



Salute e sicurezza  
negli ambienti  
di lavoro  
**IN PRESENZA  
DI SOSTANZE  
PERICOLOSE**



Agenzia europea per  
la sicurezza e la salute  
sul lavoro



Ambienti di lavoro  
sani e sicuri

# Quadro normativo in materia di sostanze pericolose negli ambienti di lavoro

## Punti chiave

- Nell'Unione europea (UE) vige un quadro normativo esaustivo in materia di protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dalla presenza di sostanze pericolose negli ambienti di lavoro.
- Le norme più importanti al livello dell'UE sono la direttiva quadro sulla SSL, la direttiva sugli agenti chimici e la direttiva sugli agenti cancerogeni e mutageni. Queste direttive e il loro recepimento negli ordinamenti nazionali mirano a ridurre l'esposizione dei lavoratori alle sostanze pericolose negli ambienti di lavoro.
- La legislazione vigente in altri settori contribuisce alla riduzione dei rischi derivanti dalla presenza di sostanze pericolose negli ambienti di lavoro, come la normativa dell'UE sulle sostanze e miscele chimiche e la normativa specifica internazionale e dell'UE sullo stoccaggio e il trasporto dei rifiuti.
- Conseguire un alto grado di attuazione della normativa è una sfida fondamentale, in linea con il principio di adozione delle misure preventive più efficaci.

## Salute e sicurezza negli ambienti di lavoro in presenza di sostanze pericolose

Tra il 2018 e il 2019 l'Agenzia europea per la salute e la sicurezza sul lavoro (EU-OSHA) svolgerà a livello europeo una campagna volta a promuovere la prevenzione dei rischi derivanti dalla presenza di sostanze pericolose negli ambienti di lavoro. Lo scopo è ridurre la presenza di sostanze pericolose e l'esposizione ad esse negli ambienti di lavoro attraverso un'opera di sensibilizzazione sui rischi e sui modi efficaci per prevenirli.



## Il problema

Le sostanze pericolose continuano a rappresentare un grave problema per la sicurezza e la salute negli ambienti di lavoro. Gli effetti dell'esposizione alle sostanze pericolose vanno da disturbi di salute lievi e passeggeri, come le irritazioni cutanee, a gravi patologie acute e croniche, come l'ostruzione polmonare, e malattie potenzialmente letali, come l'asbestosi e il cancro.

Alcune sostanze pericolose sono anche infiammabili o esplosive e pertanto comportano rischi aggiuntivi per la sicurezza. Inoltre, alcune sostanze hanno effetti tossici acuti e letali, ad esempio i gas che si sviluppano dalle acque reflue o i gas di scarico emessi dai sistemi di raffreddamento.

## Normativa vigente

Il quadro normativo complessivo vigente nell'UE ha lo scopo di controllare e ridurre i rischi per la sicurezza e la salute negli ambienti di lavoro. Per quanto riguarda le sostanze pericolose, le direttive europee più specifiche e complessive sono la direttiva sugli agenti chimici (CAD) e la direttiva sugli agenti cancerogeni e mutageni (CMD). Gli obblighi fondamentali in materia di sicurezza e salute negli ambienti di lavoro (SSL) che un'impresa deve rispettare sono stabiliti nella direttiva quadro sulla SSL.

Inoltre, alcune direttive specifiche in materia di SSL disciplinano, per esempio, l'esposizione all'amianto negli ambienti di lavoro o stabiliscono limiti per l'esposizione a sostanze specifiche. Altre direttive hanno lo scopo di proteggere da determinate sostanze gruppi specifici, per esempio le lavoratrici gestanti o in periodo di allattamento.

