

## Linee guida Cee sulla valutazione dei rischi sul lavoro

### Parte A: Valutazione dei rischi sul lavoro - Orientamenti generali

#### Introduzione

*1.1* Il presente documento è destinato agli Stati membri perché se ne servano o lo adattino al fine di fornire orientamenti ai datori di lavoro, ai lavoratori e alle altre parti in causa qualora affrontino gli aspetti pratici dell'attuazione delle norme sulla valutazione dei rischi stabilite dalla direttiva del Consiglio 89/391/Cee (in particolare agli articoli 6.3, paragrafo a) e 9.1, paragrafo a), sull'introduzione di misure volte ad incoraggiare il miglioramento della sicurezza e della sanità dei lavoratori sul posto di lavoro. In questo testo sono descritte le modalità con cui le strategie di identificazione dei pericoli e di controllo dei rischi dovrebbero essere basate sulla consultazione e la partecipazione di tutti gli interessati sul luogo di lavoro: datori di lavoro, dirigenti e lavoratori e/o i loro rappresentanti, conformemente alle legislazioni e alle prassi nazionali. Nel redigere questo documento non è stato possibile tener conto delle disposizioni particolari vigenti in ciascuno Stato membro per l'attuazione della direttiva «quadro» 89/391/Cee. Spetta quindi ai lettori decidere in quale modo se ne possa fare il miglior uso possibile nel rispetto della propria legislazione nazionale.

*1.2* Nella parte A, sezione 1, del documento sono presentati orientamenti riguardo alla realizzazione delle valutazioni dei rischi sul lavoro. Sono descritti i passi da compiere per l'identificazione dei mezzi più opportuni per eliminare i rischi o applicare provvedimenti di controllo, qualora necessari. Sono effettuati alcuni paragoni con i rischi che si incontrano nella vita di tutti i giorni, in modo da poter situare nel giusto contesto anche la valutazione dei rischi sul lavoro. Non si deve considerare che i contenuti di queste norme guida costituiscano l'unico metodo di realizzazione di una valutazione dei rischi, dato che lo stesso obiettivo può essere perseguito e raggiunto con varie metodologie.

*1.3* Nella sezione 2 della parte A sono presentate proposte riguardo al modo in cui i datori di lavoro possono fare ricorso a servizi esterni per collaborare alla definizione dei rischi sul lavoro e al modo in cui essi possono controllare l'efficacia e l'affidabilità di tali servizi. Si sottolinea, in questo ambito, che i servizi esterni non devono essere impiegati in sostituzione di una corretta gestione delle problematiche attinenti alla sicurezza e alla sanità dei lavoratori, dato che la responsabilità giuridica di questi aspetti incombe comunque sul datore di lavoro.

*1.4* La parte B del documento è rivolta in modo particolare alle esigenze delle piccole e medie imprese, in cui le risorse di esperienza e conoscenza possono risultare limitate. Sono formulate proposte sul modo in cui gli Stati membri possono consigliare le imprese di questo tipo ad affrontare in proprio la valutazione dei rischi sul lavoro o a ricorrere a servizi esterni.

*1.5* Il tema principale del documento consiste nella valutazione dei rischi anche se sono presi in esame, sia pure in modo limitato, alcuni aspetti della gestione dei rischi. Questa scelta è stata giudicata inevitabile, in quanto la linea di demarcazione tra la valutazione e la gestione dei rischi sul lavoro è spesso poco chiara sul piano pratico. La valutazione in quanto tale conduce spesso alla messa a punto di idee riguardanti le misure di controllo e sconfina quindi nel campo della gestione del rischio. Allo stesso modo, le persone che hanno acquisito una competenza nella valutazione dei rischi sono anche spesso in grado di fornire una consulenza sulle misure di controllo degli stessi, sia pure con qualche eccezione.

#### Sezione 1: Princìpi e generalità della valutazione dei rischi sul lavoro

## **Rassegna della valutazione dei rischi**

### **1. Definizioni**

**1.1** I termini «pericolo» e «rischio» non hanno sempre lo stesso significato in tutti gli Stati membri della Comunità europea e nemmeno all'interno delle singole discipline scientifiche. Ai fini di questo documento abbiamo impiegato i termini suddetti nelle accezioni che più si conformano alle esigenze del posto di lavoro.

**1.2** Abbiamo pertanto usato i termini in questione in base alle seguenti definizioni:

- pericolo: proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (p. es. materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro) avente il potenziale di causare danni;
- rischio: probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o di esposizione nonché dimensioni possibili del danno stesso;
- valutazione dei rischi: procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la sanità dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.

### **2. Obiettivo della valutazione dei rischi**

**2.1** In generale, il datore di lavoro ha il dovere di assicurarsi che la sicurezza e la sanità dei lavoratori, in ciascun posto di lavoro, sia garantita per tutte le attività e mansioni da essi svolte. L'obiettivo della valutazione dei rischi consiste nel consentire al datore di lavoro di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza e la sanità dei lavoratori.

Questi provvedimenti comprendono:

- prevenzione dei rischi professionali
- informazione dei lavoratori
- formazione professionale degli stessi
- organizzazione e mezzi destinati a porre in atto i provvedimenti necessari.

**2.2** Anche se l'obiettivo della valutazione dei rischi comprende la prevenzione dei rischi professionali — e tale dovrebbe essere sempre il suo obiettivo primario — ciò non sarà sempre realizzabile in pratica. Nei casi in cui non è possibile eliminare i rischi, essi devono essere diminuiti nella misura del possibile e si dovranno tenere sotto controllo i rischi residui. In una fase successiva, nell'ambito del programma di revisione, i rischi residui saranno nuovamente valutati e si considererà ulteriormente la possibilità di eliminarli o di ridurli ancora, probabilmente alla luce delle nuove conoscenze allora acquisite.

**2.3** La valutazione dei rischi deve essere strutturata e attuata in modo da aiutare i datori di lavoro o le persone che controllano l'attività professionale a fare quanto segue:

- identificare i pericoli che sussistono sul luogo di lavoro e valutare i rischi associati agli stessi, in modo da determinare quali provvedimenti debbano essere presi per proteggere la sanità e la sicurezza dei dipendenti e degli altri lavoratori, nel rispetto delle norme di legge;

- valutare i rischi in modo da effettuare la selezione quanto più motivata possibile delle attrezzature di lavoro, dei prodotti e dei preparati chimici impiegati e delle attrezzature che si trovano sul luogo di lavoro, nonché dell'organizzazione dello stesso;
- controllare se i provvedimenti in atto risultino adeguati;
- stabilire un elenco di priorità se si vede che sono necessarie ulteriori misure in conseguenza dei risultati della valutazione;
- dimostrare ai datori di lavoro o alle persone che si occupano delle attività di controllo, alle competenti autorità, ai lavoratori e ai loro rappresentanti, che tutti i fattori attinenti all'attività lavorativa sono stati presi in esame e ciò ha consentito di formulare un giudizio valido e motivato riguardo ai rischi e ai provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza e la sanità;
- garantire che i provvedimenti di prevenzione e i metodi di lavoro e di produzione, ritenuti necessari e attuati a seguito di una valutazione dei rischi, siano tali da consentire un miglioramento del livello di protezione dei lavoratori, rispetto alle esigenze della sicurezza e della sanità.

**2.4** Come abbiamo detto in precedenza è necessario effettuare una valutazione dei rischi sul lavoro ogniqualvolta si introduca un cambiamento tale da modificare la percezione dei rischi sul luogo di lavoro, come quando — ad esempio — si dà il via a un nuovo sistema di lavorazione, si pongono in atto nuove attrezzature o materiali si effettua un cambiamento dell'organizzazione del lavoro e ne risultano quindi nuove situazioni lavorative in ambienti diversi.

**2.5** In ogni valutazione dei rischi e nelle successive operazioni destinate ad eliminarli, come pure nella messa in atto delle misure di controllo, è essenziale che i rischi non siano semplicemente «spostati», cioè che la soluzione di un problema non ne crei un altro di nuovo. Ad esempio, sarebbe di dubbio vantaggio montare doppi vetri sulle finestre di un ufficio per ridurre il rumore proveniente dall'esterno, se ciò non è accompagnato dalla messa in opera di un sistema adeguato di ventilazione.

Un altro aspetto di pari importanza è che il rischio non deve essere trasferito in un altro settore. Ad esempio, si deve evitare che lo scarico di un impianto di ventilazione di sostanze tossiche sia montato in modo tale che la sua uscita comporti rischi per un'altra zona di lavoro o per il pubblico. Si è visto infatti che in un ospedale l'uscita del sistema di ventilazione di un obitorio si trovava direttamente al di sotto delle finestre di un reparto pediatrico.

**2.6** Nella tabella 1 è presentata una flow chart in cui sono sintetizzati la procedura di valutazione e gli elementi di gestione dei rischi.

**Tabella 1: Flow chart: valutazione (paragrafo 2.6)**

1. Definire il programma della valutazione dei rischi sul lavoro
2. Valutazione di struttura. Decidere l'orientamento (geografico/funzionale/di procedimento/di flusso)
3. Raccogliere informazioni Ambiente/compiti/popolazione/esperienze precedenti)

4. Identificare i pericoli
5. Identificare le persone esposte a rischi
6. Identificare i modelli di esposizione delle persone esposte a rischi
7. Valutare i rischi  Probabilità di danni/gravi danni nelle circostanze presenti  Provvedimenti inadeguati  Provvedimenti attuali adeguati
8. Studiare le possibilità di eliminare o ridurre i rischi
9. Stabilire un elenco di azioni prioritarie e decidere le opportune misure di controllo
10. Porre in atto le misure di controllo
11. Registrazione delle valutazioni
12. Misurazione dell'efficacia
13. Revisione (se vi sono cambiamenti, oppure a scadenze periodiche)  Valutazioni ancora valide Non sono necessarie ulteriori azioni  È necessaria una revisione
14. Monitoraggio del programma sulla valutazione dei rischi  No  Vi sono stati cambiamenti?  Sì

**Nota:** Il contenuto e le dimensioni di ciascuna fase dipendono dalle condizioni del luogo di lavoro (p. es. numero di lavoratori, situazione degli incidenti, registro dei casi di malattia, materiali e attrezzature di lavoro, attività di lavoro, caratteristiche del luogo di lavoro e rischi specifici).

### 3. Elementi fondamentali della valutazione dei rischi

3.1 La valutazione dei rischi è un esame sistematico di tutti gli aspetti del lavoro intrapreso per definire quali siano le cause probabili di lesioni o di danni, sia che risulti possibile eliminare il pericolo, oppure che ciò non risulti possibile e si debbano quindi definire le misure protettive del caso, oppure ancora se sia possibile controllare i rischi fino a ridurli a un livello accettabile. Si rimanda all'allegato I in cui figura un elenco in merito.

3.2 Il procedimento di realizzazione della valutazione dei rischi deve essere intrapreso dalla Direzione, in consultazione e/o con la partecipazione di tutte le istanze interessate sul luogo di lavoro, e cioè: datori di lavoro, dirigenti e dipendenti e/o loro rappresentanti, che possono contribuire assieme alle diverse fasi del procedimento.

**3.3** La valutazione dei rischi è articolata come segue:

- identificazione dei pericoli;
- identificazione dei lavoratori (o di terzi) esposti a rischi potenziali;
- valutazione dei rischi, dal punto di vista qualitativo o quantitativo;
- studio sulla possibilità di eliminare i rischi e, in caso contrario,
- decisione sulla necessità di introdurre ulteriori provvedimenti per eliminare o limitare i rischi.

Questi passi successivi sono esaminati in modo più dettagliato nella sezione 4 «Metodologia».

**3.4** La valutazione deve riguardare i rischi derivanti dall'attività lavorativa e che risultano ragionevolmente prevedibili. Quelli derivanti invece dalla vita di tutti i giorni, in generale, e che non fanno oggetto di particolari preoccupazioni (p.es. il fatto che un impiegato d'ufficio si ferisca mentre taglia un pezzo di carta) non richiederanno di norma un'attenzione così minuziosa, a meno che l'attività o l'organizzazione del lavoro aggravi questi rischi.

**3.5** È opportuno realizzare valutazioni dei rischi attinenti a tutti i posti di lavoro, che possono essere categorizzati, in termini generali, come segue:

- impianti fissi, p.es.: uffici, scuole, fabbriche;
- posti di lavoro soggetti a cambiamento, p.es.: cantieri edili, banchine portuali, cantieri navali;
- posti di lavoro mobili, p. es.: posti di lavoro temporaneo per l'esecuzione di servizi pubblici, ispezioni ecc.

Per ciascun tipo di sede il lavoro può, tuttavia,

- seguire un andamento predeterminato, come in un impianto in cui vi è una linea di produzione;
- avere carattere mutevole e di sviluppo, come ad esempio è il caso di un cantiere edile

e, ovviamente, vi sarà tutta una gamma di variazioni possibili tra questi due casi estremi. È chiaro quindi che la valutazione dei rischi dovrà essere concepita in modo da tener conto dei diversi modelli di lavoro.

**3.6** Per i tipi di posto di lavoro relativamente stabili, come è il caso di un ufficio, di un'officina meccanica o di un impianto tessile, la valutazione dei rischi dovrà essere tale da

- tener conto delle condizioni usuali
- non dover essere ripetuta nei casi in cui i posti di lavoro sono paragonabili
- identificare tuttavia l'esigenza di una valutazione rivista o diversa qualora le circostanze vengano a mutare, p. es. quando si introducano nuovi macchinari o materiali, oppure si realizzino opere di manutenzione.

