4) Direttiva 1999/45/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 31 maggio 1999, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi <sup>(151)</sup>
- 5) Direttiva 76/769/CEE del Consiglio, del 27 luglio 1976, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri relative alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi <sup>(152)</sup>
- 6) Direttiva 2004/37/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro (sesta direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) <sup>(153)</sup>
- 7) Direttiva 89/686/CEE del Consiglio, del 21 dicembre 1989, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale <sup>(154)</sup>
- 8) Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE <sup>(155)</sup>
- 9) Direttiva 92/85/CEE del Consiglio, del 19 ottobre 1992, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento (decima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) <sup>(156)</sup>
- 10) Direttiva 96/29/Euratom del Consiglio, del 13 maggio 1996, che stabilisce le norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti <sup>(157)</sup>

<sup>(148)</sup> GU L 183 del 29.6.1989, pagg. 1-8.

<sup>(149)</sup> GU L 131 del 5.5.1998, pagg. 11-23.

<sup>(150)</sup> GU 196 del 16.8.1967, pagg. 1-98.

<sup>(151)</sup> GU L 200 del 30.7.1999, pagg. 1-68.

<sup>(152)</sup> GU L 262 del 27.9.1976, pagg. 201-203.

<sup>(153)</sup> GU L 158 del 30.4.2004, pagg. 50-76.

<sup>(154)</sup> GU L 399 del 30.12.1989, pagg. 18-38.

<sup>(155)</sup> GU L 396 del 30.12.2006, pagg. 1-849.

<sup>(156)</sup> GU L 348 del 28.11.1992, pagg. 1-8.

<sup>(157)</sup> GU L 159 del 29.6.1996, pagg. 1-114.



## 6.10. Descrizione di una buona pratica d'impresa

### 6.10.1. Intervista all'Allgemeines Krankenhaus Wien su una disinfezione in tutta sicurezza

L'ospedale generale di Vienna (AKH Wien) è un grande centro ospedaliero che offre un vasto assortimento di servizi sanitari; dispone di più di 2 000 posti letto e impiega oltre 9 000 dipendenti. Nel corso di un'intervista, il direttore ad interim del dipartimento clinico d'igiene ospedaliera dell'AKH Wien (Prof. Dr. Ojan Assadian) ha spiegato quali siano nella pratica i principi fondamentali di una disinfezione in tutta sicurezza.



Prof. Dr. Ojan Assadian, direttore ad interim del dipartimento clinico d'igiene ospedaliera dell'AKH Wien.

**Intervistatore:** Come e da chi sono stabilite le misure di disinfezione necessarie nella vostra struttura sanitaria? La selezione dei processi di disinfezione viene effettuata nell'ottica di ridurre al minimo l'esposizione alle sostanze chimiche dei membri del personale (per esempio attraverso l'utilizzo di processi termici al posto di processi chimici)?

**Prof. Dr. Ojan Assadian:** Gli igienisti ospedalieri del dipartimento clinico d'igiene ospedaliera dell'AKH Wien hanno il compito, in collaborazione con i dipartimenti specializzati, di analizzare la necessità di trattamenti nel più ampio senso del termine (pulizia, disinfezione e sterilizzazione) e di definire le procedure corrette. La prima selezione dei processi di disinfezione viene effettuata tenendo conto dell'aspetto dell'efficacia igienica. Se è possibile utilizzare vari mezzi di disinfezione e/o vari processi di disinfezione, la scelta ricadrà sul mezzo e sul processo con i rischi minori per il personale.

**Intervistatore:** Quando si utilizzano la formaldeide e altre aldeidi (glutaraldeide, glicosale ecc.)? Per quali tipi di disinfezione?

**Prof. Dr. Ojan Assadian:** La formaldeide e le altre sostanze aldeidiche di disinfezione si distinguono per la loro elevata efficacia, un errore proteico ridotto e una buona biodegradabilità. Tuttavia, queste sostanze sono volatili, hanno effetti molto negativi sull'essere umano e sono difficili da legare con gli agenti detergenti. Questo spiega perché non sono più utilizzate per la disinfezione preventiva delle superfici, per esempio nelle aree situate lontano dai pazienti. Piuttosto, queste superfici vengono pulite regolarmente e disinfettate soltanto in occasioni specifiche, per esempio con composti di ammonio quaternario. Le superfici situate vicino ai pazienti vengono invece disinfettate con le aldeidi, come nel caso della disinfezione manuale dei letti. Analogamente, le superfici in prossimità dei pazienti che sono state visibilmente contaminate con sangue o altre secrezioni corporee sono disinfettate con prodotti di disinfezione aldeidici.

**Intervistatore:** Esistono istruzioni d'uso scritte e chiare per i vari processi di disinfezione? Le interruzioni prevedibili del lavoro di routine sono anch'esse regolamentate, per esempio la procedura da applicare in caso di guasto di un apparecchio per la disinfezione automatica?

**Prof. Dr. Ojan Assadian:** L'attuale piano di disinfezione dell'AKH Wien può essere

Buona pratica





AKH Wien (fonte: centro informativo AKH)

consultato da tutti i membri del personale in Internet (<http://www.meduniwien.ac.at/krankenhausthygiene>). Esso descrive in maniera molto particolareggiata il metodo da impiegare in ciascuna fase del trattamento igienico, ivi comprese le misure necessarie per la salute e la sicurezza sul lavoro. Sono inoltre descritte delle misure alternative, per esempio la disinfezione manuale, per gli inconvenienti prevedibili (per esempio l'apparecchio per la disinfezione automatica non è disponibile oppure è guasto).

**Intervistatore:** Le attività di disinfezione regolari che implicano l'utilizzo di sostanze volatili (per esempio alcoli, aldeidi, cresoli ecc.) sono eseguite in locali sufficientemente spaziosi e areati? Esiste una valutazione dei rischi a questo riguardo?

**Prof. Dr. Ojan Assadian:** Nella descrizione dei processi di disinfezione sono menzionati anche i rischi corsi dal personale. Tuttavia, nelle istruzioni generali non è possibile tenere conto di tutte le situazioni lavorative che possono presentarsi in un ospedale.

**Intervistatore:** Utilizzate trattamenti di nebulizzazione, per esempio per disinfettare superfici specifiche o la pelle? Lo fate se si verificano situazioni particolari, come un guasto all'apparecchio di disinfezione automatica dei letti?

**Prof. Dr. Ojan Assadian:** Dal punto di vista dell'igiene e della salute sul lavoro, le tecniche di nebulizzazione non sono raccomandate. Esse non corrispondono allo standard d'igiene previsto dai nostri piani di disinfezione e non sono dunque consentite nella nostra struttura, neppure in presenza di situazioni particolari.

**Intervistatore:** Quali sono i metodi utilizzati per controllare l'impiego delle soluzioni nella disinfezione delle superfici (per esempio dosatori o dispenser centrali di disinfettante)?

**Prof. Dr. Ojan Assadian:** Nella nostra struttura si utilizzano sia dosatori sia dispenser di disinfettante. Questi ultimi si trovano in punti facilmente accessibili in ciascun reparto e dispensano vari disinfettanti, alcuni senza aldeidi per la disinfezione di routine e altri con aldeidi per la disinfezione occasionale.



**Intervistatore:** Quali dispositivi di protezione individuale vengono indossati per la disinfezione regolare di grandi superfici? Quali per le disinfezioni conclusive?

**Prof. Dr. Ojan Assadian:** La scelta delle misure di protezione per i membri del personale dev'essere fatta in funzione del rischio rappresentato dalla contaminazione e quindi dalla disinfezione. In linea di principio è obbligatorio indossare guanti protettivi quando si manipolano disinfettanti di superfici. In caso di rischi specifici dovuti a contaminazioni importanti o a esposizioni microbiche speciali, anche nell'ambito di disinfezioni conclusive, nelle norme di disinfezione sono indicate le misure di protezione supplementari quali grembiuli usa e getta, calzature (stivali) impermeabili e maschere di protezione respiratoria per la protezione dagli effetti biologici e chimici.

**Intervistatore:** Quale tipo di guanti ha scelto l'ospedale per le misure di disinfezione?

**Prof. Dr. Ojan Assadian:** Nella scelta dei guanti appropriati facciamo riferimento alle raccomandazioni del produttore riguardo alla loro qualificazione chimica. In ogni caso, utilizziamo naturalmente solo guanti in lattice, senza polvere e poco allergenici, conformi alla norma EN 455.

