

Indice

Prefazione	8
Introduzione	10
Capitolo 1	
La valutazione dello stress lavoro-correlato	20
1.1. La corretta attuazione delle previsioni di legge in materia di valutazione del rischio stress correlato al lavoro	20
1.2. Gli strumenti per la rilevazione del rischio stress-lavoro correlato	24
1.3. Caratteristiche del Sistema SVS	31
1.4. Sicurezza è partecipazione.....	41
Capitolo 2	
Il Testo Unico (D.lgs. 81/2008) tra forma e sostanza	45
2.1. Misure di tutela e obblighi.....	47
2.2. La centralità della valutazione dei rischi nella prevenzione e l'adozione di modelli di organizzazione e gestione.....	49
2.3. Il servizio di prevenzione e protezione	54
2.4. Formazione, informazione e addestramento.....	56
2.5. La rilevazione dei mancati incidenti e la cultura della prevenzione	60
Capitolo 3	
La fabbrica e l'accademia	63

3.1. La dispensa sull'ambiente di lavoro.....	66
3.2. I fattori del I gruppo.....	78
3.3. I fattori del II gruppo.....	82
3.4. I fattori del III gruppo.....	83
3.5. I fattori del IV gruppo.....	84
3.6. Il riferimento ai limiti accettabili (M.A.C. e TLV) e la validazione consensuale.....	88
3.7. La raccolta delle informazioni per il controllo della nocività ambientale.....	90
3.8. Il principio della “non delega” e gli strumenti della contrattazione.....	96

Capitolo 4

Modelli di ricerca sociale. Metodologie di ricerca applicabili alla conoscenza ergonomica.....	99
4.1. Questioni epistemologiche preliminari.....	99
4.2. Dal problema alla formulazione del progetto.....	104
4.3. Le ipotesi di ricerca.....	107
4.4. La pianificazione del progetto di ricerca.....	109
4.5. Le fasi della ricerca.....	114

Appendice

Il Testo Unico (D.Lgs. 81/2008).....	119
Bibliografia.....	189
Sitografia.....	191

Prefazione

Conosco l'autore di questo libro dall'ormai lontano 1981 quando, nell'ambito della cattedra di Sociologia del lavoro gestita dal Prof. Domenico De Masi, ero stato incaricato di tenere come professore a contratto il corso di "Ergonomia" presso la Facoltà di Sociologia dell'Università "La Sapienza" di Roma.

Il corso in questione – forse il primo in Italia su questa materia se si escludono quelli organizzati nell'ambito dei corsi di laurea per medici del lavoro e d'ingegneria – testimoniava forse già allora il forte bisogno di conoscenza e di sistematizzazione scientifica ed applicativa per una materia conosciuta fin dagli anni '40 con il termine "ergonomics" nei paesi anglosassoni e "human factors" negli USA. Va detto che gli anni '70 sono stati caratterizzati in Italia, e non solo, da un forte e diffuso movimento che si proponeva di migliorare le condizioni di salute negli ambienti di lavoro e di vita, precursore sia delle leggi di riforma sanitaria che, successivamente, delle nuove norme di legge sul miglioramento delle condizioni di lavoro e la prevenzione delle malattie e degli infortuni sul lavoro attraverso il recepimento di una serie di direttive comunitarie in materia. Come mostra il lavoro di Paolo Gentile, anche l'"accademia" già da allora cominciava a prendere atto della necessità di promuovere il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro di larghe masse di lavoratori e di cittadini.

In quel periodo Paolo Gentile si occupava già di prevenzione in qualità di cittadino, di lavoratore, di sindacalista di base e di studente/laureando di Sociologia che frequentava, assieme a una ventina di altri studenti il mio corso di ergonomia che veniva svolto in orari tali da permettere la partecipazione alle lezioni anche agli studenti/lavoratori, con un taglio teorico/pratico alternando le lezioni tradizionali in aula con esercitazioni pratiche, visite organizzate in ambienti di lavoro e incontri con dirigenti

delle fabbriche, lavoratori, rappresentanti sindacali, medici del lavoro e tecnici addetti alla sicurezza.

La pluri e interdisciplinarietà, uno dei presupposti metodologici dell'ergonomia era assicurata dai rapporti di collaborazione instaurati con cattedre di altre discipline al di fuori della sociologia come fisiologia, antropologia, medicina del lavoro, psicologia, ingegneria, diritto del lavoro e attraverso scambi di conoscenze e approfondimento di argomenti con l'organizzazione di gruppi interdisciplinari.

Il lavoro di Paolo ripropone la necessità di questo scambio tra diverse discipline per realizzare effettivi miglioramenti ergonomici nelle situazioni di lavoro ma il punto che viene messo particolarmente in evidenza nel libro è senza dubbio quello dell'importanza della raccolta e dell'utilizzo dell'esperienza dei lavoratori in materia di rischi e di provvedimenti correttivi a tutela della salute.

Il "sapere operaio" diventa in quegli anni la base conoscitiva che, aggiunta alle conoscenze tecnico/scientifiche dei tecnici/esperti, può portare a reali cambiamenti sia impiantistici che organizzativi ma anche culturali e operativi a cui partecipano gli stessi lavoratori che indirizzano e promuovono il cambiamento.

Nel libro, l'Autore descrive una metodologia ergonomica alla quale contribuiscono sia i tecnici con le loro conoscenze scientifiche che i lavoratori con la loro esperienza determinando insieme risultati operativi di grande e concreta rilevanza.

Si tratta di un approccio messo a punto soprattutto da due principali protagonisti di quel periodo provenienti da due mondi diversi: quello accademico di Ivar Oddone (medico e psicologo) e quello sindacale di Gastone Marri.

Concetti come quelli di "gruppo omogeneo", "validazione consensuale", "quattro gruppi di fattori" sono alla base di questa metodologia ergonomica concepita e applicata in Italia in migliaia di situazioni e di posti di lavoro che ha portato a miglioramenti so-

stanziali delle condizioni di lavoro e che è stata adottata in numerosi altri paesi europei ed extraeuropei.

Questo metodo ha avuto come strumento operativo una dispensa illustrata e di facile consultazione, pubblicata e diffusa dall'allora Sindacato unitario dei lavoratori del settore metalmeccanico (FLM), supportata dall'azione di un organismo sindacale unitario denominato Centro di ricerca sui rischi e danni da lavoro (CRD).

Il principale strumento di informazione e divulgazione del CRD era la rivista trimestrale "Medicina dei lavoratori" che pubblicava contributi e risultati di ricerche empiriche condotte da vari esperti della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro e dal sindacato.

Il lavoro di Paolo Gentile è molto importante e del tutto originale per i suoi contenuti e per il suo approccio metodologico che coniuga gli aspetti della interdisciplinarietà e della partecipazione in quanto fattori fondamentali per un approccio realmente ergonomico. I riferimenti ad alcuni articoli del D.Lgs. 81/08 riportati nella parte conclusiva del testo permettono un agevole confronto tra gli aspetti ergonomici e le attuali disposizioni giuridiche in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori.

Renzo Raimondi

Introduzione

L'industrializzazione nel nostro paese si sviluppa solo successivamente alla realizzazione dell'unità nazionale e con l'industrializzazione cresce la miseria delle classi lavoratrici, si modifica l'organizzazione del lavoro, l'ambiente di lavoro ed i rischi per la salute dei lavoratori in esso presenti: con il crescente sviluppo della meccanizzazione aumenta il numero degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali.

“Gli antichi mestieri unitari avevano subito un primo colpo con la manifattura, la quale aveva dato avvio all'inevitabile degradazione dell'abilità professionale: per gli ex artigiani ciò voleva dire il venir meno del senso di creatività nell'attività di lavoro; ... Sussisteva tuttavia un certo apprendistato. Non era più l'apprendistato formativo integrale dell'artigianato classico; l'apprendista non viveva più con il maestro di bottega, esempio di abilità tecnica, ma anche di moralità e di vita. Era tuttavia una qualificazione tecnica che dava all'ex-contadino una nuova, importante base di identificazione sociale e di prestigio.”¹

Nascono le prime associazioni di lavoratori: i tipografi, i sigarai, i tessitori che attuano una transizione dalle prime società di mutuo soccorso alla costituzione di coalizioni operaie.

“In Italia, in una situazione in cui, dato il ritardato sviluppo industriale in senso moderno, anche l'organizzazione del movimento operaio parte in ritardo, troviamo i tipografi in prima fila nella difficile transizione dalle generiche società di mutuo soccorso alla costituzione di *coalizioni operaie* decise a opporre chiara e sistematica resistenza alla controparte padronale ... per avere il

¹ Ferrarotti F. Sociologia del lavoro, Editrice Elia, Roma, 1974

primo esempio di un'associazione permanente, di resistenza sindacale dobbiamo attendere l'iniziativa di quell'élite operaia che si raccoglie nella *federazione del libro ...* il 7 maggio 1848 quaranta operai costituiscono a Torino la *Società dei compositori Tipografici*.²

Il 1891 è l'anno di fondazione del Partito Socialista dei Lavoratori Italiani che negli anni successivi inizierà a diffondere le Camere del Lavoro, nelle principali città italiane; è anche l'anno dell'enciclica *Rerum Novarum* con la quale Leone XIII fisserà la posizione dei cattolici nei confronti della questione sociale.

Sulla spinta dei lavoratori che si organizzano, la diffusione delle idee anarchiche e socialiste, e il nascente sindacalismo cattolico, si avvia una dialettica tra capitale e lavoro che inizierà a produrre norme di salvaguardia del lavoro, tra queste ricordiamo: 3

- 11 febbraio del 1886 viene promulgata la legge n. 3657 "Legge di tutela del lavoro dei fanciulli negli opifici industriali, nelle cave e nelle miniere", costituisce il primo rilevante esempio, in Italia, di legislazione sociale, intesa come intervento dello Stato nella contrattazione privata e nella pratica dei rapporti tra imprenditori e operai.⁴
- L. 17 marzo 1898, n. 80 "Legge sull'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro" che estendeva la copertura assicurativa anche in caso di colpa del lavoratore e invertiva l'onere della prova, ponendo a carico dell'imprenditore la dimostrazione in giudizio dell'assenza

² Ferrarotti F. op. cit.

³ Tra le fonti dalle quali abbiamo estrapolato le norme citate Enzo Gonano, Storia normativa sicurezza su www.quotidianosicurezza.it

⁴ <http://www.tesionline.it/news/cronologia.jsp?evid=3691>

di proprie responsabilità nella causazione dell'evento, prevedeva all'art. 4 la formulazione di regolamenti "per prevenire gli infortuni e proteggere la vita e l'integrità fisica degli operai"⁵;

- in adempimento al precetto contenuto nell'art.4 della citata L.80/1898 venne emanato il R.D. 18 giugno 1899, n. 230 "Regolamento generale per la prevenzione degli infortuni";⁶
- Testo unico n. 51 del 31 gennaio 1904 che raggruppava la normativa di tutela estendendola ad alcune lavorazioni agricole;
- legge 22 dicembre 1912 n. 1361; considerata l'atto ufficiale di nascita Servizio d'ispezione del lavoro.

Durante il periodo fascista dobbiamo ricordare:

- l'art. 437 del R.D. 19 ottobre 1930, n. 1398 (codice penale), introdusse la fattispecie del delitto di rimozione od omissione dolosa di cautele contro infortuni sul lavoro.;
- gli artt. 589 e 590 del R.D. 19 ottobre 1930, n. 1398, introdussero le fattispecie di omicidio colposo e di lesioni personali colpose, reati configurabili nelle ipotesi infortunistiche occorse in azienda per inosservanza delle disposizioni sulla sicurezza del lavoro o per violazione del principio generale di tutela delle condizioni di lavoro posto dall'art. 2087 del nuovo codice civile;

⁵ Miccio A., Ossicini A., La prevenzione nella tutela INAIL: un ritorno al futuro su <http://gimle.fsm.it/32/4s1/13.pdf>

⁶ Miccio A., Ossicini, A., op.cit.

- la L. 22 giugno 1933, n.860, Con questa legge viene creato l'Istituto Nazionale contro gli Infortuni sul Lavoro, unificando le residue Casse infortuni;
- l'art. 2087 del R.D. 16 marzo 1942, n. 262 (codice civile) "tutela delle condizioni di lavoro", approvato in pieno conflitto mondiale, afferma "l'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro". Con questa norma il datore di lavoro diventa il responsabile dell'incolumità fisica e della personalità morale del lavoratore.

Nella costituzione Repubblicana nata dalla resistenza ci sono numerose garanzie che vengono riconosciute al lavoro:

- all'art.1 si legge "L'Italia è una Repubblica democratica, fondata sul lavoro";
- art.35 "La Repubblica tutela il lavoro in tutte le sue forme ed applicazioni";
- art. 41 "L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana";
- art. 46 "Ai fini della elevazione economica e sociale del lavoro in armonia con le esigenze della produzione, la Repubblica riconosce il diritto dei lavoratori a collaborare, nei modi e nei limiti stabiliti dalle leggi, alla gestione delle aziende"⁷

La legge 12 febbraio 1955, n.51 "norme generali e speciali in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene del lavoro" mise mano alla realizzazione di un "corpus" normativo prevenzio-

⁷ Costituzione della Repubblica Italiana.

nale organico i cui principi basilari, sono stati trasferiti nel recente Testo unico sulla sicurezza del lavoro.⁸

In questo volume sono raccolti 4 distinti saggi, preparati in occasione di altrettante lezioni di Ergonomia, che tentano una interpretazione con un viaggio a ritroso negli ultimi 50 anni di storia della prevenzione e protezione sul lavoro nel nostro Paese. Esperienze rappresentative di due epoche: le esperienze sindacali degli anni 60/70 e le successive esperienze legislative dei due decenni a cavallo tra il XX e il XXI secolo. Non c'è una continuità storica tra queste due epoche, la seconda nasce dopo la crisi e la fine della prima, ma forse il recupero dello spirito di quelle esperienze può essere il motore capace di dare quel valore aggiunto che fino ad oggi è mancato nell'applicazione della legislazione sulla prevenzione e protezione sul lavoro.

