

LA SICUREZZA SUL LAVORO

C

La situazione italiana

Dati storici

Anno	Denunce	
	n. casi	mortali
1951	728 788	3511
1952	853 134	3871
1953	937 698	3763
1954	1 036 124	3840
1955	1 104 455	3950
1956	1 150 354	3900
1957	1 196 360	3948
1958	1 205 342	3980
1959	1 269 509	3883
1960	1 366 672	3978
1961	1 486 070	4418
1962	1 484 361	4349
1963	1 577 352	4644
1964	1 504 721	4254
1965	1 321 166	3823
1966	1 382 294	3744
1967	1 496 492	3935
1968	1 519 164	3829
1969	1 565 788	3863
1970	1 601 061	3675
1971	1 562 879	3594
1972	1 522 683	3462
1973	1 547 355	3774
1974	1 433 358	3057
1975	1 308 213	2845
1976	1 283 667	2793
1977	1 256 158	2678
1978	1 186 684	2524
1979	1 180 912	2467
1980	1 167 903	2565
1981	1 082 405	1919
1982	1 003 241	1666
1983	976 774	1768
1984	975 645	1880
1985	993 929	1908
1986	997 217	2083
1987	1 038 742	2207
1988	1 089 430	2416
1989	1 114 035	2559

La **sicurezza sul lavoro** è un tema socialmente molto sentito soprattutto in questi anni, da quando le statistiche hanno iniziato a riportare dati storici sulle denunce di infortunio sul lavoro in Italia (*archivi gestionali INAIL*).

Contrariamente a quanto ci si sarebbe aspettato, il numero di infortuni sul lavoro non è diminuito fisiologicamente con il passare del tempo e il miglioramento complessivo delle condizioni della società italiana, almeno dagli anni Novanta e fino a pochi anni fa; non quanto sarebbe stato legittimo attendersi.

Nel frattempo sono stati individuati altri fattori di rischio per la salute dei lavoratori, dalle malattie professionali all'inquinamento elettromagnetico, ai rischi trasversali che causano stress lavorativo, *burnout* e *mobbing*.

Tab. 1 - Denunce di infortunio per anno di accadimento

2008	2009	2010	2011	2012
964 698	877 928	871 300	817 586	744 916
	-8,99%	-0,75%	-6,16%	-8,89%

Fonte: INAIL, *Relazione Annuale 2012*, Roma, luglio 2013, p. 10

Tab. 2 - Denunce di infortunio con esito mortale per anno di accadimento

2008	2009	2010	2011	2012
1624	1534	1483	1367	1296
	-5,54%	-3,32%	-7,82%	-5,19%

Fonte: INAIL, *Relazione Annuale 2012*, Roma, luglio 2013, p. 17

Lo stato italiano è intervenuto più volte con l'emanazione di leggi per garantire la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro, in particolar modo proprio negli anni Novanta quando il problema divenne un'emergenza pubblica, tramite il fondamentale **Decreto Legislativo n. 626/1994**.



Oggi la salute e la sicurezza sul lavoro in Italia sono regolamentate dal **Decreto Legislativo n. 81/2008** (noto come *Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro* o **TUSL**), assieme alle disposizioni correttive contenute nel **Decreto Legislativo n. 106/2009**.

1 Pericolo e rischio

In tutti gli ambienti di vita e quindi anche negli ambienti lavorativi esistono condizioni di **pericolo** che, anche inconsapevolmente, rappresentano un **rischio** che minaccia la sicurezza delle persone potendo causare un **danno** alla salute.

Il danno a carico del lavoratore è l'effetto negativo della mancata tutela sul luogo di lavoro, ovvero qualsiasi alterazione, transitoria o permanente, dell'organismo umano o di sue parti o funzioni, sia fisiche sia psichiche. Queste parole chiave, *pericolo* e *rischio* sono i concetti che stanno alla base delle politiche per la sicurezza sui luoghi di lavoro e quindi anche nel TUSL, che li definisce:

«... “**pericolo**”: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;...» (Art. 2 Lettera r)

«... “**rischio**”: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione a un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;...» (Art. 2 Lettera s)

Esempi tipici di rischi:

- utilizzare un computer collegato a una presa elettrica con una spina usurata o danneggiata, è un rischio, perché un involontario contatto può causare una **elettrocuzione** ossia una scossa elettrica;
- camminare su un pavimento bagnato è un rischio, perché si può facilmente scivolare e cadere;
- permanere per periodi prolungati in ambienti con elevata intensità di rumore è un rischio, perché si possono subire forme di **ipoacusia**, sino alla sordità;
- lavorare in quota, sopra un'impalcatura o un ponteggio, è un rischio, perché si può cadere nel vuoto;
- lavorare in un ambiente sociale ad alta intensità lavorativa e con forti pressioni relazionali costituisce un rischio di tipo **stress lavoro-correlato**;
- spostare un carico manualmente o con un'attrezzatura è un rischio perché il carico potrebbe cadere.

I rischi possono essere di tipo **infortunistico** (quando riguardano la sicurezza del lavoratore) o **igienico-ambientale** (quando riguardano la salute del lavoratore).

In particolare i rischi di natura infortunistica sono quelli responsabili del possibile verificarsi di incidenti:

- durante l'utilizzo di macchine e attrezzature;
- per contatto con impianti elettrici;
- per la presenza di sostanze pericolose;
- per incendi ed esplosioni.

I rischi di natura igienico-ambientale sono quelli che peggiorano lo stato di salute (malattie professionali), quali:

- il **rischio fisico**, che deriva dall'esposizione al rumore, alle vibrazioni, alle radiazioni o a errato utilizzo della postazione di lavoro;

1990	1 176 491	2417
1991	1 177 004	1941
1992	1 146 244	1807
1993	1 011 951	1469
1994	1 041 155	1328
1995	1 014 733	1366
1996	987 084	1359
1997	949 425	1443
1998	963 263	1473
1999	985 735	1423
2000	991 843	1389
2001	1 001 181	1528
2002	968 179	1454
2003	951 621	1433
2004	938 702	1312
2005	911 424	1265
2006	899 411	1329
2007	883 145	1193

Fonte: INAIL

Matrice del rischio

Uno dei modi più diffusi per **valutare il rischio** di una determinata circostanza consiste nel creare una matrice **4 × 4** indicando due scale a 4 valori per la **probabilità** (P) dell'evento e la sua **dannosità** (D).

Il rischio correlato **R** si ricava moltiplicando **P** e **D**:

$$R = P \times D$$

- P1:** improbabile
P2: poco probabile
P3: probabile
P4: altamente probabile
- D1:** danno lieve
D2: danno medio
D3: danno grave
D4: danno gravissimo

	P1	P2	P3	P4
D1				
D2				
D3				
D4				

- il *rischio chimico*, che deriva dall'esposizione a sostanze organiche volatili e/o alle polveri;
- il *rischio biologico*, che deriva dalla contaminazione da materiale organico potenzialmente infetto;
- il *rischio trasversale*, derivante da fattori psicologici e motivazionali che intervengono sul benessere psico-sociale in ambiente di lavoro.

2 Prevenzione e protezione

Il TUSL ha quindi come obiettivo fondamentale stabilire norme per garantire la **prevenzione** (dei rischi) e la **protezione** (dai rischi), intese come:

«... **“prevenzione”**: il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno.» (Art. 2 Lettera n).

Per **protezione** invece si intendono «il complesso delle misure finalizzate a limitare le conseguenze dannose di un evento, una volta che questo si è manifestato».

Le principali misure di **prevenzione** (del rischio) sono individuate in:

- **Misure tecniche riferite ai dispositivi tecnologici di prevenzione su macchine, impianti e attrezzature**

Tutte le macchine, gli impianti e le attrezzature di lavoro immessi sul mercato e utilizzate sul posto di lavoro devono essere dotate di dispositivi di sicurezza e corredate dalle istruzioni d'uso in sicurezza.

- **Misure tecniche riferite all'ergonomia dei posti di lavoro**

L'insieme delle indicazioni di sicurezza ed ergonomia per quanto riguarda l'utilizzazione delle postazioni di lavoro, comprese le posizioni appropriate che il lavoratore deve assumere.

- **Misure finalizzate a promuovere e garantire comportamenti sicuri da parte dei lavoratori**

Si tratta di attività quali la somministrazione di informazione, formazione, addestramento ai lavoratori, e di vigilanza sui lavoratori sull'effettivo rispetto delle procedure e delle istruzioni di lavoro in sicurezza.

- **Controllo sanitario dei lavoratori**

Misure specialistiche come visite mediche ed esami clinici, con lo scopo di diagnosticare precocemente eventuali patologie legate all'attività di lavoro o patologie che possono essere peggiorate con il lavoro.

- **Misure organizzative finalizzate a promuovere il benessere sul luogo di lavoro**

Misure per contrastare una particolare condizione, accompagnata da sofferenze o disfunzioni fisiche, psichiche, psicologiche o sociali, che scaturisce dalla sensazione individuale di non essere in grado di rispondere alle richieste o di non essere all'altezza delle aspettative (stress lavoro-correlato).

Malattia professionale

La **malattia professionale** (o tecnopatia) è un evento dannoso a carico del lavoratore che contrae in occasione dell'attività lavorativa e a causa di essa: tra lo svolgimento dell'attività lavorativa in un determinato contesto e la patologia deve esserci un rapporto di causa-effetto, quello che viene tecnicamente definito come rapporto eziologico o nesso causale. In Italia la malattia professionale è riconosciuta fin dal 1965, ma solo negli ultimi anni è stata compiutamente regolamentata introducendo anche l'obbligatorietà della denuncia (D.M. 14/01/2008).

Tipica malattia professionale relativa alle professioni informatiche è la **sindrome del tunnel carpale**, aggravata dall'errata postura nell'uso di mouse e tastiera.

Le principali misure di **protezione** (dal rischio) sono individuate in:

● **Dispositivi di Protezione Collettiva e di Protezione Individuale (DPI)**
I dispositivi di protezione collettiva hanno la funzione di proteggere gruppi di lavoratori.

I dispositivi di protezione individuale (DPI) invece si devono utilizzare per proteggere il singolo lavoratore qualora le condizioni di lavoro lo richiedano. Il TUSL ricorda che va data la priorità ai sistemi di protezione collettivi.

Alcuni esempi di protezioni collettive sono:

- schermi protettivi;
- ripari e tettoie;
- parapetti;
- barriere ignifughe;
- cappe di aspirazione;
- aree sottoposte a restrizione.

Alcuni esempi di protezioni individuali (DPI):

- gli elmetti, destinati alla protezione della testa, contro gli urti o la caduta di oggetti dall'alto; gli occhiali, le visiere o gli schermi, per proteggere il viso da spruzzi e schegge;
- le maschere antipolvere, antigas e gli autoprotettori, a protezione delle vie respiratorie da polveri, gas e vapori;
- le cuffie, i tappi e gli archetti a protezione dell'apparato uditivo;
- vari tipi di tute, grembiuli e completi, a protezione del corpo; vari tipi di guanti, a protezione degli arti superiori; vari tipi di calzature, a protezione degli arti inferiori;
- le funi, le cinture di sicurezza e gli altri sistemi di trattenuta, per prevenire le cadute dall'alto.

Per il corretto utilizzo dei DPI può essere previsto uno specifico addestramento che è obbligatorio per quelli destinati alla protezione dell'udito.

● **Predisposizione di impianti di rilevazione incendio e impianti o attrezzature di estinzione, impianti di allarme e avvertimento**

In questo caso si tratta di misure di protezione legate a una situazione di emergenza determinata dal verificarsi di un incendio o da un'altra calamità. Dispositivi di questo genere sono:

- gli impianti di rilevazione incendio ed estinzione (per esempio *sprinkler*);
- le attrezzature di estinzione, quali idranti, estintori manuali o carrellati con varie tipologie di estinguenti;
- gli impianti di allarme e avvertimento, quali altoparlanti, badenie, sirene, ecc. di tipo automatico o manuale.

● **Predisposizione di piani di emergenza e di pronto soccorso**

I piani di emergenza consistono nella predisposizione di procedure che hanno lo scopo di prevedere e regolamentare tutte le attività che vanno attuate al verificarsi di un'emergenza nei luoghi di lavoro, compresa l'individuazione di coloro che devono porle in atto.

Le situazioni di emergenza possono riguardare aspetti legati alla materia della prevenzione degli incendi o alle situazioni di pronto soccorso e quindi di primo soccorso.

UNI EN ISO 7010:2012: la segnaletica di sicurezza

Il 18 ottobre 2012 è entrata in vigore la norma **UNI EN ISO 7010:2012** che prescrive i nuovi segnali di sicurezza da adottare anche in conformità con il Decreto Legislativo n. 81/2008 (TUSL).

La segnaletica riporta pittogrammi tali che siano correttamente riconosciuti dai lavoratori indipendentemente dalla lingua e dalla cultura di origine. È bene segnalare che, ad oggi, la nuova normativa UNI EN ISO 7010:2012 sulla segnaletica di sicurezza non vieta la circolazione dei segnali già contenuti nel Decreto legislativo 81/2008 (come da allegato XXIV a XXXII). E dunque riguardo alla segnaletica già installata non c'è obbligo di modifica. La segnaletica si suddivide in segnali di **prescrizione** (blu), di **divieto**, di **avvertimento** (giallo), di **salvataggio**, (verde), **antincendio** (rosso).

Alcuni dei segnali di **prescrizione** relativamente ai **DPI** previsti dalla norma UNI EN ISO 7010:2012:



Segnaletica di sicurezza: avvertimento e salvataggio

Alcuni dei segnali di **avvertimento** previsti dalla norma UNI EN ISO 7010:2012:



Alcuni dei segnali di **salvataggio** previsti dalla norma UNI EN ISO 7010:2012:



In entrambi i casi le relative procedure di supporto devono tenere conto di alcuni elementi che identificano l'attività aziendale, tra i quali per esempio:

- il tipo di attività e il livello di pericolosità della stessa;
- la consistenza numerica della popolazione normalmente presente nei luoghi di lavoro;
- la collocazione dell'azienda rispetto ai centri abitati o attrezzati.

Un piano di emergenza deve essere predisposto e tenuto sempre aggiornato e, per gli aspetti legati alle situazioni di prevenzione degli incendi, deve contenere:

- le azioni che i lavoratori devono eseguire in caso di un incendio;
- le procedure per l'evacuazione del luogo di lavoro;
- le disposizioni per chiedere l'intervento dei Vigili del fuoco;
- le specifiche misure per assistere le persone disabili.

Per quanto attiene al piano di "primo soccorso", esso è incentrato sulle azioni da seguire per garantire a una persona infortunata un'adeguata assistenza in attesa dell'arrivo dei soccorsi istituzionali esterni.

Le principali misure di protezione (che tengono conto delle dimensioni dell'azienda) riguardano:

- la designazione dei lavoratori incaricati di attuare le misure di primo soccorso;
- la definizione dei rapporti con i servizi esterni di soccorso e le disposizioni per richiederne l'intervento in modo completo;
- la disponibilità in azienda dei presidi e delle attrezzature di primo soccorso, quali per esempio le cassette di primo soccorso, i defibrillatori, ecc.;
- la regolamentazione dei comportamenti da adottare o da evitare in presenza di un infortunio.