Ulteriori informazioni sulla legislazione dell'UE sono disponibili sul sito web dell'EU-OSHA (<https://osha.europa.eu/it/safety-and-health-legislation/european-directives>) o sul sito web EUR-Lex: <http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

### Le principali direttive dell'UE in materia di SSL relative alle sostanze pericolose

**Direttiva 98/24/CE (direttiva sugli agenti chimici, CAD) del 7 aprile 1998 sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro**

**Direttiva 2004/37/CE (direttiva sugli agenti cancerogeni e mutageni, CMD) del 29 aprile 2004 sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro**

**Direttiva 89/391/CEE (direttiva quadro sulla SSL) del 12 giugno 1989 concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro (la «direttiva quadro»)**

**Altre norme dell'UE in materia di SSL relative alle sostanze pericolose:**

**Direttiva 92/85/CEE (direttiva sulle lavoratrici gestanti e in periodo di allattamento) del 19 ottobre 1992 concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento**

**Direttiva 2009/148/CE (direttiva sugli agenti cancerogeni e mutageni, CMD) del 30 novembre 2009 sulla protezione dei lavoratori contro i rischi connessi con un'esposizione all'amianto durante il lavoro**

Ci sono anche varie direttive concernenti i valori limite di esposizione professionale vincolanti e indicativi <https://osha.europa.eu/it/legislation/directives/exposure-to-chemical-agents-and-chemical-safety>

Anche la normativa dell'UE sulle sostanze chimiche e i relativi obblighi informativi contribuiscono alla sicurezza e alla salute negli ambienti di lavoro, compreso il regolamento CLP (sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e delle miscele). Informazioni esaustive sulle sostanze chimiche nel mercato europeo sono disponibili anche nella normativa REACH (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche). Inoltre, ai sensi di tale normativa le sostanze e le miscele possono essere utilizzate soltanto per gli scopi definiti e l'uso di molte sostanze è limitato o del tutto vietato.

Le informazioni di base e i principali obblighi in materia di sicurezza e salute relativi all'uso di sostanze chimiche devono essere comunicati alle imprese mediante le schede di dati di sicurezza. Le schede di dati di sicurezza sono una delle più importanti fonti di informazioni sulle sostanze e le miscele e dovrebbero fornire ai datori di lavoro le informazioni necessarie per eseguire valutazioni dei rischi, informare e istruire i lavoratori e adottare misure adeguate per contenere i rischi.

### Regolamenti sull'uso delle sostanze chimiche

**Regolamento (CE) n. 1907/2006 (regolamento REACH) del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).** Il regolamento sulle *schede di dati di sicurezza* fa parte del regolamento REACH; si veda il titolo IV, articoli da 31 a 36.

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP) del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.** Guide e ampie informazioni al riguardo sono disponibili presso l'ECHA (Agenzia europea per le sostanze chimiche): <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

Ci sono anche altre norme pertinenti che hanno effetti sulle sostanze pericolose, per esempio le direttive sui rifiuti, i rifiuti elettrici ed elettronici, lo stoccaggio e il trasporto di merci pericolose e la prevenzione di infortuni gravi, nonché molte disposizioni della legislazione ambientale e specifica dei prodotti, come la direttiva 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori.



# Quali azioni sono previste dalla normativa in materia di SSL?

## Elementi di base

La **direttiva quadro** definisce i requisiti organizzativi di base per la SSL nelle imprese. Tali requisiti comprendono il conferimento di deleghe da parte dell'amministratore/del proprietario a soggetti responsabili; la nomina di delegati o rappresentanti responsabili della sicurezza e della salute, compresa la loro istruzione e formazione in materia di SSL; la definizione dei processi partecipativi e consultivi previsti dalla legge in materia di SSL, compresi gli eventuali comitati; l'istruzione e la formazione dei lavoratori; l'esecuzione delle valutazioni obbligatorie dei rischi. I presupposti tecnici di base in materia di SSL sono disciplinati dalla direttiva sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute per i luoghi di lavoro, per esempio la sicurezza degli edifici, la sicurezza contro gli incendi, gli spazi di lavoro, la temperatura e la ventilazione (direttiva 1989/654/CEE del Consiglio del 30 novembre 1989 relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute per i luoghi di lavoro).