La valutazione dello stress lavoro correlato: un termometro per misurare la febbre nelle organizzazioni, è una critica alla gestione fatta dal legislatore della norma che impone alle aziende, a partire dal 1 gennaio 2011, l'obbligo di valutare i rischi psico-sociali, critica che viene sviluppata attraverso il confronto tra due diverse metodologie di valutazione dello stress lavoro-correlato.

Il Testo unico (D.lgs.81/2008) figlio del D. Lgs. 626/1994, questo saggio propone brevi considerazioni su questa legge fondamentale che viene spiegata⁹ attraverso una selezione degli articoli più significativi.

La fabbrica e l'accademia (che da anche il titolo al volume) attraverso la rilettura di ampi stralci della dispensa "Ambiente di

⁸ Gonano E., op. cit.

⁹ Il testo è parte del materiale realizzato per un corso di formazione/informazione rivolto ad un gruppo di lavoratori di un'azienda alimentare.

lavoro”, pubblicata a cura dei tre sindacati dei metalmeccanici Fim, Fiom e Uilm (FLM) nel 1970¹⁰, descrive il modello di intervento sindacale costruito nelle esperienze degli anni '60 che ha rappresentato per il sindacalismo degli anni '70 e '80 il modello prevalente di intervento e di formazione dei lavoratori.

Infine **Modelli di ricerca sociale - Metodologie di ricerca applicabili alla conoscenza ergonomica**, è una riflessione sulla epistemologia e metodologia della ricerca sociale applicabile all'analisi ergonomica, che vuole sottolineare l'importanza del pensiero creativo e della partecipazione come metodologia di ricerca.

Il *fil rouge* che lega i quattro saggi raccolti nel volume è rappresentato dalla proposta metodologica di un modello di analisi ergonomica di tipo sociologico-partecipativo, che tende a ridimensionare la figura del “tecnico” che in questi anni ha assunto un ruolo preponderante. L' “esperto” che deve adeguare le aziende alla normativa ha finito per emarginare i lavoratori che hanno delegato a loro al legislatore e alla magistratura la ricerca di soluzione ai problemi presenti nel luogo di lavoro: un ruolo da ridimensionare a favore di una maggiore partecipazione dei lavoratori.

Attraverso l'analisi di tre momenti fondamentali nella storia di questi anni:

- il modello sindacale di intervento sull'ambiente di lavoro, che si afferma a partire dal ciclo di lotte operaie che va dal 1968 al 1972;

¹⁰ Da una ricerca su internet sulla datazione della Dispensa sull'ambiente ne escono date generiche come “la fine degli anni 60” o il 1971 come data della prima ristampa. Nel mio ricordo ho nitido un volumetto stampato, di cui purtroppo non sono più in possesso datato 1970. Se il ricordo mi dovesse aver tradito me ne scuso con il lettore.

- l'emanazione del decreto 81 del 2008, che segna la conclusione di un percorso iniziato con l'emanazione della 626 del 1994;
- l'avvio della valutazione del rischio stress lavoro-correlato a partire dal gennaio 2011;

tentiamo di costruire un quadro coerente di intervento ergonomico. Il modello di analisi e intervento che proponiamo ha origine in quelle esperienze sindacali degli anni '60, e può trovare diversi punti di riscontro con la successiva legislazione italiana (il D.Lgs.626/94 ed in particolare con il D.Lgs.81/08), tra questi vengono evidenziati i temi della centralità della valutazione dei rischi, della rappresentanza e partecipazione dei lavoratori alla soluzione dei problemi, del ruolo della formazione, l'importanza della raccolta sistematica e dell'analisi dei dati per una efficace indagine sanitaria.

Non v'è dubbio che la storia sindacale, nel nostro paese, abbia influenzato la normativa che prenderà avvio alla fine del secolo, se nel 1985, con un decennio d'anticipo sul D.Lgs. 626, Renzo Raimondi poteva scrivere "è forse anche utile ricordare che in Italia, a differenza di altri paesi industriali, i miglioramenti nelle condizioni di lavoro si sono determinati non tanto per l'intervento legislativo e degli organi di controllo pubblico quanto piuttosto come risultato dell'intensa dinamica contrattuale che ha interessato l'intero tessuto industriale.

Alcune linee guida, molto diverse da quelle del passato e da quelle di altri paesi come, ad esempio, quelle del rifiuto della monetizzazione della salute, della non delega, del ruolo centrale del gruppo omogeneo dei lavoratori nell'analisi e validazione

dell'ambiente, hanno diretto l'azione sindacale in materia durante tutti gli anni '70'.¹¹

Negli anni '80 l'attenzione all'ambiente e all'organizzazione del lavoro lascerà spazio a nuovi problemi quali la crisi dell'unità sindacale, la ristrutturazione industriale e i problemi occupazionali. Dovranno arrivare, a partire dagli anni '90, le norme legislative a porre nuovamente all'ordine del giorno le tematiche della sicurezza sul lavoro.

Va riconosciuto che la normativa europea, da cui promana l'attuale legislazione italiana, si è per un verso contraddistinta per un approccio "partecipativo" mentre per altro verso ha tendenzialmente "messo nell'angolo" la contrattazione collettiva come potenziale fonte di standard minimi di tutela, lasciandole di fatto un ruolo ben più marginale di previsione di regole (e pratiche) "virtuose", ma che vengono per così dire in seconda linea rispetto all'adeguamento richiesto agli standard obbligatori di tutela.¹²

Lo sviluppo della società industriale, verso una società che alcuni hanno chiamato post-industriale¹³ altri della comunicazione, ha

¹¹ Raimondi R., in De Masi D., Buratto F.D., Cascioli A., De Santis G., Raimondi R., Vacirca F., Ventrella A.M., Il lavoratore post-industriale, Franco Angeli, Milano, 1985

¹² Natullo G., "Nuovi" contenuti della contrattazione collettiva, organizzazione del lavoro e tutela della salute e sicurezza dei lavoratori - I WORKING PAPERS DI OLYMPUS - 5/2012

¹³ Nel 1956, per la prima volta in un Paese del Mondo - gli Stati Uniti - i colletti bianchi superarono percentualmente i colletti blu, Daniel Bell individuò in quella data l'inizio della società post-industriale, evento paragonabile, per importanza storica, a quello che, nell'Inghilterra di cento anni prima, aveva segnato il sorpasso dei lavoratori industriali sui contadini. ... Ai valori della standardizzazione, della specializzazione, della unità di tempo e luogo della produzione, della economia di scala, dell'accentramento del potere, dell'efficienza, della

trasformato i luoghi di lavoro, facendo crescere l'influenza dei fattori di nocività del quarto gruppo nell'interazione uomo-macchina-ambiente; la stessa organizzazione del lavoro viene in quest'ottica comunemente considerata un potenziale fattore di rischio, su cui è necessario ascoltare i lavoratori per poter formulare una valutazione del rischio. Una applicazione del modello partecipativo trova ampio spazio nella valutazione dei fattori di rischio psico-sociale. La differenza, messa in luce, che si riscontra nell'adozione di diverse metodologie di valutazione dello stress lavoro-correlato sta proprio nel grado di adesione ad un modello partecipativo di analisi dove non si può prescindere dall'ascolto dei lavoratori.

Infine anche dal punto di vista epistemologico il modello partecipativo viene supportato attraverso il riconoscimento del ruolo che ha il pensiero creativo nella scoperta di soluzioni ai problemi posti all'osservazione dell'ergonomo e nel riconoscimento di quello che è stato chiamato anarchismo metodologico. Dal punto di vista delle tecniche di analisi ampio spazio andrebbe riservato alla Action research o ricerca/intervento che chiude il cerchio del modello proposto.

produttività, insomma della razionalizzazione spinta; altri se ne vanno sostituendo, che scardinano le fondamenta del lavoro industriale e della sua analisi scientifica... (De Masi D., La sociologia del lavoro in un mondo senza lavoro, su Sociologia del lavoro n.61, 1996 "I sociologi e il lavoro").

Capitolo 1

La valutazione dello stress lavoro-correlato: un termometro per valutare la febbre nelle organizzazioni

1.1. La corretta attuazione delle previsioni di legge in materia di valutazione del rischio stress correlato al lavoro

Le norme più sono importanti, più debbono essere facilmente comprensibili, più vogliono essere efficaci più debbono essere facilmente gestibili, ovvero non debbono permettere interpretazioni soggettive. Questa considerazione, vorremmo che fosse finalmente recepita dal legislatore.

Il 31 dicembre 2010 ha segnato l'inizio dell'obbligo di valutare i rischi psico-sociali, così come previsto dall'art.28 comma 1 del D.Lgs 81/2008. La vicenda di questi anni, per come si è giunti a rendere effettiva questa valutazione è la metafora di come è vissuta la cultura della sicurezza nel nostro paese.

Il decreto 81/2008 aveva annunciato la decisione del legislatore, già anticipata nell'accordo europeo del 8 ottobre 2004, di prendere atto dei danni che lo stress provoca agli individui e alle aziende: "La valutazione deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli collegati allo stress lavoro-correlato".

Il mondo imprenditoriale non ancora pronto, ma soprattutto non convinto dei vantaggi indotti da una corretta analisi dell'organizzazione e dalla rimozione delle situazioni a rischio stress; le organizzazioni sindacali in tempi di scarsità di lavoro e di eccessiva "flessibilità contrattuale" non riescono ad avere come priorità l'ambiente di lavoro; i lavoratori impegnati a difen-

dere il proprio posto di lavoro in questa situazione preferiscono un lavoro purché sia.

La scadenza per l'avvio dell'obbligo è così slittata di data in data fino al 31 dicembre 2010 cui si è arrivati con le indicazioni della Commissione consultiva per la salute e sicurezza sul lavoro che nella riunione del 17 novembre 2010 ha approvato le indicazioni metodologiche necessarie per la valutazione.

La Commissione in quell'occasione è sembrata più preoccupata che le aziende potessero rispettare un obbligo (formale) piuttosto che la valutazione da effettuare fosse efficace.

Con la circolare del 18 novembre 2010 si è voluto fornire, ai datori di lavoro pubblici e privati, agli operatori e ai lavoratori uno strumento di indirizzo ai fini della corretta attuazione delle previsioni di legge in materia di valutazione del rischio stress correlato al lavoro.

La norma così come interpretata dalla commissione prevede che per misurare il rischio stress si debba ricorrere ad una misurazione preliminare attraverso l'analisi dei dati "oggettivi".

Solo se il risultato di questa misurazione indica una "temperatura elevata" nell'organizzazione, si renderà necessario un approfondimento diagnostico attraverso la rilevazione della percezione dei lavoratori.

Il documento prodotto dalla Commissione consultiva per la salute e sicurezza sul lavoro indica il livello minimo di attuazione dell'obbligo: divide tra una fase preliminare necessaria ed una eventuale da attivare nel caso in cui la valutazione preliminare indichi rischi evidenti, ed in tal caso dopo aver sperimentato delle azioni correttive, queste risultino non efficaci. Ovvero il datore di lavoro avvalendosi del RSPP, coinvolgendo il MC ove nominato e previa consultazione del RLS o del RLST (spesso nelle aziende di minori dimensioni da solo con l'eventuale supporto di un consulente) effettua la valutazione con l'ausilio di una check list. Solo se le risposte alla check list indicheranno rischi evidenti, il datore

di lavoro preparerà un piano di interventi e solo se questi interventi non daranno risultati apprezzabili, effettuando una nuova valutazione (dopo due anni?) dovrà coinvolgere i lavoratori per la seconda (eventuale) fase.

La Commissione prosegue con indicazioni su alcuni fattori “oggettivi e verificabili, ove possibile numericamente apprezzabili” da utilizzare nella valutazione: eventi sentinella, fattori di contesto e di contenuto del lavoro. Questi fattori se non numericamente apprezzabili si potrebbe dire non essere né oggettivi né verificabili; così pure dove non se ne conosca la metodologia di raccolta degli eventuali dati numerici, affidati alla discrezionalità del datore di lavoro.

Manca l’indicazione, da parte della commissione, dei livelli oltre il quale questi indicatori evidenzierebbero una situazione di rischio, così che alcuni possono proporre valutazioni basate esclusivamente sul confronto con i propri dati dell’anno precedente: un evento sentinella potrebbe indicare una situazione disastrosa pur in presenza di un miglioramento e qualcuno potrebbe concludere che nello specifico quell’indicatore evidenzia un progresso piuttosto che una situazione di rischio.

Attenzione, in relazione alla valutazione dei fattori di contesto e di contenuto, la commissione indica che è necessario sentire i lavoratori e/o il RLS/RLST, mentre nelle aziende di maggiori dimensioni è possibile sentire un campione rappresentativo di lavoratori seppure la scelta delle modalità è rimessa al datore di lavoro.