Segnaletica di sicurezza: divieto e antincendio

Alcuni dei segnali di **divieto** previsti dalla norma UNI EN ISO 7010:2012:



Alcuni dei segnali **antincendio** previsti dalla norma UNI EN ISO 7010:2012:

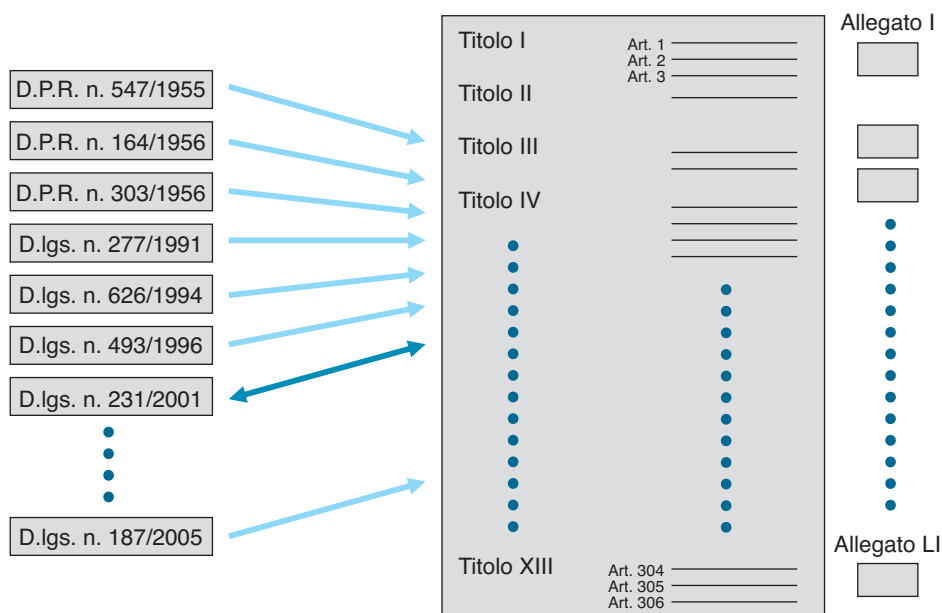


La struttura del Testo Unico n. 81/2008

Il TUSL ha riunito praticamente tutta la legislazione italiana in materia di sicurezza sul lavoro emanata in precedenza e, nello stesso tempo, ha abrogato gran parte delle leggi preesistenti (compresa la legge 626/1994).

Di fatto il TUSL opera una semplificazione molto importante e diventa un riferimento preciso; purtroppo risulta anche essere un testo particolarmente ampio e articolato, la cui struttura prevede **306 Articoli** suddivisi in **13 Titoli**. In appendice presenta poi **51 Allegati** che precisano il corpo della legge in tutti i suoi campi di applicazione.

Decreto Legislativo n. 81/2008 (TUSL)



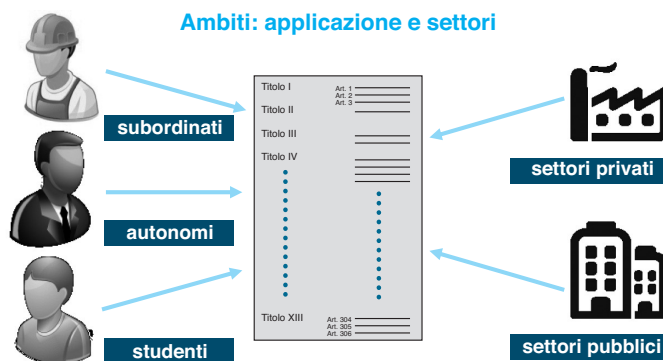
Titoli

- | | |
|---|---|
| I. Principi generali. | VII. Attrezzature munite di videoterminali. |
| II. Luoghi di lavoro. | VIII. Agenti fisici. |
| III. Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale. | IX. Sostanze pericolose. |
| IV. Cantieri temporanei o mobili. | X. Esposizione ad agenti biologici. |
| V. Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro. | XI. Protezione da atmosfere esplosive. |
| VI. Movimentazione manuale dei carichi. | XII. Disposizioni diverse in materia penale e di procedura penale. |
| | XIII. Norme transitorie e finali. |

1 Ambiti e applicazione

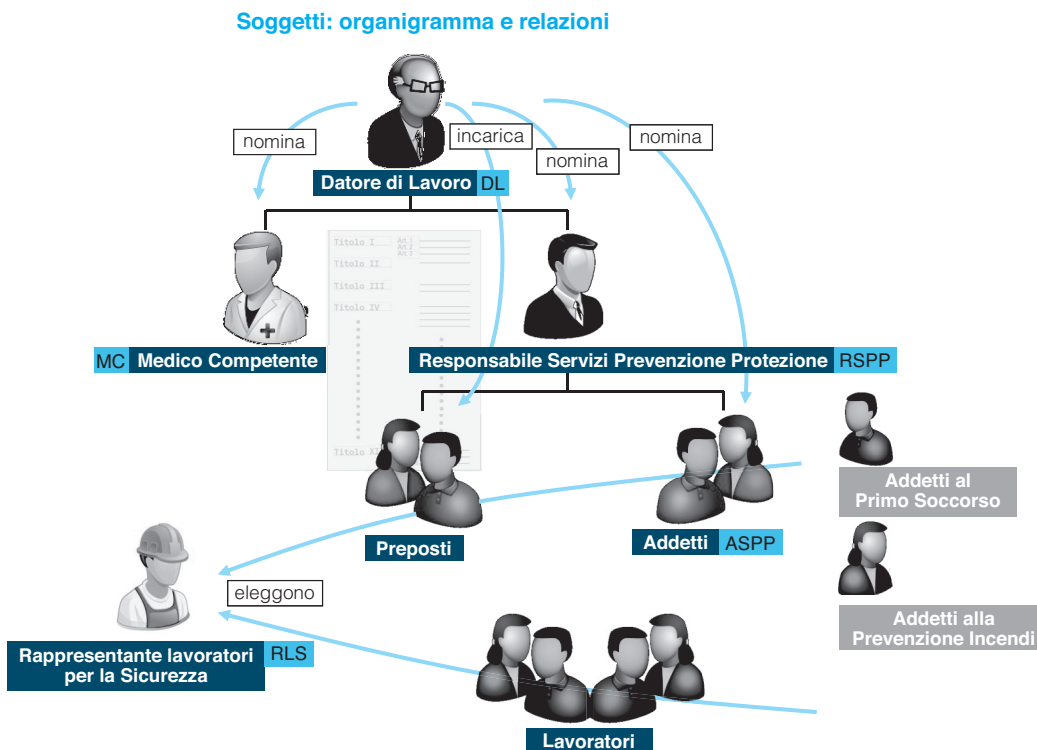
Il TUSL regola la sicurezza sul lavoro specificando l'**ambito** su cui opera, ovvero a tutti i settori di attività sia privati sia pubblici.

Inoltre prevede che la normativa sia **applicata** a tutti i lavoratori, sia subordinati (dipendenti) sia autonomi (in questo senso vengono considerati "lavoratori" anche gli studenti di una scuola o università qualora operino in laboratori attrezzati).



2 I soggetti

Le figure chiave previste dal TUSL a garanzia della gestione della sicurezza sul luogo di lavoro sono il **Datore di Lavoro (DL)**, il **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)**, il **Medico Competente (MC)**, i **Preposti**, il **Rappresentante della Sicurezza dei Lavoratori (RLS)**, gli **Addetti alla sicurezza e alla Prevenzione e Protezione (ASPP)** e infine i **lavoratori**.

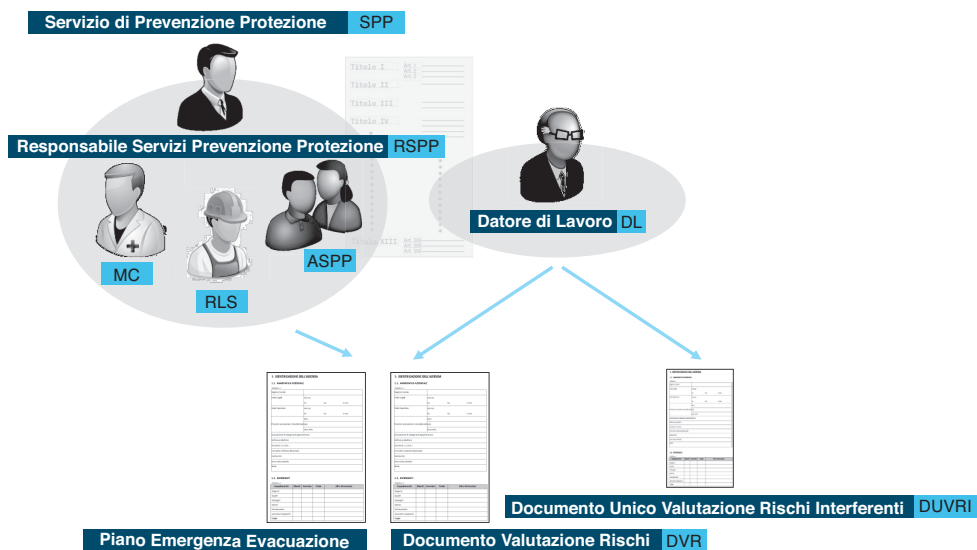


3 Il Sistema di Prevenzione e Protezione e il Documento di Valutazione del Rischio

Il TUSL prevede la costituzione di un organo direttivo che organizza il servizio di sicurezza all'interno dell'azienda, il **Sistema di Prevenzione e Protezione** (SPP), diretto dal **Responsabile** (del Sistema di Prevenzione e Protezione).

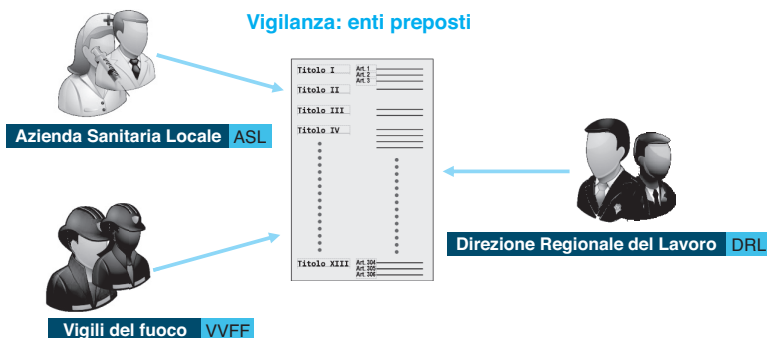
L'SPP può essere anche delegato a una struttura esterna, purché in possesso dei requisiti. Il TUSL quindi prescrive la redazione di alcuni documenti base, il **Documento di Valutazione dei Rischi** (DVR) e il **Piano di Emergenza e Evacuazione**; sono anche richiesti il *Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti* (DUVRI) e il *Piano Operativo di Sicurezza* (POS) per aziende che si avvalgono di appalti e/o prevedono cantieristica. La mancata elaborazione di tali documenti prevede sanzioni obbligatorie.

Organi e documenti: SPP e DVR



4 La vigilanza

I soggetti preposti alla vigilanza previsti dal TUSL sono le **Aziende Sanitarie Locali** (ASL), la **Direzione Regionale del Lavoro** (DRL), i **Vigili del Fuoco** (Vv. Ff.).



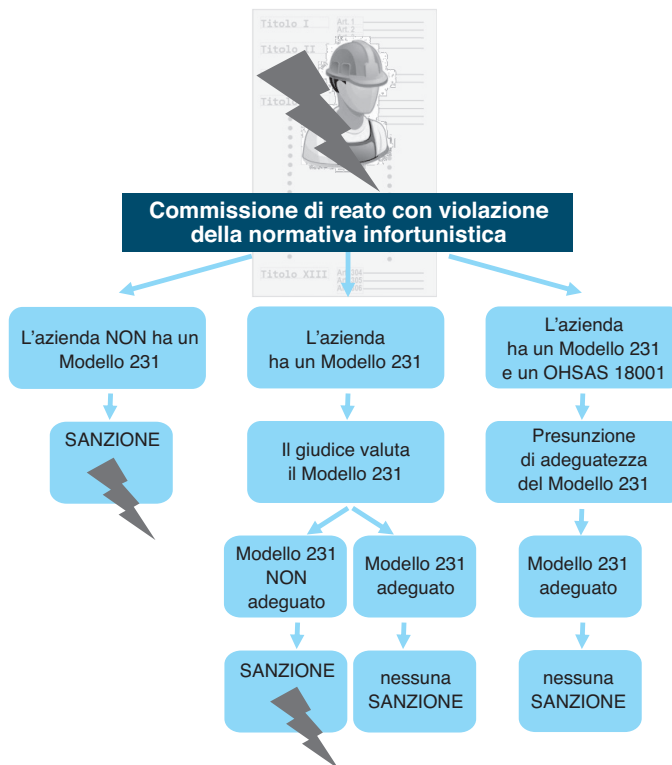
5 Certificazioni e SGSSL

Il TUSL prevede, per quasi tutti i suoi Titoli, precise sanzioni circa le violazioni alle prescrizioni in esso contenute (cfr. *Allegati*). Le sanzioni prevedono anche misure di restrizione della libertà personale oltre che ammende pecuniarie, e riguardano quasi tutti i soggetti previsti dalla normativa in relazione ai rispettivi obblighi.

Affinché l'azienda possa tutelarsi e, nello stesso tempo, garantire la legittima applicazione del TUSL, può avvalersi dell'adozione di metodologie previste dalla legge (Modello 231/2001) o certificate (OHSAS 18001:2007) per implementare un **Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro** (SGSSL).

L'adozione della metodica OHSAS 18001 è espressamente citata nel TUSL (*Art. 30*).

Realizzazione del SGSSL: Modello 231, OHSAS 18001



Le figure del Testo Unico n. 81/2008

1 Datore di lavoro

Il **Datore di Lavoro** (DL) è il titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore e il responsabile dell'azienda in quanto esercita poteri decisionali e di spesa. Nella pubblica amministrazione si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione.

Obblighi di formazione: il DL, in caso di svolgimento diretto della funzione di RSPP, deve frequentare specifici corsi di formazione di una durata minima di 16 ore e massima di 48 ore con percorsi di aggiornamento.



Obiettivi	Responsabilità	Obblighi	Obblighi
Definire e promuovere le politiche di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali	Assicurare la valutazione di tutti i rischi e la conseguente stesura del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR)	Effettuare la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento DVR	Fornire ai lavoratori informazione, formazione e addestramento
	Utilizzare il Piano di adeguamento del DVR	Designare l'RSPP	Munire i lavoratori in apalto di tessera di riconoscimento
Ottenere una riduzione degli infortuni e delle malattie professionali in azienda	Predisporre le misure di prevenzione e protezione organizzative, tecniche e procedurali secondo il principio della massima sicurezza	Nominare il Medico Competente	Fornire al SPP e al Medico Competente informazioni sugli aspetti rilevanti di sicurezza
Dare attuazione agli interventi previsti dal DVR		Designare gli Addetti al SPP, all'antincendio, all'evacuazione e all'emergenza	Consultare l'RLS e consegnargli copia del DVR e del DUVRI su richiesta
Garantire e tutelare l'integrità psico-fisica dei lavoratori		Richiedere ai lavoratori e al Medico Competente l'osservanza delle norme vigenti di loro competenza	Indire la riunione periodica (aziende > 15 dip. almeno 1 volta l'anno; aziende < 15 dip. su variazioni e richiesta)
		Aggiornare le misure di prevenzione	Denunciare all'INAIL gli infortuni
	Adottare le misure per il controllo dell'emergenza	Comunicare annualmente all'INAIL i nominativi degli RLS	

Obiettivi	Responsabilità	Obblighi	
Garantire e tutelare l'integrità psico-fisica dei lavoratori	Predisporre le misure di prevenzione e protezione organizzative, tecniche e procedurali secondo il principio della massima sicurezza	Evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi alla popolazione o deteriorare l'ambiente	Fornire i DPI ai lavoratori
		Affidamento compiti (preposti e addetti): considerare le loro condizioni o capacità in rapporto alla loro salute e sicurezza	Vigilare affinché i lavoratori per i quali vige l'obbligo di sorveglianza sanitaria non siano adibiti alla mansione lavorativa specifica senza il prescritto giudizio di idoneità
		Vigilare sull'adempimento degli obblighi a carico dei lavoratori, Preposti, Addetti, progettisti, fabbricanti, fornitori, installatori e Medico Competente	

2 Responsabile Sicurezza Prevenzione e Protezione



Il **Responsabile del Servizio di Sicurezza Prevenzione e Protezione (RSPP)** è una figura in posizione di staff al datore di lavoro in possesso di capacità e requisiti professionali specifici nell'ambito della gestione della prevenzione, designato dal datore di lavoro, cui risponde, per coordinare il Servizio di Prevenzione e Protezione.

Non può coincidere con l'RLS.

I componenti del Servizio di Prevenzione e Protezione devono essere in numero sufficiente rispetto alle caratteristiche dell'azienda e disporre di mezzi e tempo adeguati per lo svolgimento dei loro compiti

Obblighi di formazione: l'RSPP deve frequentare corsi di aggiornamento secondo gli indirizzi dell'accordo Stato-Regioni del 26 gennaio 2006.