**Il punto di partenza e fattore fondamentale per la riduzione e la prevenzione dei rischi è la loro valutazione. Tutte le imprese operanti in Europa devono eseguire valutazioni dei rischi conformemente alla direttiva quadro.**

## La valutazione dei rischi è il primo e fondamentale passo verso la loro prevenzione

Come stabilisce chiaramente la normativa dell'UE e degli Stati membri, la valutazione dei rischi presenti nell'ambiente di lavoro è un presupposto assolutamente indispensabile per una prevenzione efficace. In particolare nel caso delle piccole e medie imprese (PMI) è utile suddividere il processo di valutazione dei rischi in più fasi, per poterlo gestire meglio. Una valutazione dei rischi delle sostanze pericolose dovrebbe comprendere le sette fasi riportate di seguito.

1. Si dovrebbe redigere un inventario delle sostanze pericolose presenti nell'ambiente di lavoro e di quelle generate dai processi lavorativi, per esempio i processi di combustione, i gas di scarico di motori diesel in magazzini, la polvere prodotta da processi di perforazione e molatura (di sassi, pietre, legno, metalli ecc.), i fumi di saldatura o brasatura, i prodotti di degenerazione delle industrie di riciclaggio e dei rifiuti ecc.
2. Si dovrebbero raccogliere informazioni su pericoli specifici, per esempio sui prodotti chimici, ricavandole dalle schede di dati di sicurezza, e sulle sostanze generate durante i processi di lavorazione ([https://oshwiki.eu/wiki/Process-generated\\_contaminants](https://oshwiki.eu/wiki/Process-generated_contaminants)).
3. Si dovrebbe valutare l'esposizione alle sostanze pericolose individuate tenendo conto del tipo, dell'intensità, della durata, della frequenza e delle circostanze dell'esposizione dei lavoratori.
4. Si dovrebbe definire un piano d'azione contenente le misure da adottare, in ordine di priorità, per ridurre i rischi per i lavoratori. Il piano dovrebbe specificare chi, come ed entro quando dovrebbe adottare ciascuna misura. Va considerata innanzi tutto la possibilità di eliminazione o sostituzione.
5. La valutazione dei rischi dovrebbe tenere conto anche dei lavoratori che possono essere particolarmente a rischio. Si dovrebbero specificare le misure necessarie per proteggere tali lavoratori, nonché eventuali esigenze aggiuntive di formazione e informazione. Inoltre, durante l'esecuzione di lavori di manutenzione o riparazione oppure accidentalmente, i lavoratori possono essere esposti, per esempio, anche ai prodotti intermedi di un processo chimico industriale solitamente chiuso.
6. La valutazione dei rischi dovrebbe essere riesaminata e aggiornata periodicamente.
7. L'impatto e il miglioramento delle misure preventive dovrebbero essere valutati e le misure dovrebbero essere riesaminate, se necessario.

## Strumenti elettronici interattivi gratuiti per facilitare la valutazione dei rischi

**Strumento elettronico per la salute e la sicurezza negli ambienti di lavoro in presenza di sostanze pericolose:** strumento interattivo dell'EU-OSHA, di facile utilizzo, progettato per migliorare la salute e la sicurezza negli ambienti di lavoro in presenza di sostanze pericolose <https://eguides.osha.europa.eu/dangerous-substances>

**OiRA:** l'EU-OSHA mette a disposizione di settori e occupazioni diversi uno strumento per la valutazione online dei rischi che comprende molte aree, tra cui i rischi derivanti da sostanze pericolose (in più lingue) <https://oiraproject.eu/it/oir-tools>

**COSHH Essentials:** messo a disposizione dall'ente britannico per la salute e la sicurezza (Health and Safety Executive, HSE) (in inglese) <http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials/coshh-tool.htm>

**EMKG:** messo a disposizione dall'istituto nazionale tedesco per la sicurezza e la salute (BauA) (in inglese e tedesco) [http://www.baua.de/en/Topics-from-A-to-Z/Hazardous-Substances/EMKG/EMKG\\_content.html](http://www.baua.de/en/Topics-from-A-to-Z/Hazardous-Substances/EMKG/EMKG_content.html)