La circolare del Ministero del Lavoro, non ci indica quale “termometro” utilizzare per misurare i dati “oggettivi”, ma ci dà alcune indicazioni sulle caratteristiche e sul funzionamento che deve avere il nostro “termometro”.

Se le indicazioni fornite sono sufficienti utilizzando strumenti di rilevazione diversi, purché in linea con la circolare, si dovrà pervenire a risultati analoghi. Ad esempio così come per misurare la

temperatura corporea possiamo fare diverse misurazioni con termometri che utilizzano diverse scale (kelvin, Celsius, Fahrenheit) ottenendo misurazioni con valori nominali diversi, ma tutte in grado di indicare in maniera univoca se l'organismo sotto misurazione ha la febbre o meno; analogamente ci aspetteremmo quindi che utilizzando diversi strumenti, costruiti seguendo le indicazioni della circolare del 18 novembre 2010, tutti siano in grado, pur utilizzando scale diverse, di indicarci in maniera univoca quando in una organizzazione si rilevi un rischio elevato di stress lavoro-correlato, e sia quindi necessario (secondo le indicazioni della commissione consultiva) ricorrere alla rilevazione dei dati soggettivi, ovvero quando non se ne ravveda la necessità.

A differenza di quanto prevede la circolare citata riteniamo che sia sempre indispensabile ricorrere alla rilevazione della percezione dei lavoratori, e non solo quando la valutazione dei dati oggettivi lo renderebbe necessario: sarebbe come se un medico effettuasse la diagnosi su un paziente senza consultarlo sui disturbi che percepisce. Riprendiamo, a sostegno di questa tesi, una considerazione contenuta nella proposta metodologica dell'ISPESL: "al fine di evitare un'azione del tutto autoreferenziale da parte del datore di lavoro, è buona norma coinvolgere direttamente i dipendenti in quella che può diventare anche un'occasione d'incontro e di confronto sui temi della quotidianità lavorativa spesso trascurati, ma in grado di produrre un valore aggiunto al lavoro stesso". Affermazione che condividiamo totalmente: il coinvolgimento e la partecipazione sono la chiave per migliorare le condizioni di lavoro e ridurre i rischi per la salute e sicurezza sul lavoro.

Ci sembra che la Commissione consultiva per la salute e sicurezza sul lavoro contraddica con la sua circolare questa affermazione, che pure è presente in forme e modalità diverse in molti documenti ufficiali compresi quelli prodotti dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali, laddove indichi la possibilità che la valutazione possa essere effettuata con la sola analisi dei dati "oggettivi".

1.2. Gli strumenti per la rilevazione dello stress lavoro-correlato

Abbiamo testato due diversi strumenti per la rilevazione dello stress lavoro correlato:

- SVS, messo a punto dal gruppo di lavoro riunito intorno ad S3 Opus¹⁴;
- la Check list degli indicatori verificabili, messa a disposizione dal Network Nazionale per la Prevenzione del Disagio Psicossociale nei Luoghi di Lavoro (SPISAL- ULSS 20 Verona/ISPESL che indicheremo per semplicità ISPESL).

In entrambi i sistemi si chiede di raccogliere dati relativi a:

- eventi sentinella/indicatori aziendali,
- fattori di contesto,
- fattori di contenuto del lavoro;

che come chiede la commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro devono consentire una valutazione oggettiva, complessiva e, quando possibile, parametrica.

La differenza metodologica fondamentale tra i due strumenti è rappresentata dalle modalità di valutazione dei risultati, in particolare di quelli riferiti agli indicatori aziendali/eventi sentinella,

¹⁴ S3 Opus Srl, ha messo a punto la metodologia SVS (Sistema di valutazione dello Stress), la quale si basa sulla raccolta di dati aziendali "oggettivi" (tasso di assenteismo, turnover, infortuni, conflittualità, ecc.) e dati soggettivi rilevati attraverso un apposito questionario (QSLC, Questionario Stress Lavoro-Correlato).

Per approfondimenti F.P. Arcuri, C. Ciaccia, S. Laureti e P. Gentile - Manuale di utilizzo del sistema SVS per la valutazione del rischio stress-lavoro correlato, Edizioni Palinsesto 2011

ovvero di quei dati che più degli altri dovrebbero avere carattere di oggettività ed essere misurati numericamente.

SVS chiede nella propria check list¹⁵ di rispondere con valori numerici a tutti gli indicatori aziendali/eventi sentinella e ad alcuni dati di contesto e contenuto del lavoro, mentre per i rimanenti dati si chiede di rispondere con un sì/no ovvero presente/assente.

Ogni domanda/item può raggiungere un punteggio massimo che varia in funzione del peso assegnato dal sistema a ciascun item.

I dati quantitativi vengono trasformati in tasso: ad es. il numero di infortuni registrato nell'anno viene messo in rapporto al numero di lavoratori e nel caso specifico viene moltiplicato per 1000 per renderlo confrontabile al dato INAIL (infortuni per 1000 dipendenti); il numero di ore di assenza in rapporto al numero di ore lavorate espresso come percentuale rappresenta il tasso di assenteismo e così via.

I valori così ottenuti vengono confrontati con:

1. i valori medi nazionali (territoriali e/o settoriali, se disponibili) rilevati da fonti ufficiali (Istat, Inail, Inps, ecc.);
2. i valori medi prodotti dal sistema SVS, sulla base di tutti i dati elaborati nelle aziende dove è stato sperimentato il sistema SVS;
3. le variazioni dei dati aziendali con quelli riferiti all'anno precedente.

Nell'elaborare i punteggi il sistema assegna a ciascun confronto che effettua (fonti ufficiali, database SVS e trend aziendale) un diverso peso, ovvero nell'assegnazione del punteggio il confronto

¹⁵ Per effettuare il confronto tra i due sistemi, relativamente ad SVS, abbiamo preso in considerazione la sola check list dei dati "oggettivi", non potendo considerare il questionario dei dati soggettivi che manca nella proposta SPISAL-ULSS 20 Verona/IPESL

con le fonti ufficiali pesa per il 60% sul punteggio ottenibile dall'item, quello con il database SVS il 30% mentre un trend negativo pesa per un ulteriore 10%.

Un ulteriore punteggio viene assegnato dal sistema in presenza della contemporanea segnalazione di indicatori che superino i valori di riferimento e appartenenti allo stesso gruppo (sinergia di più fattori): ad esempio dove si riscontrino contemporaneamente un elevato turnover negativo, una elevata mobilità interna volontaria e involontaria ed un eccessivo ricorso a lavoratori atipici; piuttosto che un elevato ricorso al lavoro straordinario e contemporaneamente un eccessivo numero di ore di ferie non godute, presenza di lavoro notturno e festivo.

Per i dati non quantitativi (appartenenti ai fattori di contesto e contenuto lavorativo) la risposta semplicemente può valere 0/1 o 0/-1 ed in questo caso il sistema non effettua nessun tipo di confronto tra quelli indicati per i dati quantitativi.

La valutazione sintetica, ottenuta dalla somma algebrica di tutti i punteggi realizzati, rappresenta il valore della pressione stressogena presente in ogni gruppo omogeneo di lavoratori.

Indipendentemente dal valore sintetico ottenuto, la valutazione indicherà tutti gli item e gli indicatori di cui viene rilevato un valore superiore alla norma, sui quali è necessario intervenire per migliorare la performance aziendale.

La check list messa a disposizione dall'ISPESL¹⁶ a differenza di SVS, non chiede dati quantitativi.

Per gli indicatori aziendali/eventi sentinella chiede se il valore è superiore uguale o inferiore a quello dell'anno precedente, se il valore è superiore a quello dell'anno precedente il sistema assegna 4 punti se è rimasto uguale assegna 1 punto se è diminuito assegna 0 punti.

¹⁶ Network Nazionale per la Prevenzione del Disagio Psicosociale nei Luoghi di Lavoro, coordinato dall'ISPESL (SPISAL- ULSS 20 Verona/ISPESL)

Per i fattori di contenuto e contesto del lavoro si chiede di rispondere a ciascun item SI/NO e per ciascuna risposta viene assegnato un punteggio 0/1.

Non viene considerato nessun effetto sinergia.

Il valore sintetico viene ottenuto dalla somma dei punteggi ottenuti.

Entrambi i sistemi presentano il risultato sintetico della valutazione secondo tre possibili situazioni: rischio basso, rischio medio, rischio elevato.

Non c'è dubbio che il sistema SVS può essere più impegnativo, in particolare nelle piccole e medie aziende dove possono non essere effettuate registrazioni di taluni eventi che consentano valutazioni numeriche, mentre la check list ISPEL è più immediata e semplice. Inoltre SVS richiede obbligatoriamente una seconda fase con il questionario somministrato ai lavoratori i cui risultati vengono messi a confronto ed incrociati con quelli della check list (dati "oggettivi")¹⁷.

Torniamo alla metafora dei due termometri con diverse scale e vediamo se le due check list sono in grado di rilevare in maniera analoga una temperatura elevata.

Abbiamo provato a simulare con i due sistemi la valutazione di due aziende idealtipiche, la Superstress S.r.l. e la Senzastress S.p.A., per vedere se i risultati ottenuti fossero analoghi con entrambi gli strumenti di valutazione:

1. l'azienda Superstress S.r.l. ha tutti gli indicatori aziendali/eventi sentinella elevatissimi seppur leggermente migliori dell'anno precedente;

¹⁷Per il questionario di SVS si veda più avanti la metodologia utilizzata.

2. l'azienda Senzastress S.p.A. al contrario ha tutti gli indicatori aziendali/eventi sentinella con valori molto bassi seppur leggermente peggiori rispetto all'anno precedente.

Con la check list ISPEL, al contrario del sistema SVS (e di qualsiasi logica), la Superstress S.r.l. ottiene un punteggio molto basso e viene ritenuta a rischio basso, mentre la Senzastress S.p.A. ottiene un punteggio elevato e ritenuta a rischio alto.

E' ovvio che la simulazione è stata effettuata utilizzando valori limite per dimostrare che i termometri utilizzati in realtà misurano due fenomeni diversi.

Lo stesso ISPEL, che mette a disposizione gratuitamente per le aziende la check list, individua il pericolo che la valutazione stessa possa tradursi, per la maggior parte delle aziende, in una generale e generica attestazione di assenza di rischio o nella mera compilazione di un documento cartaceo, ma, come del resto la stessa Commissione consultiva per la salute e sicurezza sul lavoro, sembra più preoccupato che le aziende possano rispettare un obbligo (formale) piuttosto che la valutazione da effettuare sia efficace.

Una pre-condizione per mettere a disposizione uno strumento di valutazione è che dimostri di essere affidabile da un punto di vista logico-concettuale, ovvero che le sue basi conoscitive oltre a superare gli eventuali test di significatività statistica dimostrino di essere logicamente significativi e di accordarsi con la letteratura scientifica. In assenza di questa pre-condizione nessun test statistico può da solo dimostrare la validità dello strumento, non consentendo in assoluto induzioni che vadano al di là delle popolazioni dalle quali sono estratti i campioni studiati.

A nostro avviso nella check list dell'ISPEL manca la pre-condizione necessaria seppur non sufficiente al suo corretto utilizzo.

Ciascuno strumento dovrebbe essere sottoposto periodicamente a revisioni dettate dall'analisi delle esperienze realizzate, e dalla

discussione del gruppo di “esperti” circa la rispondenza logica della metodologia e dei parametri utilizzati: un tentativo di correzione viene dal Coordinamento Tecnico Interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro¹⁸ che detta le indicazioni per la corretta gestione del rischio e per l'attività di vigilanza alla luce della lettera circolare del 18 novembre 2010 del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali. Con queste indicazioni pubblicate in forma di FAQ¹⁹, che hanno l'obiettivo dichiarato di fornire risposte puntuali e sintetiche ai numerosi interrogativi che sono sorti in relazione all'attuazione pratica delle indicazioni della Commissione consultiva, si tenta di recuperare concetti contenuti nel documento del marzo 2010 che la circolare 18 novembre 2010 aveva messo in secondo piano allo scopo (?) di semplificare gli adempimenti per le aziende ed avviare l'esperienza della valutazione dello stress lavoro-correlato.

Ci dice il Comitato Tecnico Interregionale che dopo l'emanazione delle indicazioni della circolare 18 novembre, vi è stato un acceso dibattito sulla validità dell'approccio valutativo proposto, che non prevede obbligatoriamente la raccolta della percezione soggettiva da parte dei lavoratori. Osservando che in realtà metodiche di valutazione dello stress lavoro correlato di tipo oggettivo o più correttamente definite “osservazionali” sono sempre esistite e la loro validità scientifica non è mai stata messa in discussione. Si tratta di metodi che prendono in esame fenomeni quali assenteismo, infortuni, turnover, misurano i carichi di lavoro, analizzano le caratteristiche dell'organizzazione del lavoro, ecc. Generalmente sono metodi altamente specifici nell'individuare il tipo di carenze di un'organizzazione del lavoro deficitaria e suggerire possibili soluzioni mirate, ma possono a volte risultare meno sensibili dei metodi soggettivi, se descrivono l'organizzazione del

¹⁸ Il Coordinamento Tecnico Interregionale aveva elaborato un primo documento nel marzo 2010, parzialmente contraddetto dalle indicazioni della citata circolare del 18 novembre 2010.