**Intervistatore:** Esiste un piano di protezione cutanea in cui sono stabilite le norme per la protezione della pelle? La questione del «lavoro umido» e la protezione a questo livello sono affrontate nell'ambito delle misure di protezione cutanea? E sono proposte misure appropriate?



Lavarsi e disinfettarsi le mani — un tema che riguarda la sicurezza dei lavoratori.

**Prof. Dr. Ojan Assadian:** La protezione della pelle, anche contro l'influenza nefasta dei lavori umidi, è trattata nel piano di pulizia e di disinfezione: qui sono regolamentati non solo i disinfettanti a base alcolica per le mani o i saponi, ma naturalmente anche i prodotti adeguati per la cura e la protezione della pelle. Va da sé che sono a piena disposizione dei dipendenti. L'AKH Wien attribuisce estrema importanza all'utilizzo di prodotti adeguati e di elevata qualità: le mani dei membri del personale non sono forse anch'esse strumenti medici che devono essere ben curati e conservati?

**Intervistatore:** A quali intervalli i lavoratori interessati vengono informati in merito alle misure necessarie di protezione tecnica, organizzativa e individuale? Chi se ne occupa e in quale contesto? Le informazioni sono documentate?

**Prof. Dr. Ojan Assadian:** Noi proponiamo seminari di formazione sull'igiene delle mani; per il personale addetto alla pulizia, in mancanza di dispositivi di miscelazione dei disinfettanti, dispensiamo una formazione altamente mirata su come preparare i concentrati corretti. Le dimostrazioni devono essere effettuate davanti ai lavoratori, i quali a loro volta devono riprodurle, e l'intero processo viene naturalmente documentato. Ciò include anche le misure corrette di protezione della salute e della sicurezza sul lavoro. I superiori gerarchici dei singoli reparti tengono inoltre regolari corsi d'istruzione, che vengono sempre documentati.



### 6.10.2. La sicurezza sul lavoro nell'ambito delle attività con prodotti citostatici

In un'altra intervista, un medico, il professor Robert Mader della clinica universitaria di medicina interna I, dipartimento clinico oncologico, e due farmaciste del dipartimento citostatico della farmacia ospedaliera, Andrea Wolfsberger e Shahla Farokhnia, tutti e tre impiegati presso l'Allgemeines Krankenhaus Wien, presentano l'organizzazione del lavoro in questo ospedale per la preparazione e l'impiego dei prodotti citostatici.



Un medico, il professor Robert Mader della clinica universitaria di medicina interna I, dipartimento clinico oncologico, e due farmaciste del dipartimento citostatico della farmacia ospedaliera, Andrea Wolfsberger e Shahla Farokhnia, tutti e tre impiegati presso l'Allgemeines Krankenhaus Wien, presentano l'organizzazione del lavoro in questo ospedale per la preparazione e l'impiego dei prodotti citostatici.

#### Quanti preparati vengono prodotti annualmente nella vostra struttura?

Con 2 000 letti e circa 9 000 dipendenti, l'AKH Wien è senza dubbio uno dei più grandi centri ospedalieri dell'Europa centrale. E la sua farmacia è organizzata di conseguenza. Presso l'AKH, 10 000 pazienti ricevono ogni anno terapie e cure oncologiche. La farmacia, che rifornisce anche l'ospedale pediatrico Sainte Anna, produce annualmente circa 45 000 preparati citostatici cioè, nei giorni medi, circa 180 preparati, mentre nei giorni di picco può arrivare anche a 350. Il dipartimento farmaci citostatici è composto da quattro farmacisti a tempo pieno e 10 assistenti in farmacia, che lavorano in cinque postazioni divise in due locali.

#### Come sono regolamentati nell'ospedale la fornitura e lo stoccaggio dei prodotti citostatici? Esistono misure di protezione in caso di rottura delle fiale con conseguente esposizione elevata del personale?

I medicinali sono forniti dalle ditte e presi in carico direttamente dal dipartimento interessato nella farmacia. Secondo le nostre direttive di sicurezza, i farmaci citostatici devono essere etichettati distintamente e, in più, sigillati sotto vuoto. Inoltre, numerosi farmaci citostatici vengono forniti all'interno di un contenitore speciale di protezione aggiuntiva (per esempio OncoSafe), che impedisce qualunque contaminazione con i farmaci citostatici nel cartone per il trasporto o nella farmacia, in caso di rottura di un recipiente. Ad oggi non si sono ancora mai verificate rotture durante il trasporto. Tuttavia, qualora ciò dovesse accadere, il personale ha ricevuto istruzioni di eliminare il cartone per il trasporto insieme al suo contenuto in conformità con le direttive per lo smaltimento dei rifiuti.

In caso di rottura o di sversamento dei farmaci citostatici nella farmacia o nell'ospedale, esiste un kit di pronto soccorso composto da cinque semimaschere con filtri antiparticolato P3, due pacchetti di guanti per prodotti citostatici, due pacchetti di mantelle di protezione, un secchio di plastica, pasta di cellulosa, due sacchi dei rifiuti e normali guanti da casa. L'utilizzo di questo materiale è descritto nelle istruzioni.



**Quali qualifiche possiede il personale impiegato nella preparazione dei farmaci citostatici? Come vengono informati i membri del personale in merito ai rischi e alle misure di protezione necessarie, e con quale frequenza?**

Noi formiamo internamente il personale, a livello sia teorico sia pratico. Una simile formazione richiede all'incirca sei mesi. Due volte all'anno si tiene una sessione di perfezionamento. Anche quando viene introdotto un nuovo medicinale, il personale riceve una formazione speciale. A titolo di misura di sicurezza supplementare, utilizziamo uno speciale programma informatico per i dati terapeutici e per la produzione, che definisce ogni singola fase di lavoro nel processo produttivo.



Il kit di pronto soccorso dell'AKH Wien per eliminare la contaminazione in caso di rottura o sversamento di farmaci citostatici.

Altre misure di formazione riguardano l'osservanza delle prescrizioni igieniche, come la corretta disinfezione delle mani, l'ingresso attraverso camere di equilibrio nei locali di produzione della farmacia e l'utilizzo conforme di indumenti di protezione (per esempio camici, maschere, guanti e cuffie).

Inoltre, una volta al mese si tiene una riunione del team allo scopo di chiarire eventuali questioni in sospeso e discutere gli aspetti relativi alla sicurezza sul lavoro.

**Le persone che lavorano nelle unità in cui si somministrano farmaci citostatici sono anch'esse informate in merito ai rischi potenziali?**

I farmacisti del dipartimento farmaci citostatici offrono lezioni sulla «manipolazione sicura dei farmaci citostatici» per gli addetti delle unità in cui vengono praticate le terapie citostatiche, i quali si avvalgono regolarmente di tale offerta. L'argomento principale di tali lezioni è il modo in cui bisogna agire in caso di contaminazione, in riferimento sia allo sversamento di liquidi di perfusione sia allo smaltimento delle secrezioni corporee (urina, vomito). Nel corso di queste lezioni si tratta poi anche la modalità di manipolazione del kit di pronto soccorso.

Naturalmente vi sono anche corsi d'istruzione regolari tenuti dalla direzione stessa dell'unità di cura.

Queste misure di formazione hanno permesso lo sviluppo di una coscienza elevata dei rischi e delle misure di protezione necessarie da parte dei membri del personale, i quali la trasmettono ai nuovi arrivati. I lavoratori sono coscienti dell'importanza di osservare le misure d'igiene allo scopo di ridurre i rischi per la propria salute. Ciò vale anche per altri gruppi di dipendenti interessati, per esempio nei servizi di pulizia e di lavanderia dell'ospedale.

**Com'è organizzata la preparazione (centralizzata/decentralizzata)? Qual è lo stato delle dotazioni tecniche nei locali adibiti alla preparazione [per esempio locali separati, postazioni messe in sicurezza, misure tecniche d'aerazione, impiego di attrezzi (perforatori ecc.)]?**

Presso l'AKH Wien esiste un'organizzazione centralizzata per la preparazione dei farmaci citostatici. La farmacia dispone di due stanze asettiche separate, una con due postazioni e una con tre.