**KemiGuiden:** messo a disposizione dall'istituto svedese Prevent Sweden (in svedese) [www.kemiguident.se](http://www.kemiguident.se); [www.kemiguident.dk](http://www.kemiguident.dk)

**Seirich:** messo a disposizione dall'istituto nazionale francese per la sicurezza e la salute (INRS) (in francese) <http://www.inrs.fr/publications/outils/seirich.html>

**Stoffenmanager:** messo a disposizione da un consorzio olandese; la versione base è disponibile gratuitamente (in sei lingue) <https://stoffenmanager.nl>



## Misure da adottare dopo l'individuazione dei pericoli e la valutazione dei rischi

La legislazione europea in materia di SSL stabilisce una «gerarchia» delle misure volte a prevenire o ridurre l'esposizione dei lavoratori alle sostanze pericolose (articolo 6 della direttiva sugli agenti chimici). Tale «ordine di priorità», quale definito nella direttiva, è noto anche come il «principio dello STOP»:

**S = Sostituzione** (comprende anche l'eliminazione completa di una sostanza pericolosa)

**T = Misure tecnologiche**

**O = Misure organizzative**

**P = Misure di protezione individuale**

La direzione generale per l'Occupazione, gli affari sociali e l'inclusione ha pubblicato una guida in materia dal titolo «Riduzione del rischio chimico per la salute e la sicurezza dei lavoratori tramite sostituzione» <sup>(1)</sup>.

Nei casi in cui non è possibile eliminare o sostituire una sostanza o un processo, l'esposizione può essere prevenuta o ridotta tramite l'adozione di misure tecniche o organizzative, per esempio:

- rinchiudendo o incapsulando l'operazione/il processo per evitare emissioni, per esempio quelle di bacini di pulitura all'aperto;
- applicando soluzioni tecniche atte a ridurre al minimo la concentrazione nella zona di esposizione, per esempio sostituendo la spruzzatura con l'immersione o migliorando la ventilazione;
- adottando misure organizzative, per esempio riducendo al minimo il numero dei lavoratori esposti mediante una migliore separazione dei diversi ambienti di lavoro, oppure riducendo al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione.

In alcuni paesi, per operazioni di lavoro abituali come il riempimento, il pompaggio, la perforazione, la molatura o la saldatura sono disponibili informazioni pratiche sulle tecniche di controllo sperimentate (schede di consulenza diretta o schede con indicazioni di controllo) <sup>(2)</sup>.

Se non è possibile attuare queste misure, rimane come opzione finale l'utilizzo di adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI). I DPI devono essere progettati in modo tale da proteggere il lavoratore dall'esposizione con un «livello di protezione ottimale». I DPI devono essere ergonomici e conservati in buone condizioni. I DPI sono oggetto di uno specifico regolamento dell'UE, ossia il regolamento (UE) 2016/425 del 9 marzo 2016 sui dispositivi di protezione individuale e che abroga la direttiva 89/686/CEE del Consiglio.