**3.7** Nei posti di lavoro in cui le circostanze e le condizioni sono mutevoli, la valutazione richiede di essere orientata in modo da tener conto di tali aspetti. I rischi possono essere definiti in modo generico, così da applicare i principi di eliminazione e di controllo dei medesimi anche se il posto di lavoro cambia. Pertanto, ad esempio, il principio di un montaggio corretto delle impalcature vale per tutti i cantieri edili, analogamente a quanto si verifica per gli agricoltori, che devono tener conto delle varie stagioni allo stesso modo di chiunque eserciti un lavoro esterno, mentre le imprese che si occupano di pulizie di vetrate devono in ogni caso tener conto dell'impiego di mezzi d'accesso sicuri.

**3.8** La valutazione dei rischi deve essere effettuata non soltanto dal datore di lavoro o dal suo rappresentante isolatamente, bensì attraverso il coinvolgimento dei dipendenti o dei loro rappresentanti i quali devono essere consultati nell'ambito di tale procedura e devono ricevere tutte le informazioni riguardanti le conclusioni delle valutazioni e i provvedimenti di prevenzione da porre in atto.

**3.9** Un altro importante elemento che deve essere sempre considerato è la possibile presenza sul luogo di lavoro di dipendenti di altre aziende, o di terze persone. Non si deve considerare che si tratti soltanto di persone anch'esse esposte a rischi eventuali, ma si deve tener presente il fatto che la loro attività può comportare nuovi rischi per i dipendenti che lavorano permanentemente in un determinato impianto. Ad esempio, vi possono essere mezzi di trasporto dei subappaltatori in loco e la loro presenza può risultare imprevista. Inoltre queste persone possono impiegare impianti di saldatura o maneggiare grandi attrezzature in prossimità di corridoi e passerelle, che costituiscono altrettanti elementi di rischio potenziale per i lavoratori in loco, per i quali si tratta di attività non usuali.

**3.10** Analogamente, i datori di lavoro che impiegano dipendenti presso gli impianti di altre imprese, come è il caso delle ditte che si occupano di manutenzione e il cui personale proviene da agenzie di collocamento, dovranno garantire la sicurezza e la sanità dei propri dipendenti durante l'attività professionale. I datori di lavoro in questione dovranno anche eseguire valutazioni dei rischi che tengano conto delle interazioni tra i propri dipendenti e le attività da essi svolte e quelle dell'impresa presso cui sono chiamati a lavorare. Spetta a questi informare l'ufficio di collocamento o gli altri datori di lavoro e i loro dipendenti di tutti i possibili rischi derivanti da una situazione siffatta e delle necessarie misure di prevenzione.

**3.11** Si dovrà in qualunque caso tener conto dei visitatori, come ad esempio gli studenti, il pubblico in generale, i pazienti negli ospedali, le persone presenti presso una determinata ditta o impianto, in quanto è probabile che non abbiano familiarità con gli eventuali rischi o con le precauzioni da prendersi. Per tale motivo molte imprese hanno stabilito norme che valgono per i visitatori e spesso forniscono loro una copia riassuntiva delle stesse.

## **4. Metodologia**

**4.1** Non vi sono norme fisse riguardo alle modalità di realizzazione delle valutazioni dei rischi, anche se si dovrà in ogni caso tener conto di due principi fondamentali nella fase preparatoria, e cioè:

- strutturare la valutazione nel senso di garantire che si tiene conto di tutti i rischi e i pericoli degni di nota (p. es. non trascurare i compiti, come il lavoro di pulizia, che può aver luogo nelle ore di lavoro «normali», né le attività secondarie, quali la compattazione degli scarti);
- una volta identificato un determinato rischio, iniziarne la valutazione dai principi fondamentali, studiando la possibilità di eliminarlo in base all'esistenza o meno di un

principio di causalità. Ad esempio, ciò significa chiedersi se un problema di traffico su una via di comunicazione interna può essere evitato facendo in modo che esso si svolga unicamente su una strada situata all'interno degli impianti, ma lungo il perimetro degli stessi.

**4.2** Una serie di orientamenti, anche in forma combinata, per la valutazione dei rischi può essere impiegata a patto che siano coperti gli elementi fondamentali di cui al paragrafo 3. Gli orientamenti relativi alla valutazione dei rischi sul lavoro, di cui ci si serve di norma, si basano sugli aspetti seguenti:

- osservazione dell'ambiente di lavoro (p. es. vie di accesso, condizioni dei pavimenti, sicurezza dei macchinari, fumi e polveri, temperatura, illuminazione, rumore ecc.);
- identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro (per definire tutti i compiti, in modo da inserirli nella valutazione dei rischi);
- esame dei compiti eseguiti sul posto di lavoro (valutazione dei rischi derivanti dalle singole mansioni);
- osservazione del lavoro in corso di esecuzione (le procedure sono rispettate, oppure comportano altri rischi);
- esame dei modelli di lavoro (per valutare l'esposizione ai rischi);
- esame dei fattori esterni che possono avere effetti sul posto di lavoro (p. es. aspetti climatici per i lavoratori all'esterno);
- rassegna dei fattori psicologici, sociali e fisici che possono contribuire a creare stress sul lavoro e studio del modo in cui essi interagiscono fra di loro e con altri fattori nell'organizzazione e nell'ambiente di lavoro;
- esame dell'organizzazione destinata a mantenere condizioni soddisfacenti di lavoro, tra cui le misure di salvaguardia (p.es. assicurarsi che siano in atto i sistemi opportuni di valutazione dei rischi derivanti dall'impiego di un nuovo impianto, di nuovi materiali ecc., in modo da aggiornare le informazioni sui rischi).

Le osservazioni compiute possono essere poi confrontate con i criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la sanità in base a:

- norme legali
- norme e orientamenti pubblicati, p. es. norme tecniche nazionali, codici di buona pratica, livelli di esposizione professionale, norme delle associazioni professionali, orientamenti dei fabbricanti ecc.
- principi gerarchici della prevenzione dei rischi
- evitare i rischi
- sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o lo è meno
- combattere i rischi alla fonte
- applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali (p. es. controllare l'esposizione ai fumi mediante un impianto di ventilazione dei locali, piuttosto che attraverso l'impiego di respiratori personali)

- adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione.

Questi criteri sono esposti separatamente nella tabella 2.

Per alcuni problemi complessi della valutazione dei rischi, in particolare per i problemi che accoppiano rischi ridotti con conseguenze gravi, potrà essere impiegato un modello matematico di valutazione dei rischi, quale ausilio in sede decisionale. È chiaro che si tratta di un metodo riservato agli specialisti, che esula dal campo di definizione di questo documento. Nella grande maggioranza dei posti di lavoro l'espressione matematica di ciò che può essere considerato un rischio accettabile è sostituita dalla messa in atto di modelli di buona pratica corrente, come quelli che abbiamo indicato in precedenza.

<b>Tabella 2: Criteri da applicare alla valutazione dei rischi</b>
Norme legali
Norme e orientamenti pubblicati, p. es. norme tecniche nazionali, codici di buona pratica, livelli di esposizione professionale, norme delle associazioni professionali, orientamenti dei fabbricanti ecc.
Principi gerarchici della prevenzione dei rischi
evitare i rischi
sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso o lo è meno
combattere i rischi alla fonte
applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali (p. es. controllare l'esposizione ai fumi mediante un impianto di ventilazione dei locali, piuttosto che attraverso l'impiego di respiratori personali)
adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione
cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione

**4.3** L'orientamento che costituirà la base della valutazione dipenderà dagli aspetti seguenti:

- natura del posto di lavoro (p. es. sede fissa o provvisoria);
- tipo di procedimento (p. es.: operazioni ripetute, sviluppo o cambiamento del metodo di lavoro, lavorazione su commessa);
- compito effettuato (p. es. attività ripetitive e occasionali, quali la produzione di serie, l'applicazione stagionale di pesticidi, le attività ad alto rischio, quali i lavori di elettrotecnica sui pannelli di comandi, l'ingresso in locali di dimensioni ristrette);
- la complessità tecnica.

In alcuni casi sarà opportuna e sufficiente un'unica esercitazione che verta su tutti i rischi che si incontrano in un determinato luogo di lavoro o per un'attività professionale. In altri casi sarà invece preferibile un orientamento diverso a seconda dei vari settori di un luogo di lavoro.

Pertanto, in un grande impianto di produzione di articoli tecnici, in cui viene realizzata una gamma standard di prodotti, potrà essere opportuno eseguire una valutazione, considerando separatamente:

- i macchinari e i pericoli di carattere meccanico, compresi quelli derivanti dall'impiego della tecnologia di controllo a mezzo computer;
- i materiali elaborati o impiegati sulle macchine, p. es.: leghe speciali, liquidi di raffreddamento ecc. e i possibili rischi che essi comportano per la salute;
- l'ambiente in generale (p. es.: temperatura, ventilazione, umidità, rumore, illuminazione);
- i mezzi di accesso;
- l'impiego di attrezzature ausiliarie, quali ascensori, mezzi di trasporto;
- procedimenti speciali, p. es.: trattamento superficiale dei metalli, indurimento ecc.;
- sicurezza elettrica;
- altre attività quali i lavori di pulizia e di manutenzione;
- fattori psicologici, sociali e fisici che contribuiscono allo stress sul lavoro.

Alcune di queste attività che riguardano gli impianti possono essere valutate separatamente considerando i compiti realizzati nella sede di lavoro nel loro insieme, p. es. la pulizia delle finestre, o i mezzi di illuminazione, la scelta di nuovi macchinari, la formazione professionale di nuovi addetti.

Anche se queste attività sono valutate separatamente, sarà comunque essenziale decidere se vi possa essere una interazione tale da influenzare la valutazione dei rischi.

La maggior parte delle valutazioni riguardanti l'esempio suddetto sarebbero probabilmente basate sull'osservazione dell'attività di lavoro. Alcuni aspetti, però, come è il caso dell'impiego della tecnologia di controllo a mezzo computer, oppure alcune procedure di pulizia e di manutenzione, richiederebbero un orientamento molto più dettagliato e organico, basato sulle procedure definite ed effettivamente poste in atto.

**4.4** In pratica, risulta spesso utile pensare alla valutazione dei rischi come ad un procedimento che si articola in una serie di fasi in cui ciascuna di esse tende a porre meglio in luce o ad analizzare in modo più approfondito un argomento particolare in cui si identifica un rischio. A grandi linee, queste fasi possono essere descritte nei termini seguenti:

- valutazione complessiva per separare i rischi in due categorie: quelli ben noti per i quali si identificano prontamente le misure di controllo che già sono in atto e quelli che richiedono un esame molto più attento e dettagliato;
- valutazioni ulteriori dei rischi per i quali è necessario un esame più attento e dettagliato. Questa fase può comportarne altre se si deve applicare un sistema più sofisticato di valutazione dei rischi a situazioni effettivamente complesse.

Le fasi che conducono alla valutazione sono descritte ulteriormente nel paragrafo 4.8 e successivi.

Per ciascun orientamento prescelto è essenziale garantire la consultazione e/o la partecipazione di tutte le parti in causa sul posto di lavoro. Ciò consentirà di accertare che i pericoli sono identificati:

non soltanto in base ai principi noti, p. es.: proprietà di sostanze chimiche, parti pericolose dei macchinari;

ma anche in base alla conoscenza delle condizioni di lavoro e dei modelli in cui possono essere descritti gli effetti avversi sui lavoratori, che non sono stati previsti. È questo il caso, ad esempio, di un gruppo di lavoratori o di un singolo addetto, in cui si evidenzino sintomi subacuti di manifestazioni patologiche che richiedano un'indagine approfondita per identificare i pericoli da essa comportati e valutarne quindi il rischio.

**4.5** Quando si effettua una valutazione di rischio sul lavoro, il sistema più rapido e più sicuro per identificare i vari aspetti di ciò che avviene di fatto è spesso quello di rivolgersi direttamente ai lavoratori interessati. Essi sanno infatti quale metodo di lavoro applicano, sono in grado di porre in luce pratiche di lavoro non corrette o metodi poco raccomandabili per realizzare un compito difficile, oltre a poter chiarire quali precauzioni pongono in atto. I datori di lavoro devono pertanto assicurarsi che, chiunque sia la persona che si occupa della definizione dei rischi, si tratti o meno di un dipendente o di un consulente esterno, attui un vero e proprio dialogo con i lavoratori o con altre istanze, quali i subappaltatori che di fatto eseguono il lavoro previsto.

**4.6** I dipendenti sono anche in grado di richiamare l'attenzione su alcuni pericoli che, per la loro stessa natura, risultano di difficile identificazione. Si tratta di problemi che possono derivare dall'organizzazione del lavoro, dal modello di attività svolte o dal posto di lavoro. Sono altrettanti aspetti che talvolta si prendono per scontati o che determinano una riduzione, anche tacitamente accettata, delle condizioni normali di comfort. I dipendenti possono porre in rilievo il fatto che il modo in cui si presenta loro il lavoro comporta varie difficoltà, o perché è troppo rapido e quindi comporta stress, oppure perché il lavoratore deve adottare una posizione scomoda e innaturale che alla lunga gli causerà dolori acuti e lesioni derivanti da sollecitazioni ripetute.