Buona pratica



Le stanze asettiche e le postazioni sono costantemente monitorate in relazione ai loro livelli e parametri di aerazione. Quando la pressione nelle stanze non è corretta o se c'è qualcosa che non va alle postazioni, le installazioni di lavoro si disattivano, viene emesso un segnale acustico e i dipendenti devono lasciare la stanza. Le stanze asettiche sono accessibili soltanto attraverso un sistema di camere di equilibrio nelle quali il personale si cambia d'abito. Esistono inoltre delle camere d'equilibrio anche per il materiale.

Ad ogni postazione lavorano due assistenti in farmacia. La preparazione avviene in modalità gravimetrica con l'ausilio di un programma informatico che indica esattamente le fasi di produzione da seguire. Una volta concluse correttamente tutte queste fasi, si procede con la stampa dell'etichetta. Se si possono utilizzare le fiale, viene impiegato un sistema chiuso al fine di ridurre o di impedire la formazione di aerosoli sul banco di lavoro. I rifiuti citostatici vengono raccolti nella stanza (sacco di plastica), sigillati sotto vuoto in un «PactoSafe» e trasportati in un sacco nero (cfr. la figura 17, sezione 6.6.3.2).

**Esistono misure per controllare l'esposizione dei membri del personale ai farmaci citostatici (per esempio misure dell'aria ambiente, monitoraggio dei campioni di striscio, monitoraggio biologico)?**

Oltre alle misure d'igiene, che devono essere adottate regolarmente per ragioni di qualità, al momento non si svolgono controlli regolari a livello di misure dell'aria ambiente e di monitoraggio biologico e dei campioni di striscio. Un simile monitoraggio ha senso nell'ambito della ricerca ma, data la sua limitata pertinenza, non è indicato per il controllo di routine dell'esposizione individuale nell'ambito della medicina del lavoro. Esso è tuttavia in corso di preparazione (fase di validazione) poiché le prescrizioni di legge prevedono che lavoriamo secondo le direttive GMP (Good Manufacturing Practice).

Oltre al monitoraggio microbiologico, è importante sottoporre regolarmente il personale a una sessione di formazione intensiva e a dei cicli di perfezionamento, come pure mantenere l'attrezzatura tecnica in buone condizioni.

**Le persone incaricate della preparazione e della somministrazione dei farmaci citostatici sono seguite dal punto di vista della salute sul lavoro? In che modo? Esistono delle misure mediche specifiche per i farmaci citostatici, per esempio la documentazione del tipo di attività legata ai farmaci citostatici e della sua portata?**

Di norma viene prelevato un campione di feci una volta all'anno, mentre ogni due anni viene effettuata una radiografia dei polmoni. Inoltre, i membri del personale ricevono regolare assistenza dal medico del lavoro sotto forma di un questionario annuale. Questo serve soprattutto a stabilire i livelli di esposizione. I membri del personale di produzione, per esempio, soffrono di mal di schiena e di contrazioni muscolari perché stanno seduti per molto tempo alle postazioni e anche per via delle attività che svolgono durante la produzione. Ogni postazione produce giornalmente una sessantina di preparati e il lavoro alla postazione è dunque un'attività a tempo pieno. Questo spiega perché i tempi di pausa sono stati aumentati per questo servizio. I dati sono registrati automaticamente e individualmente per ciascun preparatore. È quindi possibile rintracciare ogni fase di lavoro.



**Com'è organizzato lo smaltimento dei rifiuti citostatici dal punto di vista tecnico e organizzativo?**

I rifiuti citostatici sono già raccolti in sacchi di plastica a livello di postazione e sigillati sotto vuoto in un PactoSafe senza bisogno di ulteriore manipolazione. Questi rifiuti sotto vuoto vengono quindi riposti in un sacco nero speciale. Il sacco è chiuso ermeticamente in maniera irreversibile, etichettato di conseguenza e trasportato per essere distrutto senza venire aperto in un inceneritore di rifiuti tossici. I rifiuti meno problematici (cuffie, maschere ecc.) sono raccolti in sacchi grigi per rifiuti ospedalieri, compressi nel compattatore di rifiuti e distrutti in un impianto di incenerimento per rifiuti domestici.

**Com'è organizzato il trasporto interno dei farmaci citostatici (e dei loro preparati) dal punto di vista tecnico e organizzativo?**

Per il trasporto interno abbiamo un «trasportatore di farmaci citostatici» appositamente formato, che è responsabile della distribuzione delle specialità farmaceutiche all'interno della struttura. Questa persona svolge un ruolo fondamentale, in quanto deve assicurarsi che i preparati corretti arrivino al momento giusto nelle unità di cura cui sono destinati. In un grande centro ospedaliero com'è l'AKH Wien, questo è un compito di grande responsabilità. Di conseguenza, bisogna sempre avere una persona adeguatamente formata che possa farne le veci all'occorrenza.

Le specialità farmaceutiche sono sigillate sotto vuoto in un film plastico, riposte in scatole stagne nella camera di equilibrio per i materiali e prese in consegna dal «trasportatore di farmaci citostatici» (cfr. la figura 19, sezione 6.6.3.2). Le specialità farmaceutiche sono quindi portate nelle singole unità di cura su uno speciale mezzo di trasporto in scatole per il trasporto o in contenitori di plastica a tenuta stagna che sono impiegati esclusivamente per trasportare i farmaci citostatici.

**Come sono considerati i gruppi di persone particolarmente vulnerabili (per esempio le donne incinte) nell'ambito della valutazione dei rischi?**

Le donne incinte e le persone con meno di 18 anni non sono autorizzate a lavorare nella produzione di farmaci citostatici. Inoltre, tutte le addette alla produzione di farmaci citostatici sono tenute a informare immediatamente il datore di lavoro in caso di gravidanza, così da essere assegnate a un altro posto di lavoro.



## 6.11. Link

N.	Titolo	Paese	Contenuti/Fonte
1.	MPZ Factsheet — Introductic Gevaarlijke Stoffen: Voor OK's	Paesi Bassi	Breve introduzione ai problemi posti dalle sostanze pericolose in sala operatoria. <a href="http://www.milieuplatform.nl/attachments/307/Factsheet_OK.pdf">http://www.milieuplatform.nl/attachments/307/Factsheet_OK.pdf</a>
2.	MPZ Factsheet — Introductic Gevaarlijke Stoffen: Voor Apotheek	Paesi Bassi	Breve introduzione ai problemi posti dalle sostanze pericolose nelle farmacie. <a href="http://www.milieuplatform.nl/attachments/277/Factsheet_APOTHEEK.pdf">http://www.milieuplatform.nl/attachments/277/Factsheet_APOTHEEK.pdf</a>
3.	MPZ Factsheet — Introductic Gevaarlijke Stoffen: Voor Verpleging	Paesi Bassi	Breve introduzione ai problemi posti dalle sostanze pericolose nel settore socioassistenziale. <a href="http://www.milieuplatform.nl/attachments/280/Factsheet_VERPLEGING.pdf">http://www.milieuplatform.nl/attachments/280/Factsheet_VERPLEGING.pdf</a>
4.	M 135-Sicherer Umgang mit Narkosegasen	Austria	Panoramica dei requisiti tecnici, delle frequenti lacune, delle possibili cause e delle misure di sicurezza per la protezione dei lavoratori. <a href="http://www.auva.at/mediaDB/MMDB125858_M135.pdf">http://www.auva.at/mediaDB/MMDB125858_M135.pdf</a>
5.	Latex and you	Regno Unito	Scheda informativa sul rischio legato al lattice e sulle misure di protezione necessarie. <a href="http://www.hse.gov.uk/pubns/indg320.pdf">http://www.hse.gov.uk/pubns/indg320.pdf</a>
6.	Safe handling of cytotoxic drugs	Regno Unito	Questa guida dell'autorità sanitaria britannica HSE si prefigge lo scopo di sensibilizzare i datori di lavoro e i lavoratori in merito ai pericoli associati ai farmaci citotossici e alle precauzioni da prendere durante la manipolazione di tali sostanze. <a href="http://www.hse.gov.uk/pubns/misc615.pdf">http://www.hse.gov.uk/pubns/misc615.pdf</a>
7.	Anti-cancéreux en médecine vétérinaire	Francia	Panoramica dell'uso dei farmaci citotossici in veterinaria e delle necessarie misure di protezione. <a href="http://www.inrs.fr/inrs-ub/inrs01.nsf/inrs01_catalog_view_view/AB7F46DFEE17F7C12574D60049FD91/\$FILE/tf173.pdf">http://www.inrs.fr/inrs-ub/inrs01.nsf/inrs01_catalog_view_view/AB7F46DFEE17F7C12574D60049FD91/\$FILE/tf173.pdf</a>
8.	Postes de sécurité microbiologique. Postes de sécurité cytotoxique. Choix et utilisation	Francia	Questo opuscolo aiuta a individuare e a utilizzare banchi di lavoro sicuri per lo svolgimento di attività di lavoro con materiali microbiologici e citotossici. <a href="http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ND%202201">http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ND%202201</a>
9.	Fiches toxicologiques de l'INRS	Francia	Informazioni tossicologiche su singole sostanze che possono interessare il luogo di lavoro. La rispettiva «scheda tossicologica» è articolata nelle seguenti sezioni: descrizione della sostanza, rischi esistenti, standard (francesi) esistenti, raccomandazioni per la manipolazione sicura, bibliografia. <a href="http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/recherche-fichetox-criteres.html">http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/recherche-fichetox-criteres.html</a> Alotano: <a href="http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%20174">http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%20174</a> Gliossale: <a href="http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%20229">http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%20229</a> Cresoli: <a href="http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%2097">http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%2097</a> Formaldeide: <a href="http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%207">http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%207</a>