### Gli Stati membri e la normativa nazionale

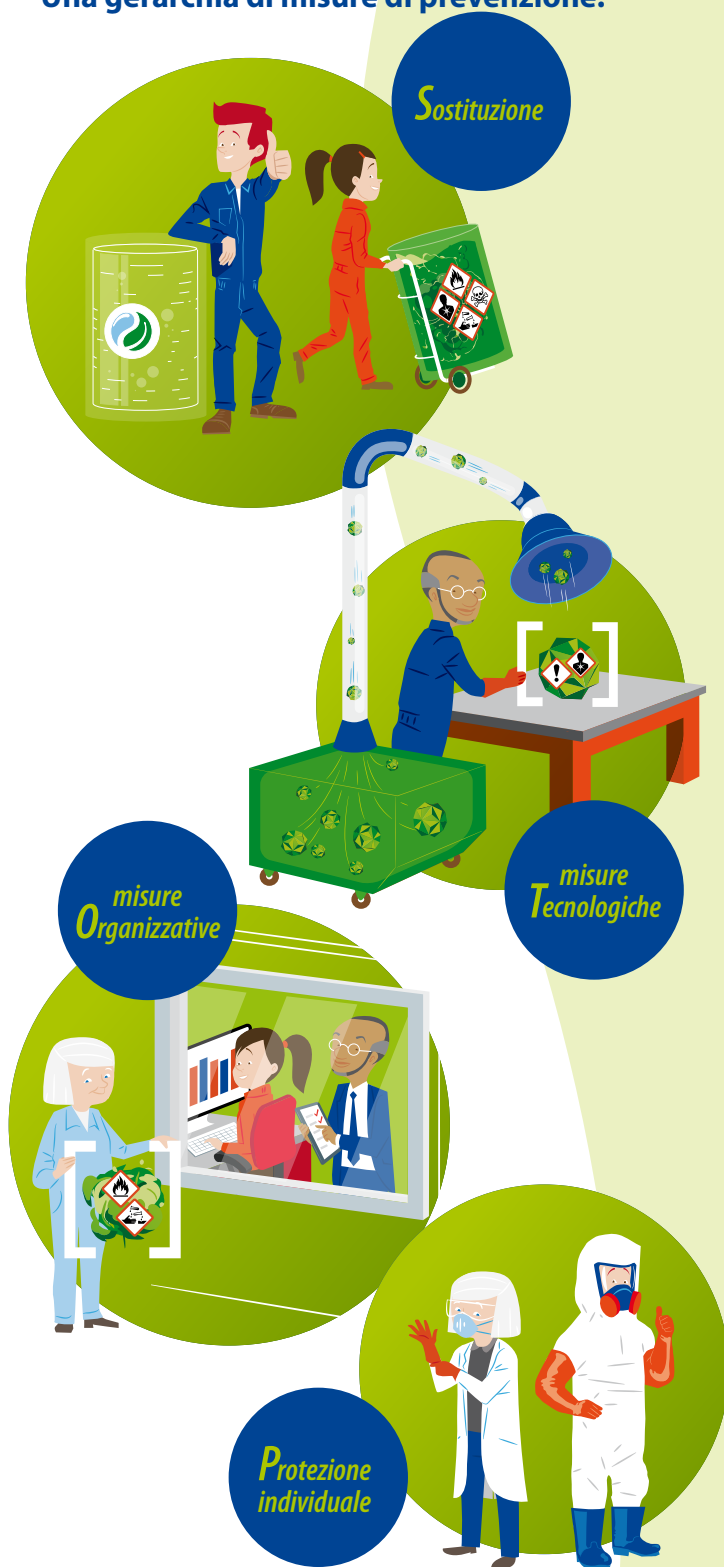
Quando l'UE emette direttive, gli Stati membri possono includere disposizioni aggiuntive, più dettagliate o più rigide, per la protezione dei lavoratori, come restrizioni dell'uso di alcuni processi lavorativi, dato che frequentemente le corrispondenti direttive europee definiscono soltanto i requisiti minimi o le prescrizioni generali.

Di conseguenza, le regolamentazioni nazionali contengono spesso molte disposizioni dettagliate in materia di salute e sicurezza negli ambienti di lavoro in presenza di sostanze pericolose. Pertanto, si raccomanda vivamente di **chiedere chiarimenti sui requisiti previsti dalla specifica normativa nazionale in relazione all'uso e alla gestione delle sostanze pericolose negli ambienti di lavoro.**

<sup>(1)</sup> <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c94c5caf-fca6-498e-8dff-f75c6e20147f>

<sup>(2)</sup> Per le schede di consulenza diretta si veda l'HSE del Regno Unito: <http://www.hse.gov.uk/coshh/essentials>

## Il principio dello STOP Una gerarchia di misure di prevenzione:



### Ulteriori informazioni

Ulteriori informazioni sulle sostanze pericolose sono disponibili tramite il sito web dell'Agenzia all'indirizzo: <https://osha.europa.eu/en/themes/dangerous-substances>