Obiettivi	Responsabilità	Compiti	
Programmare, pianificare e comunicare gli obiettivi in materia di sicurezza sul lavoro con i vari soggetti aziendali	Coordinare il Servizio di Prevenzione e Protezione aziendale, attraverso un approccio sistemico e integrato	Analizzare, valutare ed elaborare proposte circa la prevenzione e protezione dei rischi lavorativi	Individuare le potenziali fonti di pericolo, le situazioni pericolose e i rischi
Promuovere le condizioni che garantiscano il più alto grado di qualità nella vita lavorativa, proteggendo la salute dei lavoratori e migliorando il benessere fisico, psichico, sociale e prevenendo malattie e infortuni	Riferire direttamente al Datore di Lavoro in materia di sicurezza sul lavoro	Fornire consulenza al Datore di Lavoro per lo svolgimento dei compiti in materia di sicurezza sul lavoro	Individuare i soggetti esposti ai rischi
	Elaborare i sistemi di controllo delle misure preventive e protettive	Promuovere un approccio gestionale diffuso alla prevenzione	Elaborare la valutazione dei rischi in collaborazione con il Medico Competente e consultandosi con l'RLS
		Collaborare con gli ASPP per la realizzazione di azioni tecniche utili ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori	Individuare le misure di prevenzione e protezione che comprendono misure: <ul style="list-style-type: none"> - tecniche - impiantistiche - comportamentali - organizzative - informative e formative - procedurali
		Proporre e attuare i programmi di formazione e informazione dei lavoratori	

3 Addetti alla Sicurezza e alla Prevenzione e Protezione

Gli **Addetti alla Sicurezza e alla Prevenzione e Protezione** (ASPP) sono dipendenti o incaricati anche esterni che collaborano con l'RSPP nella gestione del Servizio di Prevenzione e Protezione, soprattutto laddove l'organizzazione è così ampia (o possiede varie sedi o dislocazioni) da non permettere all'RSPP di essere efficacemente disponibile.

Gli ASPP sono nominati da Datore di Lavoro e devono possedere determinati requisiti (diploma di istruzione secondaria superiore, nonché attestato di frequenza, con verifica di apprendimento, a specifici corsi di formazione in materia di prevenzione e protezione).

Obblighi di formazione: L'ASPP deve frequentare corsi di aggiornamento secondo gli indirizzi dell'accordo Stato-Regioni del 26 gennaio 2006.



Obiettivi	Responsabilità	Compiti	
Coadiuvare il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP) nello svolgimento delle attività	Realizzare la formazione, l'informazione e l'addestramento del personale individuando e rendendo disponibili, all'occorrenza, risorse umane a integrazione di quelle presenti all'interno del SPP	Documentare l'avvenuta formazione prevista dalle norme in vigore	Individuare e riferire al Datore di Lavoro e all'RSPP eventuali criticità e carenze
		Coordinare le attività necessarie a garantire la gestione delle emergenze	Organizzare, definire e attuare misure di verifica e controllo dei presidi antincendio e di emergenza
	Organizzare, definire e attuare misure di verifica e controllo dei presidi antincendio e di emergenza	Coordinare le attività necessarie a garantire l'aggiornamento del piano di primo soccorso	Organizzare, definire e attuare misure di verifica e controllo dei presidi di primo soccorso

4 Medico Competente

Il **Medico Competente** (MC) può essere un libero professionista, un dipendente di una struttura pubblica o privata, o un dipendente del datore di lavoro. Deve possedere specializzazioni specifiche (medicina del lavoro, medicina legale, medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica, igiene e medicina preventiva) oppure svolgere docenza (medicina del lavoro, medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica, igiene industriale, fisiologia e igiene del lavoro, clinica del lavoro).

Il ruolo è incompatibile con funzioni di vigilanza.

Obblighi di formazione: Il MC deve partecipare al programma di educazione continua in Medicina ai sensi del D.Lgs. 229/1999, a partire dal programma triennale successivo all'entrata in vigore del D.Lgs. 81/08.



Obiettivi	Responsabilità	Compiti	
Promuovere e mantenere il benessere fisico, mentale, sociale dei lavoratori	Prevenire i danni alla salute causati dalle condizioni di lavoro, dai metodi e dall'ambiente di lavoro	Comunicare al Ministero della Salute il possesso dei titoli e dei requisiti per poter svolgere il proprio ruolo	Consegnare al datore di lavoro e ai lavoratori, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso
	Proteggere il lavoratore dai rischi derivanti dalla presenza di agenti potenzialmente lesivi	Programmare ed effettuare la sorveglianza sanitaria attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici	Predisporre cartelle sanitarie e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria
Fornire indicazioni e pareri per migliorare la gestione della SSL in azienda	Monitorare attraverso lo strumento della Sorveglianza Sanitaria e della Relazione Sanitaria	Comunicare in forma scritta (al Datore di Lavoro, RSPP, RLS), in occasione della riunione periodica annuale, i risultati anonimi e collettivi della sorveglianza effettuata	Rilasciare idoneità o inidoneità, temporanee o permanenti, ai lavoratori che ne abbiano diritto
		Collaborare alla valutazione dei rischi	Informare i lavoratori in merito ai risultati della sorveglianza sanitaria e, su richiesta, rilasciare copia della documentazione
		Collaborare all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori	Visitare gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno (o con cadenza diversa, stabilita in base alla valutazione dei rischi)
	Consentire al datore di lavoro di collocare il lavoratore in un impiego consono alle proprie attitudini psico-fisiologiche, esprimendo giudizi di idoneità per lo svolgimento di una specifica mansione	Collaborare nell'organizzazione del servizio di primo soccorso	Partecipare alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori
		Fornire ai lavoratori e agli RLS informazioni sul significato della sorveglianza sanitaria	Collaborare all'attuazione e valorizzazione di programmi volontari di "promozione della salute"

5 Rappresentante della Sicurezza dei Lavoratori



Il **Rappresentante della Sicurezza dei Lavoratori** (RLS) viene eletto dai lavoratori, può essere un membro della rappresentanza sindacale (RSU), un dipendente e anche un rappresentante esterno di territorio (RLST).

Il ruolo è incompatibile con le funzioni di Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione (ASPP) e Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP).

Obblighi di formazione: L'RLS necessita di una formazione specifica per un periodo non inferiore alle 32 ore, di cui 12 sui rischi specifici aziendali. Deve altresì informare gli Organismi Paritetici della partecipazione a corsi di formazione.

Obiettivi	Responsabilità	Compiti e diritti	
Rappresentare i lavoratori sugli aspetti della salute e sicurezza sul lavoro	Formulare osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti	Partecipare alle riunioni periodiche di prevenzione e protezione dai rischi	Accedere ai luoghi di lavoro
	Avvertire il Datore di Lavoro o il responsabile dell'azienda dei rischi individuati	Formulare proposte in merito all'attività di prevenzione	Richiedere la consegna del DVR e DUVRI
Raccogliere e trasmettere le informazioni, controllare, essere consultato, proporre, ma non contrattare (in quanto la salute non può essere oggetto di scambio contrattuale)		Pieno coinvolgimento, partecipazione e consultazione preventiva sulla valutazione del rischio e sulle misure in materia di sicurezza dei lavoratori	Ricevere le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza (ASL, Vigili del Fuoco)
	Ricevere informazioni riguardo alle misure adottate riguardo alla segnaletica di sicurezza		Essere consultato in maniera preventiva e tempestiva sulla valutazione dei rischi e la programmazione e verifica della prevenzione
			Non ricevere pregiudizio per lo svolgimento della sua attività
			Ricevere le medesime tutele previste per le rappresentanze sindacali

6 Preposto

Il **Preposto** è un dipendente titolare di competenze professionali adeguate alla natura dell'incarico, che sovrintende e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute e ne controlla l'esecuzione, esercitando un funzionale potere di iniziativa. È incaricato dal Datore di Lavoro. Esempi di preposto possono essere un capo reparto, un capo turno, un responsabile di laboratorio, ecc.

Obblighi di formazione: Il Preposto deve sostenere un corso di formazione su una durata di almeno 4 ore annue (per le imprese che occupano fino ai 50 lavoratori) o di 8 ore annue (per le imprese che occupano più di 50 lavoratori).



Obiettivi	Responsabilità	Compiti	
Ottenere nel suo reparto/area la riduzione degli infortuni e incidenti e dei comportamenti pericolosi	Vigilare sulla osservanza da parte dei lavoratori dei loro obblighi di legge, delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza sul lavoro e sul corretto utilizzo dei DPI	Controllare, vigilare e verificare l'attuazione delle misure nel proprio reparto/area di competenza circa: - comportamenti e situazioni pericolose - rilevazione degli incendi e infortuni - prassi applicative scorrette o disapplicative	Richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni per l'abbandono del posto di lavoro o zona pericolosa
Fare applicare le misure di prevenzione e protezione previste nel DVR			Informare i lavoratori sui rischi o le situazioni di pericolo e le disposizioni da prendere in materia di protezione
Svolgere un ruolo di guida e controllo del proprio reparto/area per prevenire situazioni pericolose e fare rispettare le misure in materia di sicurezza sul lavoro	Verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono a un rischio		Impedire ai lavoratori di riprendere la loro attività in persistenza di un pericolo grave e immediato
			Segnalare tempestivamente al Datore di Lavoro le deficienze dei DPI

7 Lavoratore



Come **lavoratore** si intende qualsiasi persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari, ma inclusi gli studenti occupati in attività di laboratorio.

Obblighi di formazione: Il lavoratore ha l'obbligo di partecipare ad attività di informazione, formazione e addestramento previste dal Datore di Lavoro in base agli Accordi Stato-Regioni del 25 luglio 2012 (per esempio, all'inizio del rapporto lavorativo e in occasione di cambio di mansione). Le attività di formazione devono essere ripetute periodicamente.

Obiettivi	Responsabilità	Obblighi e diritti	
Non mettere in atto comportamenti pericolosi per la propria sicurezza e salute e per quella dei colleghi o di altre persone presenti sul luogo di lavoro	Tutelare la propria sicurezza e quella dei colleghi	Contribuire all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza	Richiedere copia delle cartelle sanitarie al medico competente
		Rispettare le istruzioni ricevute e non operare di propria iniziativa, utilizzando macchine, attrezzature e DPI conformemente alla mansione	
Osservare le disposizioni di legge e aziendali e le procedure di salute e sicurezza al fine di prendersi cura della propria SSL e di quella delle altre persone presenti	Può essere nominato addetto alla prevenzione Incendi o al Primo Soccorso	Sottoporsi ai controlli sanitari previsti	Ricevere adeguata informazione, formazione e addestramento periodici
		Segnalare eventuali deficienze dei mezzi e DPI a loro disposizione	
	Può essere il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)	Non compiere operazioni o manovre che possono compromettere la propria o la sicurezza altrui	Fare istanza per inidoneità a determinate mansioni
Esporre tessera di riconoscimento (per lavoratori in regime di appalto o subappalto)			

8 Certificazioni

La mancata applicazione delle norme contenute nel TUSL comporta sanzioni penali e amministrative a carico di alcune delle figure previste dalla legge, a partire dal **Datore di Lavoro**, ma anche a carico del **Medico Competente**, dei **Preposti** e dei **lavoratori** stessi. In particolare, per queste figure è anche contemplato l'**arresto** nei casi di violazione previsti dal Testo Unico n. 81/2008 (vedi *Allegato*).

Il regime di responsabilità penale e amministrativa del TUSL è integrato da un'importante disposizione di legge (**D.Lgs. n. 231/2001**) che prevede un cosiddetto "modello" (**Modello 231**) di organizzazione aziendale adot-

tando il quale un'organizzazione può dimostrare di non essere responsabile di eventuali violazioni del TUSL. Il modello suggerito dal D.Lgs. n. 231/2001 descrive quello che in gergo è definito un **Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro** (SGSSL).

In particolare all'Art. 30 del TUSL (*Modelli di organizzazione e di gestione*) vengono espressamente citati tre elementi fondamentali per un'organizzazione che voglia adempiere all'SGSSL e al Modello 231:

- 1) un **Modello di Organizzazione**, gestione e controllo che abbia i contenuti di cui ai commi da 1 a 4 dell'art. 30. Secondo il comma 5, tale modello è, per le parti corrispondenti, considerato adeguato a quanto richiesto se è conforme alle Linee Guida UNI – INAIL (2001) o alle BS OHSAS 18001:2007;
- 2) un **Organismo di Vigilanza** interno all'organizzazione che abbia compiti di iniziativa e di controllo sull'efficacia del modello e che sia dotato di piena autonomia nell'esercizio della supervisione e del potere disciplinare;
- 3) un **Sistema Disciplinare** o codice di disciplina, è un sistema sanzionatorio interno attraverso il quale si possa punire coloro che contravengono alle disposizioni espresse attraverso il modello.

Uno dei due modelli previsti è costituito dalle **Linee Guida UNI INAIL**, certificabile da IGQ (*Istituto Italiano di Garanzia della Qualità*) anche se non particolarmente adottato dalle aziende dato che si tratta di una normativa valida solo sul territorio italiano.

L'altro modello previsto è lo standard internazionale **OHSAS 18001** (*Occupational Health and Safety Assessment Series*) emanato dal BSI (*British Standards Institution*) nel 1999 e rivisto nel 2007.

Bisogna ricordare che la norma OHSAS 18001 è ufficialmente certificabile in Italia così come previsto dall'Ente Italiano di Accreditamento ACCREDIA.

Naturalmente sia le Linee Guida UNI INAIL sia la norma OHSAS 18001 sono disposizioni di adozione volontaria, cioè non obbligatorie per le organizzazioni.

Le attrezzature munite di videotermini nel Testo Unico n. 81/2008

Il TUSL affronta il problema della sicurezza e della prevenzione dei danni dovuti all'uso delle apparecchiature a videoterminale (VDT) in due precisi punti del testo, un Titolo e un Allegato.

Il **Titolo VII** è denominato **ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI** ed è composto da 3 Capi e 8 Articoli.

In esso si specificano i principi guida, l'ambito di applicazione, le definizioni e gli obblighi (e le eventuali sanzioni) del datore di lavoro e del medico competente, tra cui la sorveglianza sanitaria correlata e l'informazione necessaria.

Nell'**Allegato XXXIV**, denominato **VIDEOTERMINALI**, sono indicati i requisiti tecnici minimi per realizzare gli obiettivi di protezione e prevenzione descritti nel Titolo VII. (*Sia il Titolo che l'Allegato citati sono riportati testualmente per consultazione in coda a questo documento*).

In generale il **Datore di Lavoro** (DL) deve analizzare e valutare i posti di lavoro al videoterminale con particolare riguardo a:

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

*NOTA: Tutti gli studi e le indagini epidemiologiche ufficiali sinora svolti in Italia e all'estero (2014) escludono rischi specifici derivanti da **radiazioni** (ionizzanti e non ionizzanti), per esempio emesse da schermi o apparati elettronici utilizzati di consueto all'interno degli elaboratori e delle periferiche. Nello specifico, la presenza della marchiatura CE, obbligatoria in Italia per ogni apparato elettrico e elettronico, garantisce che i **campi elettromagnetici** emessi dalle apparecchiature siano mantenuti al di sotto dei limiti raccomandati dalla legge.*



1 Sorveglianza sanitaria

L'art. 176 del TUSL prevede una specifica sorveglianza sanitaria effettuata dal **Medico Competente** (MC) che deve prevedere accertamenti preventivi e periodici. In particolare, i lavoratori addetti ad attività con VDT devono essere sottoposti preventivamente a visita medica per evidenziare eventuali malformazioni strutturali, e all'esame degli occhi e della vista. Inoltre sono stabilite visite di **controllo biennali** (per lavoratori con precise prescrizioni mediche o che abbiano compiuto 50 anni) o **quinquennali** (negli altri casi).