N.	Titolo	Paese	Contenuti/Fonte
10.	Buona prassi online in materia di sicurezza e salute per il settore sanitario (Factsheet 29)	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Questo documento informativo fornisce informazioni di base sulla sicurezza e la salute sul lavoro nel settore sanitario e illustra come procurarsi informazioni in materia attraverso il sito web dell'Agenzia europea (OSHA). <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/29">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/29</a>
11.	Introduzione alle sostanze pericolose nel luogo di lavoro (Factsheet 33)	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	L'Agenzia europea (OSHA) ha prodotto una serie di fogli informativi che mirano alla diffusione di informazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro connesse alle sostanze pericolose, compresi gli agenti biologici. Questo foglio informativo illustra i punti chiave riguardanti questo argomento. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/33">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/33</a>
12.	Eliminazione e sostituzione di sostanze pericolose (Factsheet 34)	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Breve introduzione ai problemi posti dalle sostanze pericolose nelle farmacie. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/34">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/34</a>
13.	Sostanze sensibilizzanti dell'apparato respiratorio (Factsheet 39)	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Questa scheda informativa illustra aspetti importanti legati all'esposizione a tali agenti, nonché adeguate misure di prevenzione. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/39">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/39</a>
14.	Sostanze sensibilizzanti della cute (Factsheet 40)	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Questa scheda informativa contiene informazioni su sostanze sensibilizzanti della cute nonché su misure preventive in materia di esposizione cutanea. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/40">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/40</a>
15.	Problematiche legate al genere nel campo della sicurezza e salute sul lavoro (Factsheet 42)	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Questa scheda informativa contiene una sintesi di una relazione dettagliata dell'Agenzia sulle «Prospettive di genere applicate alla salute e sicurezza sul lavoro». <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/42">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/42</a>
16.	Cleaners and dangerous substances (Factsheet 41)	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	La presente scheda informativa intende informare i datori di lavoro, i supervisori, i lavoratori e i loro rappresentanti, soprattutto delle piccole e medie imprese (PMI), in merito ai pericoli delle attività di pulizia e alla loro possibile prevenzione. <a href="http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/41">http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets/41</a>
17.	La diffusione di informazioni in materia di sostanze pericolose (Factsheet 35)	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Questa pubblicazione illustra gli aspetti da considerare per una comunicazione efficace. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/35">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/35</a>
18.	Inserire le problematiche legate al genere nella valutazione dei rischi (Factsheet 43)	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Per migliorare le condizioni di lavoro sia delle donne che degli uomini sono necessari sforzi continui. È quindi importante inserire le problematiche relative al genere nella valutazione dei rischi sul posto di lavoro e l'integrazione di queste problematiche nella prevenzione dei rischi è attualmente un obiettivo dell'Unione europea, oltre che di tale scheda informativa. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/43">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/43</a>
19.	La valutazione dei rischi: ruoli e responsabilità (Factsheet 80)	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	La sicurezza e la salute dei lavoratori viene tutelata in Europa attraverso un approccio basato sulla valutazione e la gestione dei rischi. Per poter attuare un'efficace valutazione dei rischi sul posto di lavoro, tutte le persone coinvolte devono avere una buona comprensione del contesto giuridico, dei concetti, del processo di valutazione dei rischi e del ruolo svolto dagli attori principali interessati dal processo. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/80">http://osha.europa.eu/it/publications/factsheets/80</a>



N.	Titolo	Paese	Contenuti/Fonte
20.	Safety in the Use of Disinfectants in the Health Services	Germania/ Francia/ Svizzera	Questa pubblicazione (Documento di consenso) è una sintesi delle riflessioni di un gruppo di lavoro della sezione «Servizi sanitari» dell'ISSA, che si è occupato di analizzare i rischi sul lavoro e le misure di prevenzione per quanto concerne l'uso di disinfettanti. <a href="http://193.134.194.37/ara/layout/set/print/content/download/74443/1385961/file/2%20-%20Consensus%20Paper%20Disinfectants.pdf">http://193.134.194.37/ara/layout/set/print/content/download/74443/1385961/file/2 %20- %20Consensus %20Paper %20Disinfectants.pdf</a>
21.	Safety in the Use of Anaesthetic Gases	Germania/ Francia/ Svizzera	Questa pubblicazione (Documento di consenso) è una sintesi delle riflessioni di un gruppo di lavoro della sezione «Servizi sanitari» dell'ISSA, che si è occupato di analizzare i rischi sul lavoro e le misure di prevenzione per quanto concerne l'uso di gas anestetici. <a href="http://www.issa.int/content/download/74442/1385958/file/2-%20Consensus%20Paper%20Anaesthetic%20Gases.pdf">http://www.issa.int/content/download/74442/1385958/file/2- %20 Consensus %20Paper %20Anaesthetic %20Gases.pdf</a>
22.	Safety in the Use of Cytotoxic drugs	Germania/ Francia/ Svizzera	Questa pubblicazione (Documento di consenso) è una sintesi delle riflessioni di un gruppo di lavoro della sezione «Servizi sanitari» dell'ISSA, che si è occupato di analizzare i rischi sul lavoro e le misure di prevenzione per quanto concerne l'uso di farmaci citotossici. <a href="http://www.issa.int/Resources/Resources/Securite-dans-la-manipulation-des-cytostatiques">http://www.issa.int/Resources/Resources/Securite-dans-la-manipulation-des-cytostatiques</a>
23.	Occupational Risk Prevention in Aerosol Therapy (pentamidine, ribavirin)	Germania/ Francia/ Svizzera	Questa pubblicazione (Documento di consenso) è una sintesi delle riflessioni di un gruppo di lavoro della sezione «Servizi sanitari» dell'ISSA, che si è occupato di analizzare i rischi sul lavoro e le misure di prevenzione per quanto concerne l'aerosolterapia con pentamidina o ribavirina. <a href="http://www.issa.int/Resources/Resources/Prevention-des-risques-professionnels-dans-l-aerosoltherapie/">http://www.issa.int/Resources/Resources/Prevention-des-risques-professionnels-dans-l-aerosoltherapie/</a>
24.	Berufliche Hautkrankheiten 2869/11.D 2869/11.F	Svizzera	Questa pubblicazione descrive il problema delle dermatosi professionali in Svizzera e fornisce informazioni sulle misure di protezione necessarie. <a href="http://www.sapros.ch/images/supplier/220/pdf/02869_11_d.pdf">http://www.sapros.ch/images/supplier/220/pdf/02869_11_d.pdf</a>
25.	Verhütung von Berufskrankheiten in pathologisch-anatomischen Instituten und histologischen Laboratorien 2869/25.D	Svizzera	Questa pubblicazione contiene una valutazione dei rischi chimici e biologici negli istituti di anatomia patologica e nei laboratori di istologia, descrive le misure di protezione per prevenire le malattie professionali e fornisce informazioni sulle visite mediche da parte dei medici del lavoro. <a href="http://www.sapros.ch/images/supplier/220/pdf/02869_25_d.pdf">http://www.sapros.ch/images/supplier/220/pdf/02869_25_d.pdf</a>
26.	Verhütung gesundheitlicher Gefahren bei der Desinfektion von Flächen und Instrumenten in Spital und Praxis 2869/23.D 2869/23.F	Svizzera	Questa scheda informativa descrive i principali rischi legati alle operazioni di disinfezione negli ospedali e negli studi medici nonché le misure di protezione da adottare. <a href="http://www.sapros.ch/images/supplier/220/pdf/02869_23_d.pdf">http://www.sapros.ch/images/supplier/220/pdf/02869_23_d.pdf</a>
27.	Umgang mit Anästhesiegasen 2869/29.D 2869/29.F	Svizzera	Questa pubblicazione descrive la valutazione dei rischi in caso di esposizione a gas anestetici nelle strutture sanitarie oltre che le necessarie misure di protezione. <a href="http://www.sapros.ch/images/supplier/220/pdf/02869_29_d.pdf">http://www.sapros.ch/images/supplier/220/pdf/02869_29_d.pdf</a>
28.	Hautschutz bei der Arbeit 44074.D	Svizzera	In questa pubblicazione sono descritti i rischi professionali per la pelle nonché le misure attualmente in vigore in Svizzera per proteggere la cute. <a href="http://www.sapros.ch/images/supplier/220/pdf/44074_d.pdf">http://www.sapros.ch/images/supplier/220/pdf/44074_d.pdf</a>