¹⁹ Frequently Asked Questions.

lavoro come è formalmente e non come è percepita dai lavoratori.

In un documento del 2010 dell'OMS si afferma che il modo più accurato ed obiettivo di valutare lo stress lavoro-correlato è una combinazione di più strumenti tra cui misure oggettive del carico di lavoro e osservazioni delle condizioni di lavoro, confrontate con le informazioni provenienti dai lavoratori.

Sembra di leggere chiaramente una sconfessione della citata circolare che ovviamente viene ammorbidita con un riconoscimento di correttezza metodologica, difatti continua il Comitato Tecnico Interregionale il modello introdotto dalle indicazioni metodologiche della Commissione consultiva prevede, pertanto, l'utilizzo di strumenti e metodi di valutazione scientificamente corretti. Ha inoltre il merito di porre al centro del processo l'adozione delle misure di prevenzione, secondo un approccio al rischio coerente con il D.Lgs. 81/08. Dovendo, tuttavia, fornire indicazioni concretamente attuabili per tutte le aziende di qualsiasi dimensione e per qualsiasi tipo di attività, le indicazioni della Commissione definiscono un livello minimo dell'obbligo basato su due fasi della valutazione: la prima obbligatoria di tipo osservazionale, la seconda eventuale di tipo soggettivo. Questo approccio sottintende una gerarchia, per cui nel caso in cui la valutazione oggettiva osservazionale non dimostri una situazione di stress lavoro-correlato, il processo si può concludere senza passare alla fase soggettiva.

Nonostante questo riconoscimento si conclude è importante che, nell'ambito della verifica biennale da parte della Commissione consultiva, sia previsto uno studio della validità del metodo, con particolare riguardo alla possibilità che tale approccio determini falsi risultati negativi.

Inoltre le indicazioni della Commissione rinforzano la centralità dei soggetti aziendali della prevenzione quali protagonisti della valutazione preliminare, condotta con metodi osservazionali, nella lettura di elementi propri dell'organizzazione del lavoro,

senza richiedere l'apporto di professionalità esterne. In questo modo, non essendo indispensabile il ruolo di un consulente esterno che dovrebbe essere indipendente, risulta estremamente importante il coinvolgimento dei lavoratori, per evitare che la valutazione sia "viziata" da una visione unilaterale.

In sintesi i due elementi irrinunciabili del processo di valutazione per ogni tipo di azienda sono: la chiara indicazione delle misure di prevenzione in essere o da attuare allo scopo di contrastare i fattori stressogeni presenti sul lavoro e il coinvolgimento dei lavoratori nell'analisi del rischio e nell'individuazione delle soluzioni.

1.3. Caratteristiche del Sistema SVS²⁰

SVS è un sistema di valutazione dello stress lavoro-correlato che si basa sulla raccolta e l'analisi sia di dati aziendali "oggettivi" sia di dati soggettivi sulla condizione di lavoro, ovvero sulla percezione che il lavoratore ha relativamente alle proprie condizioni di lavoro e agli effetti che queste producono sulla sua salute.

L'analisi ed il confronto tra dati oggettivi e dati soggettivi consente una prima valutazione del rischio che consente di classificare il rischio stress in 3 livelli: rischio basso, medio, alto.

Se il rischio risulta basso, si potrà procedere alla redazione del documento di valutazione del rischio (DVR), limitandosi a prevedere come uniche misure di intervento iniziative di formazione/informazione rivolte a tutti i lavoratori e il periodico controllo dello stress.

²⁰ Questo paragrafo contiene ampi stralci del volume: Arcuri F.P., Ciacia C., Gentile P., Laureti S., Manuale di utilizzo del sistema SVS per la valutazione dello stress lavoro-correlato, Edizioni Palimpsesto, Roma, 2011

Se il rischio risulta invece “significativo” (medio o alto), occorrerà svolgere un approfondimento d’indagine che consenta di focalizzare meglio le relazioni causa-effetto soprattutto su quei settori e quei gruppi omogenei di lavoratori che risultano dall’indagine essere particolarmente esposti. Una metodologia particolarmente indicata per approfondire queste tematiche è il “Focus group” che ha il vantaggio, tra l’altro, di assicurare un forte coinvolgimento dei lavoratori interessati alla problematica e di individuare, assieme all’analisi delle cause, prime possibili soluzioni. A distanza di tempo, con cadenze predefinite, occorre verificare i risultati ottenuti attraverso l’attuazione delle soluzioni individuate. Il controllo viene fatto ripetendo la valutazione del rischio, eventualmente approfondendo gli aspetti relativi alle criticità evidenziate e ai gruppi di lavoratori maggiormente esposti. Si consiglia di ripetere la valutazione annualmente. In sintesi, il percorso che SVS propone per la valutazione del rischio stress-lavoro correlato prevede una serie di azioni che debbono essere realizzate da un apposito gruppo di lavoro interno all’azienda²¹.

La sezione del programma dedicata alla raccolta dei dati aziendali da accesso ad un gruppo di schede articolate per gruppi omogenei di lavoratori, ovvero da compilare tenendo conto dei diversi gruppi omogenei di lavoratori presenti all’interno di ciascuna unità produttiva (ad es. all’interno di uno stabilimento per la stampa di giornali quotidiani la check list prevederà schede diverse per l’area di preparazione, l’area di stampa, l’area di spedizione, ecc.). Nelle schede previste si devono registrare una serie di dati “oggettivi” e verificabili, per lo più di tipo quantitativo, associabili a condizioni di stress psicosociale. Questi indicatori aziendali, come suggerito dall’Agenzia Europea per la Sicurezza e

²¹ Lo Stress Team (ST) come definito dal gruppo di ricerca che ha elaborato SVS dovrebbe essere composto dal Datore di Lavoro e/o suoi rappresentanti (RSPP, ASPP, direzione del personale, ...), dal Medico Competente, dal Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza (RLS o RLST) e da rappresentanti dei vari gruppi omogenei di lavoratori.

la Salute sul Lavoro (OSHA), fanno riferimento ai cosiddetti “eventi sentinella” (turnover, mobilità, assenteismo, malattie, infortuni, conflittualità, ecc.), a dati relativi al contesto del lavoro (cultura organizzativa, sistema di gestione delle risorse umane, sistema di comunicazione, presenza di strumenti di conciliazione tra esigenze di vita e di lavoro, ecc.) e al contenuto di lavoro (fattori di rischio, lavori monotoni e ripetitivi, orari di lavoro, ecc.). Questa sezione del programma secondo la Commissione consultiva per la salute e sicurezza sul lavoro potrebbe da sola essere sufficiente per effettuare la “fase preliminare necessaria” e quindi, da sola, senza l'utilizzo dei questionari soggettivi consentirebbe di assolvere all'obbligo previsto dalla normativa vigente.²²

²² SVS non consente l'utilizzo dei soli dati “oggettivi”.

EVENTI SENTINELLA	CONTESTO DEL LAVORO	CONTENUTO DEL LAVORO
Turnover e mobilità	Cultura organizzativa	Mansioni e compiti
Impiego, assenze e ritardi	Gestione del personale	Orari di lavoro
Infortuni e mancati incidenti	Comunicazione aziendale	Livello di autonomia
Conflittualità e violenze	Conciliazione vita/lavoro	Fattori di nocività

Fig. 1 – Indicatori per la valutazione oggettiva

Indipendentemente dal valore sintetico ottenuto, la valutazione dei dati oggettivi indicherà tutti gli item e gli indicatori di cui viene rilevato un valore superiore alla norma, sui quali è necessario intervenire per migliorare la performance aziendale.

Alcuni gruppi omogenei possono ottenere un valore sintetico che indica un rischio basso e, al tempo stesso, la segnalazione di alcuni item o indicatori che indicano valori fuori norma sui quali è comunque utile intervenire. La raccolta e l'analisi dei dati soggettivi rappresenta il secondo elemento essenziale per una corretta valutazione dello stress lavoro-correlato. Come tutta la letteratura specializzata in materia dimostra, infatti, lo stress è un fenomeno individuale, le reazioni alle diverse fonti di stress sono soggettive e, alla fine, quel che conta è, più del fattore in se stesso, la percezione che ne hanno i singoli lavoratori e la reazione

che quella percezione genera in ognuno di essi. Per questi motivi si sconsigliano improbabili scorciatoie che portano ad affidare la valutazione dello stress alla sola lettura dei dati oggettivi, che possono certamente semplificare la valutazione dello stress intesa come formale adempimento normativo, ma rischiano seriamente di pregiudicarne la validità e l'utilità. In indagini come questa è sempre preferibile far compilare il questionario a tutti i lavoratori, perché in questo modo è possibile coinvolgere e sensibilizzare tutto il personale. La partecipazione all'indagine, soprattutto se accompagnata da adeguate iniziative di formazione-informazione, può rappresentare un importante momento di consapevolezza e crescita organizzativa. Non sempre però ci sono le condizioni ottimali per realizzare l'indagine sull'intero organico in servizio, in questo caso si può ricorrere ad un campione. La corretta scelta di coloro che dovranno rispondere al questionario contribuisce in modo significativo all'affidabilità dei risultati. L'estrazione del "campione sistematico", scelta consigliata da SVS, rappresenta la metodologia più semplice ed efficace da applicare per chi non abbia dimestichezza con indagini campionarie.²³ I questionari possono essere somministrati con modalità diverse. Una prima distinzione nelle modalità di somministrazione è tra questionario cartaceo e questionario elettronico; una seconda differenza è tra consultazione in presenza di gruppo e compilazione individuale a distanza. Ne derivano 4 diverse modalità (Fig. 2), ognuna con vantaggi ed inconvenienti: la scelta di quella più adatta alle specifiche caratteristiche dell'azienda viene operata dal gruppo di lavoro cui viene affidata l'indagine che comprenderà rappresentanti dell'azienda e dei lavoratori (Stress Team).

In tutti i casi è importante assicurare al lavoratore tutte le garanzie di anonimato.

²³ SVS da tutte le indicazioni per compilare la lista dei lavoratori da inserire nel campione.

		Questionario	
		Cartaceo	Elettronico
M o d a l i t à	Individuale a distanza	1. Questionario autosomministrato	2. Questionario online
	In presenza di gruppo	3. In sala riunioni	4. In aula informati- ca

Fig. 2 – Modalità di somministrazione del questionario QSLC

I dati soggettivi rilevati attraverso il questionario QSLC, per l'elaborazione, immaginiamo vengano disposti su una matrice dove in orizzontale, su ogni riga, troviamo i punteggi ottenuti dalle risposte ad ogni singolo item ed in verticale, su ciascuna colonna, vengono inseriti i risultati di ciascun questionario compilato. Il sistema SVS assegna ad ogni item un punteggio che va da 0 a 4. Il sistema leggendo la "matrice dei dati" in senso orizzontale, consente di ricavare dall'elaborazione dei dati soggettivi la valutazione delle singole fonti di stress presenti in ogni Gruppo omogeneo di lavoratori. Questa analisi consente di calcolare il livello di rischio e di individuare quali sono i fattori organizzativi che provocano malessere e stress ai lavoratori.

L'analisi delle fonti di rischio viene articolata per tre diversi livelli di approfondimento, dal più analitico condotto sui singoli items, al più sintetico relativo alle aree di indagine.

Al livello analitico vengono calcolati tutti i punteggi assegnati a ciascun item attraverso la sommatoria dei punteggi ottenuti su ogni riga della matrice, i valori riconvertiti su una scala da 0 a 100, sono messi a confronto tra di loro individuando i diversi

ordini di grandezza totalizzati. Gli item che totalizzano i punteggi più alti indicano che quegli aspetti vengono percepiti come potenziali fattori di rischio in misura maggiore rispetto a quelli che ne totalizzano meno.

Questo livello consente di individuare con precisione e di ordinare in modo gerarchico gli elementi critici su cui intervenire in fase di riprogettazione per migliorare le condizioni di lavoro.

Al livello intermedio, SVS elabora i dati aggregandoli in 13 indicatori (complessità, carico di lavoro, tempi e turni di lavoro, autonomia e controllo, sicurezza e comfort, gestione delle risorse umane, comunicazione, sicurezza del posto di lavoro, clima organizzativo, relazioni interpersonali con colleghi e collaboratori, relazioni interpersonali con i capi, modalità di lavoro, conciliazione vita/lavoro) che rappresentano le principali fonti di stress presenti nei contesti di lavoro. Le elaborazioni vengono realizzate in modo analogo alle elaborazioni illustrate per gli item; ovviamente ciascun indicatore verrà rappresentato dalla sommatoria degli item che lo rappresentano riportata su una scala 0-100.

Il livello sintetico di misurazione realizza una ulteriore aggregazione dei dati in 5 aree problematiche: caratteristiche del lavoro, condizioni fisiche, fattori socio-organizzativi, fattori relazionali, conciliazione vita/lavoro). Questo livello di analisi è utile per evidenziare l'area dove sono presenti più fattori di stress e consente di effettuare confronti con gli altri Gruppi omogenei dell'organizzazione.

Oltre alla valutazione dei principali fattori di stress organizzativo, l'analisi consente di misurare anche le reazioni dei lavoratori ai diversi fattori stressogeni, in termini di motivazione al lavoro, malessere psico-fisico, produttività.

L'analisi delle reazioni consente di verificare la gravità delle condizioni di lavoro e di stabilire l'urgenza degli interventi correttivi da realizzare.