#### *Valutazione preliminare* **Manca il paragrafo 4.7**

**4.8** Una valutazione preliminare deve comprendere:

- ove possibile, l'identificazione dei rischi che possono essere eliminati. In molti casi ciò risulterà impossibile, comunque si dovrà tener presente quale ipotesi di lavoro;
- l'esame completo dei pericoli per i quali non sono necessarie ulteriori azioni (p. es.: scale fisse, attrezzi a mano, che risultano essere concepiti adeguatamente e soggetti a un impiego normale). È comunque necessario porre in rilievo ogni uso eccezionale o speciale. Ad esempio, se si devono trasportare carichi eccezionalmente pesanti su una scala fissa, oppure se si impiegano attrezzi manuali per la lavorazione di pietrame, sarà opportuno valutare i rischi in modo maggiormente dettagliato;
- identificare i rischi che risultano ben noti e per i quali sono chiaramente evidenziabili e disponibili le misure di controllo adeguate;
- indicare i casi in cui è necessaria una valutazione più completa e, se del caso, impiegare tecniche più sofisticate.

**4.9** Nei casi in cui sono necessarie ulteriori azioni, la valutazione dei rischi deve essere articolata come segue:

1) Identificazione dei pericoli in tutti gli aspetti dell'attività lavorativa.

2) Identificazione di tutte le persone che possono incorrere in pericoli, compresi i gruppi di persone esposte a rischi particolari (cfr. esempi nell'allegato 2).

3) Una stima dei rischi tenendo conto dell'affidabilità e dell'adeguatezza delle misure cautelari o preventive esistenti.

4) Decisione su quali nuove eventuali misure debbano essere introdotte per eliminare o ridurre i rischi, considerando quale direttrice ciò che è ritenuta essere la buona pratica corrente.

5) Definizione, in via prioritaria, delle misure cautelari da adottare.

Prendiamo ora in considerazione gli aspetti suddetti, in modo più dettagliato.

### **1) Identificazione dei pericoli in tutti gli aspetti dell'attività lavorativa**

Questa fase dovrà essere avviata mediante:

a) la consultazione e la partecipazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti, i quali sono tenuti a esprimere le proprie valutazioni dei pericoli e dei loro effetti dannosi,

b) l'esame sistematico di tutti gli aspetti dell'attività lavorativa, e cioè:

- guardando cosa succede di fatto sul posto di lavoro o durante l'attività lavorativa (la situazione vera e propria può essere diversa da quella prevista dal manuale). Le situazioni di lavoro da prendersi in esame comprendono: nuovi impianti, avviamento e arresto della lavorazione, attività normali, manutenzione e pulizia, emergenze prevedibili;
- pensare alle operazioni che esulano dalla routine e che hanno carattere intermittente (p. es: operazioni di manutenzione, carico e scarico, campionatura, cambiamenti dei cicli di produzione);
- tener conto di eventi non pianificati ma prevedibili, quali le interruzioni dell'attività di lavoro;

c) identificare gli aspetti del lavoro che costituiscono altrettante cause potenziali di danno (pericoli) concentrandosi su quelli che possono aver luogo a causa dell'attività lavorativa (cfr. allegato 1 per l'elenco dei pericoli fondamentali che si manifestano di frequente sul lavoro);

d) applicando il concetto di pericolo in modo assai ampio, così da tener conto non soltanto dei vari aspetti citati nell'elenco dei rischi, bensì anche del modo in cui i dipendenti interagiscono con gli stessi durante l'esecuzione delle proprie mansioni e modificano quindi il livello di rischio.

### **2) Identificazione di tutte le persone che possono essere esposte a pericoli, compresi i gruppi di persone esposte a rischi particolari (cfr. allegato 2)**

A questo fine:

- si dovrà tener conto dell'interazione tra i lavoratori e i pericoli, in modo diretto o indiretto. P. es. un lavoratore che sta tinteggiando una determinata superficie è esposto direttamente all'azione di solventi, mentre altri lavoratori in prossimità, che svolgono attività diverse, sono esposti inavvertitamente e indirettamente;

- si dovrà riservare particolare attenzione ai gruppi di lavoratori esposti a rischi maggiori (cfr. allegato 2).

### **3) Stima dei rischi, tenendo conto dell'affidabilità e dell'adeguatezza delle misure preventive o cautelari esistenti**

Questa attività può:

- rivelarsi, a un estremo, un procedimento molto lungimirante basato sul giudizio e che non richiede nessuna competenza specialistica, né tecniche complicate. Sarà, di norma, il caso di posti di lavoro che presentano pericoli di scarsa levatura, oppure nei quali i rischi sono ben noti, prontamente identificati e gli strumenti di controllo sono immediatamente disponibili;
- fornire, all'estremo opposto, la base di una valutazione completa nel campo della sicurezza e della sanità, comprendente tecniche quali la valutazione quantitativa del rischio, p. es.: per procedimenti complessi quali un grande impianto per la fabbricazione di prodotti chimici;
- risultare in una posizione intermedia fra i due estremi suddetti. È questo il caso prevedibile qualora non sia possibile identificare i pericoli e valutare i rischi senza disporre di conoscenze, appoggio e consulenza a livello professionale. Ciò può verificarsi in rapporto ai procedimenti e alle tecnologie più complessi che si riscontrano sul luogo di lavoro o ai pericoli per la salute che non risultano di pronta o facile identificazione e che richiedono quindi analisi e misurazioni accurate.

Sarà utile considerare le dimensioni possibili del danno derivante da un determinato rischio, in termini di una gamma di conseguenze, quali:

- danno lieve
- incidente che non provoca ferite
- ferite di modesta entità (abrasioni, tagli)
- ferite gravi (fratture, amputazioni, debilitazioni gravi)
- incidente mortale
- incidente mortale multiplo e la probabilità dei possibili danni, anche in questo caso articolata in una gamma di giudizi, quali:
- improbabile
- possibile (ma non molto probabile)
- probabile
- inevitabile (nel tempo).

### **4) Decisioni su quali nuove eventuali misure debbono essere introdotte per ridurre i rischi, prendendo come direttrice ciò che è considerata essere la buona pratica corrente**

L'obiettivo di questa fase consiste nel fornire ai lavoratori la protezione richiesta dalla legislazione comunitaria e nazionale. Nella tabella 3 sono sintetizzati i tipi di conclusioni prevedibili e delle azioni che possono essere intraprese in seguito. Si rileva il fatto che, in ogni caso in cui ciò è possibile, si devono prendere misure preventive tali da migliorare il livello di protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Qualora ciò risulti possibile, è particolarmente importante che le decisioni di questo tipo siano prese durante la fase di progettazione o di acquisto di nuovi sistemi, impianti, prodotti e procedure.

È chiaro che rimane essenziale il fatto che l'ispezione o la verifica o gli altri sistemi di gestione garantiscano la corretta applicazione e il giusto mantenimento di tutte queste norme cautelari, anche se questi aspetti riguardano la gestione del rischio ed esulano quindi dagli obiettivi di questo studio.

**Tabella 3 - Azioni conseguenti alle conclusioni possibili riguardo ai rischi**

Conclusioni	Azioni
I rischi sono insignificanti ora e non è ragionevolmente prevedibile che aumentino in futuro.	Terminare ora le valutazioni. Non sono necessarie ulteriori misure.
I rischi sono sotto controllo ad un livello accettabile, p.es. conformemente alle norme della Comunità o a quelle nazionali.	E' possibile apportare miglioramenti alla protezione. Terminare le valutazioni. Il mantenimento del rispetto delle norme compete ai sistemi di prevenzione del datore di lavoro.
I rischi sono ora sotto controllo, ma è legittimo pensare che aumenteranno in futuro, oppure i sistemi di controllo esistenti hanno la tendenza a funzionare male o ad essere male impiegati.	Stabilire le precauzioni per migliorare la protezione; mantenere, eliminare, controllare e minimizzare la possibilità di esposizioni maggiori. Determinare misure aggiuntive per riprendere il controllo in caso si verifichi una situazione ad alto rischio, malgrado le precauzioni.
Vi sono rischi possibili, ma non vi sono prove che causino malattie o ferite.	Paragonare le misure esistenti alle norme di buona prassi. Se il paragone è negativo, determinare cosa è stato fatto per migliorare le misure di prevenzione e di protezione.
I rischi sono adeguatamente controllati, ma non sono rispettati i principi generali stabiliti all'articolo 6.2 della Direttiva Cee 89/391.	Eliminare i rischi o modificare il regime di controllo in modo da conformarsi ai principi stabiliti, basandosi sulla buona prassi come guida.
Vi sono rischi elevati e non adeguatamente controllati.	Identificare e porre in atto misure provvisorie immediate per prevenire o controllare l'esposizione ai rischi (esaminare l'eventualità di bloccare il ciclo produttivo). Valutare le esigenze a lungo termine.
Non vi sono prove che esistano o meno rischi.	Continuare a cercare altre informazioni a seconda della necessità finché è possibile giungere ad una delle conclusioni di cui sopra. Nel frattempo applicare principi di sicurezza e sanità professionale per minimizzare l'esposizione.

## **5) Definizione, in scala prioritaria, delle misure cautelari da adottare**

È essenziale elaborare un elenco prioritario del lavoro da compiersi per eliminare i rischi o per prevenirli. Questa definizione, su scala prioritaria, deve tener conto della gravità dei rischi, della probabilità che si verifichi un incidente, del numero di persone che possono esserne vittime e del tempo necessario per porre in atto le misure di prevenzione.

Alcuni problemi non possono essere risolti immediatamente, per cui è possibile che un programma basato sulla definizione di un elenco di priorità debba integrare provvedimenti da prendersi a breve termine, nell'ambito di un programma destinato ad eliminare progressivamente o a ridurre i rischi a lungo termine.

### **5. Azioni derivanti dalla valutazione dei rischi sul lavoro**

**5.1** Le conclusioni di una valutazione dei rischi sul lavoro devono porre in rilievo gli aspetti seguenti:

- se il rischio è o meno controllato in modo adeguato;
- in caso contrario, opzioni per ridurre il rischio;
- priorità;
- se sia possibile prendere provvedimenti per migliorare il livello di protezione dei lavoratori in rapporto alle problematiche di sicurezza e sanità;
- altre persone che possono essere coinvolte.

Questi aspetti sono considerati in modo più dettagliato nei paragrafi seguenti.

#### **Controllo adeguato**

**5.2** La decisione se i rischi, una volta identificati, siano posti sotto controllo adeguato sarà effettuata in base ai criteri di cui al paragrafo 4.2 e della tabella 2. Può darsi che per determinati settori non siano disponibili norme od orientamenti da impiegare come riferimento. In tali casi la valutazione deve essere fondata sull'applicazione dei principi di base destinati a ridurre i rischi per la sicurezza e la sanità dei lavoratori e ad aumentarne la protezione.

#### **Opzioni per la riduzione dei rischi**

**5.3** La prima opzione da prendere in esame deve essere sempre quella di eliminare il rischio. Ad esempio, le finestre di cui sono dotati gli immobili di grande altezza possono essere progettate in modo da consentirne la pulizia dall'interno, piuttosto che obbligare ad un lavoro esterno potenzialmente pericoloso e difficile. Anche se questa opzione di eliminazione deve sempre essere considerata, in molte situazioni ciò non risulterà praticamente attuabile a causa del fatto che i pericoli e i rischi del caso risultano essere una parte integrante del procedimento o dell'attività di lavoro.

**5.4** È talvolta possibile sostituire i macchinari o i materiali o comunque le altre cause di rischio, con soluzioni alternative. Ad esempio, può essere possibile sostituire i solventi a base di cloro impiegati per le pulizie con metodi non tossici come ad esempio gli ultrasuoni, oppure con materiali meno tossici. Tuttavia, nei casi in cui si esamina una possibilità di sostituzione, è essenziale valutarne subito le implicazioni e chiedersi se l'impiego di ultrasuoni produce radiazioni inaccettabili o rischi

elettrici, oppure se il materiale meno tossico risulta essere maggiormente infiammabile. In base agli effetti della sostituzione può essere deciso se essa sia o meno giustificabile.

**5.5** Quando si studiano le varie opzioni, come l'introduzione di nuovi sistemi di controllo per i macchinari o di abbigliamento protettivi per gli addetti che lavorano all'aperto, si dovranno valutare i meriti relativi delle varie scelte. Si decideranno quindi le varie misure da porre in atto e, se necessario, le attrezzature protettive del caso. I lavoratori devono essere incoraggiati a contribuire a queste scelte, in modo da porre a frutto le loro esperienze sull'efficacia dei sistemi di controllo disponibili. I dipendenti saranno, ad esempio, in grado di rilevare che un determinato sistema di controllo risulta di difficile uso in pratica e potranno indicare un metodo per migliorarlo, oppure potranno aiutare a chiarire che un impianto fisso di ventilazione per un determinato locale non è in grado di controllare adeguatamente i fumi prodotti da una determinata attività. Analogamente, è molto importante che i lavoratori partecipino alla soluzione e all'impiego delle attrezzature di protezione personale (App). Il datore di lavoro deve assicurarsi che le App impiegate siano adeguate al lavoro svolto, cioè che le loro caratteristiche siano sufficienti a fornire la protezione per le quali sono state concepite e che sia impartita la formazione adeguata al personale per garantirne la corretta manutenzione. Ad esempio, è opportuno chiedersi se gli occhiali di sicurezza sono sufficientemente robusti per resistere all'impatto di particelle proiettate, o se il filtro di una maschera sia del tipo giusto per bloccare un determinato tipo di polvere o di fumo cui è esposto un addetto. Da parte loro, i dipendenti devono contribuire attivamente allo studio in materia di App, chiarendo se esse non interferiscano con il lavoro da compiere o magari causino altri rischi, e se risulti difficile lavorare indossandole, dopo un certo tempo.