N.	Titolo	Paese	Contenuti/Fonte
29.	Niedertemperatursterilisation im Gesundheitswesen: Sicherer Umgang mit Ethylenoxid und Formaldehyd SBA 501.D	Svizzera	Questa pubblicazione descrive i rischi posti dall'ossido di etilene e dalla formaldeide negli sterilizzatori a gas e illustra le misure necessarie in Svizzera. <a href="http://www.sapros.ch/images/supplier/220/pdf/sba501_d.pdf">http://www.sapros.ch/images/supplier/220/pdf/sba501_d.pdf</a>
30.	Protection of Pregnant, Post Natal and Breastfeeding Employees	Irlanda	Questa guida fornisce suggerimenti a operatori della salute e della sicurezza, datori di lavoro, dirigenti, lavoratori, rappresentanti della sicurezza e altri sul «Chapter 2 of Part 6 and the related Schedule 8 to the Safety, Health and Welfare at Work (General Application) Regulations 2007 (S.I. No 299 of 2007)» (concernente le lavoratrici incinte, in allattamento e in congedo di maternità). Scopo della guida è fornire orientamenti generici mirati alla prevenzione degli infortuni sul lavoro o delle malattie professionali. <a href="http://www.hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications/Retail/Gen_Apps_Pregnant_Post_Natal.pdf">http://www.hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications/Retail/Gen_Apps_Pregnant_Post_Natal.pdf</a>
31.	Risk Assessment of Chemical Hazards	Irlanda	Questo opuscolo, redatto in Irlanda, mira ad assistere i datori di lavoro nella valutazione dei rischi correlati alle sostanze chimiche sul posto di lavoro. <a href="http://www.hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications">http://www.hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications</a>
32.	Il rischio da manipolazione di chemioterapici	Italia	Questa scheda informativa descrive i rischi chimici correlati alla manipolazione di farmaci citostatici, le necessarie misure di protezione e le precauzioni da adottare dal punto di vista dell'organizzazione del lavoro. <a href="http://www.ispesl.it/chemioterapici/chemioterapici.pdf">http://www.ispesl.it/chemioterapici/chemioterapici.pdf</a>
33.	Vorbereitung und Applikation von Arzneimitteln mit krebserzeugenden, erbgutverändernden, fruchtschädigenden und fruchtbarkeitsschädigenden (KMR) Eigenschaften durch pflegendes oder ärztliches Personal	Germania	Una breve guida pratica all'impiego di medicinali pericolosi, concepita in particolare per gli operatori che utilizzano tali medicinali sul lavoro. <a href="http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Statische_20Seiten/Navigation_20links/Kundenzentrum/Grundlagen_Forschung/Gefahrstoffe/Bausteine_Gefahrdungsbeurteilung/Baustein_509_Arzneimittel_mit_KMR,property=pdfDownload.pdf">http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Statische_20Seiten/Navigation_20links/Kundenzentrum/Grundlagen_Forschung/Gefahrstoffe/Bausteine_Gefahrdungsbeurteilung/Baustein_509_Arzneimittel_mit_KMR,property=pdfDownload.pdf</a>
34.	Zytostatika im Gesundheitsdienst Informationen zur sicheren Handhabung von Zytostatika	Germania	Una raccolta esaustiva dei rischi e delle necessarie misure per la manipolazione dei farmaci citostatici nel settore sanitario. Comprende progetti di manuali operativi per informare e formare i lavoratori. <a href="http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20themen/M620_Zytostatika_im_Gesundheitsdienst,property=pdfDownload.pdf">http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20themen/M620_Zytostatika_im_Gesundheitsdienst,property=pdfDownload.pdf</a>
35.	Virtuelle Praxis	Germania	Lo «Studio medico virtuale» è un sito Internet concepito in particolare per professionisti e piccole e medie imprese (per esempio, gli studi medici), che fornisce una panoramica dei doveri in materia di salute e sicurezza sul lavoro correlati alla manipolazione di sostanze chimiche. Contiene numerose informazioni dettagliate e strumenti utili per il lavoro. <a href="http://www.bgw-online.de/internet/generator/Navi-bgw-online/NavigationLinks/Virtuelle_20Praxis/navi.html">http://www.bgw-online.de/internet/generator/Navi-bgw-online/NavigationLinks/Virtuelle_20Praxis/navi.html</a>



N.	Titolo	Paese	Contenuti/Fonte
36.	BGR 206 Desinfektionsar- beiten im Gesun- heitsdienst	Germania	Questa pubblicazione descrive, dal punto di vista della realtà tedesca, i rischi delle attività di disinfezione (per esempio, disinfezione di mani e cute, disinfezione delle superfici, disinfezione degli strumenti ecc.) e le necessarie misure preventive nel settore sanitario. <a href="http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw__vorschriften-regeln/BGR206__Desinfektionsarbeiten__im__Gesundheitsdienst,property=pdfDownload.pdf">http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw__vorschriften-regeln/BGR206__Desinfektionsarbeiten__im__Gesundheitsdienst,property=pdfDownload.pdf</a>
37.	Guideline for Disinfection and Sterilisation in Healthcare Facilities	USA	Questa scheda orientativa discute l'uso di prodotti da parte del personale sanitario in ambienti sanitari quali ospedali, ambulatori e il domicilio dei pazienti. <a href="http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Disinfection_Nov_2008.pdf">www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Disinfection_Nov_2008.pdf</a>
38.	Fiche toxicologique de l'INRS — oxyde d'éthylène (FT 70)	Francia	Informazioni tossicologiche sull'ossido di etilene. <a href="http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?reflNRS=FT%2070">http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?reflNRS=FT%2070</a>
39.	Begasungen mit Ethylenoxid und Formaldehyd in Sterilisations- und Desinfektionsanlagen (TRGS 513)	Germania	Queste norme tecniche per le sostanze pericolose (TRGS) discutono l'uso dell'ossido di etilene e della formaldeide nei dispositivi di sterilizzazione o disinfezione. <a href="http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/pdf/TRGS-513.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=3">http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/TRGS/pdf/TRGS-513.pdf?__blob=publicationFile&amp;v=3</a>
40.	Occupational skin diseases and dermal exposure in the European Union (EU-25): policy and practice overview	EU-OSHA (Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro)	Questa relazione presenta una panoramica dell'esposizione cutanea, delle malattie cutanee e delle principali politiche correlate al riconoscimento e alla registrazione delle malattie cutanee. <a href="http://osha.europa.eu/it/publications/reports/TE7007049ENC_skin_diseases">http://osha.europa.eu/it/publications/reports/TE7007049ENC_skin_diseases</a>
41.	Global Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)	UNECE	La pagina fornisce un'introduzione al Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche (GHS). <a href="http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html">www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_welcome_e.html</a>
42.	Preparazione di soluzioni citostatiche (Citosztatikus keverékinfúziók előállítása)	Ungheria	Guida alla preparazione sicura delle soluzioni citostatiche nella farmacia dell'ospedale o in reparto. La guida fornisce una serie di criteri scientificamente dimostrati per le procedure sicure destinate a lavoratori e pazienti. Il soddisfacimento di tali criteri può garantire cure professionali e di elevata qualità per i pazienti oltre che il rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro. I requisiti descritti nella guida dovrebbero essere soddisfatti anche negli ospedali, dove la preparazione delle soluzioni citostatiche avviene sia in laboratori asettici sia nei reparti clinici. <a href="http://www.okbi.hu/kiadv/citosztatdolg_mvéd.pdf">http://www.okbi.hu/kiadv/citosztatdolg_mvéd.pdf</a>
43.	Protezione della salute dei lavoratori esposti ai farmaci citostatici (Citosztatikumokkal dolgozók egészségvédelme)	Ungheria	La seconda edizione tratta gli aspetti problematici degli effetti terapeutici generali dei farmaci citostatici sui lavoratori esposti a rischi e sulle fonti di rischio. Sono presentati i principi generali della protezione dei lavoratori, dell'ambiente di lavoro e della loro sorveglianza. È altresì illustrato lo stato attuale della pratica, oltre che l'introduzione di un ambiente di lavoro ottimale per i lavoratori che svolgono attività di lavoro con farmaci citostatici. Sono inoltre descritti i metodi di decontaminazione e neutralizzazione dei citostatici. <a href="http://www.ogyi.hu/dynamic/citkevinfmod07.pdf">http://www.ogyi.hu/dynamic/citkevinfmod07.pdf</a>