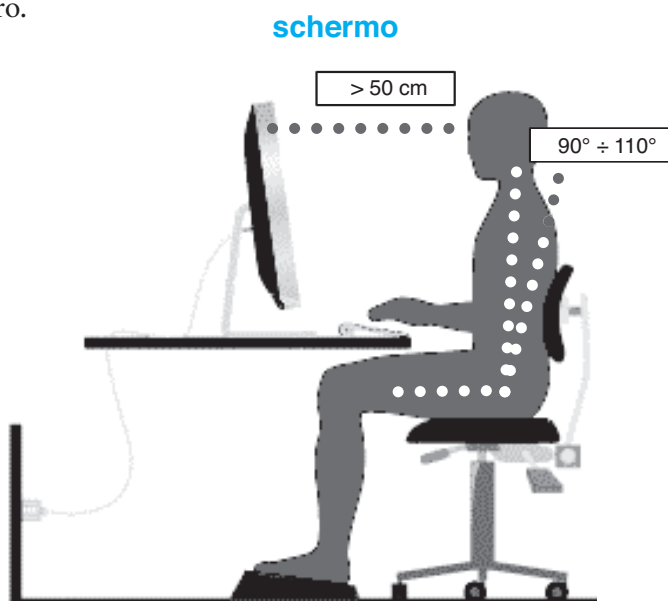


In ogni caso il lavoratore addetto ad attività con VDT ha il diritto di interrompere lo svolgimento del proprio compito tramite pause ovvero cambiamento di attività quando sia impegnato a usare il VDT **almeno 4 ore consecutive**. In assenza di una precisa disposizione contrattuale, l'interruzione è di **15 minuti ogni 2 ore** di lavoro continuativo.

2 Lo schermo

Lo schermo deve essere orientabile, inclinabile e regolabile in altezza. La luminosità e il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere regolabili per migliorare la leggibilità del testo.

Se la scheda video non è impostata sulla risoluzione ideale dello schermo, i bordi dei caratteri e delle linee possono risultare sfocati. Gli schermi posseggono tasti di regolazione, tra cui quello di autosincronizzazione, con il quale è possibile impostare la nitidezza e la risoluzione della scheda grafica rispetto al monitor. La luminosità dello schermo è corretta se lo sfondo di un documento bianco non risulta brillante, ma appare come un normale foglio di carta bianca. La distanza visiva minima tra sguardo e schermo varia da 50 a 90 cm: per schermi di 15 pollici è raccomandabile una distanza di 50-60 cm e per uno di 19 pollici 80-90 cm. Per gli schermi più grandi, sono da prevedere distanze maggiori. In ogni caso il busto dovrebbe rimanere parallelo allo schermo, eventualmente con una minima inclinazione all'indietro.



3 Tastiera e dispositivi di puntamento

Per l'uso di tastiera e mouse bisogna disporre di spazio sufficiente sul piano di lavoro per consentire l'appoggio degli avambracci. La tastiera deve essere stabile, indipendente, inclinabile e dotata di tasti con caratteri leggibili.

Nitidezza

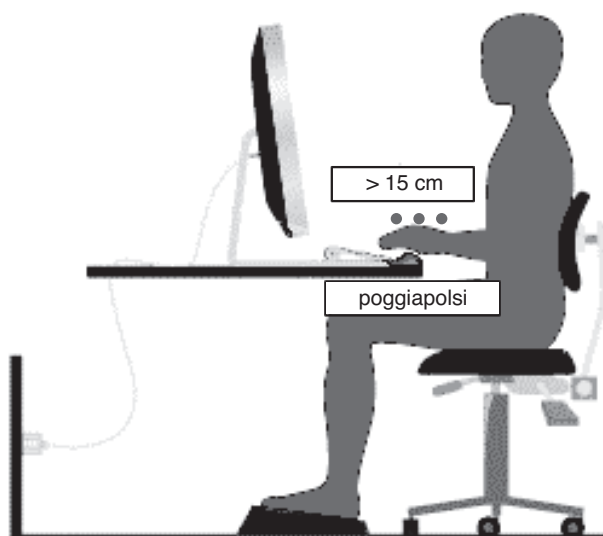
Il monitor deve essere impostato con caratteri definiti, di grandezza sufficiente e facilmente leggibili. Una buona prova prevede che due caratteri maiuscoli adiacenti (per esempio "UU" o "MM") restino facilmente distinguibili e nitidi. I bordi dei caratteri e delle linee devono essere nitidi quando osservati da una distanza di 50-70 cm dal monitor.



Il **poggiapolsi** per la tastiera o per il mouse evitano affaticamenti delle articolazioni dei polsi. La posizione corretta nell'uso della tastiera permette di prevenire o ridurre la sindrome del tunnel carpale.

Sono disponibili mouse di vario tipo per rispondere alle esigenze personali di chi lo usa: forma, colore, dimensione, per utenti mancini, ecc. Si può ridurre l'impiego del mouse facendo il più possibile uso delle combinazioni di tasti di tastiera (shortcut).

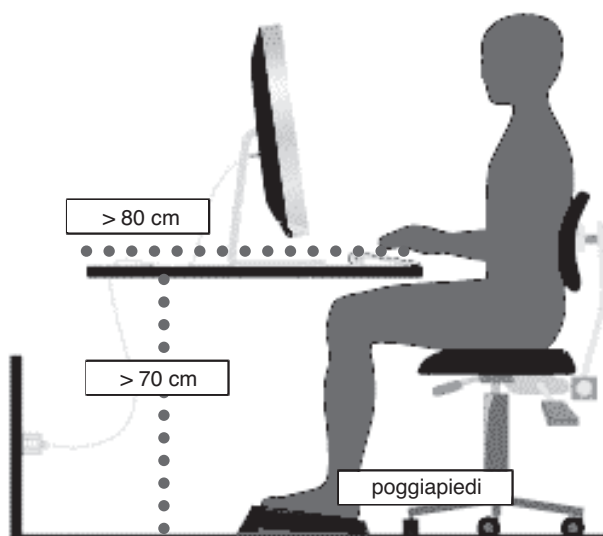
tastiera e dispositivi di puntamento



4 Piano di lavoro

I piani di lavoro dotati di schermi fino a 17 pollici dovrebbero utilizzare tavoli di misure minime 120×80 cm. La superficie del piano di lavoro deve essere poco riflettente e di colore chiaro.

piano di lavoro



Il tavolo deve essere stabile, ovvero non deve presentare nessuna vibrazione quando si digita sulla tastiera, e non deve inclinarsi se l'utente si appoggia su uno qualsiasi dei lati. L'altezza del piano di lavoro dovrebbe essere compresa tra 70 e 80 cm, e l'ideale sarebbe utilizzare tavoli con altezza regolabile per adattarsi alle varie corporature degli utenti.

In alternativa si può utilizzare il **poggiapiedi**. Sotto il tavolo è necessario uno spazio adeguato per i movimenti delle gambe. I cavi dovrebbero essere incanalati con spirali passacavi per evitare di inciampare o di scollegarli inavvertitamente.

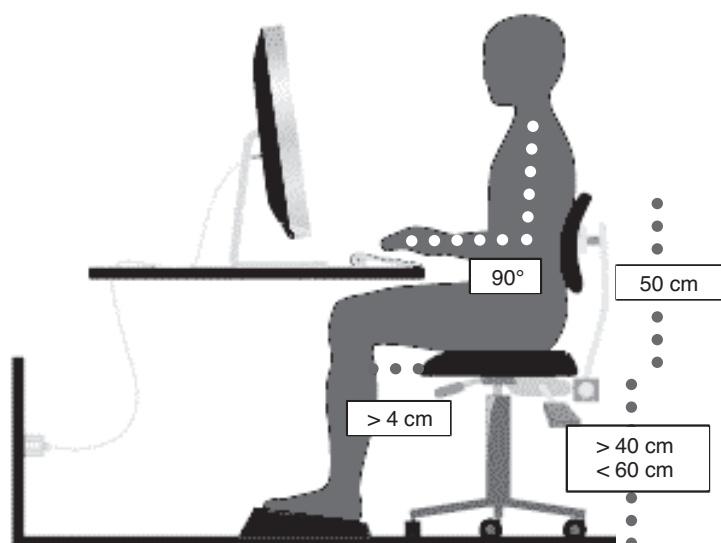
5 Sedile di lavoro

La sedia deve consentire di mantenere una posizione comoda e di ridurre l'affaticamento della muscolatura dorsale e il carico sui dischi vertebrali; deve permettere di cambiare la posizione e fornire un buon supporto alla colonna vertebrale. È necessario appoggiare la schiena allo schienale, in modo che la regione lombare sia sostenuta. L'altezza della sedia e del piano della tastiera devono essere regolati in modo che le spalle siano rilassate e i gomiti pendano lungo i fianchi; gli avambracci dovrebbero trovarsi in posizione orizzontale e non inclinati verso l'alto (se la sedia è troppo bassa) o verso il basso (se la sedia è troppo alta).

Le sedie devono essere girevoli per evitare le torsioni del busto e a cinque raggi; il sedile deve essere regolabile in altezza (da 40 a 60 cm), così come anche l'altezza e l'inclinazione dello schienale. Lo schienale deve posizionarsi circa 50 cm al di sopra del sedile. L'imbottitura del piano di seduta e dello schienale dovrebbe essere spesso e il rivestimento traspirante.

Lo spazio fra il bordo del sedile e la parte posteriore del ginocchio dovrebbe mantenere uno spazio libero di almeno 4 cm.

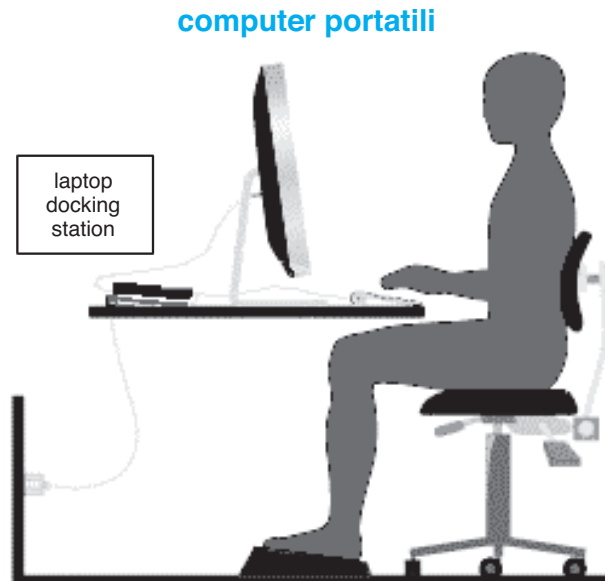
sedile di lavoro



6 Computer portatili

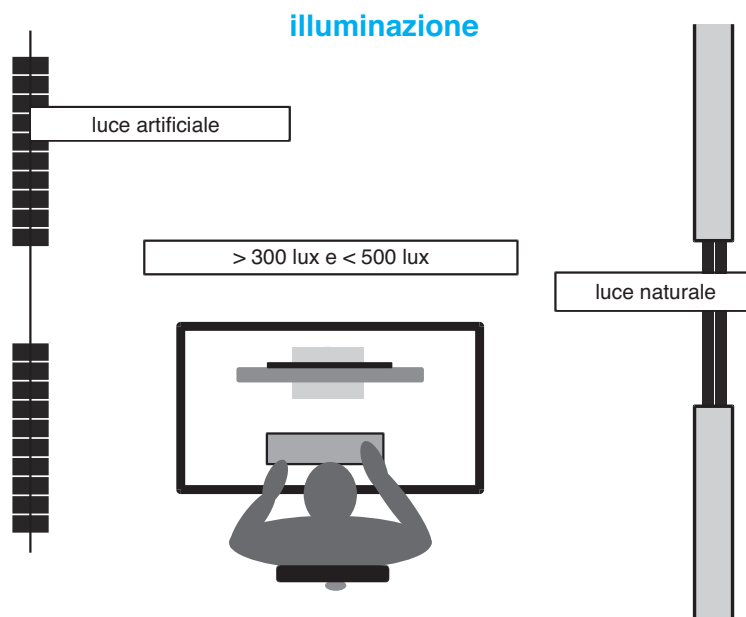
L'uso dei computer portatili (laptop, notebook, tablet) comporta maggiori difficoltà nel mantenere una posizione ergonomica, pertanto non dovrebbero essere utilizzati nel luogo di lavoro se non per brevi periodi.

In alternativa si può utilizzare il dispositivo portatile sulla scrivania per periodi anche prolungati assieme ad uno schermo esterno e mouse e tastiera esterni, con l'uso di una **docking station**.



7 Illuminazione

L'illuminazione dell'ambiente di lavoro deve essere tale da permettere una facile lettura dei documenti sul tavolo, di riconoscere chiaramente i carat-



teri della tastiera e leggere agevolmente le informazioni che appaiono sul monitor. L'illuminamento ambientale dovrebbe valere tra i 300 e i 500 lux.

L'impianto di illuminazione artificiale deve garantire una illuminazione uniforme in tutto l'ambiente. Siccome la luce naturale non è sempre sufficiente per illuminare gli ambienti dato che è soggetta a grandi oscillazioni nel corso della giornata e delle stagioni, è sempre necessaria la presenza di **illuminazione artificiale** nei locali di lavoro. Per evitare abbagliamenti e riflessi sul videoterminale bisogna utilizzare lampade a griglia antiriflesso. L'angolo tra la linea dello sguardo dell'operatore e la lampada al soffitto non deve essere inferiore a 60°.

8 Rumore

Il rumore ambientale non deve disturbare la concentrazione e la comunicazione verbale. Tutte le apparecchiature rumorose (per esempio fax o stampanti) non devono essere collocati vicino a postazioni di lavoro.

Se nell'ambiente sono presenti più postazioni al videoterminale può essere opportuno ridurre le caratteristiche di riflessione delle onde sonore di pavimento, pareti e soffitti per contenere il rumore di fondo; sono indicate soluzioni basate su pannelli fonoassorbenti, controsoffitti, pannelli divisorii.

Certificazioni di sicurezza aziendale

Attività, settori, codici

Il mondo delle certificazioni prevede la specificazione dell'attività svolta dall'organizzazione che richiede il certificato.

In ambito burocratico esistono almeno due sistemi di classificazione delle attività economiche, a volte equivalenti ma utilizzabili in ambiti differenti.

Settore IAF

Classificazione internazionale emanata da IAF (International Accreditation Forum), 39 voci (per esempio, *IAF 33 Tecnologia dell'informazione*). Usata per le certificazioni internazionali dell'ISO. Equivalente alla classificazione EA e utilizzata da Accredia.

Codice NACE

Classificazione utilizzata per sistematizzare le definizioni delle attività economico/industriali nei diversi Stati membri dell'Unione Europea. Più di 3000 voci, usata anche per certificazioni in ambito UE.

Classificazione ATECO

Versione italiana del codice NACE, utilizzata anche dall'Agenzia delle Entrate (per esempio, *ATECO J62.xx.xx Produzione di software, consulenza informatica e attività connesse*).

Così come per i sistemi di qualità aziendale, anche tutte le disposizioni in ordine a questioni che si riferiscono alla sicurezza delle organizzazioni nel loro complesso possono essere verificabili da enti terzi tramite un sistema di certificazione (cfr. [Ollari, Meini, Formichi, Gestione, progetto e organizzazione d'impresa, Appendice: Certificazioni e qualità](#)).

Come allora, si tratta di percorsi che le singole organizzazioni (aziende private o pubbliche) possono decidere di intraprendere **volontariamente**, ovvero senza che ne sia richiesta l'obbligatorietà legale. Tuttavia una azienda certificata acquisisce notevoli benefici anche in termini di business, considerando che sempre più spesso clienti e fornitori richiedono il certificato di qualità e sicurezza per intrattenere rapporti di affari.

L'adozione di una norma internazionale, infatti, facilita gli azionisti, le agenzie governative, le compagnie di assicurazione e gli istituti finanziari a valutare le prestazioni delle aziende. Questo spinge le aziende ad adottare schemi di certificazione per poter avere la possibilità di accedere a specifici finanziamenti pubblici, oppure per aumentare la fiducia degli azionisti, dei clienti e dei fornitori.

Nell'ambito della sicurezza si possono distinguere almeno tre certificazioni rilevanti che riguardano, rispettivamente:

- 1) la sicurezza dei lavoratori sull'ambiente di lavoro (*BS OHSAS 18001:2007*);
- 2) la sicurezza e la tutela dei diritti dei lavoratori (*SA8000:2008*);
- 3) la sicurezza e la tutela dell'ambiente (*UNI EN ISO 14001:2004* e *EMAS*).