Inoltre il sistema consente di effettuare una serie di approfondimenti, come ad es.:

- l'analisi per genere,
- l'analisi per fasce d'età,
- l'analisi per cittadinanza (lavoratori italiani/stranieri),
- l'analisi per tipologia contrattuale (lavoratori a tempo indeterminato/lavoratori atipici).

Infine, il sistema SVS realizza una elaborazione "verticale" effettuando per ciascun questionario la sommatoria dei punteggi ottenuti da ciascun item come indicato di seguito.

$$P_1 = \sum_{(1-n)} [(p/4) \times q]$$

Dove:

P_1 è la sommatoria dei punteggi ottenuti da ciascun questionario;

p è il punteggio del singolo item;

q è il peso assegnato al singolo item;

n è il numero di item elaborati.

Dopo di che viene calcolata la media dei punteggi ottenuti dagli N questionari.

Il sistema rende un valore sintetico da 0 a 100 ed un semaforo con tre colori che indica il livello di rischio raggiunto: basso, medio, alto. La valutazione finale mette a confronto, per ogni Gruppo omogeneo di lavoratori, i valori ottenuti nella valutazione oggettiva e in quella soggettiva, evidenziando così le differenze tra le due analisi.

AREA	INDICATORI VALUTAZIONE OGGETTIVA	INDICATORI VALUTAZIONE SOGGETTIVA
Caratteristiche del lavoro	Mansioni e compiti	Complessità
		Carico di lavoro
		Modalità di lavoro
	Orari di lavoro	Tempi e ritmi
	Livello di autonomia	Controllo e autonomia
	Impiego, assenze e ritardi	Lavoro in turni
Condizioni fisiche dell'ambiente di lavoro (sicurezza)	Cultura organizzativa	Sicurezza e comfort
	Fattori di nocività	
	Infortuni e mancati incidenti	
Fattori socio-organizzativi	Gestione del personale	Gestione Risorse Umane
	Comunicazione aziendale	Comunicazione
	Turnover e mobilità	Sicurezza del posto di lavoro
Fattori relazionali	Conflittualità e violenze	Clima organizzativo
		Rapporti con colleghi e collaboratori
		Rapporti con i capi
Conciliazione vita/lavoro	Conciliazione vita/lavoro	Conciliazione

Fig. 3 – Indicatori oggettivi e soggettivi a confronto

L'incrocio delle due valutazioni da origine alla matrice del rischio stress lavoro-correlato raffigurata in Fig 4, nella quale i rischi maggiori (evidenziati in rosso) occupano le caselle in alto a destra, quelli minori (evidenziati in verde) la posizione in basso a sinistra, con tutta la serie disposizioni intermedie (evidenziate in arancione). Una tale rappresentazione fornisce una preziosa sintesi del livello di stress rilevato per ogni gruppo omogeneo, facilita il confronto tra i diversi gruppi omogenei di lavoratori e fornisce importanti elementi per la definizione delle priorità e la programmazione temporale degli interventi di prevenzione e protezione da adottare.

alto	3	5	6
medio	2	4	5
basso	1	2	3
	basso	Medio	alto

VALUTAZIONE SOGGETTIVA / DANNO

Fig.4 – Matrice dei valori del rischio stress

1.4. Sicurezza è partecipazione

In alcune aziende italiane, il rispetto delle norme antinfortunistiche e di prevenzione vengono vissute come un'angheria che costringe ad una mole esagerata di registrazioni che debbono essere raccolte, archiviate, aggiornate e rese disponibili ad eventuali ispezioni. Tutto questo si trasforma spesso in una raccolta di documentazione che in alcuni casi prescinde dalla efficacia delle misure adottate e dalla stessa conoscenza di ciò che si raccoglie, con l'obiettivo di poter dimostrare all'eventuale ispettore di aver adempiuto a tutte le prescrizioni di norme che non si riescono a capire e padroneggiare, norme che risulta più semplice e meno costoso affidare al controllo di una consulenza esterna piuttosto che gestire internamente all'organizzazione.

Le linee guida che dovrebbero facilitare la comprensione e l'applicazione di una legge, risultano a volte contraddittorie, interpretabili e in alcuni casi più oscure e complesse del testo legislativo; invece di rendere più semplice la comprensione delle norme e chiari i comportamenti da seguire, per i datori di lavoro, i lavoratori e i loro rappresentanti.

Nella ricerca di una giusta sintesi tra ciò che è necessario e ciò che è ridondante, solo forma, si deve tener conto che la prima necessità è che tutti i soggetti interessati vengano messi in condizioni di partecipare alla valutazione e alla individuazione delle misure di protezione, partecipare al controllo del rispetto delle norme e dell'efficacia dell'organizzazione e dei mezzi di protezione adottati: l'obiettivo dovrebbe essere quello di permettere, attraverso una chiara e razionale esposizione delle norme, alle aziende di poter fare a meno di tanta consulenza esterna, perché si è messi in grado di affrontare e gestire i problemi con le proprie risorse, o che comunque si possa ricorrere ad un consulente solo per affiancare le proprie strutture fornendo loro i saperi specialistici cui necessitano e non per delegare la soluzione dei problemi.

Parafrasando una canzone di Giorgio Gaber si potrebbe dire che sicurezza è partecipazione.

Il dibattito sul ruolo dei lavoratori nella valutazione dei rischi parte da lontano, analizzeremo più avanti la dispensa "AMBIENTE DI LAVORO" realizzata nel 1970 per la FLM, e ne descriveremo e riassumeremo il modello di controllo della nocività.

Quel modello ponendo al centro del proprio interesse i lavoratori, attraverso una metodologia semplice, basata sulla conoscenza dei 4 gruppi di fattori di rischio presenti nell'ambiente di lavoro, sollecita i lavoratori a raccogliere ed esprimere le proprie percezioni sul loro ambiente di lavoro, operando una diagnosi che consenta loro di intervenire e confrontarsi con il datore di lavoro, e con gli "esperti" eventualmente chiamati come soggetti terzi ad effettuare la valutazione del rischio ambientale, e partecipare alla valutazione e alla proposta di soluzione ai problemi ambientali.

L'impostazione suggerita da Oddone e Marri presuppone che i lavoratori siano parte fondamentale del processo di valutazione e vengano messi in condizioni di esprimere le proprie percezioni sull'ambiente di lavoro; è attraverso questa percezione che sarà possibile operare una diagnosi preliminare, che non deve essere delegata ai "tecnici", e che consentirà quel confronto tra la "fabbrica" e l'"accademia" dal quale dovrebbe nascere la corretta valutazione dei fattori di rischio presenti nell'ambiente di lavoro.

Il passo successivo insito nel modello consiste nel mettere in condizioni i lavoratori di intervenire nella ricerca di soluzioni ai problemi ambientali, individuati anche attraverso la loro percezione, e partecipare a riprogettare il proprio lavoro.

Anche la legislazione Europea, volta a promuovere il miglioramento delle condizioni di sicurezza e di salute durante il lavoro, richiede agli stati membri di promuovere la partecipazione dei lavoratori e dei loro Rappresentanti.

Il coinvolgimento dei lavoratori, insieme agli altri soggetti del servizio di prevenzione e protezione²⁴ rappresenta un valore aggiunto nella costruzione di una cultura della salute e sicurezza aziendale, permette la presa di coscienza e quei cambiamenti nei comportamenti che possono realizzare una effettiva riduzione dei rischi.

E' fondamentale riconoscere da parte degli "esperti" e dei vertici aziendali il valore dell'informazione proveniente dai lavoratori nell'analisi e nell'individuazione delle misure di prevenzione.

La legislazione italiana ha recepito questo principio attraverso il D.Lgs. n. 626/94 prima e riconfermato con il D.Lgs. 81/2008.

Il modello proposto nella dispensa sull'"Ambiente di lavoro" nella sua impostazione metodologica è ancora attuale e può essere utilizzato nell'individuazione e valutazione dei rischi, ivi compresi quelli del quarto gruppo (rischi psico-sociali), nell'ottica della partecipazione, per elaborare una prima ipotesi di lavoro (dal punto di vista e dall'esperienza dei lavoratori) costruita autonomamente dal RLS (o RLST) e dai lavoratori, questa ipotesi si dovrà confrontare con una analoga autonoma ipotesi di lavoro elaborata dal datore di lavoro (che è obbligato a realizzare il Documento di Valutazione del Rischio dal D.lgs.81/2008) in collaborazione con i suoi dirigenti (RSPP, ASPP) e con il Medico Competente (ove previsto). Entrambe queste ipotesi attraverso la mediazione della letteratura esistente e da eventuali figure professionali esterne all'organizzazione coinvolte, dovrebbero dar luogo ad una traccia comune di valutazione che avvalendosi, ove occorra, di misurazioni ed analisi specifiche affidate a tecnici terzi dovrebbe giungere all'elaborazione del piano di intervento sull'ambiente e l'organizzazione del lavoro che verrà periodicamente revisionato e dibattuto nelle attività di formazione realiz-

²⁴ Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, Medico Competente, Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza/RLS Territoriale, preposti.

zate per quanto possibile attraverso la metodologie attive come la "Action research"²⁵.

²⁵ Una particolare tipologia di ricerca sociale definita "Action research" o "ricerca/intervento" si pone come obiettivo primario di modificare una situazione attraverso le conoscenze acquisite mediante la ricerca. Anche se è necessario osservare come qualsiasi tipo di ricerca influenzerà l'ambiente nella quale la ricerca verrà condotta, anche se indirettamente. Ricerca sociale e ricerca/intervento si differenziano sostanzialmente per la filosofia che sottende il procedimento di ricerca e nel grado di coinvolgimento dei soggetti che fanno parte dell'ambiente di ricerca: una action research è progettata e condotta in modo collettivo.

Capitolo 2

Il Testo Unico (D.lgs. 81/2008) tra forma e sostanza

Questo capitolo si prefigge di dare una visione d'insieme ed una interpretazione del D.Lgs.81/2008, che ha sostituito la L.626/94 ed insieme a questa hanno caratterizzato il dibattito ergonomico nei due decenni a cavallo del '900 e di questo nuovo secolo.

Il testo unico è composto da 13 titoli dedicati ai temi elencati nella TAB.1 (in fondo all'appendice), e 51 allegati che approfondiscono altrettanti argomenti affrontati dal testo unico.

Noi ci limiteremo ad illustrare il titolo I dedicato ai principi comuni a tutte le attività lavorative e riassumerne la logica di intervento che il legislatore ha voluto individuare. In appendice riproduciamo una selezione di articoli legislativi utili ad approfondire gli argomenti che proponiamo come chiave interpretativa della logica di intervento del D.Lgs.81/08.

Come abbiamo avuto modo di dire nel precedente capitolo, ci piacerebbe in particolare, sollecitare nel legislatore una considerazione: le norme più importanti, più debbono essere facilmente comprensibili, più vogliono essere efficaci più debbono essere facilmente gestibili.

In talune aziende italiane, il rispetto delle norme antinfortunistiche e di prevenzione vengono vissute come un'angheria che costringe ad una mole esagerata di registrazioni (tutte le azioni svolte a favore della sicurezza), che debbono essere raccolte, archiviate, aggiornate e rese disponibili. Tutto questo si trasforma spesso, per una malintesa conformità alla norma, in una raccolta di documentazione che in alcuni casi prescinde dalla efficacia delle misure adottate e dalla stessa conoscenza di ciò che si raccoglie. Si raccolgono verbali di corsi di formazione-informazione che prescindono dalla qualità e comprensibilità dei corsi acqui-

stati a favore di dipendenti e collaboratori, si raccolgono firme di consegna di Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) che prescindono dal loro effettivo e appropriato utilizzo, si raccolgono contratti di manutenzione che prescindono dalla consapevole stesura di un piano di manutenzione razionale ed efficace, si raccolgono dichiarazioni di conformità di impianti e macchinari a volte rilasciate con una buona dose di approssimazione.

L'obiettivo (spesso grazie a consulenti apprendisti azzecagarbugli) è poter dimostrare di aver adempiuto a tutte le prescrizioni di norme che non si riescono a capire e padroneggiare, norme che risulta più semplice affidare al controllo di una consulenza esterna, tra l'indifferenza dei lavoratori.

A volte le linee guida che dovrebbero facilitare l'applicazione di una legge, risultano contraddittorie, e in alcuni casi più oscure e complesse del testo legislativo.

Un obiettivo di tutti coloro che sono impegnati nella prevenzione dovrebbe essere quello di rendere più semplice la comprensione delle norme e chiari i comportamenti da seguire, pretendere, analizzare e controllare, per i datori di lavoro, i lavoratori e i loro rappresentanti, le figure professionali e per gli addetti ai controlli di adempimento (sostanziale) delle norme.

Si dovrebbe sempre ricercare una giusta sintesi tra ciò che è necessario e ciò che è ridondante, solo forma: leggere un DVR, o partecipare alla sua stesura, da parte di un lavoratore dovrebbe essere cosa semplice che rende comprensibile la conoscenza e gerarchia dei rischi cui si è esposti. La prima necessità è che tutti i soggetti interessati vengano messi in condizioni di partecipare alla valutazione e alla individuazione delle misure di protezione, partecipare al controllo del rispetto delle norme, all'efficacia dei mezzi di protezione adottati.

L'obiettivo dovrebbe essere quello di permettere alle aziende di poter fare a meno di tanta consulenza esterna, perché si è messi in grado di affrontare i problemi con le proprie risorse, o si possa

ricorrere ad un consulente solo per coadiuvare il proprio lavoro, non per impostarlo dirigerlo e controllarlo.