## 6.12. Bibliografia

Agenzia europea per la salute e la sicurezza sul lavoro, E-Facts: la serie «E-facts» tratta problematiche specifiche per la salute e la sicurezza sul lavoro. Le pubblicazioni sono disponibili in tutte le lingue ufficiali dell'UE (<http://osha.europa.eu/it/publications>)

Ahrens, R., Beaudouin, L., Eickmann, U., Falcy, M., Jost, M., Rüegger, M., e Bloch, M. «Safe handling of cytostatic drugs — A working paper for occupational health and safety experts», ISSA — Sezione internazionale sulla prevenzione dei rischi sul lavoro nel settore sanitario, Serie dell'ISSA dedicata alla prevenzione, 2019(E), Amburgo, 1995 (pubblicato in tedesco, inglese e francese).

Ahrens, R., Breton, Ch., Croatto, G., Eickmann, U., Falcy, M., Jost, M., Ruegger, M., e Bloch, M., «Safety in the use of anaesthetic gases». ISSA — Sezione internazionale sulla prevenzione dei rischi sul lavoro nel settore sanitario, Serie dell'ISSA dedicata alla prevenzione 2042(E), Amburgo, 2002 (pubblicato in tedesco, inglese e francese).

Health and Safety Executive, «Latex and you», Regno Unito, versione online 11/2006 ([www.hse.gov.uk/pubns/INDG320.pdf](http://www.hse.gov.uk/pubns/INDG320.pdf)).

Health and Safety Executive, «Safe handling of cytotoxic drugs», HSE Information sheet MISC 615 ([www.hse.gov.uk/pubns/MISC615.pdf](http://www.hse.gov.uk/pubns/MISC615.pdf)).

Heinemann, A., «Zytostatika im Gesundheitsdienst Informationen zur sicheren Handhabung von Zytostatika». Expertenschrift M620, Stand 2008, Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW), Hamburg ([http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw\\_20themen/M620\\_\\_Zytostatika\\_\\_im\\_\\_Gesundheitsdienst,property=pdfDownload.pdf](http://www.bgw-online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw_20themen/M620__Zytostatika__im__Gesundheitsdienst,property=pdfDownload.pdf)).

INRS, Schede tossicologiche dell'INRS (<http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/recherche-fichetox-criteres.html>)

Alotano: <http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%20174>

Gliossale: <http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%20229>

Cresoli: <http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%2097>

Formaldeide: <http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%207>

Jost, M., Ahrens, R., Beaudouin, L., Eickmann, U., Falcy, M., Jost, M. e Rüegger, M., «Occupational risk prevention in aerosol therapy (Pentamidine, Ribavirin)», ISSA — Sezione internazionale sulla prevenzione dei rischi sul lavoro nel settore sanitario, Serie dell'ISSA dedicata alla prevenzione 2035(E), Amburgo, 1998 (pubblicato in tedesco, inglese e francese).

Jost, M., Ahrens, R., Beaudouin, L., Eickmann, U., Falcy, M., Jost, M. e Rüegger, M., «Safety in the use of disinfectants in the health services», ISSA — Sezione internazionale sulla prevenzione dei rischi sul lavoro nel settore sanitario, Serie dell'ISSA dedicata alla prevenzione 2024(E), Amburgo, 1996 (pubblicato in tedesco, inglese e francese).

Jost, M., Käslin, E., Kunz, I., Rüegger, M., *Stérilisation à basse température dans le secteur de la santé: manipulation en toute sécurité de l'oxyde d'éthylène et du formaldéhyde*, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA), 3ª edizione, agosto 2006, ordine n. SBA 501.f ([http://www.sohf.ch/Themes/Sterilisation/SBA\\_501\\_F.pdf](http://www.sohf.ch/Themes/Sterilisation/SBA_501_F.pdf)).



Jost, M., Knutti, R., Meier, A., Rüegger, M., Schlatter, C., «Conditions de travail lors d'exposition aux gaz anesthésiques», Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA), 2<sup>a</sup> edizione, agosto 2000, ordine n. 2869/29.f ([http://www.sohf.ch/Themes/Operation/2869\\_29\\_F.pdf](http://www.sohf.ch/Themes/Operation/2869_29_F.pdf)).

Jost, M., Rüegger, M., Gutzwiller, A., Liechti, B. e Wolf, R., «Verhütung von Berufskrankheiten in pathologisch-anatomischen Instituten und histologischen Laboratorien», *Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)*, 2. Auflage 2003, BeSt-Nr. 2869/25.d ([http://www.sapro.ch/images/supplier/220/pdf/02869\\_25\\_d.pdf](http://www.sapro.ch/images/supplier/220/pdf/02869_25_d.pdf)).

Nyiry, W., e Springer, S., «Sicherer Umgang mit Narkosegasen», *Merkblatt M 135 der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA)*, Aggiornato 10.2007, Adalbert Stifter Str. 65, A-1201 Vienna.

Rast, H., «Berufliche Hauterkrankungen», *Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)*, 11<sup>a</sup> edizione, marzo 2007, ordine n. 2869/11.d ([http://www.sapro.ch/images/supplier/220/pdf/02869\\_11\\_d.pdf](http://www.sapro.ch/images/supplier/220/pdf/02869_11_d.pdf)).

Ruegger, M., Jost, M., Meier, A., Knutti, R. e Schlatter, C., «Umgang mit Anesthesiegasen». *Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)*, 2<sup>a</sup> edizione, agosto 2000, ordine n. 2869/29.d (<http://xlurl.de/7hs1cr>).