### ***Priorità***

**5.6** L'esigenza di un attento esame delle priorità d'azione è già stata citata al paragrafo 4.9.5). La scelta e l'attuazione delle priorità sarà da porsi in stretto rapporto con altri aspetti della gestione del rischio.

### ***Miglioramenti della protezione dei lavoratori***

**5.7** Anche nei casi in cui il controllo dei rischi rispetta le norme guida pubblicate è possibile — e i datori di lavoro possono fare una scelta in tal senso — migliorare la protezione dei lavoratori per quanto riguarda la sicurezza e la sanità, ad esempio qualora l'esposizione al rumore sul lavoro si verifichi a livelli inferiori ad un limite prefissato, ma possa essere ridotta ulteriormente attraverso l'applicazione di accorgimenti tecnici ben noti.

### ***Altri lavoratori***

**5.8** In qualche caso, i risultati delle valutazioni riguarderanno gli impiegati di imprese esterne che possono risentire gli effetti delle attività svolte sul posto di lavoro quando sono presenti per svolgere la propria attività. Spetta al datore di lavoro di rendere noto al suo omologo dell'impresa esterna e ai lavoratori della stessa quali siano i rischi particolari, le misure protettive da porre in atto, nonché le attrezzature del caso da impiegarsi.

## **Organizzazione della valutazione dei rischi**

### ***6. Responsabilità dei datori di lavoro***

**6.1** I datori di lavoro devono preparare con grande cura le attività che intendono svolgere per assumere le responsabilità derivanti dalla valutazione dei rischi e per prendere le misure necessarie

alla protezione della sicurezza e della sanità dei lavoratori. Si raccomanda che ciò sia fatto attraverso lo sviluppo, l'attuazione e il monitoraggio di un piano d'azione destinato a eliminare o a controllare i rischi.

## **6.2 Il piano d'azione deve comprendere:**

- affidare, organizzare e coordinare la valutazione;
- nominare persone competenti con il compito di effettuare le valutazioni;
- consultare i rappresentanti dei lavoratori sugli accordi per la nomina degli incaricati delle valutazioni;
- fornire le informazioni necessarie, la formazione professionale, le risorse e l'appoggio agli incaricati della valutazione che risultino essere allo stesso tempo dipendenti del datore di lavoro;
- assicurare un coordinamento adeguato tra gli incaricati delle valutazioni (se del caso);
- coinvolgere i livelli direzionali e incoraggiare la partecipazione della forza lavoro;
- determinare gli accordi da stipulare per rivedere e riesaminare le valutazioni dei rischi;
- assicurare che le misure preventive e protettive tengano conto dei risultati delle valutazioni;
- controllare in continuo le misure protettive e preventive per assicurarne il mantenimento dell'efficacia;
- informare i lavoratori e/o i loro rappresentanti dei risultati delle valutazioni e dei provvedimenti introdotti

## ***7. Selezione delle persone cui sarà affidata la valutazione dei rischi***

**7.1** In qualunque organizzazione la decisione finale riguardo alle persone cui saranno affidate le valutazioni spetta al datore di lavoro. Le persone in questione possono essere:

- i datori di lavoro stessi,
- i dipendenti, designati dai datori di lavoro,
- servizi esterni.

### ***Competenze delle persone che effettuano le valutazioni***

**7.2** Chiunque sia la persona prescelta per effettuare valutazioni dei rischi sul lavoro, è essenziale che sia competente per il compito affidatole.

**7.3** Può verificarsi il fatto che una persona designata ad effettuare le valutazioni di rischio non sia competente per tutta la gamma di compiti che dovranno fare oggetto delle valutazioni. Ad esempio, un ingegnere elettrotecnico, seppure ben qualificato in tal campo, può non disporre delle conoscenze o della formazione professionale necessarie a valutare i rischi derivanti da un processo chimico di elevata complessità. È essenziale che le persone cui competono le valutazioni e i datori di lavoro riconoscano i limiti delle proprie capacità in materia, in modo da rendersi conto della necessità di fare ricorso ad un aiuto esterno, ove necessario, da parte di specialisti, che collaboreranno quindi al processo di valutazione.

**7.4** In pratica, sarà spesso necessario che la valutazione dei rischi sia effettuata da un gruppo di lavoro nel quale confluiscono competenze di carattere diverso.

**7.5** Le persone che effettuano le valutazioni dei rischi possono illustrare le proprie competenze dimostrando di essere in possesso delle seguenti capacità:

1) Capire l'orientamento generale della valutazione dei rischi.

2) Essere in grado di porre in pratica questa capacità sul posto di lavoro che farà oggetto di valutazione e sui singoli compiti che saranno esaminati. Ciò richiederà:

- l'identificazione dei problemi attinenti alla sicurezza e alla sanità (cfr. anche paragrafo 8.1);
- valutare e stabilire un ordine di priorità per le esigenze d'azione;
- proporre le opzioni possibili per eliminare o ridurre i rischi, illustrandone i meriti relativi;
- valutarne l'efficacia;
- promuovere e comunicare i mezzi e i sistemi più opportuni per migliorare le condizioni di sicurezza e di sanità.

3) Essere in grado di identificare situazioni nelle quali le loro competenze non potrebbero più rivelarsi adeguate alla valutazione dei rischi, senza assistenza esterna e porre in rilievo tale necessità.

**7.6** Nei casi in cui si richiedono tecniche di valutazione quantitativa dei rischi, le persone in questione devono padroneggiare l'applicazione dei metodi sofisticati di analisi, nonché delle tecniche di simulazione e quantificazione (in particolare per gli incidenti che si verificano con scarsa frequenza ma che hanno conseguenze assai gravi).

## **7. ????? Rapporti tra gli incaricati delle valutazioni dei rischi e i servizi di prevenzione**

**7.7** Il risultato del lavoro degli addetti alla valutazione di rischi consiste nell'identificazione dei rischi per i quali possono essere presi provvedimenti al fine di eliminarli o ridurli, nonché nel proporre i mezzi più opportuni per realizzare la prevenzione degli stessi, in base ad un elenco di priorità. Tuttavia in certi casi la prevenzione dei rischi sul lavoro è vista quale un'attività separata, cioè un lavoro che può essere effettuato dal personale di sicurezza o da tecnici del settore che, tra i loro vari compiti, effettuano anche l'ispezione e la verifica dei posti di lavoro (cfr. anche paragrafo 11).

**7.8** Gli accordi presi da un datore di lavoro per portare a termine la valutazione dei rischi e le attività di prevenzione, controllo e monitoraggio degli stessi, sono una questione sulla quale gli spetta l'ultima parola. Nel caso delle imprese più piccole, sarà opportuno che questo lavoro sia svolto da una sola persona. Nelle imprese più grandi e più complesse i vari compiti potranno essere condivisi da varie persone che metteranno in comune le varie esperienze e conoscenze.

## **8. Esigenze nel campo dell'informazione**

**8.1** Le persone che compiono valutazioni di rischi sul lavoro devono conoscere e/o essere informate su quanto segue:

- rischi e pericoli la cui esistenza è già nota e le modalità secondo cui se ne verifica l'insorgenza;
- materiali, attrezzature e tecnologia impiegati sul lavoro;
- procedure e organizzazione del lavoro, nonché interazioni dei dipendenti con i materiali impiegati;
- tipo, probabilità, frequenza e durata di esposizione ai vari pericoli. In alcuni casi ciò può comportare l'applicazione di tecniche di misurazione moderne, che hanno già dimostrato la loro validità;
- rapporti tra esposizione ad un eventuale pericolo e relativi effetti;
- norme ed esigenze legali in rapporto ai rischi presenti sul luogo di lavoro;
- i vari aspetti che costituiscono la cosiddetta «buona pratica di lavoro» per i settori in cui non vi sono norme legali specifiche.

**8.2** Nei casi in cui lavorino assieme i dipendenti di datori di lavoro diversi, le persone incaricate della valutazione possono condividere le informazioni riguardo ai rischi e ai provvedimenti in campo sanitario, già posti in atto per farvi fronte. Spetterà al datore di lavoro facilitare gli scambi in materia

## 9. Fonti d'informazione

**9.1** Le informazioni di cui sopra possono essere ottenute facendo ricorso a:

- analisi dell'attività di lavoro per prevedere possibili incidenti (in particolare quando si impiegano sistemi di valutazione quantitativa dei rischi);
- consultazione e/o partecipazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti;
- dati e manuali forniti dai fabbricanti e dai fornitori;
- fonti documentarie ed esperienze in rapporto all'attività in oggetto, p. es. documentazione delle associazioni commerciali o di professionisti qualificati nel campo della sicurezza e della sanità;
- riviste specializzate e basi di dati;
- orientamenti proposti dagli enti nazionali o dagli istituti competenti nel campo della sicurezza, della sanità e dell'igiene del lavoro;
- dati relativi a incidenti e infortuni (compresi i rapporti sugli eventi pericolosi, p. es. sugli incidenti mancati), indagini epidemiologiche;
- metodi di lavoro, manuali e procedure operative in rapporto a una determinata sede di lavoro;
- controllo continuo dei dati e registri delle misurazioni;
- dati resi anonimi, forniti dall'Ispettorato del lavoro;
- pubblicazioni scientifiche e tecniche del settore;
- norme definite da organismi di standardizzazione europei o nazionali;
- norme minime nel campo della sicurezza e della sanità del posto di lavoro, in conformità dell'allegato I (luoghi di lavoro impiegati per la prima volta) e dell'allegato II (luoghi di

lavoro già in uso) della direttiva 89/654/Cee riguardante le norme minime nel campo della sicurezza e della sanità per il luogo di lavoro.

## ***10. Schedario***

***10.1*** Sarà opportuno realizzare uno schedario in cui saranno registrati i risultati delle valutazioni dei rischi sul lavoro. L'obiettivo dello schedario è quello di costituire uno strumento utile. Esso può servire quale punto di riferimento per indicare che tutti i rischi sono stati valutati e che i criteri opportuni sono stati impiegati nelle valutazioni, mentre i risultati omessi dalla registrazione sono stati invece ritenuti non pertinenti. Bisognerà comunque poter difendere questo giudizio, per cui dovrà essere dimostrato quanto segue:

- che è stato posto in atto ed effettivamente portato a termine un programma di valutazione dei rischi sul luogo di lavoro;
- in che modo il programma è stato eseguito;
- rischi speciali o non comuni (p. es. rischi di infezione sul lavoro);
- gruppi di lavoratori che sono esposti a rischi particolari (p. es. lavoratori degli enti locali che entrano nelle condotte di drenaggio o di scarico, lavoratori che svolgono manutenzione di impianti elettrici, gruisti ecc.);
- altri rischi di preoccupazione;
- se del caso, le decisioni prese nella valutazione dei rischi, comprese le informazioni su cui si sono basate tali decisioni, nei casi in cui non esistono norme o orientamenti pubblicati;
- norme od orientamenti pubblicati se applicati in modo diverso (p. es. standard di manutenzione di macchinari),
- raccomandazioni riguardanti i provvedimenti per ridurre ulteriormente i rischi o migliorare in altro modo la protezione;
- accordi per la revisione delle valutazioni.

***10.2*** I dati relativi alle valutazioni devono essere elaborati con la consultazione e la partecipazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti e resi disponibili agli stessi per informazione. I lavoratori interessati devono essere in ogni caso informati del risultato di ciascuna valutazione che si riferisce al loro posto di lavoro e alle azioni da prendersi in conseguenza delle valutazioni stesse.

***10.3*** I dati sulle valutazioni dei rischi devono anche essere posti a disposizione dei:

- lavoratori incaricati dal datore di lavoro di funzioni speciali nella protezione della sicurezza e della sanità;
- rappresentanti dei lavoratori aventi responsabilità specifiche nel campo della sicurezza e della sanità.

## ***11.***

**11.1** Gli accordi riguardo alla pianificazione, l'organizzazione, il monitoraggio e la revisione delle misure protettive e preventive devono essere presi in base alle valutazioni dei rischi, al fine di garantire che sia mantenuta l'efficacia di tali misure e che i rischi siano controllati.

**11.2** Le informazioni generate dalle attività di monitoraggio devono essere impiegate per organizzare la revisione e il riesame delle valutazioni.

## **12. Revisione e riesame**

**12.1** La valutazione dei rischi non deve essere intesa come attività da eseguirsi una tantum. È necessario infatti procedere alla revisione e al riesame della valutazione stessa, qualora ciò risulti necessario, per vari motivi, tra cui:

1) La valutazione può comportare cambiamenti significativi del processo di lavoro, come la sostituzione di un agente chimico con un altro meno infiammabile, oppure l'impiego di macchinari diversi. L'attuazione di questi cambiamenti deve essere valutata prima che si compiano di fatto tali cambiamenti. Nondimeno, dopo la loro introduzione, è opportuno valutare le nuove condizioni di lavoro per esaminare le conseguenze pratiche dei nuovi provvedimenti.

2) Le misure cautelari introdotte per ridurre i rischi possono aver effetti sul processo di lavoro. Ad esempio l'introduzione di un sistema di permessi per la realizzazione di lavori con materiali infiammabili, comporterà l'esigenza di togliere alcuni di questi, oppure di cambiare le vie di accesso per migliorare la sicurezza del trasporto, malgrado ciò possa avere implicazioni sulla disposizione dei materiali in deposito.

3) Le valutazioni:

- possono non essere più applicabili, in quanto i dati o le informazioni su cui sono basate non hanno più valore;
- possono essere migliorate;
- devono essere aggiornate e riviste.