2.1. Misure di tutela e obblighi

Per evidenziare, in poche righe, cosa debba fare una neo azienda per conformarsi al D.Lgs.81/08, facciamo riferimento alla lettura degli artt.15 - 18 dove si prescrive che il datore di lavoro prenda una serie di misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, che possono essere riassunti attraverso un decalogo:

- 1) Realizzare il Documento di Valutazione del Rischio (DVR), in base al quale verranno programmate le attività di prevenzione e l'eliminazione, o dove ciò non sia possibile, la riduzione al minimo dei rischi rilevati e la limitazione al minimo del numero dei lavoratori esposti al rischio. In caso di affidamento di lavori, servizi e forniture ad impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda si dovrà elaborare, oltre al DVR, il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI).
- 2) Predisporre le misure di emergenza, di lotta antincendio e di evacuazione dei lavoratori, da attuare in caso di pericolo grave e immediato, e le misure di primo soccorso, queste misure raccolte in appositi documenti verranno messi a disposizione ed esposti alla lettura di tutti i frequentatori dell'azienda.
- 3) Designare:

- il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi (RSPP);
 - i lavoratori incaricati della gestione delle emergenze (in attuazione delle misure di prevenzione e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo) e del primo soccorso.
- 4) Proteggere i lavoratori esposti ai rischi che emergeranno dalla stesura del DVR (ed eventualmente dal DUVRI) attraverso:
- misure di protezione collettiva che avranno priorità rispetto alle misure di protezione individuale di cui verranno eventualmente forniti i lavoratori;
 - il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione.
- 5) Organizzare, in caso di presenza di rischi per la salute dei lavoratori, che dovessero emergere dalla lettura del Documento di Valutazione dei Rischi, il controllo sanitario attraverso la nomina di un Medico Competente. Su indicazione del Medico Competente disporre, ove possibile, l'eventuale allontanamento per motivi sanitari inerenti quei lavoratori che hanno o potrebbero subire serio pregiudizio dall'esposizione a determinati rischi ed adibirli ad altra mansione.
- 6) Realizzare un programma di informazione, formazione e aggiornamento adeguato per:
- i lavoratori,
 - i dirigenti,
 - i preposti all'emergenza e al primo soccorso,
 - i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS),

- il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (se questa funzione viene acquisita all'esterno deve comunque controllare che il RSPP disponga dei necessari requisiti, e segua gli aggiornamenti obbligatori).

7) Consentire la nomina del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) e favorire la partecipazione e consultazione dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

8) Predisporre la segnaletica di avvertimento e di sicurezza.

9) Effettuare la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

10) Convocare, nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, almeno una volta l'anno la riunione periodica (cui partecipano: il datore di lavoro o un suo rappresentante, il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, il medico competente ove nominato, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza).

2.2. La centralità della valutazione dei rischi nella prevenzione e l'adozione di modelli di organizzazione e gestione

Una corretta valutazione del rischio è l'elemento centrale per un'efficace politica di prevenzione sia degli infortuni sul lavoro, sia delle malattie professionali. Il D.Lgs. 81/2008 sottolinea le responsabilità dei Datori di lavoro e degli RSPP in caso di inadeguata valutazione dei rischi, da parte nostra vogliamo sottolineare, l'importanza della partecipazione e del controllo dei lavoratori nel processo di valutazione dei rischi (che la norma non prevede, dove si limita ad indicare la consultazione del RLS) met-

tendo in guardia da un'impostazione eccessivamente burocratica della sicurezza, più preoccupata di produrre documentazione a supporto (pure necessaria) che di realizzare un efficace sistema di prevenzione.

Cosa prevedono le norme. Il D.Lgs.81/2008 dedica la sezione II, del Titolo I capo III, composto da tre articoli 28, 29 e 30, alla valutazione dei rischi.

L'art.28 si occupa dell'oggetto della valutazione dei rischi anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze e/o dei preparati chimici impiegati oltreché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, specificando che deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui cita quelli collegati allo stress lavoro-correlato e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro.

Lo stesso art.28 specifica cosa deve contenere²⁶ il documento redatto al termine della valutazione (DVR):

- una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute presenti nell'attività lavorativa;
- l'indicazione dei criteri adottati per la valutazione;
- l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati;
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- l'individuazione delle procedure da adottare per l'attuazione delle misure da realizzare, e dei ruoli dell'organizzazione aziendale necessari alla realizzazione delle procedure adottate

²⁶ Contenuto minimo.

(a questi ruoli devono essere assegnati soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri);

- l'indicazione dei nominativi del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza od eventualmente di quello territoriale (RLST) e del Medico Competente (ove nominato) che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- l'indicazione delle mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici e richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

A conclusione dell'art.28 si ricorda che il documento deve comunque rispettare le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nei successivi titoli del D.Lgs.81/2008.

L'art.29 si occupa delle modalità di effettuazione della valutazione dei rischi in ragione delle diverse dimensioni e caratteristiche delle aziende, ed indica che la valutazione dei rischi deve essere rielaborata, entro trenta giorni, in occasione di:

- modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione;
- a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

L'art. 30 è infine dedicato alle caratteristiche che debbono possedere i modelli di organizzazione e di gestione, che se adottati sono idonei ad avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni che li adottano in conformità al D.Lgs. 231/2001, che ha

introdotto nell'ordinamento la responsabilità amministrativa degli Enti (associazioni, società, persone giuridiche, ecc.) per gli illeciti penali commessi a vantaggio e nell'interesse dell'Ente stesso da parte di persone che, direttamente o indirettamente, abbiano operato per suo conto o nell'interesse dell'organizzazione.

La possibilità di evitare o ridurre l'applicazione di sanzioni è legata all'adozione di un Modello di Organizzazione e di Gestione, idoneo a prevenire il compimento di reati da parte dell'Ente, solo provando di aver adottato e attuato prima della commissione del fatto un Modello conforme alle prescrizioni della normativa l'Ente non risponde dell'eventuale illecito²⁷.

Le caratteristiche generali che deve avere un modello di gestione ed organizzazione che possa essere considerato esimente, in relazione alla violazione delle norme di tutela della salute e sicurezza sul lavoro dovrà basarsi sull'analisi e la produzione di documentazione che tenga conto di:

- individuazione e analisi delle aree a rischio di commissione di reati;
- adozione di un codice etico con riferimento ai valori e alle determinazioni dell'azienda in tale ambito;
- descrizione di un sistema organizzativo formalizzato con l'attribuzione di responsabilità, descrizione delle linee gerarchiche e dei compiti, la previsione di principi di controllo e di eventuali sistemi premianti;
- individuazione di procedure manuali e/o informatiche (sistemi informativi);
- poteri autorizzativi e di firma;

²⁷ Immordino M., Come integrare le norme cogenti e quelle volontarie in un unico modello di organizzazione e di gestione, www.rs-ergonomia.com

- controllo di gestione in grado di fornire tempestiva segnalazione dell'insorgere di situazioni di criticità e definizione di opportuni indicatori per le singole tipologie di rischio;
- informazione e coinvolgimento del personale, formazione e addestramento con carattere non episodico e basato sui bisogni effettivamente rilevati.

In coerenza con i principi generali indicati, le linee guida di CONFINDUSTRIA pubblicate nel marzo 2008, ci raccomandano, nel realizzare il modello di organizzazione e gestione, di fare attenzione a:

- assunzione e qualificazione del personale;
- organizzazione del lavoro e delle postazioni di lavoro;
- acquisizione di beni e servizi impiegati dall'azienda e comunicazione delle opportune informazioni;
- qualificazione e scelta dei fornitori e degli appaltatori;
- manutenzione ordinaria e straordinaria;
- gestione delle emergenze;
- procedure per affrontare le difformità rispetto agli obiettivi fissati ed alle regole del sistema di controllo.

A questo possiamo aggiungere rileggendo il citato art.30 che il modello deve essere efficacemente attuato e assicurare l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici relativi:

- al rispetto degli standard tecnico-strutturali di legge relativi a attrezzature, impianti, luoghi di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici;
- alle attività di valutazione dei rischi e di predisposizione delle misure di prevenzione e protezione;

- alle attività di natura organizzativa, quali emergenze, primo soccorso, gestione degli appalti, riunioni periodiche di sicurezza, consultazioni dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- alle attività di sorveglianza sanitaria;
- alle attività di informazione e formazione dei lavoratori;
- alle attività di vigilanza con riferimento al rispetto delle procedure e delle istruzioni di lavoro in sicurezza da parte dei lavoratori;
- alla acquisizione di documentazioni e certificazioni obbligatorie di legge;
- alle periodiche verifiche dell'applicazione e dell'efficacia delle procedure adottate.

Il modello organizzativo e gestionale deve prevedere idonei sistemi di registrazione delle attività effettuate, e prevedere (tenendo conto della natura e dimensioni dell'organizzazione e dal tipo di attività svolta) un'articolazione di funzioni che assicuri le competenze tecniche e i poteri necessari per la verifica, valutazione, gestione e controllo del rischio. Nonché un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure indicate nel modello.

2.3. Il servizio di prevenzione e protezione

Gli artt. Dal 31 al 35 regolamentano l'istituzione del servizio di prevenzione e protezione che il datore di lavoro ha l'obbligo di organizzare all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva, incaricando a tal fine persone interne o esterne all'organizzazione o acquistando direttamente i servizi da enti terzi.

Gli addetti e i responsabili ai servizi, siano essi interni o esterni devono:

- possedere determinate capacità e requisiti professionali,
- essere in numero adeguato alla complessità dell'organizzazione,
- disporre di mezzi e di tempo sufficienti.

Essi non possono subire pregiudizio a causa dell'attività svolta nell'espletamento del proprio incarico.

In alcune situazioni (all'articolo 31 comma 6 sono descritti i casi in cui questo non è possibile) il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, di primo soccorso, nonché di prevenzione incendi e di evacuazione provvedendo ad acquisire le necessarie competenze, attraverso appositi programmi di formazione ed aggiornamento.

Per poter svolgere le funzioni di responsabili e addetti ai servizi di prevenzione e protezione siano essi interni o esterni, è necessario essere in possesso del titolo di studio di diploma di istruzione secondaria superiore (salvo particolari eccezioni previste all'art. 32) e di partecipazione a specifici programmi di formazione e aggiornamento adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative per le quali si viene incaricati.

Il servizio di prevenzione e protezione deve provvedere alla valutazione dei rischi, all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, ad elaborare le procedure di sicurezza, a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori e a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro.

Dall'art.2 riprendiamo alcune definizioni che ci aiutano a definire le figure che compongono il servizio di prevenzione e protezione:

«**Datore di lavoro**»: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto *esercita i poteri decisionali e di spesa. ...*

«**Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP)**»: persona *designata dal datore di lavoro, a cui risponde*, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi, in possesso di specifiche capacità e requisiti professionali.

«**Addetto al servizio di prevenzione e protezione (ASPP)**»: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali facente parte del servizio di prevenzione e protezione.

2.4. Formazione, informazione e addestramento

Gli artt. 36 e 37 sono dedicati alla informazione e formazione da erogare ai lavoratori e ai loro rappresentanti, a cui sono seguiti per poter "meglio" disciplinare la materia accordi in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome e circolari del Ministero del Lavoro: un esempio di come rendere le norme non facilmente comprensibili, non facilmente gestibili, di come far prevalere la forma sulla sostanza.

Strano paese il nostro dove tutti si proclamano a favore delle liberalizzazioni per le professioni ... altrui.

Il Ministero del Lavoro ha pubblicato la Circolare n. 20 del 29 luglio 2011 sull'obbligo di collaborazione con Enti bilaterali e Organismi paritetici per la formazione di lavoratori e RLS, nella circolare si precisa che devono essere Organismi costituiti da Associazioni firmatarie dei singoli contratti nazionali applicati

all'azienda e che operino in quel determinato settore e territorio di riferimento. Non è previsto l'obbligo di collaborazione con Enti che operano in un altro settore o territorio o se non sono firmatarie del CCNL: si tratta in sostanza di affidare il controllo della formazione, dei lavoratori e dei loro rappresentanti, alle più rappresentative associazioni imprenditoriali e sindacali. Ricorda correttamente la circolare che il D.Lgs.81/08 attribuisce alla bilateralità un ruolo fondamentale di supporto alle imprese e ai lavoratori per una corretta gestione delle attività di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali.

Il ruolo della bilateralità da fondamentale diventa esclusivo quando il datore di lavoro è obbligato a richiedere, se presenti nel proprio territorio, agli Enti bilaterali e agli Organismi paritetici la loro collaborazione nel programmare e realizzare la formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti: la circolare ha eliminato margini di interpretazione (forse un pò troppo liberali) dell'art. 37 comma 12.

A noi sembra che la formazione dovrebbe essere affidata a soggetti terzi di dimostrabile e adeguata formazione ed esperienza senza ulteriori barriere, mentre il ruolo delle organizzazioni rappresentative dei lavoratori e dei datori di lavoro potrebbe essere eventualmente consigliata ed avere un ruolo nel dare indicazioni su argomenti e temi da affrontare. Un eccesso di regolamentazione può rendere solo più complicato orientarsi, può assicurare una posizione di vantaggio di taluni rispetto ad altri nell'erogare formazione, senza garantire una maggiore qualità ed efficacia della formazione che verrà erogata:

La situazione rischia di riprodursi nel dibattito che sta accompagnando l'approvazione dei "Criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e la sicurezza sul lavoro", da parte della Commissione consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro in attuazione dell'art.6 comma 8 m-bis del D.Lgs 81/08.