# Colophon



**Questa guida è stata prodotta da:**

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BauA, Istituto federale per la sicurezza e la salute sul lavoro)

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW, Istituto per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni nei servizi sociosanitari)

contec Gesellschaft für Organisationsentwicklung mbH

Deutsches Netz Gesundheitsfördernder Krankenhäuser gem. e.V. (DNGfK, Rete tedesca degli ospedali che promuovono la salute)

BAD/Team Prevent GmbH

**Autori:**

La prevenzione come impegno della dirigenza: dott.ssa Grit Braeseke (contec)

Come effettuare una valutazione del rischio: Stephan Schwarzwald (BAuA)

Rischi biologici: dott. Frank Haamann (BGW)

Rischi muscoloscheletrici: Barbara-Beate Beck (Forum fBB/BGW), dott. Gustav Caffier (BAuA)

Rischi psicosociali: Maren Böhmert (BGW), dott.ssa Beate Beermann e dott. Gabriele Richter (BAuA)

Rischi chimici: dott. Udo Eickmann, lib. doc. (BGW)

Responsabile dei contenuti, BGW: dott. Thomas Reme (BGW)

Ricerca, pubblicazioni dell'EU-OSHA: Carsten Brück (BAuA)

Interviste: Michael Ramm (Forum fBB), Stephan Schwarzwald (BAuA)

Trascrizione delle interviste: Ina Hennig, Regina Thorke (BAuA)

**Traduzione:**

Internationaler Sprachenservice, Verena Freifrau v. d. Heyden-Rynsch, Dortmund

**Gestione del progetto:**

Stephan Schwarzwald (BAuA), Detlef Friedrich, dott.ssa Grit Braeseke e Meiko Merda (contec GmbH)

**Workshop:**

Felix Bruder (DNGfK), Tom Grenz (BAD/Team Prevent)



**Fotografie:**

Fotoagentur FOX — Uwe Volkner, Lindlar/Cologne

Sono state inoltre utilizzate immagini tratte dagli archivi del BGW e del BAuA.

**Veste grafica:**

gud — Agentur für Kommunikation und Design GmbH — Helmut Schmidt, Braunschweig

La presente guida è frutto del progetto «Elaborazione di una guida non vincolante alla prevenzione e alla buona prassi, al fine di migliorare la salute e la sicurezza dei lavoratori negli ospedali e nel settore sanitario», commissionata dalla Commissione europea.

**Il gruppo responsabile del progetto desidera ringraziare le seguenti persone per il sostegno accordato:**

Gerhard Almstedt (Sankt Gertrauden Krankenhaus), Inga Apsite (Strencu Psycho Neurological Hospital), Birgit Aust (National Research Centre for the Working Environment), Brigitte Bergmann-Liese (Schlosspark-Klinik), Marie Amelie Buffet (Eurogip), Donatella Camerino (Centro di collaborazione OMS di Milano), Patrizia Deitingner (ISPESL), Genia Diner (Vivantes GmbH), Vassilis Drakopoulos (Elinyae), Alenka Franko (Clinical Institute of Occupational Medicine), Hiltraud Grzech-Sunkalo (AWISconsult), Stella Hermann (Fa. Praventiv), Ferenc Kudas (OMFI, Istituto ungherese per la salute sul lavoro), Anna-Maria Kwiotek (Praventologie), Piotr Lubas (National Labour Inspector, Szczecin District), Andrea Malo (Vivantes GmbH), Irma Nool (Tervishoiuamet Healthcare Board), Dorota Merecz (NIOM), Eta Merisalu (Institute of Public Health, Tartu University), Patricia Murray (HSE), Annika Parantainen (FIOH), Zinta Podniece (EU-OSHA), Rosemary Rodgers (Handling, Movement and Ergonomics Ltd), Anja Monika Rutzen (Sankt Gertrauden Krankenhaus), Kay Uwe Sorgalla (Hospital Berlin), Irena Szadkowska-Stanczyk (NIOM), Peter Tews (BGW), Hubertus von Schwarzkopf (Klinikum Bremen-Mitte GmbH), Frank Wattendorf (Leibniz Universität Hannover), Daniel Zilske (Fachstelle für Prävention und Gesundheitsförderung im Land Berlin) e, in particolare, Michael Ramm (Forum fBB) per il suo contributo al lavoro sui rischi muscoloscheletrici.







# Allegati

Allegato 1 — Elenco degli acronimi

Allegato 2 — Esperti coinvolti nella preparazione di questa guida per gli  
«Ospedali»



## Allegato 1 — Elenco degli acronimi

**AKH Wien:** Ospedale generale di Vienna

**AMR:** resistenza agli agenti antimicrobici

**AR:** resistenza antibiotica

**ARS:** sorveglianza della resistenza antibiotica

**ASSTSAS:** *Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur des affaires sociales* (Associazione paritaria per la salute e la sicurezza sul lavoro nel settore degli affari sociali)

**ATM:** gestione del traffico aereo

**AUVA:** *Allgemeine Unfallversicherungsanstalt* (Istituto generale per gli infortuni sul lavoro) (Austria)

**BAuA:** Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Istituto federale per la sicurezza e la salute sul lavoro) (Germania)

**BCG:** bacillo di Calmette-Guérin

**BGW:** *Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege* (Istituto per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni nei servizi sociosanitari) (Germania)

**BUKH:** Berufsgenossenschaftliches Unfallkrankenhaus Hamburg

**CJD:** malattia di Creutzfeldt-Jakob

**CMR:** cancerogeno, mutageno e tossico per la riproduzione

**Copsoq:** questionario psicosociale di Copenaghen

**DMS:** disturbo muscoloscheletrico

**DNA:** acido desossiribonucleico

**DNGfK:** *Deutsches Netz Gesundheitsfördernder Krankenhäuser* (Rete tedesca degli ospedali che promuovono la salute)

**DPI:** dispositivo di protezione individuale

**ECDC:** Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie

**EHEC:** *Escherichia coli enteroemorragico*

**Escmid:** *European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases* (Società europea di microbiologia clinica e malattie infettive)

**EU-OSHA:** Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro

**Eurofound:** Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro

**EZ:** Ospedale St. Elisabeth, Tilburg



**FFP:** facciale filtrante

**EPSU:** *European Federation of Public Service Unions* (Federazione sindacale europea dei servizi pubblici)

**GHS:** Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici

**GMP:** buone pratiche di fabbricazione

**HIV:** virus dell'immunodeficienza umana

**HME:** Handling Movement and Ergonomics Ltd

**Hospeem:** Associazione europea datori di lavoro del settore ospedaliero e sanitario

**HSE:** *Health and Safety Executive*

**HVBG:** *Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften* (Federazione delle associazioni professionali dell'industria) (Germania)

**IGRAs:** test a rilascio interferone gamma

**INRS:** *Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles* (Istituto nazionale di ricerca e sicurezza per la prevenzione degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali) (Francia)

**IPSE:** *Improving Patient Safety in Europe* (Migliorare la sicurezza dei pazienti in Europa)

**ISSA:** *International Social Security Association* (Associazione internazionale di sicurezza sociale)

**kN:** kilonewton

**mAb o moAb:** anticorpi monoclonali

**MHSG:** *Mental Health Strategy Group* (Gruppo strategico per la salute mentale)

**MIS:** chirurgia minimamente invasiva

**MRSA:** *Staphylococcus aureus meticillino-resistente*

**MYAZ:** sistema di gestione della qualità in vigore presso gli ospedali dei Paesi Bassi

**NI:** infezione nosocomiale

**NIOSH:** Istituto nazionale per la sicurezza e salute sul lavoro

**OEL:** limite di esposizione professionale

**OIL:** Organizzazione internazionale del lavoro

**OiRA:** strumento interattivo online di valutazione dei rischi

**OMS:** Organizzazione mondiale della sanità

**PE:** polietilene



**PEP:** profilassi postesposizione

**PVC:** policloruro di vinile

**RCN:** *Royal College of Nursing*

**SARS:** sindrome respiratoria acuta grave

**SLIC:** Comitato degli alti responsabili dell'ispettorato del lavoro

**SOAS-R:** scala di valutazione dell'aggressività tra il personale, rivista

**SRSV:** *small round structure viruses* (piccoli virus dalla struttura rotonda)

**SST:** salute e sicurezza sul lavoro (francese)

**STIKO:** *Ständige Impfkommission* (Commissione permanente sui vaccini)

**SUVA:** *Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents* (Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni)

**T-O-P:** tecnico, organizzativo e personale/individuale

**TRGS:** norme tecniche per le sostanze pericolose

**UV:** ultravioletto

**vCJD:** variante della malattia di Creutzfeldt-Jakob



## Allegato 2 — Esperti coinvolti nella preparazione di questa guida per gli «Ospedali»

Gruppo di lavoro ad hoc  
Henry ANRYS  
CEHP/UEHP  
Avenue Alfred Solvay 5  
1170 Bruxelles/Brussel  
BELGIQUE/BELGIË  
Tel. +32 26603550  
Fax +32 26729062  
E-mail: [henri.anrys@uehp.org](mailto:henri.anrys@uehp.org)