In tutti e tre i casi le relative norme vengono applicate dalle organizzazioni e sottoposte a verifica da parte di un **ente di controllo accreditato** che, al termine di una procedura di audit ufficiale, rilascia il **certificato** ed eventualmente il **logo** di convalida. La certificazione ha sempre validità temporanea e deve essere sottoposta a ispezioni periodiche per confermarne la validità nel tempo. Normalmente gli enti di controllo sono a loro volta legittimati da un **ente accreditante**: o l'ente che ha emanato la norma (se si tratta di certificazione privata) o un ente nominato a livello governativo (se si tratta di una certificazione di valore pubblico; per l'Italia **Accredia**).

In generale le norme più moderne tendono ad abbandonare il principio tradizionale denominato *Command & Control* (comando e controllo), tipico delle disposizioni legali prescrittive. Il concetto dominante è di tipo volontario e organizzativo (*Shall & Should*, "si deve fare", "si dovrebbe fare"), basato sull'elencazione di requisiti e relative linee guida da realizzare nell'ottica del miglioramento continuo.

1 BS OHSAS 18001:2007

Gli standard internazionali OHSAS hanno lo scopo di fornire alle organizzazioni gli elementi per un efficace **sistema di gestione della sicurezza sul lavoro** (SGSSL), che possa essere integrato con altri requisiti gestionali e che possa quindi aiutare le organizzazioni a raggiungere i propri obiettivi della sicurezza e salute sul lavoro rispettando le prescrizioni legali del paese che se ne avvale (per l'Italia il TUSL).

Lo standard **BS OHSAS 18001:2007** (*British Standard Occupational Health and Safety Assessment Series*) consente una certificazione di conformità che per l'Italia è rilasciata da un ente certificatore associato ad Accredia. L'adozione e la certificazione OHSAS 18001 consentono alle organizzazioni in Italia di preservarsi dalle sanzioni in caso di violazione del TUSL, essendo riconosciuto come modello organizzativo di riferimento legale.

OHSAS 18001 è applicabile a organizzazioni di ogni tipologia e dimensione e si adatta alle diverse situazioni geografiche, culturali e sociali dei vari paesi che intendono avvalersene. Ogni organizzazione ha la libertà e la flessibilità di definire i propri ambiti e può quindi decidere di applicare la norma OHSAS 18001 facendo riferimento all'intera organizzazione, oppure solo a specifiche unità operative.

In definitiva la norma riporta le linee guida essenziali affinché una organizzazione possa gestire un SGSSL tramite la produzione di un **sistema documentale** che impegna l'organizzazione a rispettare determinati requisiti. La documentazione deve essere proporzionale al livello di complessità, al livello dei pericoli e dei rischi correlati e deve essere mantenuta ad un livello minimo che garantisca efficacia ed efficienza del sistema di gestione.

Il sistema documentale della BS OHSAS 18001:07, benché non preveda un **manuale** obbligatorio, di fatto ne incoraggia la stesura; tra i requisiti documentali richiesti si possono ricordare:

- **DVR** (*Documento di Valutazione dei Rischi*): analisi e risultati dell'identificazione del pericolo, della valutazione del rischio e dei controlli definiti come aggiornati (vedi *Allegato*).
- Identificazione dei ruoli, delle responsabilità e delle autorità aziendali preposte.
- Registrazione obbligatoria delle indagini sugli incidenti.
- Registrazione obbligatoria degli audit interni.
- Registrazione obbligatoria delle comunicazioni ricevute da stakeholder esterni.

La struttura della norma è organizzata in quattro titoli principali:

- 1) **Scopo.**
- 2) **Normativa di riferimento.**
- 3) **Termini e definizioni.**
- 4) **Elementi e requisiti del Sistema di Gestione.**

Il **titolo 4** (*Elementi e requisiti del Sistema di Gestione*) descrive la metodologia da applicare per realizzare il SGSSL adottando il classico modello **PDCA** (*Plan, Do, Check, Act*), e può essere integrato nel diagramma in questo modo:

BS OHSAS 18001, Titolo 4: PDCA



Plan. Pianificare i principi base, gli obiettivi e i processi per attuare la politica del sistema di sicurezza. Ciò significa identificare le attività da inserire nel manuale del SGSSL, valutando i pericoli e i rischi, rintracciando e definendo sistemi di controllo o i cambiamenti dei sistemi già esistenti. Per definire la riduzione dei rischi si seguono le fasi:

- 1) eliminazione del rischio;
- 2) sostituzione;
- 3) controlli di ingegneria e controlli dei Dispositivi di Protezione Collettiva;
- 4) predisposizione degli allarmi e della segnaletica;
- 5) controlli dei Dispositivi di Protezione Individuale.

Do. Svolgere le attività pianificate attraverso le modalità operative individuate. L'attuazione e il funzionamento del SGSSL implicano la gestione di:

- risorse (umane e materiali) e la definizione di una gerarchia delle responsabilità;
- formazione, informazione e addestramento;
- documentazione. È prevista la stesura di un manuale che descriva come i requisiti della norma OHSAS 18001 vengono applicati all'organizzazione;
- controllo operativo: stesura del DVR, specifico per l'organizzazione, identificando le operazioni e le attività che presentano rischi lavorativi significativi e per le quali devono essere applicate misure di controllo.
- risposta alle emergenze: è necessario predisporre appositi piani di emergenza per la lotta antincendio e il pronto soccorso.

Check. Attività di controllo e di misurazione dei processi pianificati e attuati. L'attività di monitoraggio in generale avviene producendo documenti inerenti le valutazioni tecniche, le richieste di autorizzazioni, le comunicazioni interne o esterne richieste dalla norma OHSAS 18001.

Di norma viene anche stabilito un programma di audit interno per assicurare la verifica di tutte le attività a intervalli pianificati e per determinare se il SGSSL è conforme ai requisiti stabiliti e documentati dalla direzione aziendale.

Act. Individuazione e attuazione di nuove azioni predisposte per migliorare le prestazioni dei processi attuati. La norma BS OHSAS 18001 non obbliga di attuare le modifiche per la riduzione del rischio; ogni organizzazione propone soluzioni compatibili con le proprie risorse aziendali.

Il ciclo si conclude e si riavvia con il **Riesame della Direzione**, che valuta

il raggiungimento degli obiettivi in base alla documentazione e in caso di insufficienza indica nuovi obiettivi per ottenere un miglioramento continuo del SGSSL.

Attualmente (2014) le certificazioni italiane di BS OHSAS 18001:2007 sono 12209 (262 settore IAF 33). La certificazione si ottiene attraverso organismi riconosciuti da Accredia, solitamente aziende private specializzate (in Italia sono 29, fonte: Banche Dati Accredia).

Come per altre certificazioni (per esempio, ISO 9001), il documento viene rilasciato in base a precisi settori produttivo-merceologici (settori IAF).

Il periodo di validità della certificazione BS OHSAS 18001:2007 è di tre anni.

The image shows a certification certificate for OHSAS 18001:2007 issued to XXX Service S.p.A. The certificate includes the following information:

- Ente certificatore:** CISQ (Certification Institute for Quality)
- N. certificato:** OHS-94007
- Ente certificato:** ITIS (XXX Service S.p.A.)
- Norma certificata:** BS OHSAS 18001:2007
- Attività certificate:** PROGETTAZIONE, INTEGRAZIONE, IMPLEMENTAZIONE, INSTALLAZIONE, ASSISTENZA DI SOLUZIONI INFORMATICHE - EROGAZIONE DI SERVIZI DI GESTIONE ED ELABORAZIONE DATI PER CONTO DEL COMMITTENTE - EROGAZIONE DI SERVIZI DI CALL CENTER E CONTACT CENTER
- Settori IAF:** EA:33, EA:35
- Periodo certificazione:** 30.08.2012 (First Issue) to 29.08.2015 (Expiry Date)
- Ente accreditante:** ACCREDIA

(L'immagine del certificato è solo a scopo illustrativo).

2 SA8000:2008

Pur non avendo un rapporto diretto con il TUSL, lo standard internazionale **SA8000:2008** (*Social Accountability*) si colloca di diritto nel novero di norme a tutela della sicurezza in azienda.

Nel campo delle regole utilizzate per gestire una organizzazione (*governance*), l'**accountability** si riferisce all'obbligo di rendere conto delle proprie decisioni e di esserne responsabile per i risultati conseguiti. Oltre agli enti pub-

blici, da tempo anche le organizzazioni aziendali private hanno responsabilità ben definite nei confronti della collettività al di là della semplice produzione.

L'obiettivo di SA8000 è quello di offrire uno standard, basato su normative internazionali sui diritti umani e legislazioni nazionali in materia di lavoro, che deve tutelare tutto il personale nella sfera di controllo e d'influenza di un'azienda, compresi i suoi fornitori, subfornitori e subappaltatori.

Tutto ciò viene sintetizzato nella locuzione **Responsabilità Sociale d'Impresa** (CSR, *Corporate Social Responsibility*), i cui obiettivi sono:

- il rispetto dei diritti umani;
- il rispetto dei diritti dei lavoratori;
- la tutela contro lo sfruttamento dei minori e delle donne;
- garantire i requisiti di sicurezza e di salute sul posto di lavoro.

Secondo la norma tali obiettivi devono essere raggiunti rispettando le leggi nazionali, le convenzioni internazionali stabilite dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO), la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, la convenzione delle Nazioni Unite sui Diritti del Bambino, la Convenzione delle Nazioni Unite sull'eliminazione di tutte le forme di discriminazione contro le Donne e di discriminazione Razziale.

A differenza della norma BS OHSAS 18001, la SA8000:2008 prevede una certificazione di tipo privato, ovvero rilasciata da organismi di certificazione accreditati da un ente privato statunitense (SAAS, *Social Accountability Accreditation Services*) e sue emanazioni nei diversi Stati.

In definitiva la norma riporta le linee guida essenziali affinché una organizzazione possa gestire il CSR tramite la produzione di un **sistema documentale** che impegna l'organizzazione a rispettare determinati requisiti. Il sistema documentale richiesto dovrebbe prevedere:

- un **manuale** di gestione che descriva la politica sociale, gli obiettivi ed il Sistema di Gestione della Responsabilità Sociale dell'Organizzazione.
- L'organigramma nominativo dei ruoli e delle funzioni.
- L'elenco degli estremi identificativi della normativa vigente nel paese del sito produttivo ai fini della Responsabilità Sociale.
- Un documento relativo ai dati sulle retribuzioni minime e massime; esempi di contratti, copia di accordi firmati dai sindacati.
- Un documento inerente il piano di controllo dei fornitori (la pianificazione delle azioni sui fornitori che specifichi le modalità e le attività di sensibilizzazione, coinvolgimento e controllo, con indicazione delle relative tempistiche, risorse e responsabilità).
- Un questionario di autovalutazione.

Il sistema documentale verrà poi sottoposto dall'ente certificatore a verifiche e controlli (audit) di **mantenimento** per tutta la durata di validità del certificato, ovvero tre anni.

La struttura della norma è organizzata in quattro titoli principali:

- 1) **Scopo e campo di applicazione.**
- 2) **Elementi normativi e loro interpretazione.**
- 3) **Definizioni.**
- 4) **Requisiti di Responsabilità Sociale.**

SA8000:2008

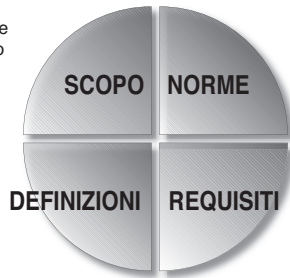
I. Scopo e campo di applicazione

a) sviluppare, mantenere ed attuare politiche e procedure per gestire gli ambiti che essa può controllare o influenzare;

b) dimostrare in modo credibile alle parti interessate che le politiche, le procedure e le prassi in essere all'interno dell'azienda sono conformi ai requisiti del presente standard.

III. Definizioni

Definizione di azienda
 Definizione di personale
 Definizione di lavoratore
 Definizione di fornitore
 Definizione di azione correttiva
 Definizione di parte interessata
 Definizione di bambino
 Definizione di giovane lavoratore
 Definizione di lavoro infantile
 Definizione di lavoro forzato
 Definizione di traffico di esseri umani
 Definizione di lavoratore a domicilio
 Definizione di contrattazione collettiva



II. Elementi normativi

Convenzione ILO 1 (Orario di Lavoro)
 Convenzione ILO 29 (Lavoro Forzato)
 Convenzione ILO 87 (Libertà di Associazione)
 Convenzione ILO 100 (Parità di Retribuzione)
 Convenzione ILO 131 (Minimo Salariale)
 Convenzione ILO 146 (Età Minima)
 Convenzione ILO 164 (Salute e Sicurezza)
 Convenzione ILO 177 (Lavoro a Domicilio)
 Convenzione ILO 182 (Lavoro Minorile)

IV. Requisiti di responsabilità sociale

Criteri relativi al Lavoro Infantile
 Criteri relativi al Lavoro Forzato
 Criteri relativi a Salute e Sicurezza
 Criteri relativi alla Libertà di Associazione
 Criteri relativi alla Discriminazione
 Criteri relativi alle Procedure Disciplinari
 Criteri relativi all'Orario di Lavoro
 Criteri relativi alla Retribuzione
 Criteri relativi ai Sistemi di Gestione

La certificazione SA8000:2008 è particolarmente diffusa nelle aziende del **terzo settore** (cooperative sociali, associazioni di volontariato, ONLUS, ecc.) e in Italia ha riscosso molto successo. In base ai dati forniti da SAAS (2014), su un totale mondiale di 3254 aziende certificate, ben 1056 sono italiane (solo 11 in Germania, 60 in Pakistan).

Ente certificatore

N. certificato

Ente certificato

Norma certificata

Attività certificate

Settori IAF

Periodo certificazione

Ente accreditante

SA8000:2008 CERTIFICATE No. SA-5407

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE DELLA RESPONSABILITÀ SOCIALE DI
 IT IS HEREBY CERTIFIED THAT THE SOCIAL ACCOUNTABILITY MANAGEMENT SYSTEM OF

ITIS

VIA VAI, 5 43123 PARMA (PR) ITALIA

NELLE SEGUENTI UNITÀ OPERATIVE / IN THE FOLLOWING OPERATIONAL UNITS

VIA IVA, 14 43123 PARMA (PR) ITALIA

È CONFORME ALLA SPECIFICA
 IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

SA 8000:2008

PER I SEGUENTI CAMPI DI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING FIELD(S) OF ACTIVITIES

PROGETTAZIONE, SVILUPPO E REALIZZAZIONE DI INFRASTRUTTURE, SOLUZIONI APPLICATIVE, ASSISTENZA ED EROGAZIONE DI SERVIZI DI PRODUZIONE E DI OUTSOURCING, NEL CAMPO DELLE TECNOLOGIE INFORMATICHE CON RIFERIMENTO A: SERVIZI ICT, SERVIZI DI SUPPORTO PER IL CALCOLO TECNICO SCIENTIFICO, SERVIZI E SISTEMI INFORMATIVI PER LA SANITÀ, SERVIZI PER L'AMMINISTRAZIONE UNIVERSITARIA, SERVIZI PER LA GESTIONE DELLE INFORMAZIONI E DELLA CONOSCENZA, SERVIZI DI E-LEARNING E MULTIMEDIA; EROGAZIONE DI CORSI DI FORMAZIONE IN AMBITO ICT, CALCOLO TECNICO SCIENTIFICO ED AMMINISTRAZIONE UNIVERSITARIA.

DESIGN, DEVELOPMENT, CREATION OF ICT INFRASTRUCTURE AND APPLICATION SOLUTIONS, SUPPORT, PROVISION OF DELIVERY AND OUTSOURCING SERVICES IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY WITH REFERENCE TO: ICT SERVICES, SUPERCOMPUTER SERVICES TO ACADEMIA AND BUSINESS, SERVICES AND INFORMATION SYSTEMS FOR HEALTHCARE, SOLUTIONS AND SERVICES FOR UNIVERSITY ADMINISTRATION, INFORMATION AND KNOWLEDGE MANAGEMENT SERVICES, E-LEARNING AND MULTIMEDIA SERVICES; PROVISION OF TRAINING COURSES IN THE FIELD OF ICT, HIGH PERFORMANCE COMPUTING AND UNIVERSITY ADMINISTRATION.