Ciascuna “piccola lobby” tende a stiracchiare le norme per far sì che le caratteristiche richieste includano se stessi ed escludano il più possibile chi è esterno al quel gruppo, l'interpretazione della norma deve descrivere il proprio identikit per dare un vantaggio competitivo al proprio gruppo.

Di cosa dovrebbe invece preoccuparsi, in questo caso, il legislatore: che il formatore abbia istruzione adeguata (conoscenza, esperienza e capacità didattica) senza per questo dover necessariamente nominare nuovi garanti e certificatori di tali capacità, senza necessariamente dover sostenere fittizi mercati della formazione finalizzati al “mantenimento dei requisiti”.

Secondo i nuovi criteri il formatore potrà essere considerato tale se disporrà innanzitutto dei prerequisiti minimi di base, ovvero il possesso del Diploma di scuola secondaria superiore, e il rispetto di 3 elementi fondamentali: conoscenza, esperienza e capacità didattica.

Seppure sommati ai prerequisiti minimi dovrà dimostrare di disporre di almeno una delle seguenti caratteristiche:

- esperienza come docente esterno nell'area tematica in oggetto per almeno 90 giorni in tre anni;
- laurea coerente con le materie della docenza o corsi post-laurea nel campo della salute e sicurezza sul lavoro;
- attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a corso/i di formazione della durata di almeno 64 ore (o in alternativa 40) in materia di salute e sicurezza sul lavoro organizzato/i dai soggetti di cui all'articolo 32, comma 4, del Decreto Legislativo n. 81/2008 e s.m.i. unitamente ad almeno dodici mesi (diciotto per chi ha frequentato corso da 40 ore) di esperienza lavorativa o professionale coerente con l'area tematica oggetto della docenza o in alternativa attestato di frequenza relativo a corsi di formazione sulla salute e sicurezza sul lavoro (64 ore) sommato ad almeno 12 mesi di e-

sperienza (in alternativa corso di 40 ore e diciotto mesi di esperienza);

- essere stato per almeno 6 mesi RSPP o 12 mesi ASPP nel macro-settore di riferimento ATECO.

Negli ultimi tre casi elencati, dovrà aggiungere almeno la competenza riguardante: l'aver svolto un corso di formazione alla formazione (minimo 24 ore) o disporre di diploma triennale di Scienze della comunicazione o Master in comunicazione; esperienza in docenze nella sicurezza sul lavoro (32 ore negli ultimi 3 anni); docenza generica (40 ore ultimi tre anni); corsi di affiancamento a docente (48 ore tre anni).

Per tornare alle norme oggetto di questo capitolo esse prevedono che il datore di lavoro deve fornire a ciascun lavoratore:

1. Adeguata informazione relativamente a:

- a) rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
- b) procedure di primo soccorso, lotta antincendio ed evacuazione dei luoghi di lavoro;
- c) nominativi dei lavoratori incaricati delle misure di primo soccorso e prevenzione incendi;
- d) nominativi del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente;
- e) rischi specifici cui è esposto nella sua attività di lavoro, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- f) pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi secondo quanto indicato nelle schede di sicurezza di tali prodotti e dalle norme di buona tecnica;
- g) misure e attività di protezione e prevenzione adottate.

2. Formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, con particolare riferimento a:

a) concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;

b) rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

Nell'adempiere a questi obblighi di formazione e informazione nei confronti di lavoratori stranieri, questi debbono avvenire previa verifica della comprensione della lingua utilizzata.

Seguono una serie di indicazioni sul tema dell'aggiornamento e sulle modalità di effettuazione della formazione che rimandiamo alla lettura degli articoli di legge raccolti in appendice.

2.5. La rilevazione dei mancati incidenti e la cultura della prevenzione

Il titolo I del D.Lgs.81/2008 si conclude con il capo IV disposizioni penali (artt. 55-61), dedicato alle sanzioni previste per il mancato rispetto delle norme, alla cui lettura rimandiamo, preferiamo concludere questo capitolo con un argomento che apparentemente non riguarda il tema che ci siamo dati e la raccomandazione di una buona pratica: la rilevazione e l'analisi dei mancati incidenti, che riteniamo possa contrastare efficacemente il fenomeno degli incidenti sul lavoro. L'INAIL da anni è impegnata nella riduzione degli infortuni sul lavoro, attraverso numerose iniziative, purtroppo combatte una battaglia impari dovendosi confrontare con una mancanza di cultura della sicurezza che in periodi di crisi economiche tende a tagliare i costi del lavoro a partire proprio dai costi della sicurezza: è urgente un salto di qualità per puntare all'obiettivo degli "infortuni zero".

Un non piccolo contributo alla realizzazione di questo obiettivo, potrebbe arrivare dalla raccomandazione di una pratica che andrebbe incentivata tra i dirigenti e i lavoratori in tutte le attività lavorative.

La registrazione degli infortuni è obbligatoria mentre rimane discrezionale la registrazione di tutti i piccoli incidenti che non danno luogo ad infortunio e dei mancati incidenti. La registrazione di tutti questi episodi dovrebbe diventare una buona pratica da incentivare e sollecitare, seguita da un'analisi e discussione, all'interno del gruppo omogeneo dove si è verificato l'episodio, sui motivi che hanno generato tali accadimenti, sulle possibili conseguenze, sulle non conformità con la pratica ufficiale rilevate, e sui cambiamenti necessari nel modo di operare, nell'organizzazione, nella logistica e layout aziendale per evitare il ripetersi di tali episodi. L'analisi delle norme informali di comportamento, che spesso si affiancano, sovrappongono e si sostituiscono alle norme formali, in situazioni dove tutti gli interessati conoscono l'esistenza di comportamenti in violazione delle norme ufficiali, potrebbe evitare molte delle tragedie quotidiane: i comportamenti non previsti dalle norme ufficiali vanno immediatamente censurati ed impediti quando questi vengano alla luce, non debbono essere tollerati.

Tale metodo rappresenterebbe una pratica di prevenzione di molti incidenti che avvengono, dopo che si sono avute diverse avvisaglie trascurate. Inoltre innescherebbero una logica di partecipazione dei lavoratori alla cultura della prevenzione che è fondamentale per ridurre gli infortuni. L'analisi degli incidenti e dei mancati infortuni dovrebbe diventare parte del programma di formazione-informazione da sviluppare attraverso corsi che adottino la metodologia della formazione-intervento che aiuterebbero anche le organizzazioni in un processo di miglioramento continuo nel raggiungimento degli obiettivi di qualità. Aggiungiamo aiuterebbe a diminuire i sintomi di stress nell'organizzazione: le migliori checklist normalmente utilizzate dai sistemi di valutazione dello stress lavoro correlato, conten-

gono di norma tra gli eventi sentinella da tenere sotto osservazione anche i mancati incidenti, e dovrebbero fornire supporto informativo alle aziende che vogliono adottare tale metodologia.

Capitolo 3

La fabbrica e l'accademia

Nel 2011 ci ha lasciato Ivar Oddone, un maestro di prevenzione per la mia generazione, era stato partigiano, Commissario delle Brigate Garibaldi, Italo Calvino ne "Il sentiero dei nidi di ragno" ci racconta del commissario KIM (era Ivar Oddone).

Insieme a Gastone Marri (anch'egli scomparso, nel 2006) sono stati i teorici e protagonisti del modello sindacale per il controllo dell'ambiente di lavoro, in una stagione di lotte e crescita del movimento dei lavoratori, che ha visto la conquista dello statuto dei lavoratori²⁸ ed è terminata con l'estensione del Servizio Sanitario Nazionale a tutti i cittadini Italiani²⁹. Una stagione iniziata negli anni '60 e conclusasi negli anni '80 del secolo appena trascorso, un periodo in cui si è consumata "l'utopia"³⁰ dei consigli di fabbrica³¹, della partecipazione dei lavoratori alla gestione dell'azienda, della riappropriazione del proprio lavoro.

Nel 1970 Ivar Oddone e Gastone Marri curano la pubblicazione della famosa dispensa "Ambiente di lavoro" recuperando in-

²⁸ L. 20 maggio 1970, n. 300

²⁹ L. 23 dicembre 1978, n. 833

³⁰ Utopia è qui utilizzato non nell'accezione di un'idea irrealizzabile, bensì come idea guida, obiettivo, progetto, desiderabile dal punto di vista ideale, da realizzare raggiungendo traguardi sempre più ambiziosi.

³¹ Ci riferiamo qui non all'esperienza dei consigli di fabbrica dell'Ordine Nuovo di Antonio Gramsci (biennio rosso 1919-1920) ma alla rinascita dei Consigli di Fabbrica alla fine degli anni Sessanta del Novecento, nati dall'esigenza politico-sindacale di una rappresentanza di base di tutti i lavoratori della fabbrica. Tale esigenza inizialmente raccolta dai sindacati confederali che, grazie allo Statuto dei Lavoratori (legge 20 maggio 1970, n. 300) consolidavano e diffondevano come proprie rappresentanze i Consigli di fabbrica; successivamente vennero sostituiti con le Rappresentanze sindacali aziendali.

sieme a un gruppo di operai della 5.a Lega di Mirafiori l'esperienza delle lotte operaie degli anni '60: un vero e proprio manuale per i delegati dei consigli di fabbrica per tutti gli anni '70 e i primi anni ottanta, tradotta in molte lingue ed ancora attuale!

La dispensa è figlia dello spirito degli anni '60, "dal '68 in poi si avverte un salto di qualità: la contestazione, lo spontaneismo, la soggettività operaia sfidano il sindacato costringendolo ad uscire dall'arco tradizionale delle sue rivendicazioni... si cerca un rapporto dinamico e costante con il maggior numero possibile di lavoratori, anche con i non iscritti. Nascono così nuovi strumenti rappresentativi: i delegati (di reparto, di linea, di squadra, di cottimo ecc.)... I lavoratori sentono che qualcosa sta cambiando, non solo in conseguenza del ripensamento e della rifondazione dei rapporti con i vertici confederali, ma anche perché scorgono in questi mutati rapporti la possibilità di incidere concretamente, nei luoghi di lavoro, tramite nuovi elementi di democrazia diretta, su tutti gli aspetti disumanizzanti dell'organizzazione scientifica del lavoro. Tempi, ritmi, cottimi, nocività degli ambienti, organici, zone salariali ed altri problemi vengono riproposti da un diverso punto prospettico: chi parla non è una organizzazione più o meno funzionale alla logica di un sistema basato sulla competitività, ma sono gli stessi lavoratori riuniti in piccoli gruppi omogenei (linea, squadra, reparto)³²".

La dispensa non nasce quindi da una élite intellettuale, ma dall'esperienza del "gruppo operaio" ed in questo troviamo già un primo elemento metodologico di fondamentale importanza.

Oddone e Marri introdussero nel dibattito sindacale il concetto fondamentale della "non delega" intesa come "l'assunzione fino in fondo, da parte dei lavoratori, della responsabilità della propria salute".

³² Bonzanini A., Il movimento sindacale in Italia temi e momenti, Editrice Elia, Roma, 1974

Concetti e metodologie ancora oggi attuali: negli anni successivi, quando la spinta dei lavoratori si affievolirà³³, arriverà come frutto tardivo dell'esperienza di quegli anni, nel 1994 il d.lgs. 626 sostituito nel 2008 dal testo unico (D.Lgs.81). Quelle norme porranno al centro delle attività di prevenzione la valutazione dei rischi. La metodologia proposta da Oddone e Marri, basa sul riconoscimento dei 4 gruppi di fattori di rischio presenti negli ambienti di lavoro il proprio baricentro, la conoscenza dei fattori di rischio permette ai lavoratori organizzati nel gruppo omogeneo di raccogliere, a partire dalle loro esperienze, le percezioni sul loro ambiente di lavoro, operando una diagnosi che consentirà agli stessi lavoratori di esprimersi e confrontarsi con il datore di lavoro e con gli "esperti" eventualmente chiamati ad effettuare la valutazione del rischio ambientale: partecipare alla valutazione e contrattare le proposte di soluzioni ai problemi ambientali su un piano di parità e non subendo un'impostazione calata dall'alto dai "tecnici".

L'impostazione adottata presuppone che i lavoratori assumano su di sé l'onere di avviare e controllare il processo di valutazione e vengano messi in condizioni di esprimere le proprie esperienze e percezioni sull'ambiente di lavoro, proprio questa percezione consentirà una valutazione preliminare del rischio. La filosofia che sottende il procedimento di valutazione si caratterizza per l'elevato grado di coinvolgimento dei soggetti che fanno parte dell'ambiente oggetto di valutazione riprendendo e adattando i principi della action research³⁴, autogestita dal gruppo omoge-

³³ Il 1984 vede il declino e la conclusione dell'esperienza sindacale unitaria che segue il taglio della scala mobile operato dal governo Craxi. Il disaccordo di CISL, UIL e alcuni sindacalisti socialisti della CGIL guidati da Ottaviano del Turco sul referendum richiesto dal PCI di Berlinguer per l'abolizione del provvedimento porterà allo scioglimento della Federazione CGIL, CISL, UIL (http://it.wikipedia.org/wiki/Federazione_CGIL,_CISL,_UIL)

³⁴ L'action research o ricerca-intervento si pone come obiettivo primario di modificare una situazione attraverso le conoscenze acquisite mediante la ricerca. Ricerca sociale e ricerca-intervento si differenziano sostanzialmente per la

neo di lavoratori che finalmente si emancipa dal ricercatore esterno al gruppo stesso: è dal confronto tra la “fabbrica” e l’ “accademia” che deve avviarsi il processo di valutazione dei fattori di rischio presenti nell’ambiente di lavoro. Il passo successivo consisterà nel mettere in condizioni i lavoratori di intervenire nella ricerca di soluzioni ai problemi ambientali, individuati anche attraverso la loro percezione, e partecipare a riprogettare l’organizzazione del lavoro, secondo i bisogni espressi.