4) Le misure di prevenzione e di protezione attualmente in atto si rivelano insufficienti, oppure non sono più adeguate, p.es. in quanto si dispone ora di nuove informazioni riguardo a particolari misure di controllo.

5) In conseguenza dei risultati dell'indagine su un incidente o un incidente mancato. Le indagini sugli incidenti che hanno causato ferite o altre conseguenze per la salute possono rivelare l'esigenza di un cambiamento per impedire che si verifichino nuovamente. L'indagine sugli incidenti mancati può anche apportare informazioni di grande importanza riguardo ai rischi e contribuire quindi a porre in rilievo i provvedimenti che possono essere necessari a ridurre tali rischi.

**12.2** Sono poi gli «incidenti mancati» quelli che forniscono le informazioni più utili riguardo alle situazioni di rischio. I lavoratori sono in grado di fornire informazioni sugli «incidenti mancati», cioè sui fatti in cui si verificano fenomeni anomali che però non comportano danni fisici alle persone o ai beni. Altri termini quali «incidenti senza lesioni» o «fatti pericolosi» sono talvolta impiegati per esprimere questa idea e le definizioni variano a seconda degli obiettivi da raggiungere: nella maggior parte dei casi un «incidente mancato» si definisce quale un incidente che non provoca lesioni. Spesso, dopo un incidente o dopo che si sono verificati danni alle cose, i dipendenti sono in grado di ricostruire che una situazione analoga si era quasi verificata in

precedenza, in altre occasioni. È molto meglio identificare gli «incidenti mancati» e prendere i provvedimenti opportuni per far sì che non si verificano mai più. A tal fine, i datori di lavoro dovranno prestare particolare attenzione a creare un ambiente di opinione opportuno attorno al posto di lavoro, in modo da incoraggiare i dipendenti a segnalare gli incidenti mancati. I delegati alla sicurezza e alla sanità dei lavoratori hanno un utile compito da svolgere in questa prospettiva, fornendo un canale di informazioni sugli «incidenti mancati» e contribuendo all'indagine delle cause e all'identificazione delle misure preventive.

**12.3** Nella maggior parte dei casi sarà prudente rivedere le valutazioni dei rischi a intervalli regolari, a seconda della natura degli stessi e del probabile grado di cambiamento nell'attività lavorativa, fatte salve comunque le norme prescritte dalle direttive del Consiglio per la revisione regolare delle valutazioni. .

## **ALLEGATO 1**

### **Esempi di situazioni e di attività lavorative che richiedono una valutazione dei rischi (paragrafo 4.3)**

(Nb: si tratta di un elenco illustrativo in cui non sono indicate priorità, dato che ciò spetta alle persone incaricate della valutazione dei rischi sul posto di lavoro)

#### ***1. Impiego delle attrezzature di lavoro***

**1.1** Elementi in movimento rotatorio o traslatorio non sufficientemente protetti, che possono causare schiacciamenti, tagli, perforazioni, urti, agganciamenti o trazioni.

**1.2** Elementi o materiali in movimento libero (caduta, rotolamento, scivolamento, ribaltamento, dispersione nell'aria, oscillazioni, crolli) cui possono conseguire danni per le persone.

**1.3** Movimenti di macchinari e di veicoli.

**1.4** Pericolo di incendio e di esplosione (p. es.: per attrito; serbatoi in pressione).

**1.5** Intrappolamento

#### ***2. Metodi di lavoro e disposizione degli impianti***

**2.1** Superfici pericolose (bordi acuminati, spigoli, punte, superfici abrasive, parti protudenti)

**2.2** Attività in altezza

**2.3** Compiti che comportano movimenti/posizioni innaturali.

**2.4** Spazi limitati (p. es.: necessità di lavorare tra parti fisse).

**2.5** Inciampare e scivolare (superfici bagnate o comunque scivolose ecc.).

**2.6** Stabilità del posto di lavoro

**2.7** Conseguenze derivanti dalla necessità di indossare attrezzature di protezione personale su altri aspetti del lavoro

2.8 Tecniche e metodi di lavoro

2.9 Ingresso e lavoro in spazi confinati.

### ***3. Impiego dell'elettricità***

3.1 Pannelli di comandi elettrici.

3.2 Impianti elettrici, p. es.: rete principale di adduzione, circuiti d'illuminazione.

3.3 Attrezzature, sistemi di controllo e di isolamento a comando elettrico.

3.4 Impiego di attrezzi elettrici portatili.

3.5 Incendi o esplosioni causati dall' energia elettrica.

3.6 Cavi elettrici sospesi.

### ***4. Esposizione a sostanze o preparati pericolosi per la sicurezza e la sanità***

4.1 Inalazione, ingestione e assorbimento cutaneo di materiale pericoloso per la salute (compresi aerosol e polveri).

4.2 Impiego di materiali infiammabili e esplosivi.

4.3 Mancanza di ossigeno (asfissia).

4.4 Presenza di sostanze corrosive

4.5 Sostanze reattive/instabili.

4.6 Presenza di sensibilizzanti.

### ***5. Esposizione ad agenti fisici***

5.1 Esposizione a radiazioni elettromagnetiche (calore, luce, raggi X, radiazioni ionizzanti).

5.2 Esposizione a laser.

5.3 Esposizione al rumore o ad ultrasuoni.

5.4 Esposizione a vibrazioni meccaniche.

5.5 Esposizione a sostanze/mezzi ad alta temperatura.

5.6 Esposizione a sostanze/mezzi a temperatura molto bassa.

5.7 Presenza di fluidi sotto pressione (aria, vapore, liquidi compressi).

### ***6. Esposizione ad agenti biologici***

**6.1** Rischio di infezioni derivanti dalla manipolazione e dall'esposizione non intenzionale a microorganismi, esotossine ed endotossine.

**6.2** Rischio di infezioni dovute all'esposizione non intenzionale a microorganismi (p. es.: legionella, liberata dai sistemi radianti di raffreddamento).

**6.3** Presenza di allergeni.

## **7. Fattori ambientali e ambiente di lavoro**

**7.1** Illuminazione non adeguata o tecnicamente errata.

**7.2** Controllo inadeguato di: temperatura, umidità, ventilazione.

**7.3** Presenza di agenti inquinanti.

## **8. Interazione del posto di lavoro e dei fattori umani**

**8.1** Dipendenza dei sistemi di sicurezza dalla necessità di ricevere e di elaborare con cura le informazioni.

**8.2** Dipendenza dalle conoscenze e dalle capacità del personale.

**8.3** Dipendenza dalle norme di comportamento.

**8.4** Dipendenza da una soddisfacente comunicazione e da istruzioni corrette per far fronte a condizioni mutevoli.

**8.5** Conseguenze di deviazioni ragionevolmente prevedibili dalle procedure di lavoro in condizioni di sicurezza.

**8.6** Adeguatezza delle attrezzature di protezione personale.

**8.7** Scarsa motivazione alla sicurezza.

**8.8** Fattori ergonomici, quali la progettazione del posto di lavoro per venire incontro alle esigenze del dipendente

## **9. Fattori psicologici**

**9.1** Difficoltà del lavoro (intensità, monotonia).

**9.2** Dimensioni dell'ambiente di lavoro, p. es.: claustrofobia, solitudine.

**9.3** Ambiguità del ruolo e/o situazione conflittuale

**9.4** Contributo al processo decisionale con conseguenze sul lavoro e sulle mansioni.

**9.5** Lavoro molto esigente a scarso controllo.

**9.6** Reazioni in caso di emergenza

## ***10. Organizzazione del lavoro***

***10.1*** Fattori condizionati dai processi di lavoro (p. es. lavoro in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno).

***10.2*** Sistemi efficaci di gestione e accordi per l'organizzazione, la pianificazione, il monitoraggio e il controllo degli aspetti attinenti alla sicurezza e alla sanità.

***10.3*** Manutenzione degli impianti, comprese le attrezzature di sicurezza.

***10.4*** Accordi adeguati per far fronte agli incidenti e a situazioni di emergenza.

## ***11. Fattori vari***

***11.1*** Pericoli causati da terzi, p. es.: violenza a colleghi, personale di sorveglianza, polizia, attività sportive.

***11.2*** Lavoro con animali.

***11.3*** Lavoro in atmosfere a pressione superiore o inferiore al normale.

***11.4*** Condizioni climatiche difficili.

***11.5*** Integrità del software

***11.6*** Lavoro in prossimità di specchi d'acqua o sott'acqua.

***11.7*** Posti di lavoro variabili

## **Allegato 2. Lavoratori e terzi che possono essere esposti a rischi (paragrafo 4.9.2)**

Dipendenti impiegati in attività di produzione, manifattura, distribuzione, vendita al dettaglio, ricerca e sviluppo ecc.

Dipendenti di servizi secondari o ausiliari (lavori di pulizia, manutenzione, lavoratori temporanei ecc.)

Subappaltatori

Indipendenti

Studenti, apprendisti e tirocinanti

Impiegati d'ufficio e personale di vendita

Visitatori

Servizi di emergenza

Addetti ai laboratori

## **Lavoratori che possono risultare esposti a rischi maggiori**

Dipendenti portatori di handicap

Lavoratori molto giovani o anziani

Donne incinte e madri che allattano

Personale non convenientemente formato o inesperto (p. es.: nuovi assunti, lavoratori stagionali e temporanei)

Persone che lavorano in spazi confinanti o scarsamente ventilati

Addetti alla manutenzione

Dipendenti che evidenziano malattie del sistema immunitario

Dipendenti con malattie croniche antecedenti, p. es. bronchite

Dipendenti che sono sottoposti a trattamento farmacologico tale da aumentarne la vulnerabilità

## **Sezione 2: Scelta, interessamento e impiego di servizi esterni specializzati nella consulenza nel campo della sanità e della sicurezza per effettuare una valutazione dei rischi**

### **1. Introduzione**

*1.1* In questa sezione del documento sono espressi alcuni orientamenti riguardo ai servizi esterni di specialisti per effettuare valutazioni dei rischi sul lavoro, con riferimento alle modalità di selezione degli stessi e ai probabili contributi derivanti da tale scelta.

*1.2* La direttiva 89/391/Cee attribuisce la responsabilità della sicurezza e della sanità del lavoro ai datori di lavoro, oltre a stabilire che rientra anche nelle loro competenze la designazione di lavoratori, di altre persone o di servizi esterni competenti per eseguire le attività in rapporto alla protezione e alla prevenzione dei rischi professionali. Qualora il datore di lavoro faccia ricorso a servizi esterni a tal fine, ciò non comporta una delega di responsabilità, bensì questa scelta deve servire ad aiutare il datore di lavoro a farvi fronte meglio. In queste pagine ci occuperemo delle scelte che il datore di lavoro deve fare per ottenere il miglior risultato possibile dalla cooperazione di servizi esterni.

*1.3* La maggior parte dei datori di lavoro hanno l'abitudine di affrontare di quando in quando questioni complesse da un punto di vista legale o tecnico. Talvolta essi devono rivolgersi a consulenti esterni, quali esperti contabili e avvocati, oppure a consulenti in materia di gestione aziendale o di questioni tecniche. I consulenti in grado di affrontare le valutazioni dei rischi professionali in rapporto alle problematiche attinenti alla sicurezza e alla sanità devono essere considerati alla stregua dei precedenti. Tenendo presente questo punto di vista, formuleremo ora alcuni consigli sui punti seguenti:

- quando fare ricorso a un servizio esterno o a una consulenza;
- quali possono essere i risultati di questa scelta,
- in che modo scegliere i servizi esterni o di consulenza giusti;

- in che modo valutare le loro prestazioni.

I servizi esterni e di consulenza in grado di effettuare valutazioni dei rischi hanno dimensioni diverse e la loro capacità di portare a termine l'incarico è differente. Ad esempio, si tratta in alcuni casi di grandi uffici di proprietà di compagnie di assicurazioni, mentre in altri casi si tratta di ditte indipendenti, di organismi universitari o di singole persone che lavorano da casa propria.

## ***2. Quando ricorrere a un ufficio di consulenza o ad altri servizi esterni***

**2.1** In alcuni Stati membri possono esservi disposizioni legislative o amministrative di carattere nazionale per l'impiego di servizi esterni in talune circostanze specifiche, al fine di eseguire valutazioni dei rischi. In altri Stati membri, il datore di lavoro ha la possibilità di eseguire questi compiti servendosi delle risorse proprie dell'impresa o di rivolgersi comunque a servizi esterni, ove lo ritenga necessario. Questi ultimi saranno di norma nominati per fornire una consulenza e le loro attività devono essere in ogni caso coordinate dalle persone scelte dal datore di lavoro per gestire le problematiche nel campo della sicurezza e della sanità.

**2.2.1** Qualora non vi siano disposizioni legislative e amministrative di carattere nazionale per l'impiego di servizi esterni, gli Stati membri possono consigliare ai datori di lavoro le questioni di cui tener conto quando si ricorre a consulenti esterni. Vediamone alcuni aspetti:

1) Il datore di lavoro deve cercare di evitare quanto segue:

- rivolgersi a un aiuto esterno per questioni che dovrebbero o potrebbero essere gestite all'interno dell'impresa e dal proprio personale;
- cercare di coprire la carenza di formazione di base o di capacità gestionali o di controllo esistente nell'ambito dell'impresa.