Tom BEEGAN  
Health And Safety Authority  
10 Hogan Place  
Dublin 2  
IRLANDA  
E-mail: [tom\\_beegan@hsa.ie](mailto:tom_beegan@hsa.ie)

Jos BORMANS (Deputy member)  
Milveceb  
Ernest Solvaystraat 55  
Kessel-LO  
BELGIQUE/BELGIË  
Tel. +32 16252140  
Fax +32 16252487  
E-mail: [j.bormans@gmx.net](mailto:j.bormans@gmx.net)

Angel CARCOBA  
CC.OO Confederación Sindical de Comisiones  
Obreras  
C/. Fernández de la Hoz 12  
28010 Madrid  
SPAGNA  
Tel. +34 917028067  
Fax +34 913104804  
E-mail: [acarcoba@ccoo.es](mailto:acarcoba@ccoo.es)

Philippe CLERY-MELIN  
Maison de Santé Bellevue  
8 avenue de 11 Novembre  
92190 Meudon  
FRANCIA  
Tel. +33 141141500  
Email: [pcm@clinique-bellevue.com](mailto:pcm@clinique-bellevue.com)

Mark GAUCI  
Occupational Health and Safety Authority  
118/122 St Ursola Street  
Valetta 2  
MALTA  
Tel. +356 21247677  
Fax +356 21232909  
E-mail: [mark.gauci@gov.mt](mailto:mark.gauci@gov.mt)

Rafal GORNY (Deputy member)  
IOMEH  
13 Koscielna  
41-200 Sosnowiec  
POLONIA  
Tel. +48 322660885/199  
Fax +48 322661124  
E-mail: [r.gorny@imp.sosnowiec.pl](mailto:r.gorny@imp.sosnowiec.pl)

Jan Kahr FREDERIKSEN  
FTF  
Niels Hemmingsens Gade 12  
Postboks 1169  
1010 København K  
DANIMARCA  
Tel. +45 33368800  
Fax +45 33368880  
E-mail: [jan.kahr@ftf.dk](mailto:jan.kahr@ftf.dk)

Iris JUDITZKI  
Deutsche Krankenhausgesellschaft e.V.  
Wegelystrasse 3  
10623 Berlin  
GERMANIA  
Tel. +49 30398011120  
E-mail: [juditzki@dkgev.de](mailto:juditzki@dkgev.de)

Jevgēnijs KALEJS (Deputy member)  
LDDK  
Vilandes Iela 12-1  
1010 Riga  
LETTONIA  
Tel. +37 17038214  
E-mail: [lsb@aslimnica.lv](mailto:lsb@aslimnica.lv)



Ivan KOKALOV  
Confederation of the Independent Trade Unions  
1 Macedonia Square  
1606 Sofia  
BULGARIA  
Tel. +359 29877065  
Fax +359 24010483  
E-mail: [ikokalov@citub.net](mailto:ikokalov@citub.net)

Ann Maria O'CONNOR  
Health and Safety Authority  
10 Hogan Place  
Dublin 2  
IRLANDA  
Tel. +353 61401974  
Fax +353 61419559  
E-mail: [annemaria\\_oconnor@hsa.ie](mailto:annemaria_oconnor@hsa.ie)

J. J. H. KONING  
VNO-NCW  
Postbus 93002  
12 Bezuidenhoutseweg  
2509 AA Den Haag  
PAESI BASSI  
Tel. +31 703490349  
Fax +31 703490300  
E-mail: [koning@vno-ncw.nl](mailto:koning@vno-ncw.nl)

Zinta PODNIECE  
EU-OSHA  
Gran Vía 33  
48009 Bilbao  
SPAGNA  
Tel.: + 34 944794672  
Email: [podniece@osha.europa.eu](mailto:podniece@osha.europa.eu)

Filippo LEONARDI  
AIOP  
Via Lucrezio 67  
00193 Roma  
ITALIA  
Tel. +39 63215653  
Fax +39 63215703  
E-mail: [ucra@aiop.it](mailto:ucra@aiop.it)

Marc SAPIR (Deputy member)  
Bureau Technique Syndical Santé et Sécurité  
Boulevard du Roi Albert II, 5 bte 5  
1210 Bruxelles/Brussel  
BELGIQUE/BELGIË  
Tel. +32 22240555  
Fax +32 22240561  
E-mail: [msapir@etuc.org](mailto:msapir@etuc.org)

Miroslav MACHATA  
Regional Public Health Office  
Stefanikova 58  
949 63 NITRA  
SLOVACCHIA  
Tel. +421 376522078  
E-mail: [machata@szunr.sk](mailto:machata@szunr.sk)

Heikki SAVOLAINEN  
Ministry of Social Affairs and Health  
Box 536  
33101 Tampere  
FINLANDIA  
E-mail: [heikki.savolainen@stm.fi](mailto:heikki.savolainen@stm.fi)

Philippe MELIN  
Maison de Santé Bellevue  
8 Avenue de 11 Novembre  
92190 Meudon  
FRANCIA  
Tel. +33 141141500  
E-mail: [pcm@9online.fr](mailto:pcm@9online.fr)

Paula SOARES  
UGT-P  
Rua de Buenos Aires 11  
1249-067 Lisboa  
PORTOGALLO  
Tel. +351 225194040  
Fax +351 213974612  
E-mail: [info@sen.pt](mailto:info@sen.pt)



## Consulente

Stephan Schwarzwaelder

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
(BAuA)

Proschhübelstr. 8

01099 Dresda

GERMANIA

Tel. +49 3515639 5481

Fax +49 3515639 5210

E-mail: [Schwarzwaelder.Stephan@baua.bund.de](mailto:Schwarzwaelder.Stephan@baua.bund.de)

## Commissione europea

Francisco Jesús ALVAREZ HIDALGO

Amministratore principale

DG Occupazione, affari sociali e inclusione

Unità «Salute, sicurezza e igiene sul luogo di lavoro»

Ufficio EUFO 2/189

10, rue Robert Stumper

2557 LUSSEMBURGO

Tel. +352 430134547

Fax +352 430134259

E-mail: [Francisco.Alvarez@ec.europa.eu](mailto:Francisco.Alvarez@ec.europa.eu)







Commissione europea

**Rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro nel settore sanitario — Guida alla prevenzione e alle buone prassi**

Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea

2012 — pagg. 275 — 21 × 29,7 cm

ISBN 978-92-79-26830-4

doi:10.2767/78168

Lo scopo principale di questa guida è offrire conoscenze tecniche e scientifiche aggiornate sulla prevenzione dei rischi più significativi nel settore sanitario, in particolare dei rischi biologici, muscoloscheletrici, psicosociali e chimici, e favorire l'attuazione delle direttive comunitarie in vigore. Sono infine presentati e chiariti strumenti pratici per assistere i datori di lavoro nell'identificazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori e nell'attuazione delle misure preventive nelle strutture sanitarie.

Questa pubblicazione è disponibile in formato cartaceo in francese, inglese e tedesco e in formato elettronico in tutte le altre lingue ufficiali dell'Unione europea.







## **COME OTTENERE LE PUBBLICAZIONI DELL'UNIONE EUROPEA**

### **Pubblicazioni gratuite:**

- tramite EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>);
- presso le rappresentanze o le delegazioni dell'Unione europea.  
Per ottenere indicazioni e prendere contatto collegarsi a <http://ec.europa.eu>  
o inviare un fax al numero +352 2929-42758.

### **Pubblicazioni a pagamento:**

- tramite EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>).

### **Abbonamenti a pagamento (ad esempio serie annuali della *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, raccolte della giurisprudenza della Corte di giustizia):**

- tramite gli uffici vendita dell'Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea  
([http://publications.europa.eu/others/agents/index\\_it.htm](http://publications.europa.eu/others/agents/index_it.htm)).











Siete interessati alle pubblicazioni della direzione generale per l'Occupazione,  
gli affari sociali e l'inclusione?

Potete scaricarle o abbonarvi gratuitamente sul sito:

<http://ec.europa.eu/social/publications>

Potete inoltre abbonarvi gratuitamente alla *Social Europe e-newsletter*  
della Commissione europea sul sito

<http://ec.europa.eu/social/e-newsletter>

<http://ec.europa.eu/social>

[www.facebook.com/socialeurope](http://www.facebook.com/socialeurope)