L'USO E LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL PERTINENTE REGOLAMENTO DI XXX
 THE USE AND VALIDITY OF THIS CERTIFICATE ARE SUBJECT TO THE REQUIREMENTS OF THE FOLLOWING RULES:

Prima emissione First Issue	20.12.2004
Emissione corrente Current Issue	20.03.2012
Data scadenza Expiry Date	31.03.2015

Ing. Guido Barca
 (Chief Executive Officer)

XXX Service S.p.A.
 Via Mazzini 15 - 17120 Torino Italy

SAAS ACCREDITED CERTIFICATION BODY

CERTIFICATE NO. 0008

(L'immagine del certificato è solo a scopo illustrativo).

3 UNI EN ISO 14001:2004

La norma **UNI EN ISO 14001:2004** (*Sistemi di gestione ambientale. Requisiti*), riconosciuta a livello internazionale, individua le caratteristiche basilari di un sistema di gestione orientato alla salvaguardia e tutela dell'ambiente, il cosiddetto **SGA** (*Sistema di Gestione Ambientale*).

Storicamente la questione dell'**impatto ambientale** delle attività produttive e il relativo concetto di **sviluppo sostenibile** sono stati sollevati dalla Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo (UNCED) di Rio de Janeiro nel 1992. Da allora la sensibilità nell'organizzare le attività produttive in modo che inquinino sempre meno, che utilizzino le risorse in modo razionale e che consumino sempre meno energia è via via aumentata, divenendo un fattore di prestigio per le aziende.

Gli obiettivi della norma pertanto consistono nel richiedere che una organizzazione:

- identifichi gli aspetti ambientali che derivano dalle attività, dai prodotti e dai servizi erogati, passati, presenti o futuri, al fine di determinare gli impatti ambientali significativi;
- individui le prescrizioni legali applicabili e le altre prescrizioni che l'organizzazione sottoscrive;
- stabilisca uno o più programmi per attuare e raggiungere gli obiettivi dell'abbattimento dell'impatto sull'ambiente.

In definitiva, che stabilisca una politica ambientale appropriata.

Come sempre la certificazione richiede la produzione di un sistema documentale che deve descrivere, tra l'altro, i processi per modificare gli impianti produttivi, le attività per la formazione degli addetti e i processi per l'innovazione delle tecnologie produttive. I documenti saranno raccolti in uno o più manuali dell'SGA e sottoposti ad attività sistematica di registrazione.

La struttura della norma è organizzata in quattro titoli principali:

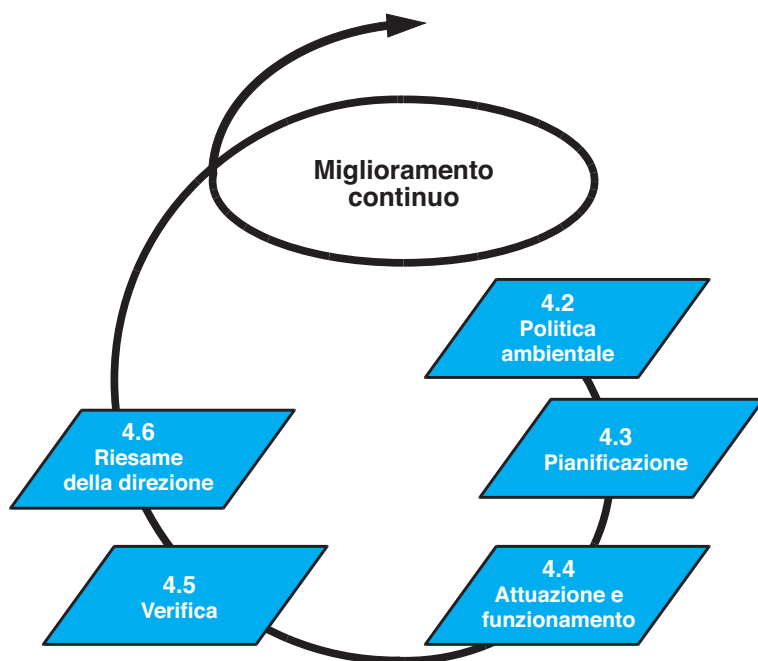
- 1) **Scopo e campo di applicazione.**
- 2) **Riferimenti normativi.**
- 3) **Termini e definizioni.**
- 4) **Requisiti del Sistema di Gestione Ambientale.**

Nell'introduzione la norma fa esplicito riferimento alla metodologia nota come PDCA Plan-Do-Check-Act (pianificare, attuare, verificare, agire). La metodologia PDCA in questo caso può essere brevemente descritta nel modo seguente:

- **Plan:** stabilire gli obiettivi e i processi necessari per fornire risultati conformi alla politica ambientale dell'organizzazione.
- **Do:** attuare i processi.
- **Check:** sorvegliare e misurare i processi rispetto alla politica ambientale, ad obiettivi e traguardi, alle prescrizioni legali e alle altre prescrizioni, e riportarne i risultati.
- **Act:** intraprendere azioni per migliorare in continuo la prestazione del sistema di gestione ambientale.

Il modello grafico riportato nella norma:

UNI EN ISO 14001:2004, modello



Politica ambientale

L'organizzazione deve identificare tutti i suoi aspetti ambientali, ossia le interazioni tra l'impresa e l'ambiente che possono includere i rifiuti e le emissioni, i materiali, le energie o i potenziali pericoli. L'organizzazione deve avere un inventario di tutti i prodotti ed i processi che si interfacciano con l'ambiente naturale (4.2).

Pianificazione

L'organizzazione deve sviluppare un piano per attenuare i propri impatti ambientali. Deve definire e attuare le procedure per stabilire in che modo le attività, i processi e i prodotti aziendali possono avere "impatto" sull'ambiente e definire un criterio di valutazione della significatività e della criticità degli impatti (4.3).

Attuazione e funzionamento

L'organizzazione deve realizzare quanto definito nella Politica, tramite la definizione di "Risorse, ruoli, responsabilità e autorità" relative all'SGA. In particolare è prevista la definizione di un "Rappresentante della Direzione", che nella maggior parte dei casi le aziende chiamano "Responsabile dell'SGA".

Inoltre vanno attuate procedure affinché "Competenza, formazione e consapevolezza" delle persone le cui attività hanno impatti ambientali significativi siano sempre adeguate alle esigenze (4.4).

Verifica

L'organizzazione deve essere sottoposta a un opportuno regime di verifica tramite "Sorveglianza e misurazioni", la gestione delle "Non conformità" (4.5.2), un sistema di "Controllo delle registrazioni" ed effettuare l'"Audit del Sistema di Gestione Ambientale" (4.5).

Riesame della direzione

L'organizzazione deve quindi valutare l'SGA attraverso un processo di revisione e apportare successivamente le modifiche ritenute necessarie (miglioramento continuo (4.6).

Attualmente (2014) in Italia le certificazioni UNI EN ISO 14001:2004 sono 20668 (273 settore IAF 33). La certificazione si ottiene attraverso organismi riconosciuti da Accredia, solitamente aziende private specializzate (in Italia, sono 40, fonte: *Banche Dati Accredia*).

Il periodo di validità della certificazione è di tre anni.

In ambito europeo vige, sugli stessi temi, la cosiddetta **registrazione EMAS** (*Eco-Management and Audit Scheme*, terza versione 2009). Si tratta di un elenco di imprese che hanno superato una verifica del proprio SGA da parte di un organo competente governativo (in Italia il Comitato EMAS gestito a livello ministeriale). Nello specifico l'organizzazione deve presentare la cosiddetta **Dichiarazione Ambientale** che sarà sottoposta a validazione dalle autorità pubbliche (ARPA, *Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente*) in base alla normativa vigente sul territorio.

Il riconoscimento EMAS, valido ai fini delle leggi, prevede formalmente l'adozione della metodologia indicata nella norma UNI EN ISO 14001:2004.

Ente certificatore (CISQ)

N. certificato (EMS-1885/S)

Ente certificato (XXX Services S.p.A.)

Norma certificata (ISO 14001:2004)

Attività certificate (EA:33, EA:35)

Settori IAF (IAF 33)

Periodo certificazione (31.07.2007 - 28.07.2016)

Ente accreditante (Accredia)

Allegati

1 Sanzioni previste dal Testo Unico n. 81/2008

Figura	Violazione	Sanzione
Datore di Lavoro	Mancata effettuazione della Valutazione dei rischi (VDR) e adozione del documento in collaborazione con l'RSPP e il MC Mancata nomina dell'RSPP (anche se svolto direttamente)	Art. 55 – comma 1 e 2 Arresto da 3 a 6 mesi Ammenda da € 2500 a € 6400
	Mancata redazione del DVR Mancata previsione nel DVR del programma di miglioramento Mancata indicazione nel DVR dell'RSPP, dell'RLS e del MC	Art. 55 – commi 3 e 4 Ammenda da € 1000 a € 4000
	Mancata applicazione delle tutele previste dalla legge per i volontari Mancata designazione dei lavoratori incaricati delle emergenze Mancata informazione ai lavoratori esposti a rischio grave e immediato Mancata astensione salvo giustificato motivo per la sicurezza dal richiedere ai lavoratori la ripresa delle attività in presenza di pericolo Mancata consegna all'RLS che lo richiede di copia del DVR Mancata fornitura di informazione in caso di affidamento di lavori a terzi	Art. 55 – comma 5 Arresto da 2 a 4 mesi Ammenda da € 750 a € 4000
	Mancata selezione dell'idoneità tecnica dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo	Art. 55 – comma 5 Arresto da 2 a 4 mesi Ammenda da € 750 a € 4000
	Mancata previsione nell'affidamento dei compiti ai lavoratori delle loro condizioni e capacità in rapporto alla loro salute e sicurezza Mancata adozione di misure per la gestione dell'accesso alle zone che espongono a un pericolo grave e immediato Mancata richiesta dell'osservanza di leggi Mancata adozione di provvedimenti per evitare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno Mancata informazione ai lavoratori Mancata formazione ai lavoratori, ai dirigenti e preposti, ai lavoratori addetti alle emergenze e all'RLS Mancata programmazione degli interventi per la cessazione dell'attività da parte dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato Mancata garanzia della presenza di mezzi di estinzione incendi Mancata adozione di misure di prevenzione incendi	Art. 55 – comma 5 Arresto da 2 a 4 mesi Ammenda da € 1200 a € 5200
	Mancata nomina del Medico Competente Mancata fornitura dei DPI Mancato aggiornamento delle misure di prevenzione Mancata elaborazione del DUVRI	Art. 55 – comma 5 Arresto da 2 a 4 mesi Ammenda da € 1500 a € 6000

Figura	Violazione	Sanzione
Datore di Lavoro	Mancato invio dei lavoratori alle visite mediche Violazione del divieto di consultare il documento fuori dall'azienda Mancata consultazione dell'RLS nei casi previsti dalla legge Mancata indizione della riunione periodica	Art. 55 – comma 5 Ammenda da € 2000 a € 4000
	Mancata custodia del DVR Effettuazione delle visite mediche nei casi vietati dalla legge	Art. 55 – comma 5 Sanzione da € 2000 a € 6600
	Omessa comunicazione all'Inail degli infortuni superiori a 3 giorni Omessa vigilanza su congruenza mansioni/idoneità Omessa fornitura all'RSPP e al MC delle informazioni previste dalla legge	Art. 55 – comma 5 Sanzione da € 1000 a € 4500
	Mancata comunicazione al MC cessazione del rapporto di lavoro del lavoratore Mancata comunicazione all'Inail degli infortuni superiori a 1 giorno Mancata informazione al lavoratore sulla conservazione della cartella sanitaria Mancata redazione del verbale della riunione periodica	Art. 55 – comma 5 Sanzione da € 500 a € 1800
	Mancata fornitura ai lavoratori esterni della tessera di riconoscimento	Art. 55 – comma 5 Sanzione da € 100 a € 500
	Mancata comunicazione all'Inail del nominativo RLS	Art. 55 – comma 5 Sanzione da € 50 a € 300
Preposto	Mancata vigilanza sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge Mancata segnalazione al DL delle deficienze dei DPI Mancata astensione dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave o immediato Mancata richiesta ai lavoratori dell'osservanza delle misure di controllo	Art. 56 – comma 1 Arresto fino a 2 mesi Ammenda da € 400 a € 1200
	Mancata verifica istruzioni DPI Mancata informazione ai lavoratori esposti a un pericolo grave e immediato della presenza del pericolo stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione Mancata partecipazione a programmi di formazione e di addestramento	Art. 56 – comma 1 Arresto fino a 1 mese Ammenda da € 200 a € 800
Lavoratore	Mancata osservazione delle disposizioni impartite dal Datore di Lavoro, Dirigenti e Preposti ai fini della protezione collettiva e individuale Non utilizzo corretto delle attrezzature, delle sostanze, dei mezzi, dei DPI Non immediata segnalazione al Datore di Lavoro, Dirigente, Preposti delle deficienze delle attrezzature e dei DPI Modifica Mancata partecipazione a programmi di formazione e di addestramento organizzati dal Datore di Lavoro Rifiuto a sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal MC Rifiuto della designazione come addetto antincendio senza giustificato motivo	Art. 59 – comma 1 Arresto fino a 1 mese Ammenda da € 200 a € 600
	Esposizione di tessera di riconoscimento (lavoratori esterni)	Art. 59 – comma 1 Sanzione da € 50 a € 300

Figura	Violazione	Sanzione
Medico Competente	Mancata consegna al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, della documentazione sanitaria in suo possesso Mancata consegna al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, della copia della cartella sanitaria e di rischio	Art. 58 – comma 1 Arresto fino a 1 mese Ammenda da € 200 a € 800
	Mancata programmazione ed effettuazione della sorveglianza sanitaria Mancata istituzione, aggiornamento e custodia della cartella sanitaria Mancata fornitura ai lavoratori e all'RLS sul significato della sorveglianza sanitaria	Art. 58 – comma 1 Arresto fino a 2 mesi Ammenda da € 300 a € 1200
	Mancata collaborazione alla valutazione dei rischi Mancata visita degli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno	Art. 58 – comma 1 Arresto fino a 3 mesi Ammenda da € 400 a € 1600
	Mancata informazione ai lavoratori sui risultati della sorveglianza sanitaria Mancato rilascio di una copia della documentazione sanitaria su richiesta del lavoratore Mancata comunicazione scritta al Datore di Lavoro, all'RLS e all'RSPP dei risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata	Art. 58 – comma 1 Sanzione da € 600 a € 2000
	Omessa trasmissione dati sanitari al SSN Effettuazione visite mediche nei casi vietati dalla legge Allegazione degli esiti della visita alla cartella sanitaria e di rischio Espressione del giudizio nei casi previsti dalla legge e consegna di una copia del giudizio stesso al lavoratore e al Datore di Lavoro	Art. 58 – comma 1 Sanzione da € 1000 a € 4000

2 Titolo VII e Allegato XXXIV nel Testo Unico n. 81/2008 (VDT)

TITOLO VII – ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

CAPO I – DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 172 – Campo di applicazione

- 1) Le norme del presente titolo si applicano alle attività lavorative che comportano l'uso di attrezzature munite di videoterminali.
- 2) Le norme del presente titolo non si applicano ai lavoratori addetti:
 - a. ai posti di guida di veicoli o macchine;
 - b. ai sistemi informatici montati a bordo di un mezzo di trasporto;
 - c. ai sistemi informatici destinati in modo prioritario all'utilizzazione da parte del pubblico;
 - d. alle macchine calcolatrici, ai registratori di cassa e a tutte le attrezzature munite di un piccolo dispositivo di visualizzazione dei dati o delle misure, necessario all'uso diretto di tale attrezzatura;
 - e. alle macchine di videoscrittura senza schermo separato.

Articolo 173 – Definizioni

- 1) Ai fini del presente decreto legislativo si intende per:
 - a. videoterminale: uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato;
 - b. posto di lavoro: l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante;
 - c. lavoratore: il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'articolo 175.