2) Come primo passo, al fine di decidere se fare ricorso a un aiuto esterno il datore di lavoro deve far sì che siano adottati i seguenti orientamenti nell'ambito dell'impresa:

- analisi del problema fino al punto in cui ciò è possibile;
- se gli incidenti si verificano secondo un certo andamento o se un determinato numero di malattie professionali non possono essere spiegate, strutturare la ricerca attraverso la formulazione delle seguenti domande: Che cosa? Quando? Dove? Chi? Come? Perché?
- se si riscontra un'incertezza riguardo alla natura di un rischio o dei provvedimenti corretti per affrontarlo, analizzare l'ampia gamma di materiale di consultazione e di servizi di consulenza disponibili, come citato nella parte A, sezione 1. Si tratta di utili ed efficaci strumenti per rispondere a molte domande del datore di lavoro;
- riflettere se nell'ambito dell'impresa vi siano le conoscenze e le capacità professionali necessarie ad affrontare problemi del genere.

Potrebbe anche essere utile aprire consultazioni con altri organismi, come le associazioni di settore, per ottenerne un parere e probabilmente anche un consiglio riguardo all'impiego di agenzie esterne per risolvere problemi particolari.

3) Dopo aver preso in esame i punti 1) e 2) sopra descritti, vi saranno comunque alcuni casi in cui il datore di lavoro concluderà che la scelta di un aiuto esterno è giustificata, ad esempio qualora:

- non sia possibile impiegare direttamente tutte le conoscenze e le capacità professionali necessarie ad affrontare ogni questione nel campo della sicurezza e della salute che viene identificata durante una valutazione dei rischi, specialmente quando si lavori con una tecnologia nuova o complicata;
- ricorrere a una consulenza può essere un buon sistema per disporre di un patrimonio più ampio di esperienze e per portare su un problema specifico un livello elevato di competenze specialistiche;
- può darsi che siano necessarie idee fresche e indipendenti;
- può darsi che nell'ambito dell'impresa vi sia la necessaria comprensione dei problemi senza però che vi siano le risorse per potersi permettere di analizzare dettagliatamente un problema complesso e di pianificarne la soluzione.

Potrebbe essere questo il caso il cui si senta l'esigenza di

- valutare i pericoli meno ovvi, p. es. in sistemi tecnici complicati, quali quelli computerizzati che possono o meno comportare l'intervento dell'uomo. In questi casi, le cause dei rischi e/o i rapporti tra le varie cause, la loro comparsa, il loro sviluppo e gli effetti da esse comportate possono risultare di difficile identificazione e/o essere mascherati dalla presenza di fattori in interazione;
- valutare i rischi di un problema con cui si ha scarsa familiarità, oppure di eventi rari ma potenzialmente catastrofici;
- esaminare i dettagli più fini di rischi particolari;
- concepire nuove misure tecniche per la riduzione dei rischi (p. es.: attrezzature per il controllo delle emissioni di sostanze tossiche; impedire la trasmissione di rumori o rendere sicuro il funzionamento di macchinari pericolosi).

### ***3. Scelta di servizi esterni per effettuare le valutazioni dei rischi***

**3.1** I lavoratori o i loro rappresentanti cui competono responsabilità specifiche nel campo della sicurezza e della sanità devono prendere parte alla scelta dei consulenti esterni, oppure devono essere avvisati in precedenza e in tempo utile dal datore di lavoro della scelta che sarà fatta e devono essere comunque tenuti al corrente in seguito dei risultati e delle raccomandazioni formulate dagli stessi. Le esigenze generali dei compiti delle persone incaricate delle valutazioni figurano nella sezione 1.

**3.2** In una prima fase il parere degli specialisti dovrà essere di natura abbastanza ampia e generale. Gli incaricati devono essere in grado di riconoscere e valutare i rischi per la salute e i rischi di lesioni fisiche, per cui possono formulare pareri sui sistemi di controllo necessari a valutare le prestazioni future, oppure eseguire revisioni sistematiche. Le persone in questione devono avere una conoscenza approfondita della legislazione in materia e devono essere in grado di prestare consulenza sulla sua applicazione.

**3.3** Non bisogna dimenticare che il settore della sicurezza e della sanità è così ampio e comporta un numero tale di discipline scientifiche, tecniche, ecc che talvolta si sente la necessità di avere un parere da più di uno specialista, non soltanto per rischi diversi, ma anche per le varie fasi del processo di valutazione.

**3.4** È legittimo che i datori di lavoro vogliano essere soddisfatti delle competenze di un'agenzia esterna o dei consulenti ai quali danno un incarico. Il modo in cui ciò avviene dipende dalle prassi in uso nello Stato membro in cui si trovano. Infatti, alcuni Stati membri stabiliscono certificati di competenza o qualifiche di capacità tecnica, mentre in altri Stati membri i datori di lavoro dovranno probabilmente affidarsi ad un giudizio basato su questioni quali le qualifiche tecniche offerte, l'iscrizione a un'organizzazione professionale, le specializzazioni, la prova di una esperienza professionale e la reputazione delle persone in causa.

#### ***4. Istruzioni ai servizi esterni: specifiche d massima***

**4.1** Perché un servizio esterno sia in grado di realizzare una valutazione completa ed efficace dei rischi è importante che il datore di lavoro fornisca una nota informativa adeguata, che contenga le sue richieste, spiegate nel modo seguente:

- descrizione del problema, nel modo più preciso possibile, chiarendo per quale motivo non possa essere affrontato all'interno dell'azienda;
- definire il lavoro dei servizi esterni;
- definire ciò che sarà considerato un buon risultato.

**4.2** Inoltre, per aiutare i servizi esterni a portare a termine in modo valido la loro missione, sarà utile che la nota fornisca informazioni sui seguenti aspetti:

- informazioni riguardo all'impresa o al settore commerciale;
- chiara definizione degli obiettivi;
- descrizione dettagliata del problema, con una valutazione dei rischi e dei pericoli, qualora ciò risulti possibile;
- risorse interne a disposizione dello specialista (compresi punti di contatto predeterminati);
- bilancio a disposizione;
- scadenario;
- metodo richiesto per la redazione del rapporto;
- qualunque condizione speciale importante;
- criteri di successo.

#### ***5. Giudizio sulla corretta esecuzione della valutazione dei rischi da dare dei servizi esterni***

**5.1** Il datore di lavoro può controllare sistematicamente il lavoro svolto dai servizi esterni e stabilire se le specifiche della valutazione dei rischi siano state soddisfatte, chiedendo risposte a varie domande, ad esempio:

- il consulente ha formulato domande intelligenti che hanno dimostrato la sua comprensione dell'andamento dell'impresa e dei rischi che vi si evidenziano?
- le raccomandazioni formulate sono attuabili?
- le raccomandazioni sono chiare e precise?
- è chiaro il motivo per cui sono state formulate?

## **6. Attuazione**

**6.1** Spetta al datore di lavoro garantire che la valutazione dei rischi realizzata da uno specialista sia adeguata e opportuna, che la direzione e i dipendenti vi siano stati interessati e che siano poste in atto le misure di protezione e di prevenzione raccomandate.

### **Parte B: valutazione dei rischi sul lavoro — Orientamenti per le piccole e medie imprese**

#### **Nota preliminare**

Spetta agli Stati membri impiegare o adattare questi orientamenti in modo da conformarli alle disposizioni legislative e amministrative nazionali e da soddisfare quindi le esigenze delle piccole e medie imprese nel loro territorio.

#### **1. Introduzione**

**1.1** In questa parte sono presentati orientamenti agli Stati membri riguardo ai datori di lavoro delle piccole e medie imprese e si formulano proposte sul modo di applicare alle loro aziende i principi generali della valutazione dei rischi indicati nella parte A.

**1.2** Il datore di lavoro di una piccola o media impresa ha il dovere di garantire la sicurezza e la sanità dei lavoratori in ciascun aspetto in rapporto all'attività prestata, allo stesso modo di qualunque altro datore di lavoro di una grande impresa. Si dovranno prendere in considerazione in modo specifico le esigenze di orientamento delle piccole e medie imprese, in quanto:

- le risorse in termini di personale e di esperienza disponibili nell'ambito dell'impresa possono risultare limitate;
- la mancanza di consapevolezza dei pericoli e dei rischi associati che ricadono al di fuori dell'esperienza della singola impresa.

**1.3** Le disposizioni e gli accordi stabiliti per queste imprese possono essere diversi, in quanto in alcuni Stati membri esistono accordi legislativi e amministrativi specifici, mentre in altri i datori di lavoro possono realizzare personalmente le valutazioni dei rischi per le proprie imprese.

Qualunque sia la situazione in cui si trova il datore di lavoro di una piccola o media impresa, esso può trarre vantaggio da alcuni punti di forza intrinseci alla stessa, quando si tratta di effettuare una valutazione dei rischi. Citeremo tra questi la più stretta conoscenza dell'organizzazione generale, sia da parte del datore di lavoro che dei suoi dipendenti e il fatto che, in linea di massima, i rischi esistenti nelle piccole e medie imprese si verificano spesso comunemente, per cui sono già stati risolti in altri casi con misure di controllo ampiamente sperimentate, il cui impiego può essere immediato.

**1.4** Anche nelle imprese minori possono comunque esservi determinati aspetti dei processi o delle attività produttive in cui i rischi rimangono relativamente complessi da valutare e sarà quindi necessario fare ricorso all'opera di uno specialista esterno. Esempi di questo stato di cose possono essere rilevati in piccole imprese in cui si usano attrezzature complesse di sollevamento o impianti per la produzione di vapore. Altre piccole imprese saranno invece specializzate nelle proprie attività commerciali, come è il caso dei piccoli impianti chimici o dei subappaltatori di impalcature. È chiaro che i dirigenti di queste imprese dovranno assicurarsi che le persone cui è stata affidata la valutazione dei rischi siano esperte nei campi di loro competenza. L'esperienza in materia potrà essere o meno disponibile nell'ambito dell'impresa stessa. Qualora non lo sia, essa dovrà essere

ottenuta da fonti esterne che in taluni Stati membri potranno essere fornite proprio a tal fine dalle autorità nazionali.

**1.5** Al momento della valutazione dei rischi sul lavoro si applicano gli stessi principi enunciati nella parte A. Si dovrà quindi adottare un orientamento generale simile, in particolare:

1) Tenere ben presente l'obiettivo della valutazione dei rischi, e cioè il fatto che il datore di lavoro sia posto in condizione di prendere i provvedimenti necessari alla protezione dei lavoratori nel campo della sicurezza e della sanità (cfr. parte A, sezione 1, paragrafo 2).

2) Tenere presente gli elementi fondamentali della valutazione dei rischi (cfr. parte A, sezione 1, paragrafo 3):

- è richiesta la consultazione e/o la partecipazione di tutto il personale, compresi i dirigenti, i controllori e i dipendenti e/o i loro rappresentanti, in conformità delle leggi e delle prassi nazionali;
- si dovrà seguire una procedura finalizzata a:
- identificare i pericoli;
- identificare le persone che possono essere esposte ai vari pericoli;
- valutare i rischi;
- considerare la possibilità di eliminare i rischi e, in caso contrario, porre in luce le misure di controllo del caso
- elaborare un elenco prioritario delle varie azioni.

3) Pianificare l'orientamento da assumere nella valutazione dei rischi (parte A, sezione 1, paragrafo 4):

- in particolare assicurarsi che ciascuna attività, comprese quelle al di fuori dell'orario normale di lavoro e della sede normale di lavoro, siano comprese nell'ambito della valutazione;
- innanzitutto chiedersi sempre se sia possibile eliminare un determinato rischio attraverso l'eliminazione dei materiali, delle attività ecc. che lo causano;
- considerare in ogni caso le implicazioni di ogni cambiamento che ne possa risultare.

4) Agire sui risultati della valutazione dei rischi.

**1.6** I datori di lavoro delle piccole e medie imprese devono essere pienamente consapevoli delle considerazioni complementari da applicarsi qualora agiscano come subappaltatori o impieghino un subappaltatore. In tali casi le valutazioni dei rischi devono essere effettuate in stretta cooperazione tra il datore di lavoro principale (appaltatore principale) e i subappaltatori, per tener conto del modo in cui le loro attività possono influenzare la sanità e la sicurezza dei dipendenti rispettivi.

## ***2. Scelta delle persone incaricate della valutazione dei rischi***

**2.1** Alcuni datori di lavoro di piccole e medie imprese si trovano in difficoltà quando si tratta di scegliere una persona cui affidare la valutazione dei rischi sul lavoro. In alcuni Stati membri possono esservi disposizioni secondo cui le valutazioni devono essere eseguite da determinate

persone, mentre in altri Stati membri le valutazioni possono essere effettuate dal datore di lavoro, oppure da una persona delegata a questo compito, in toto o in parte. Può trattarsi di supervisori o di servizi esterni, comunque — chiunque effettui le valutazioni — spetta al datore di lavoro la responsabilità ultima delle stesse, che devono essere eseguite da persona avente la necessaria conoscenza, informazione e competenza.

Gli aspetti da tener presente in questa sede sono:

- 1) Qualora il datore di lavoro decida chi effettuerà le valutazioni dei rischi, la scelta deve essere concordata con la partecipazione o la consultazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti.
- 2) Sarà sempre possibile trovare alcuni dipendenti o terze persone in possesso di capacità professionali e di conoscenze in determinati settori p. es.: elettricisti, tecnici progettisti.
- 3) Non si dovrà dimenticare che tutte le persone presenti sul luogo di lavoro potranno apportare un utile contributo alla valutazione; è opportuno che tutti vi partecipino.
- 4) Vi saranno informazioni disponibili (normative, codici metodologici) di cui gli incaricati delle valutazioni potranno far uso. Queste informazioni dovranno essere poste a loro disposizione.
- 5) Sarà possibile però che le persone designate ad effettuare le valutazioni si rendano conto che nel caso di un rischio particolare, come è quello derivante dall'esposizione ad una sostanza chimica per inalazione, si vada al di là delle loro conoscenze e dei limiti in cui la loro opera può essere ritenuta affidabile. In tali casi si dovrà riconoscere la possibilità di rivolgersi a persone di maggiore esperienza e ottenere quindi in altra sede le conoscenze e le capacità professionali necessarie (cfr. parte A, sezione 2).

**2.2** Per decidere se le persone incaricate della valutazione dei rischi siano o meno in possesso delle competenze, delle informazioni e delle conoscenze necessarie, i datori di lavoro possono fare riferimento alla parte A, sezione 1, paragrafi 7, 8 e 9. In pratica ciò significa che chiunque effettui le valutazioni deve essere a conoscenza degli aspetti seguenti:

- gestione della sicurezza e della sanità, compresa l'attuazione di una chiara politica in tale ambito, organizzazione del personale per assicurarsene l'impegno in materia, pianificazione e definizione degli obiettivi al riguardo, con interessamento dei dipendenti alla valutazione e al controllo dei rischi;
- posti di lavoro, attività svolte dai dipendenti, sostanze chimiche impiegate, attrezzature, risorse, macchinari, impianti, mezzi di trasporto ecc., conoscenza delle proprietà e delle condizioni degli stessi, nonché del loro modo di funzionamento;
- conoscenze fondamentali dei vari rischi e delle loro cause nel settore d'attività del datore di lavoro, conoscenza delle modalità secondo cui interagiscono e degli effetti probabili;
- norme e regole legislative, regolamenti e standard riguardanti il loro settore di responsabilità;
- misure protettive adeguate, di sperimentato valore in rapporto ad attività o posti di lavoro paragonabili. Gli interessati devono anche disporre di riferimenti a norme definite per l'eliminazione, oppure il controllo dei rischi nel settore dell'impiego del proprio ramo di attività.

### ***3. Valutazione dei rischi dovuti a situazioni correnti***

**3.1** La valutazione dei rischi derivanti da situazioni correnti è in molti casi relativamente semplice, si basa su una capacità generale di giudizio e non richiede sistemi complicati.

Un utile orientamento consiste nel controllare se per i rischi in questione le misure protettive richieste o raccomandate, o i provvedimenti che hanno già dato prova del loro valore, siano o meno presenti, applicati ed efficaci.

**3.2** La valutazione dei rischi deve tener conto di tutti gli aspetti, cioè di tutte le possibili cause, declinate in ciascuna situazione operativa possibile. Nel caso delle imprese piccole e medie, l'orientamento da seguire ai fini della valutazione dei rischi potrebbe essere il seguente:

1) Elaborare un piano per la valutazione dei rischi che:

- copre tutte le parti degli impianti su base geografica, durante l'attività lavorativa normale;
- copre le altre attività di lavoro che si svolgono a distanza dalla sede;
- tiene conto delle altre attività normali che non sono specifiche da un punto di vista geografico quali, p. es., la messa in servizio di nuovi impianti o materiali;
- tiene conto di situazioni prevedibili, che non fanno parte del lavoro normale, come p. es.: manutenzione, chiusura annuale;
- tiene conto di dipendenti esposti a rischi speciali, p. es.: disabili, donne incinte, giovani lavoratori.

2) Porre in atto il piano con un orientamento strutturato tale da assicurare la valutazione di tutti i rischi importanti. Una struttura adatta può essere fondata sugli elementi seguenti:

- procedimento o attività. Questo orientamento è adeguato qualora:
- l'attività abbia carattere ripetitivo (p. es., su una linea di produzione);
- gli impiegati eseguono lo stesso compito anche se sono basati in sedi diverse (a meno che la sede in quanto tale abbia un effetto significativo sul rischio);
- sede. Questo orientamento risulta adeguato nel caso in cui:
- le attività siano diverse in ciascuna sede;
- la sede stessa sia un fattore significativo di rischio (p. es. Iavori edili al di sopra di uno specchio d'acqua);
- settore produttivo (valutazione correlata all'organizzazione del lavoro). E' il caso in cui gli impiegati di un settore produttivo svolgono una serie di attività similari nell'ambito di tale settore (p. es.: la maggior parte dei lavori di ufficio);
- tipo e misura del rischio o del pericolo. È questo il caso in cui sono ben noti i tipi di rischio o di pericolo e la loro valutazione avviene in linea prioritaria, p. es.: lavori di manutenzione ad impianti elettrici, impiego di radiazioni ionizzanti.

3) Attuare il piano nel modo seguente:

- identificare i pericoli; p. es. i pericoli di origine chimica in base alle etichette e alle schede contenenti i dati di sicurezza, i pericoli derivanti dall'impiego di macchinari facendo

riferimento ai manuali di istruzione del fabbricante o alle norme pubblicate, i pericoli di natura fisica di caduta ecc., rilevati in base ai primi principi;

- consultare e ottenere la partecipazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti, comprese le loro osservazioni sugli effetti nocivi sulla salute che possono essere o meno collegati direttamente all'esposizione a pericoli specifici;
- prendere nota delle informazioni disponibili presso i servizi esterni di prevenzione (p. es.: servizio di igiene del lavoro) su questioni quali le malattie professionali, i risultati del monitoraggio dell'esposizione, aspetti connessi all'audiometria e preoccupazioni dei dipendenti;
- identificare chi può essere esposto a rischi e in quale momento; valutare i rischi derivanti da situazioni tali da causarli; prendere in esame il modo per eliminare i rischi;
- valutare le misure di controllo in uso attraverso il paragone con la buona prassi corrente, p. es.: in riferimento alle disposizioni legislative, agli orientamenti tecnici nazionali, ai codici di buona prassi, agli orientamenti delle associazioni professionali ecc.;
- identificare i settori in cui le misure di controllo non sono adeguate, oppure in cui i rischi potrebbero essere ridotti attraverso l'introduzione di misure di controllo integrative per migliorare la protezione dei lavoratori; identificare i settori in cui sono necessarie ulteriori valutazioni dei rischi;
- elaborare un elenco prioritario di azioni per porre in atto i risultati della valutazione dei rischi.

**3.3** Prenderemo in esame negli allegati 1 e 2 un orientamento «passo a passo» per la valutazione dei rischi, che potrà risultare utile agli Stati membri in vista di adattarlo alle esigenze delle loro piccole e medie imprese.

#### **4. Controllo dei rischi sul lavoro**

**4.1** La valutazione dei rischi è solo il primo passo in vista della prevenzione o del controllo degli stessi. Dopo averli valutati, i datori di lavoro devono decidere:

1) Se sia possibile prevenirli o evitarli, p. es. prendendo in esame se la mansione o il lavoro siano necessari, impiegando sostanze o procedimenti diversi.

2) Se i rischi non sono prevedibili o evitabili, decidere di ridurli ad un livello in cui non si compromette la sicurezza e la sanità dei dipendenti esposti, ad esempio sostituendo ciò che è pericoloso con ciò che non lo è o lo è meno. Per un orientamento sul controllo dei rischi da realizzare con queste misure i datori di lavoro devono fare riferimento alle specifiche contenute nelle legislazioni nazionali, alle norme nazionali, agli orientamenti pubblicati e ad altri criteri analoghi pubblicati dalle autorità nazionali.

3) Se i provvedimenti che possono essere posti in atto migliorano il livello di protezione dei lavoratori nel campo della sicurezza e della sanità.

**4.2** Nel determinare una strategia per la riduzione e il controllo dei rischi i datori di lavoro devono anche essere posti al corrente dei seguenti principi generali, in modo da:

- mettere a punto una coerente politica complessiva di prevenzione, che copre gli aspetti tecnologici, l'organizzazione del lavoro, le condizioni di lavoro, i rapporti sociali e l'influenza dei fattori in rapporto all'ambiente di lavoro;
- combattere i rischi alla fonte;
- adattare l'attività lavorativa all'individuo, specialmente per quanto riguarda la progettazione dei posti di lavoro, la scelta delle attrezzature di lavoro e dei metodi produttivi, cercando — in particolare — di alleviare il lavoro monotono e quello da compiersi secondo cadenze prestabilite, in modo da ridurre gli effetti negativi sulla salute;
- adeguarsi al progresso tecnico;
- trasmettere istruzioni e informazioni adeguate ai dipendenti;
- cercare di controllare i rischi in modo diverso dal fornire attrezzature di protezione personale ai lavoratori, p. es. dare precedenza alla ventilazione dei locali piuttosto che all'impiego di respiratori. In altri termini l'impiego di attrezzature di protezione personale deve essere l'ultima scelta nell'ambito della strategia di controllo e non deve essere impiegata in sostituzione di altri provvedimenti. Tuttavia le attrezzature di protezione personale possono essere utili nel periodo in cui si stanno ponendo in atto o mettendo a punto altri provvedimenti di controllo.

**4.3** Un altro principio generale importante di cui devono essere consapevoli i datori di lavoro è che non si devono trasferire i rischi né da una parte all'altra dell'impresa, né al di fuori della stessa.

### ***5. Impiego di attrezzature individuali di protezione***

1) Deve essere fatto ben presente ai datori di lavoro che le attrezzature personali di protezione devono essere impiegate solo qualora risulti impossibile garantire la sicurezza e la sanità dei dipendenti attraverso mezzi collettivi tecnici od organizzativi.

2) Se comunque si ritiene necessario l'impiego di attrezzature di protezione personale, esse devono essere di tipo adeguato. Il datore di lavoro od ogni altra persona che effettua le valutazioni devono identificare attentamente i rischi per i quali devono essere fornite le attrezzature di protezione e scegliere poi quelle più indicate. Le prestazioni delle stesse devono essere valutate in base ai dati forniti dal fabbricante, mentre spetta a chi compie la valutazione confermare che esse risultano adeguate all'obiettivo prestabilito. La persona in questione deve poi prendere in esame i limiti pratici che derivano dal fatto di portare attrezzature di protezione personale e che possono quindi diminuire il tempo in cui esse sono impiegate dal lavoratore, mentre deve anche curare le disposizioni che riguardano il magazzinaggio, la manutenzione e la formazione dei lavoratori al loro impiego.

3) Ad esempio, se si prevede l'impiego di occhiali protettivi per bloccare particelle proiettate nell'aria, il responsabile deve in primo luogo accertare che questo rischio non possa essere evitato modificando il metodo di lavoro. Una volta verificato questo punto si dovrà procedere alla scelta di occhiali abbastanza robusti da resistere all'impatto delle particelle in questione. Si dovrà poi controllare che gli occhiali siano adatti ai lavoratori e possano quindi anche essere impiegati nel caso il dipendente porti occhiali da vista o lenti a contatto. Altri problemi possibili comprendono l'appannamento degli occhiali e si deve anche tener conto dell'incomodo provocato da un loro lungo impiego. Infine, si dovranno prendere in considerazione i problemi attinenti al magazzinaggio, alla pulizia, alla manutenzione ecc. degli occhiali.

### ***6. Definizione di un elenco di priorità per le misure di controllo***

Sarà utile consigliare i datori di lavoro riguardo ai criteri che influiscono sulla priorità di attuazione di provvedimenti di protezione, ad esempio:

- se un determinato pericolo possa causare gravi ferite o danni alla salute (p. es., una lunga malattia o danni irreversibili alla salute);
- numero di persone che potrebbero essere esposte a pericolo;
- conoscenza di incidenti o di casi di malattia professionale in posti di lavoro analoghi;
- conoscenza di incidenti o di casi di malattia professionale derivanti da pericoli specifici e identificati.

### **Allegato 1 alla parte B degli orientamenti sulla valutazione dei rischi sul lavoro (paragrafo 3.4)**

#### **Orientamento graduale di identificazione e di valutazione dei rischi correnti**

Si consiglia il metodo seguente:

1. Raccogliere informazioni aggiornate
2. Eseguire una indagine, valutare i rischi, controllare le misure di controllo e se necessario proporre di aggiuntive
3. Stabilire un elenco di priorità
4. Valutare se sia necessario far ricorso a un'altra persona competente per la valutazione dei rischi
5. Tenere un registro
6. Informare tutte le persone interessate
7. Controllare in continuo il rispetto delle norme

In sede di attuazione di questo orientamento graduale è importante ricordare di interessare i lavoratori e/o i loro rappresentanti, in modo che questi possano essere consultati e abbiano la facoltà di partecipare.

#### *1) Raccogliere informazioni aggiornate*

L'informazione è essenziale, specialmente per quanto riguarda:

- i pericoli tipici e ben noti di un determinato settore
- le misure di protezione richieste dalle normative, dalle norme e dai regolamenti in materia
- le misure protettive che hanno dimostrato la loro validità
- i criteri fondamentali per effettuare valutazioni dei rischi, p. es: indicazioni sulle etichette
- comunicazione da parte dei lavoratori ai loro rappresentanti o supervisor o ai datori di lavoro riguardo ai rischi percepiti.

## *2) Eseguire un'indagine*

### *Contenuto dell'indagine*

L'obiettivo dell'indagine consiste nell'accertare se possono verificarsi pericoli specifici e ben noti per un determinato settore, in rapporto a determinate attività. È opportuno identificare dove essi si verificano e se le misure di protezione richieste, raccomandate o comunque giustificate, trovino applicazione in ogni momento e circostanza.