CAPO II – OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO, DEI DIRIGENTI E DEI PREPOSTI

Articolo 174 – Obblighi del datore di lavoro

- 1) Il datore di lavoro, all'atto della valutazione del rischio di cui all'articolo 28, analizza i posti di lavoro con particolare riguardo:
 - a. ai rischi per la vista e per gli occhi;
 - b. ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;
 - c. alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.
- 2) Il datore di lavoro adotta le misure appropriate per ovviare ai rischi riscontrati in base alle valutazioni di cui al comma 1, tenendo conto della somma ovvero della combinazione della incidenza dei rischi riscontrati. *(Arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il datore di lavoro e il dirigente).*
- 3) Il datore di lavoro organizza e predispone i posti di lavoro di cui all'articolo 173, in conformità ai requisiti minimi di cui all'ALLEGATO XXXIV. *(Arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il datore di lavoro e il dirigente).*

Articolo 175 - Svolgimento quotidiano del lavoro

- 1) Il lavoratore, ha diritto ad una interruzione della sua attività mediante pause ovvero cambiamento di attività. *(Arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il datore di lavoro e il dirigente).*
- 2) Le modalità di tali interruzioni sono stabilite dalla contrattazione collettiva anche aziendale.
- 3) In assenza di una disposizione contrattuale riguardante l'interruzione di cui al comma 1, il lavoratore comunque ha diritto ad una pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale.
- 4) Le modalità e la durata delle interruzioni possono essere stabilite tem-

poraneamente a livello individuale ove il medico competente ne evidenzi la necessità.

- 5) È comunque esclusa la cumulabilità delle interruzioni all'inizio ed al termine dell'orario di lavoro.
- 6) Nel computo dei tempi di interruzione non sono compresi i tempi di attesa della risposta da parte del sistema elettronico, che sono considerati, a tutti gli effetti, tempo di lavoro, ove il lavoratore non possa abbandonare il posto di lavoro.
- 7) La pausa è considerata a tutti gli effetti parte integrante dell'orario di lavoro e, come tale, non è riassorbibile all'interno di accordi che prevedono la riduzione dell'orario complessivo di lavoro.

Articolo 176 - Sorveglianza sanitaria

- 1) I lavoratori sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, con particolare riferimento:

a. ai rischi per la vista e per gli occhi;

b. ai rischi per l'apparato muscolo-scheletrico.

(Arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il datore di lavoro e il dirigente).

- 2) Sulla base delle risultanze degli accertamenti di cui al comma 1 i lavoratori vengono classificati ai sensi dell'articolo 41, comma 6.
- 3) Salvi i casi particolari che richiedono una frequenza diversa stabilita dal medico competente, la periodicità delle visite di controllo è biennale per i lavoratori classificati come idonei con prescrizioni o limitazioni e per i lavoratori che abbiano compiuto il cinquantesimo anno di età; quinquennale negli altri casi.
(Arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il datore di lavoro e il dirigente).
- 4) Per i casi di inidoneità temporanea il medico competente stabilisce il termine per la successiva visita di idoneità.
- 5) Il lavoratore è sottoposto a visita di controllo per i rischi di cui al comma 1 a sua richiesta, secondo le modalità previste all'articolo 41, comma 2, lettera c).
(Arresto da tre a sei mesi o ammenda da 2.500 a 6.400 euro il datore di lavoro e il dirigente).
- 6) Il datore di lavoro fornisce a sue spese ai lavoratori i dispositivi speciali di correzione visiva, in funzione dell'attività svolta, quando l'esito delle visite di cui ai commi 1, 3 e 4 ne evidenzia la necessità e non sia possibile utilizzare i dispositivi normali di correzione.

Articolo 177 – Informazione e formazione

- 1) In ottemperanza a quanto previsto in via generale dall'articolo 18, comma 1, lettera l), il datore di lavoro:
 - a. fornisce ai lavoratori informazioni, in particolare per quanto riguarda:
 1. le misure applicabili al posto di lavoro, in base all'analisi dello stesso di cui all'articolo 174;

2. le modalità di svolgimento dell'attività;
 3. la protezione degli occhi e della vista;
- b. assicura ai lavoratori una formazione adeguata in particolare in ordine a quanto indicato al comma 1, lettera a).

ALLEGATO XXXIV VIDEOTERMINALI. REQUISITI MINIMI

Osservazione preliminare

Gli obblighi previsti dal presente allegato si applicano al fine di realizzare gli obiettivi del titolo VII. I requisiti minimi previsti dal presente allegato si applicano anche alle attività di cui all'articolo 3, comma 7.

1. ATTREZZATURE

a. Osservazione generale.

L'utilizzazione in sé dell'attrezzatura non deve essere fonte di rischio per i lavoratori.

b. Schermo.

La risoluzione dello schermo deve essere tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi.

L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità.

La brillantezza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali.

Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.

È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.

Sullo schermo non devono essere presenti riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività. Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta.

c. Tastiera e dispositivi di puntamento.

La tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani.

Lo spazio sul piano di lavoro deve consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.

La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi.

La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono agevolare l'uso. I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro.

Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

d. Piano di lavoro.

Il piano di lavoro deve avere una superficie a basso indice di riflessione, essere stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio. L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile deve essere indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. Lo spazio a disposizione deve permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti.

La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.

Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.

e. Sedile di lavoro.

Il sedile di lavoro deve essere stabile e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda. Il sedile deve avere altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.

Lo schienale deve fornire un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. Pertanto deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e deve avere altezza e inclinazione regolabile. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore dovrà poter fissare lo schienale nella posizione selezionata.

Lo schienale e la seduta devono avere bordi smussati. I materiali devono presentare un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e pulibili.

Il sedile deve essere dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e deve poter essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.

Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggiatesta non deve spostarsi involontariamente durante il suo uso.

f. Computer portatili.

L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

2. AMBIENTE

a. Spazio.

Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi

sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.

b. Illuminazione.

L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.

Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore devono essere evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.

Si dovrà tener conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.

Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

c. Rumore.

Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non deve perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale.

d. Radiazioni.

Tutte le radiazioni, eccezion fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori

e. Parametri microclimatici.

Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori.

Le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori.

3. INTERFACCIA ELABORATORE/UOMO

All'atto dell'elaborazione, della scelta, dell'acquisto del software, o allorché questo venga modificato, come anche nel definire le mansioni che implicano l'utilizzazione di unità videoterminali, il datore di lavoro terrà conto dei seguenti fattori:

- a.** il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere;
- b.** il software deve essere di facile uso adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo può essere utilizzato all'insaputa dei lavoratori;
- c.** il software deve essere strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività;
- d.** i sistemi devono fornire l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori;
- e.** i principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

3 Procedura standardizzata per la valutazione dei rischi ai sensi dell'articolo 29 D.Lgs. 81/2008

Il 30 novembre 2012 i tre ministeri del Lavoro, della Salute e dell'Interno hanno emanato un Decreto Legislativo che riporta le linee guida e i modelli di documento standard per la realizzazione del **DVR** (*Documento di Valutazione dei Rischi*).

Il Decreto descrive le fasi essenziali per la compilazione del DVR secondo quattro passi fondamentali, per i quali riporta la relativa modulistica di riferimento:

- 1) descrizione dell'azienda, del ciclo lavorativo e delle mansioni;
- 2) identificazione dei pericoli presenti in azienda;
- 3) valutazione dei rischi associati ai pericoli identificati e individuazione delle misure di prevenzione e protezione attuate;
- 4) definizione del programma di miglioramento dei livelli di salute e sicurezza.

Di seguito vengono riportati lo **Scopo** del decreto, il **Campo di Applicazione**, lo **Schema della Procedura Standardizzata** e la **Modulistica necessaria**.

1) SCOPO

Scopo della presente procedura è di indicare il modello di riferimento sulla base del quale effettuare la valutazione dei rischi e il suo aggiornamento, al fine di individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione ed elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

2) CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica alle imprese che occupano fino a 10 lavoratori (art. 29 comma 5, D.Lgs. 81/08 s.m.i.) ma può essere utilizzata anche dalle imprese fino a 50 lavoratori (art. 29 comma 6 del D.Lgs. 81/08 s.m.i., con i limiti di cui al comma 7).

3) SCHEMA DELLA PROCEDURA STANDARDIZZATA

		Azioni	Moduli* <i>(disponibili e gestibili anche in formato elettronico)</i>	Istruzioni e supporti informativi
PASSO N. 1	Descrizione dell'azienda, del ciclo lavorativo/attività e delle mansioni	Descrizione generale dell'azienda.	MODULO N. 1.1	Paragrafo 4.1
		Descrizione delle lavorazioni aziendali e identificazione delle mansioni.	MODULO N. 1.2	
PASSO N. 2	Individuazione dei pericoli presenti in azienda	Individuazione dei pericoli presenti in azienda.	MODULO N. 2	Paragrafo 4.2
PASSO N. 3	Valutazione dei rischi associati ai pericoli individuati e identificazione delle misure di prevenzione e protezione attuate	<ul style="list-style-type: none"> Identificazione delle mansioni ricoperte dalle persone esposte e degli ambienti di lavoro interessati in relazione ai pericoli individuati. 	MODULO N. 3 <i>(colonne dalla n. 1 alla n. 3)</i>	Paragrafo 4.3
		<ul style="list-style-type: none"> Individuazione di strumenti informatici di supporto per la valutazione dei rischi (registro infortuni, profili di rischio, banche dati fattori di rischio, indici infortunistici, liste di controllo, ecc.). 	MODULO N. 3 <i>(colonna n. 4)</i>	
		<ul style="list-style-type: none"> Effettuazione della valutazione dei rischi per tutti i pericoli individuati: <ul style="list-style-type: none"> – in presenza di indicazioni legislative specifiche sulle modalità valutative, mediante criteri che prevedano anche prove, misurazioni e parametri di confronto tecnici; – in assenza di indicazioni legislative specifiche sulle modalità di valutazione, tramite criteri basati sull'esperienza e conoscenza dell'azienda e, se disponibili, sui dati desumibili da registro infortuni, indici infortunistici, dinamiche infortunistiche, profili di rischio, liste di controllo, norme tecniche, istruzioni d'uso e manutenzione, ecc. Individuazione delle adeguate misure di prevenzione e protezione. <p>Qualora si verifichi che non tutte le adeguate misure di prevenzione e protezione previste dalla legislazione sono state attuate, si dovrà provvedere con interventi immediati.</p>	MODULO N. 3 <i>(colonna n. 5)</i>	
		<ul style="list-style-type: none"> Indicazione delle misure di prevenzione e protezione attuate. 		
PASSO N. 4	Definizione del programma di miglioramento	<ul style="list-style-type: none"> Individuazione delle misure per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza. Individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure. 	MODULO N. 3 <i>(colonne dalla 6 alla 8)</i>	Paragrafo 4.4

* Altra eventuale documentazione da tenere a disposizione (a supporto della valutazione effettuata e, comunque, ove richiesto dalla normativa).

**MODULISTICA PER LA REDAZIONE DEL DOCUMENTO
DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Azienda

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

*Realizzato secondo le procedure standardizzate
ai sensi degli artt. 17, 28, 29 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.*

Data¹,

Firma

Datore di lavoro:

RSPP

Medico Competente

RLS/RLST

**Documento di valutazione dei rischi elaborato sulla base delle
istruzioni di compilazione previste dal D.M.**

¹ Il documento deve essere munito di "data certa" o attestata dalla sottoscrizione del documento, ai soli fini della prova della data, da parte del RSPP, RLS o RLST, e del medico competente, ove nominato. In assenza di MC o RLS o RLST, la data certa va documentata con PEC o altra forma prevista dalla legge.

INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI PRESENTI IN AZIENDA

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli Presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
Luoghi di lavoro: – al chiuso (anche in riferimento ai locali sotterranei art. 65) – all’aperto N.B.: Tenere conto dei lavoratori disabili art. 63 comma 2-3	Stabilità e solidità delle strutture Altezza, cubatura, superficie Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari, banchine e rampe di carico Vie di circolazione interne ed esterne (utilizzate per: – raggiungere il posto di lavoro – fare manutenzione agli impianti) Vie e uscite di emergenza Porte e portoni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	– D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Allegato IV) – D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) e normativa locale vigente – D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) – D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) – D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) – D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) – DM 10/03/98 – Regole tecniche di prevenzione incendi – D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 – D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) – DM 10/03/98 – Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili – D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	<ul style="list-style-type: none"> • Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali • Crollo di strutture causate da urti da parte di mezzi aziendali • Mancata salubrità o ergonomia legate ad insufficienti dimensioni degli ambienti • Cadute dall’alto • Cadute in piano • Cadute in profondità • Urti • Cadute dall’alto • Cadute in piano • Cadute in profondità • Contatto con mezzi in movimento • Caduta di materiali • Vie di esodo non facilmente fruibili • Urti, schiacciamento • Uscite non facilmente fruibili

Scale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV punto 1.7; Titolo IV capo II; art.113) - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi - D.Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadute; • Difficoltà nell'esodo
Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta, investimento da materiali e mezzi in movimento; • Esposizione ad agenti atmosferici
Microclima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli • Assenza di impianto di riscaldamento • Carenza di areazione naturale e/o forzata
Illuminazione naturale e artificiale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 	<ul style="list-style-type: none"> • Carenza di illuminazione naturale • Abbagliamento • Affaticamento visivo • Urti • Cadute • Difficoltà nell'esodo
Locali di riposo e refezione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarse condizioni di igiene • Inadeguata conservazione di cibi e bevande
Spogliatoi e armadi per il vestiario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarse condizioni di igiene • Numero e capacità inadeguati • Possibile contaminazione degli indumenti privati con quelli di lavoro
Servizi igienico-assistenziali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarse condizioni di igiene; • Numero e dimensioni inadeguati
Dormitori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> - D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente - DM 10/03/98 - D. Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 - DPR 151/2011 All. I punto 66 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarsa difesa da agenti atmosferici • Incendio
Aziende agricole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV, punto 6)	<ul style="list-style-type: none"> • Scarse condizioni di igiene; • Servizi idrici o igienici inadeguati

INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI PRESENTI IN AZIENDA

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
Ambienti confinati o a sospetto rischio di inquinamento	Vasche, canalizzazioni, tubazioni, serbatoi, recipienti, silos. Pozzi neri, fognie, camini, fosse, gallerie, caldaie e simili. Scavi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV punto 3, 4; Titolo XI ; artt. 66 e 121) - DM 10/03/98 - D.Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 - DPR 177/2011	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta in profondità • Problematiche di primo soccorso e gestione dell'emergenza • Insufficienza di ossigeno • Atmosfere irrespirabili • Incendio ed esplosione • Contatto con fluidi pericolosi • Urto con elementi strutturali • Seppellimento
Lavori in quota	Attrezzature per lavori in quota (ponteggi, scale portatili, trabattelli, cavalletti, piattaforme elevabili, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo IV, capo II (ove applicabile); Art. 113; Allegato XX	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto • Scivolamento • Caduta di materiali
Impianti di servizio	Impianti elettrici (circuiti di alimentazione degli apparecchi utilizzatori e delle prese a spina; cabine di trasformazione; gruppi elettrogeni, sistemi fotovoltaici, gruppi di continuità, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i.(Tit III capo III) - DM 37/08 - D.Lgs. 626/96 (Dir. BT) - DPR 462/01 - DM 13/07/2011 - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi - D.Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)
	Impianti radiotelevisivi, antenne, impianti elettronici (impianti di segnalazione, allarme, trasmissione dati, ecc. alimentati con valori di tensione fino a 50 V in corrente alternata e 120 V in corrente continua)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III) - DM 37/08 - D.Lgs. 626/96 (Dir.BT)	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica • Esposizione a campi elettromagnetici

Impianti di servizio	<p>Impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica • Scoppio di apparecchiature in pressione • Incendio • Esplosione • Emissione di inquinanti • Esposizione ad agenti biologici • Incidenti di natura meccanica (tagli, schiacciamento, ecc.)
<p>Attrezzature di lavoro – Impianti di produzione, apparecchi e macchinari fissi</p>	<p>Impianti idrici e sanitari</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione ad agenti biologici • Scoppio di apparecchiature in pressione
	<p>Impianti di distribuzione e utilizzazione di gas</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Incendio • Esplosione • Scoppio di apparecchiature in pressione • Emissione di inquinanti
	<p>Impianti di sollevamento (ascensori, montacarichi, scale mobili, piattaforme elevatrici, montascale)</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura meccanica (schiacciamento, caduta, ecc.) • Incidenti di natura elettrica
	<p>Apparecchi e impianti in pressione (es. reattori chimici, autoclavi, impianti e azionamenti ad aria compressa, compressori industriali, ecc., impianti di distribuzione dei carburanti)</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Scoppio di apparecchiature in pressione • Emissione di inquinanti • Getto di fluidi e proiezione di oggetti
	<p>Impianti e apparecchi termici fissi (forni per trattamenti termici, forni per carrozzerie, forni per panificazione, centrali termiche di processo, ecc.)</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Contatto con superfici calde • Incidenti di natura elettrica • Incendio • Esplosione • Scoppio di apparecchiature in pressione • Emissione di inquinanti

INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI PRESENTI IN AZIENDA

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli Presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
<p>Attrezzature di lavoro – Impianti di produzione, apparecchi e macchinari fissi</p>	<p>Macchine fisse per la lavorazione del metallo, del legno, della gomma o della plastica, della carta, della ceramica, ecc.; macchine tessili, alimentari, per la stampa, ecc. (esempi: Torni, Presse, Trapano a colonna, Macchine per il taglio o la saldatura. Mulini, Telai, Macchine rotative, Impastatrici, Centrifughe, Lavatrici industriali, ecc.) Impianti automatizzati per la produzione di articoli vari (ceramica, laterizi, materie plastiche, materiali metallici, vetro, carta, ecc.) Macchine e impianti per il confezionamento, l'imbottigliamento, ecc.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo I e III; Tit. XI) - D.Lgs 17/2010	<p>Incidenti di natura meccanica (urti, tagli, trascinamento, perforazione, schiacciamenti, proiezione di materiale in lavorazione).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica • Innesco atmosfere esplosive • Emissione di inquinanti • Caduta dall'alto
	<p>Impianti di sollevamento, trasporto e movimentazione materiali (gru, carri ponte, argani, elevatori a nastro, nastri trasportatori, sistemi a binario, robot manipolatori, ecc)</p> <p>Impianti di aspirazione trattamento e filtraggio aria (per polveri o vapori di lavorazione, fumi di saldatura, ecc.)</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit III capo I e III) - D.Lgs. 17/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura meccanica (urto, trascinamento, schiacciamento) • Caduta dall'alto • Incidenti di natura elettrica
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III; Tit. XI; Allegato IV, punto 4) - D.Lgs. 626/96 (BT) - D.Lgs. 17/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Esplosione • Incendio • Emissione di inquinanti

<p>Attrezzature di lavoro – Impianti di produzione, apparecchi e macchinari fissi</p>	<p>Serbatoi di combustibile fuori terra a pressione atmosferica</p> <p>Serbatoi interrati (compresi quelli degli impianti di distribuzione stradale)</p> <p>Distributori di metano</p> <p>Serbatoi di GPL Distributori di GPL</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>– DM 31/07/1934 – DM 19/03/1990 – DM 12 /09/2003</p> <p>– Legge 179/2002 art. 19 – D.Lgs. 132/1992 – DM n.280/1987, – DM 29/11/2002 – DM 31/07/ 1934</p> <p>– DM 24/05/2002 e smi</p> <p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I) – D.Lgs. 93/00 – DM 329/04 – Legge n.10 del 26/02/2011 – DM 13/10/1994 – DM 14/05/2004 – DPR 24/10/2003 n. 340 e smi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sversamento di sostanze infiammabili e inquinanti • Incendio • Esplosione • Sversamento di sostanze infiammabili e inquinanti • Incendio • Esplosione • Esplosione • Incendio
<p>Attrezzature di lavoro – Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale trasportabili, portatili Apparecchi termici trasportabili Attrezzature in pressione trasportabili</p>	<p>Apparecchiature informatiche e da ufficio (PC, stampante, fotocopiatrice, fax, ecc.) Apparecchiature audio o video (Televisori, Apparecchiature stereofoniche, ecc.) Apparecchi e dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione (registratori di cassa, sistemi per controllo accessi, ecc.) Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio (trapano, avvitatore, taglia-siepi elettrico, ecc.) Apparecchi portatili per saldatura (saldatrice ad arco, saldatrice a stagno, saldatrice a cannello, ecc.)</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III) – D.Lgs. 626/96 (BT) – D.Lgs. 17/2010</p> <p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) – D.Lgs. 626/96 (BT) – D.Lgs. 17/2010</p> <p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III: Tit. XI) – D.Lgs. 626/96 (BT) – DM 10/03/98 – D.Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 – Regole tecniche di p.i. applicabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica • Incidenti di natura elettrica • Scarso ergonomia dell'attrezzature di lavoro • Esplosione a fiamma o calore • Esplosione a fumi di saldatura • Incendio • Incidenti di natura elettrica • Innesco esplosivi • Scoppio di bombole in pressione

INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI PRESENTI IN AZIENDA

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
<p>Attrezzature di lavoro –</p> <p>Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale trasportabili, portatili</p> <p>Apparecchi termici trasportabili</p> <p>Attrezzature in pressione trasportabili</p>	<p>Elettrodomestici (Frigoriferi, forni a microonde, aspirapolveri, ecc.)</p> <p>Apparecchi termici trasportabili (Termoventilatori, stufe a gas trasportabili, cucine a gas, ecc.)</p> <p>Organi di collegamento elettrico mobili ad uso domestico o industriale (Avvolgicavo, cordoni di prolunga, adattatori, ecc.)</p> <p>Apparecchi di illuminazione (Lampade da tavolo, lampade da pavimento, lampade portatili, ecc.)</p> <p>Gruppi elettrogeni trasportabili</p> <p>Attrezzature in pressione trasportabili (compressori, sterilizzatrici, bombole, fusti in pressione, recipienti criogenici, ecc.)</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III)</p> <p>– D.Lgs. 626/96 (BT)</p> <p>– D.Lgs. 17/2010</p> <p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III)</p> <p>– D.Lgs. 626/96 (BT)</p> <p>– D.Lgs. 17/2010</p> <p>– DPR 661/96</p> <p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III)</p> <p>– D.Lgs. 626/96 (BT)</p> <p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III)</p> <p>– D.Lgs. 626/96 (BT)</p> <p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III)</p> <p>– D.Lgs. 626/96 (BT)</p> <p>– D.Lgs. 17/2010</p> <p>– DM 13/07/2011</p> <p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III)</p> <p>– D.Lgs. 626/96 (BT)</p> <p>– D.Lgs. 17/2010</p> <p>– D.Lgs. 93/2000</p> <p>– D.Lgs. 23/2002</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica • Incidenti di natura elettrica • Formazione di atmosfere esplosive • Scoppio di apparecchiature in pressione • Emissione di inquinanti • Incendio • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica • Incidenti di natura elettrica • Emissione di inquinanti • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica • Incendio • Scoppio di apparecchiature in pressione • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica • Incendio

<p>Attrezzature di lavoro – Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale trasportabili, portatili. Apparecchi termici trasportabili Attrezzature in pressione trasportabili</p>	<p>Apparecchi elettromedicali (ecografi, elettrocardiografi, defibrillatori, elettrostimolatori, ecc.) Apparecchi elettrici per uso estetico (apparecchi per massaggi meccanici, depilatori elettrici, lampade abbronzanti, elettrostimolatori, ecc.)</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) – D.Lgs. 37/2010</p> <p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) – DM 110/2011</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura elettrica
<p>Attrezzature di lavoro – Altre attrezzature a motore</p>	<p>Macchine da cantiere (escavatori, gru, trivelle, betoniere, dumper, betonpomp, rullo compressore, ecc.) Macchine agricole (Trattrici, Macchine per la lavorazione del terreno, Macchine per la raccolta, ecc.) Carrelli industriali (Muletti, transpallett, ecc.) Mezzi di trasporto materiali (Autocari, furgoni, autotreni, autocisterne, ecc.) Mezzi di trasporto persone (Autovetture, Pullman, Autoambulanze, ecc.)</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) – D.Lgs. 17/2010</p> <p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I) – DM 19/11/2004 – D.Lgs. 17/2010</p> <p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) – D.Lgs. 626/96 (BT) – D.Lgs. 17/2010</p> <p>– D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 – D.Lgs. 35/2010</p> <p>– D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Emissione di inquinanti • Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Emissione di inquinanti • Incidenti stradali • Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Sversamenti di inquinanti • Incidenti stradali
<p>Attrezzature di lavoro – Utensili manuali</p> <p>Scariche atmosferiche</p>	<p>Martello, pinza, taglierino, seghetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.</p> <p>Scariche atmosferiche</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo III capo I)</p> <p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo II) – DM 37/08 – DPR 462/01</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura meccanica • Incidenti di natura elettrica (folgorazione) • Innesco di incendi o di esplosioni
<p>Lavoro al videoterminale</p>	<p>Lavoro al videoterminale</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>– D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VII ; Allegato XXXIV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Posture incongrue, movimenti ripetitivi. • Ergonomia del posto di lavoro • Affaticamento visivo

INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI PRESENTI IN AZIENDA

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
Agenti fisici	Rumore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i.(Titolo VIII, Capo I; Titolo VIII, Capo II)	<ul style="list-style-type: none"> • Ipoacusia • Difficoltà di comunicazione • Stress psicofisico
	Vibrazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i.(Titolo VIII, Capo I; Titolo VIII, Capo III)	<ul style="list-style-type: none"> • Sindrome di Raynaud • Lombalgia
	Campi elettromagnetici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i.(Titolo VIII, Capo I; Titolo VIII, Capo IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Assorbimento di energia e correnti di contatto
	Radiazioni ottiche artificiali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I; Titolo VIII, Capo V)	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione di occhi e cute a sorgenti di radiazioni ottiche di elevata potenza e concentrazione.
Radiazioni ionizzanti	Microclima di ambienti severi infrasuoni, ultrasuoni, atmosfere iperbariche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i.(Titolo VIII, Capo I)	<ul style="list-style-type: none"> • Colpo di calore • Congelamento • Cavitazione • Embolia
	Raggi alfa, beta, gamma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 230/95	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione a radiazioni ionizzanti
Sostanze pericolose	Agenti chimici (comprese le polveri)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo IX, Capo I; Allegato IV punto 2) - RD 6/5/1940, n. 635 e s.m.i.	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione per contatto, ingestione o inalazione. • Esplosione • Incendio
	Agenti cancerogeni e mutageni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo IX, Capo II)	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione per contatto, ingestione o inalazione.
Amianto		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 (Titolo IX, Capo III)	<ul style="list-style-type: none"> • Inalazione di fibre

Agenti biologici	Virus, batteri, colture cellulari, microrganismi, endoparassiti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo X)	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione per contatto, ingestione o inalazione
Atmosfere esplosive	Presenza di atmosfera esplosiva (a causa di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo XI; Allegato IV punto 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Esplosione
Incendio	Presenza di sostanze (solide, liquide o gassose) combustibili, infiammabili e condizioni di innesco (fiamme libere, scintille, parti calde, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo I, Capo III, sez. VI; Allegato IV punto 4) - D.M. 10 marzo 1998 - D.Lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 - Regole tecniche di p.i. applicabili - DPR 151/2011	<ul style="list-style-type: none"> • Incendio • Esplosioni
Altre emergenze	Inondazioni, allegamenti, terremoti, ecc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. I, Capo III, sez. VI)	<ul style="list-style-type: none"> • Cedimenti strutturali
Fattori organizzativi	Stress lavoro-correlato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (art. 28, comma 1 -bis) - Accordo europeo 8 ottobre 2004 - Circolare Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali del 18/11/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Numerosi infortuni/assenze • Evidenti contrasti tra lavoratori • Disagio psico-fisico • Calo d'attenzione, • Affaticamento • Isolamento
Condizioni di lavoro particolari	Lavoro notturno, straordinari, lavori in solitario in condizioni critiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. art. 15, comma 1, lettera a)	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti causati da affaticamento • Difficoltà o mancanza di soccorso • Mancanza di supervisione
Pericoli connessi all'interazione con persone	Attività svolte a contatto con il pubblico (attività ospedaliera, di sportello, di formazione, di assistenza, di intrattenimento, di rappresentanza e vendita, di vigilanza in genere, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. art. 15, comma 1, lettera a)	<ul style="list-style-type: none"> • Aggressioni fisiche e verbali
Pericoli connessi all'interazione con animali	Attività svolte in allevamenti, maneggi, nei luoghi di intrattenimento e spettacolo, nei mattatoi, stabulari, ecc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. art. 15, comma 1, lettera a)	<ul style="list-style-type: none"> • Aggressione, calci, morsi, punture, schiacciamento, ecc.
Movimentazione manuale dei carichi	Posture incongrue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VI Allegato XX-XIII)	<ul style="list-style-type: none"> • Prolungata assunzione di postura incongrua
	Movimenti ripetitivi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VI; Allegato XXXIII)	<ul style="list-style-type: none"> • Elevata frequenza dei movimenti con tempi di recupero insufficienti
	Sollevamento e spostamento di carichi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VI; Allegato XXXIII)	<ul style="list-style-type: none"> • Sforzi eccessivi • Torsioni del tronco • Movimenti bruschi • Posizioni instabili

INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI PRESENTI IN AZIENDA

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
Lavori sotto tensione	Pericoli connessi ai lavori sotto tensione (lavori elettrici con accesso alle parti attive di impianti o apparecchi elettrici)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i.(art. 82)	• Folgorazione
Lavori in prossimità di parti attive di impianti elettrici	Pericoli connessi ai lavori in prossimità di parti attive di linee o impianti elettrici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- D.Lgs. 81/08 s.m.i. (art. 83 e Allegato I)	• Folgorazione
ALTRO		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

VALUTAZIONE RISCHI,
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE,
PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

N.	Valutazione dei rischi e misure attuate							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Area/Reparto/ Luogo di lavoro	Mansioni/ Postazioni ¹	Pericoli che determinano rischi per la salute e sicurezza ²	Eventuali strumenti di supporto	Misura attuata	Misure di miglioramento da adottare Tipologie di Misure di Prev./Prot.	Incaricati della realizzazione	Data di attuazione delle misure di miglioramento
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

¹ Le mansioni possono essere identificate anche mediante codice.

² Se necessario inserire la fase del ciclo lavorativo/attività.

ESERCIZI PER LA VERIFICA ORALE

Saper rispondere ai **Requisiti fondamentali** dà una sufficiente garanzia per sentirsi pronti all'interrogazione. Saper anche rispondere ai **Requisiti avanzati** dimostra una padronanza eccellente degli argomenti del capitolo.

Requisiti fondamentali

- 1** Pericolo, danno, rischio: commentare i termini.
- 2** Prevenzione e protezione: commentare i termini.
- 3** Riportare l'esatta denominazione per l'acronimo TUSL.
- 4** Specificare gli ambiti di applicazione del TUSL.
- 5** Elencare e definire i soggetti del TUSL.
- 6** Ricordare i documenti base previsti dal TUSL.
- 7** Elencare gli enti preposti alla vigilanza previsti dal TUSL.
- 8** Fornire una definizione per Datore di Lavoro, Medico Competente, Responsabile Sicurezza, Prevenzione e Protezione, e Rappresentante della Sicurezza dei Lavoratori.
- 9** Attrezzature munite di Videoterminali (VDT): rischi, pericoli e danni.
- 10** VDT: elencare gli elementi principali sottoposti a valutazione del rischio.
- 11** Gli obiettivi della norma BS OHSAS 18001:2007.
- 12** Gli obiettivi della norma SA8000:2008.
- 13** Gli obiettivi della norma UNI EN 14001:2007

Requisiti avanzati

- 1** Descrivere la realizzazione di una matrice del rischio.
- 2** Illustrare il significato dei termini elettrolocazione, ipoacusia, stress lavoro-correlato.
- 3** Elencare alcuni dispositivi di protezione collettiva e individuale.
- 4** Descrivere le cinque tipologie di segnaletica di sicurezza. Riportarne alcuni esempi.
- 5** Riportare su un foglio l'organigramma dei soggetti del TUSL e delle loro relazioni.
- 6** Il Lavoratore all'interno del TUSL: definizione, obblighi e diritti.
- 7** I diritti dei lavoratori addetti ad attività con Videoterminali.
- 8** Enti certificatori e enti accreditanti: esempi, descrizione e funzioni.
- 9** Discutere gli schemi di certificazione sottostanti le sigle SGSSL, CSR e SGA.
- 10** Il modello PDCA per la norma BS OHSAS 18001:2007.
- 11** Discutere i concetti di impatto ambientale e sviluppo sostenibile.
- 12** Discutere il concetto di accountability e di Responsabilità Sociale d'Impresa.
- 13** Elencare e discutere le parti fondamentali di un DVR.