### *Tipo di indagine*

1. Osservazione delle attività o dei procedimenti
2. Ispezione del posto di lavoro
3. Esame del modo in cui è organizzato il lavoro
4. Rischi o pericoli speciali

### *Realizzazione dell'indagine*

L'indagine può prendere la forma di un paragone della situazione ideale con quella di fatto, in base a:

- elenchi di controllo in rapporto a tutti i pericoli possibili e ai tipi adeguati di misure di controllo
- elenchi di controllo in rapporto alle misure protettive che devono essere poste in atto per talune attività
- istruzioni operative
- elenchi di dati per le sostanze chimiche, compresi gli orientamenti sulle misure di controllo
- normative, regole e regolamenti

Questa attività di comparazione in rapporto alle misure protettive specifiche a determinati settori non può coprire tutte le caratteristiche speciali di un posto di lavoro o di determinate attività. Si dovrà giudicare se siano necessarie ulteriori misure di protezione.

## *3) Elenco di priorità*

L'urgenza con cui dovranno essere prese le misure richieste deve essere accertata mediante riferimento a una rapida valutazione dei rischi (cfr. paragrafo 5).

## *4) Prendere in esame se sia necessario far ricorso all'aiuto di altre persone competenti a valutare i rischi*

Nell'eseguire la valutazione dei rischi e in sede di decisione sulle misure più opportune le persone interessate devono chiedersi di continuo se le proprie capacità e competenze siano sufficienti ad effettuare una valutazione corretta della situazione sul piano della sicurezza e della sanità.

Negli Stati membri in cui è lasciata al datore di lavoro facoltà di prendere accordi per la definizione dei rischi, qualora l'incaricato abbia qualche dubbio, il datore di lavoro deve far sì che l'incaricato acquisisca le competenze necessarie, oppure sia affiancato da una persona competente che lo aiuti a svolgere il suo compito

#### *5) Tenere un registro*

Deve essere tenuto un registro recante i risultati significativi, in cui vanno annotati tutti i casi nei quali i rischi devono essere controllati mediante il mantenimento di misure protettive adeguate.

Questi dati possono essere usati come base di

- informazione alle persone interessate,
- monitoraggio per valutare se le misure richieste sono state introdotte,
- prova di quanto è stato fatto da presentare alle autorità di supervisione,
- ogni forma di revisione o modifica richiesta dalle circostanze.
- Si raccomanda di registrare almeno i seguenti dettagli:
- nome (e funzione, se del caso) della persona che esegue l'esame, data dell'esame
- impresa, settore
- sede, attività
- situazioni pericolose e rischi che ne conseguono
- misure di protezione richieste (se del caso, regolamenti in cui sono previste tali misure)
- dettagli sull'attuazione delle misure richieste, p. es.: nome del responsabile, data
- dettagli sugli accordi per il monitoraggio successivo, p. es.: date delle ispezioni successive, riferimenti alle persone competenti.

#### *6) Informare tutte le persone interessate*

Tutte le persone interessate devono essere informate dell'esistenza di un pericolo, di ogni possibile danno cui potrebbero essere soggette e di tutte le misure di protezione richieste per prevenire tale danno.

#### *7) Monitoraggio del rispetto delle norme*

Le condizioni di sicurezza e di sanità del lavoro devono essere mantenute in ogni momento, attraverso la realizzazione di controlli a scadenze regolari, con l'obiettivo di assicurare il rispetto delle misure di protezione.

Le ultime due fasi descritte nel paragrafo precedente sono, di fatto, componenti essenziali della gestione dei rischi, piuttosto che del processo di valutazione degli stessi. Esse rientrano quindi nelle responsabilità del datore di lavoro.

Altri orientamenti più dettagliati sulla valutazione del posto di lavoro, delle attrezzature e dei prodotti chimici pericolosi figurano nell'Allegato 2.

## **Allegato 2 alla parte B degli orientamenti sulla valutazione dei rischi sul lavoro (paragrafo 3.1)**

### **Valutazione dei rischi con un orientamento graduale**

#### **1. Valutazione dei posti di lavoro**

##### *Definizione*

Per «posto di lavoro» si intende qualunque luogo della sede o degli impianti cui i lavoratori hanno accesso nel corso dell'attività lavorativa, compresi i mezzi di ingresso e di uscita

##### *Esigenze minime*

Le esigenze minime sono stabilite dalla direttiva 89/654/Cee del 30 novembre 1989. Ai fini della valutazione si deve tener conto dei regolamenti nazionali, che a loro volta devono essere almeno equivalenti alle norme stabilite dalla direttiva 89/654/Cee. Gli allegati I e II della direttiva devono essere consultati per ulteriori dettagli.

Vi sono stabilite norme minime riguardo a quanto segue:

- stabilità e solidità
- attrezzature elettriche
- vie di evacuazione ed uscite di emergenza
- impianti di rilevamento degli incendi ed impianti antincendio
- ventilazione
- temperatura ambiente
- illuminazione
- pavimenti, pareti, soffitti e tetti
- finestre e lucernai
- porte e cancelli
- vie di circolazione
- zone pericolose
- ascensori e nastri trasportatori
- rampe di carico
- dimensioni degli ambienti e spazio di manovra sul posto di lavoro
- attrezzature di riposo e di ricreazione
- ambienti per le donne incinte e le madri che allattano
- infermerie
- pronto soccorso
- posti di lavoro per i portatori di handicap

- posti di lavoro all'aperto

### *Valutazione*

La valutazione si basa, di norma, su un'ispezione condotta fisicamente sui posti di lavoro o, qualora ciò non risulti possibile (p. es. nel caso di attività che prevedono un lavoro itinerante), su una valutazione dell'attività di lavoro (cfr. paragrafo 3.2).

### *Risorse*

In linea di massima, le risorse comprendono gli elenchi di controllo, concepiti in riferimento a una situazione di fatto, oppure a una situazione ideale, in base ai regolamenti nazionali. Riferimento anche alla direttiva 92/58/Cee sulla sicurezza e la sanità del lavoro.

## **2. Valutazione dei rischi causati dalle attrezzature di lavoro**

### *Definizione*

Le attrezzature di lavoro comprendono tutti i macchinari, gli utensili o gli impianti impiegati nel corso dell'attività lavorativa.

### *Esigenze minime*

Per una serie di attrezzature di lavoro, p. es. i macchinari, esistono direttive della Comunità che specificano le esigenze minime che devono essere soddisfatte dal fabbricante prima della vendita dell'attrezzatura in questione, che deve essere contrassegnata dalla dicitura «Ce», ai sensi del regolamento (Cee) del Consiglio n. 40/94 sul marchio della Comunità.

### *Pericoli dovuti alle attrezzature di lavoro*

È necessario procedere a una nuova valutazione dei rischi per la sicurezza e la sanità sul luogo di lavoro, dopo che le attrezzature sono poste in opera in vista della loro messa in servizio

Possono infatti verificarsi rischi inaccettabili dovuti alle attrezzature di lavoro, per i seguenti motivi:

- natura del posto di lavoro
- modalità di organizzazione del lavoro
- incompatibilità tra singole attrezzature
- effetto cumulativo dovuto al funzionamento di diverse attrezzature (p. es.: rumore o calore eccessivo)
- interpretazioni diverse dei requisiti minimi
- mancanza di normative europee.

### *Valutazione di rischi dovuti a situazioni correnti*

Si dovrà controllare se:

- le istruzioni del fabbricante sono adeguate e sono rispettate se tutti gli accorgimenti di sicurezza citati dallo stesso sono sempre operativi.
- la progettazione ergonomica dell'attrezzatura e del luogo di lavoro si armonizzano all'addetto che svolge il lavoro
- lo stress fisico e psicologico sulla persona che esegue il lavoro sono ragionevoli.
- le attrezzature soddisfano le specifiche tecniche del fabbricante anche sul posto di lavoro e nelle circostanze in cui saranno impiegate.
- risultano soddisfatte le esigenze aggiuntive che si applicano al posto di lavoro.

#### *Procedura di valutazione*

Di norma, la procedura di valutazione copre congiuntamente tutti gli aspetti, cioè: attrezzature, attività e posto di lavoro associati, prodotti chimici pericolosi impiegati e attrezzature di protezione personale.

#### *Risorse*

Possono essere trovate in:

- istruzioni d'uso
- elenchi di controllo delle misure protettive
- riferimenti a criteri o normative importanti.

### **3. Valutazione dei rischi per la salute derivati dall'impiego di agenti chimici**

#### *Definizioni*

Per «agente chimico» si intende ogni elemento o composto chimico, sia separatamente che in miscela, nello stato in cui si presenta in natura o quale prodotto finale di un'attività di lavoro, indipendentemente dal fatto che sia stato prodotto volontariamente o per caso e che sia o meno presente sul mercato.

#### *Presenza*

Gli agenti chimici possono:

- essere impiegati o previsti per l'impiego in un determinato procedimento
- essere presenti in un procedimento di lavoro o dipendere dallo stesso
- far parte di materiali impiegati per altri scopi, p. es.: detersivi, liquidi di raffreddamento, lubrificanti, pitture.

Si dovrà prestare attenzione alla produzione, al magazzinaggio, al trasporto, alla campionatura, alla posa in discarica e alla manipolazione degli agenti chimici e al loro impiego.

#### *Doveri del datore di lavoro*

Il datore di lavoro deve essere a conoscenza degli agenti chimici presenti sul posto di lavoro. Questo obbligo sarà rispettato nel modo migliore tenendo un inventario di tutti i prodotti chimici pericolosi che sono presenti sul posto di lavoro o che vi possono essere impiegati. A questo scopo, è utile registrare per ciascun prodotto e preparato chimico le espressioni relative ai «rischi» e alla «sicurezza» stabilite ai fini della direttiva 67/548/Cee e 88/379/Cee, con le relative modifiche, ove queste si applichino. Ciò potrà essere effettuato mediante le schede contenenti i dati del fabbricante o del fornitore.

L'inventario dovrà fornire dettagli riguardo a:

- norme relative alla classificazione e all'identificazione
- schede contenenti i dati (comprese le schede contenenti dati sulla sicurezza e la sanità)
- istruzioni scritte sull'impiego o sui sistemi atti a ridurre i rischi
- possibilità di esposizione contemporanea ad altri prodotti chimici.

Il datore di lavoro deve effettuare una valutazione di tutti i posti di lavoro nei quali possono essere presenti sostanze pericolose.

- Si consiglia che, a parte i rischi ritenuti non significativi, come p. es. l'impiego di liquido per la correzione dattilografica in un ufficio ben ventilato, la valutazione venga effettuata per iscritto e rechi dettagli relativi a quanto segue:
- numero di lavoratori esposti a rischi
- natura, livello, durata e tipo di esposizione (da accertarsi mediante misurazioni, se del caso)
- limiti di esposizione professionale, compresi i valori limite e i valori guida
- tutte le attività che comportano un aumento del rischio
- effetti possibili sulla sicurezza e la sanità
- omologazione richiesta (se del caso)
- informazioni richieste nelle schede contenenti i dati sulla sicurezza che il fornitore o l'importatore sono tenuti a fornire (ai sensi dell'articolo 10 della direttiva 88/379/Cee, in conformità della direttiva 92/32/Cee).

Quando il datore di lavoro non possiede le conoscenze specifiche richieste per eseguire tale valutazione, egli dovrà delegare una persona competente a farlo.

#### *Identificazione degli agenti chimici pericolosi*

Ciascun contenitore in cui si trovi una sostanza chimica deve essere etichettato dal fabbricante in modo da indicarne l'eventuale pericolosità. Il fabbricante deve a tal fine elaborare una scheda contenente i dati del caso. Qualora vi siano dubbi, l'utente deve richiedere al fabbricante o al fornitore di trasmettere informazioni per iscritto.

Qualora i prodotti chimici siano trasferiti in altri contenitori, tubazioni, ecc. sul posto di lavoro, essi devono essere etichettati in modo da consentire l'identificazione del contenuto.

#### **4. Scelta delle attrezzature di protezione personale**

Le attrezzature di protezione personale dovranno essere impiegate solo qualora sia impossibile garantire la sicurezza e la sanità dei dipendenti mediante sistemi tecnici od organizzativi di tipo collettivo.

### *Definizione*

Con il termine «attrezzatura di protezione personale» si intendono gli equipaggiamenti destinati ad essere portati o indossati dal lavoratore per garantirne la protezione dai pericoli. Ogni tipo di attrezzatura speciale impiegata da un dipendente a tale scopo è considerata essere un'attrezzatura di protezione personale.

### *Esigenze minime*

Le esigenze minime nel campo delle condizioni di sicurezza e di sanità nell'impiego delle attrezzature di protezione personale sono stabilite dalla direttiva 89/656/Cee. A fini di valutazione, dovranno essere rispettate le norme nazionali, che devono essere almeno equivalenti alle norme stabilite dalla direttiva 89/656/Cee.

### *Valutazione delle attrezzature di protezione personale*

La scelta delle attrezzature di protezione personale deve essere fondata su valutazioni che comprendono:

- l'accertamento dei rischi che non possono essere ridotti in modo adeguato con mezzi diversi;
- accertamento delle caratteristiche che le attrezzature di protezione personale devono avere per fornire la protezione richiesta senza creare ulteriori rischi;
- una valutazione sul fatto che le attrezzature di protezione personale disponibili abbiano le proprietà richieste.

Le operazioni di valutazione e di selezione devono essere effettuate con la partecipazione dei lavoratori interessati o dei loro rappresentanti.

### *Risorse*

Risultati della valutazione dei rischi derivanti dalle attività, dai posti di lavoro, dalle attrezzature di lavoro e dalle sostanze pericolose.

descrizione dei prodotti per le attrezzature di protezione personale.