Questa impostazione epistemologica è il filo rosso che ci può permettere di rileggere gli accadimenti di questo ultimo mezzo secolo.

3.1. La dispensa sull’ambiente di lavoro

La dispensa costituisce un tentativo di indicare un modello organizzativo e di gestione per la lotta alla nocività sul luogo di lavoro, desunto dalle esperienze operaie degli anni '60.³⁵

Una prima parte della dispensa si occupa dell’ambiente di lavoro e analizza i fattori che provocano danno all’organismo, suddividendoli in quattro gruppi.

La seconda parte tratta più specificamente dei 4 gruppi di fattori nocivi e della loro influenza sulla salute del lavoratore.

filosofia che sottende il procedimento di ricerca e nel grado di coinvolgimento dei soggetti che fanno parte dell’ambiente di ricerca: una action research è progettata e condotta in modo collettivo.

³⁵ Questo saggio costituisce una mera riproposizione, con la sola aggiunta di alcune notazioni, della dispensa su “L’ambiente di lavoro”: abbiamo riprodotto ampi stralci della dispensa, riproponendone una rilettura che attualizzandone il linguaggio (es. i riferimenti all’operaio sono stati mutati in riferimenti al lavoratore,) ne sottolinei la modernità e l’applicabilità al mondo del lavoro dei nostri giorni.

La terza parte indica le proposte organizzative del sindacato contro le nocività dell'ambiente di lavoro.

Infine una quarta parte speciale è dedicata al secondo gruppo di fattori nocivi (polveri, gas, fumi ecc.) ed è destinata specificamente a determinati tipi di lavorazioni dove sono presenti silice e benzolo.

A ben guardare troviamo nella dispensa anticipati molti dei temi che a distanza di anni verranno ripresi dal D.Lgs. 626/94 prima e dal D.lgs. 81/08 poi: la centralità della valutazione dei rischi, la formazione dei lavoratori, la sorveglianza sanitaria, l'organizzazione del servizio di prevenzione e protezione, il coinvolgimento e la partecipazione dei lavoratori.

L'ambiente di lavoro

L'ambiente di lavoro è il luogo dove i fattori di produzione: capitale e lavoro, si trasformano in prodotti e profitto. Questo insieme, che varia a seconda dei modi di produzione e dei settori produttivi, interessa gli autori della dispensa per la sua capacità di danneggiare la salute di chi lavora. L'organizzazione e la progettazione delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro ha avuto ed ha un peso per la salute del lavoratore e sullo stato di benessere fisico e psichico di chi lavora. L'approccio proposto ha come obiettivo la contrattazione delle condizioni di lavoro ai fini della eliminazione della nocività ambientale nel mondo del lavoro. Per ambiente di lavoro, gli autori, intendono l'insieme di tutte le condizioni di vita presenti sul posto di lavoro:

- caratteristiche dei locali come dimensioni, illuminazione, aerazione, rumorosità, presenza di polveri, di gas o vapori, di fumi, ecc.;
- elementi connessi all'attività lavorativa vera e propria quali tipo di lavoro, posizione dell'operaio, ritmo di lavoro,

saturazione dei tempi, orario di lavoro giornaliero, turni, orario settimanale, estraneità e non valorizzazione del patrimonio intellettuale e professionale.

In particolare si osserva che l'orario di lavoro va considerato collocandolo nell'ambito dell'intera giornata, della settimana, dell'anno e dell'intera vita del lavoratore, per tutte le conseguenze psicofisiche che questo può avere, sulla possibilità di vivere interamente la vita sociale.

Gli autori specificano come ai fini della contrattazione dell'ambiente di lavoro sia necessario “analizzare i fattori che lo compongono secondo un modello di analisi che abbia come elemento di riferimento il punto di vista dell'uomo che lavora o meglio del gruppo operaio interessato al processo produttivo.”

La dispensa si fa carico di indicare un modello di analisi comune, in grado di utilizzare un linguaggio uguale per tutti i lavoratori che permetta di confrontare esperienze diverse tra lavoratori di aziende diverse e di generalizzare situazioni e soluzioni. Il modello proposto deve essere utilizzabile da qualunque lavoratore a prescindere dalla sua scolarità.

Oddone e Marri individuano due criteri in base ai quali costruire uno schema di analisi:

- il primo rappresentato dalla possibilità di misurare l'intensità di un fattore con mezzi oggettivi o meno (es. il termometro per misurare la temperatura ovvero l'intensità dei ritmi di lavoro per i quali non esiste uno strumento di misura);
- il secondo rappresentato dalla esistenza o meno di una fascia di valori ottimali per un dato fattore (es. la temperatura per la quale esiste un massimo ed un minimo entro i quali l'uomo

si trova nelle migliori condizioni ovvero la silice dove solo il valore zero rappresenta la situazione ottimale.

I due criteri combinati tra loro permettono di individuare quattro gruppi di fattori di rischio che possono essere presenti nell'ambiente di lavoro.

Il primo gruppo comprende quei fattori presenti anche negli ambienti di vita esterni all'azienda (es. luce, rumore, temperatura, umidità e ventilazione).

Il secondo gruppo comprende quei fattori caratteristici degli ambienti di lavoro (es. polveri, gas, fumi).

Il terzo gruppo è rappresentato dalla fatica fisica.

Infine il quarto gruppo comprende i cosiddetti fattori psicosociali, che possono determinare effetti stancanti (es. monotonia, ripetitività, ritmi eccessivi, saturazione dei tempi, posizioni disagiate, ansia, responsabilità, frustrazioni, e tutte le altre cause diverse dal lavoro fisico).

I quattro gruppi di fattori nocivi

I fattori del primo gruppo si caratterizzano in quanto:

- per ognuno di essi esiste una fascia di valori entro i quali ci si trova in una condizione di benessere;
- si possono misurare con strumenti di misura oggettivi (es. l'intensità della luce con fotometri, il rumore con fonometri, la temperatura con termometri, l'umidità con igrometri, la ventilazione con anemometri).

Identificare questi fattori, con i mezzi sensoriali, è abbastanza semplice per il lavoratore; così pure una prima valutazione, seppure grossolana, può essere realizzata dal gruppo omogeneo di lavoratori.

Per questo gruppo di fattori si possono contrattare dei valori Massimi Accettabili di Concentrazione (M.A.C.), oltre questi valori l'ambiente di lavoro può essere considerato nocivo. Il gruppo omogeneo di lavoro deve esprimere un giudizio di tollerabilità dell'ambiente di lavoro rispetto a questi fattori, il suo consenso rappresenta quello che gli autori della dispensa chiamano validazione consensuale. Il punto di riferimento per le misurazioni e per la contrattazione dei MAC sarà rappresentato dalla letteratura medica internazionale.

Il numero delle sostanze nocive, caratteristiche dell'ambiente di lavoro, che rappresentano i fattori del secondo gruppo (polveri, gas, vapori, fumi, radiazioni ionizzanti, vibrazioni ecc.) è notevole. Alle sostanze nocive tradizionali (es. silice, amianto, piombo, mercurio, benzolo) la cui concentrazione tende a diminuire, si aggiungono nuovi prodotti chimici che rendono necessaria una valutazione tossico-igienica degli ambienti di lavoro.

L'identificazione, secondo il modello proposto dalla dispensa, dei fattori del secondo gruppo è legata all'esigenza che il gruppo omogeneo interessato conosca il processo produttivo sia le sostanze impiegate sia gli eventuali prodotti che si formano durante la lavorazione. Un primo strumento di segnalazione di cui tener conto possono essere gli organi di senso (l'olfatto in particolare), seppure non possono considerarsi sufficienti.

Il lavoro fisico, che rappresenta il terzo gruppo di fattori nocivi, con l'automazione dei processi produttivi tende a ridursi mentre aumenta lo stress e la fatica mentale. Questo fattore è misurabile in termini di dispendio di calorie, i suoi possibili effetti nocivi sono rappresentati da un eccesso di fatica, che grazie ad un effetto di sinergia può aumentare il danno dei fattori del secondo gruppo.

La fatica in generale è contemporaneamente sia fisica che mentale, la concentrazione mentale e la tensione emotiva accompagnano sempre lo sforzo fisico prolungato e l'affaticamento nervoso e mentale ha sempre conseguenze sul rendimento muscolare. La fatica fisica compare più rapidamente quando la contrazione del muscolo è di tipo statico (non comporta movimento, posizioni disagiati); è difficile distinguere nettamente la fatica dovuta al lavoro dinamico che comporta movimento, da quella legata a posizioni disagiati (lavoro muscolare di tipo statico).

Il lavoro fisico è causa di fatica che entro certi limiti si può considerare fisiologica, oltre questo limite diventa patologica. Per definire il limite tra fatica fisiologica e patologica, possiamo sottolineare che la fatica si può considerare fisiologica quando dopo il riposo notturno, sufficiente a compensare la fatica del giorno precedente, si ha un senso di benessere.

La fatica diventa patologica quando il riposo notturno è insufficiente a compensare la fatica, e quindi si crea un accumulo di fatica residua.

La validazione consensuale del gruppo omogeneo di lavoratori per stabilire i limiti della faticosità del lavoro è un elemento imprescindibile, almeno nella stessa misura del dispendio di calorie.

Il quarto gruppo di fattori nocivi comprende ogni condizione di lavoro, diversa dal lavoro fisico, capace di provocare effetti stancanti (fattori psico-sociali es.: monotonia, ritmi eccessivi, saturazione dei tempi, ripetitività, ansia, responsabilità, posizioni disagiati, ecc.).

La nascita di questo gruppo di "nuovi" fattori di nocività, viene fatta risalire all'organizzazione scientifica del lavoro. In questa fase organizzativa, scrivono gli autori, ogni libertà di iniziativa viene annullata, tempi, ritmi di esecuzione e pause sono predefinite. L'avvento della meccanizzazione trasforma il lavoratore in una semplice appendice della macchina e lo costringe in

un ruolo puramente esecutivo, il lavoratore è costretto ad assumere posizioni predeterminate e a compiere una serie di gesti anch'essi predeterminati. Lo scientific management era stato presentato da Taylor come un "risparmio di energie", è ormai universalmente accettato che invece essendo in contrasto con le cadenze spontanee del comportamento e il "tempo individuale" non solo esclude la partecipazione cosciente del lavoratore, ma provoca anche un affaticamento difficilmente recuperabile, non riconducibile ad una causa di origine fisica, ma di origine psicosociale.

Gli effetti di tale affaticamento incidono profondamente sulla salute psicofisica del lavoratore. Il limite accettabile è rappresentato dalla possibilità per il lavoratore di vivere una vita sociale completa dentro e fuori della fabbrica.

Gli strumenti

L'ergonomia, scienza moderna, studia l'adattamento del lavoro all'uomo. Gli autori indicano due diverse tendenze idealtipiche nell'ambito della comunità scientifica:

1. Sfruttare l'ergonomia soltanto in senso correttivo, ovvero solo per modificare strumenti, utensili, ed arredi, per renderli più funzionali, senza modificare sostanzialmente il rapporto tra il lavoratore e il suo ambiente di lavoro. Il limite di questa visione dell'ergonomia è rappresentato dalla progettazione dei processi ad opera di tecnici ed "esperti" (psicologi, sociologi, medici del lavoro, ecc.) con l'obiettivo di eliminare l'utilizzo di forza-lavoro non necessaria alla produttività. Gli effetti sull'uomo di questa impostazione è un continuo ed ulteriore aumento di importanza del quarto gruppo di fattori di rischio (effetti stancanti) in cambio di una minore fatica fisica.

Per correggere gli effetti negativi dell'impostazione che è stata definita "scuola classica dell'organizzazione" nata con il taylorismo, già verso la metà degli anni 30 prendono piede studi che vanno sotto la definizione di scuola delle relazioni umane, il cui merito storico è di aver "scoperto" l'importanza del fattore umano ed aver messo in luce che gli uomini hanno un retroterra psicologico da cui non si può prescindere³⁶. Questi studi, cui seguiranno le teorie motivazionali, porteranno le aziende più "illuminate", avendo compreso l'influenza negativa del lavoro parcellizzato, ad avviare piani di "job enlargement" (ampliamento e ricomposizione del lavoro), che non significa un ritorno a sistemi di produzione artigianali, ma un rimedio contro gli eccessi della divisione del lavoro, che comunque non potranno mai arrivare alla completa soluzione del problema. "Considerare l'uomo come se fosse una macchina utensile, anche se la manutenzione di questa macchina è affidata a tecnici altamente specializzati, non può garantire la salute del lavoratore". Rimarrà comunque un carico di insoddisfazione, tensione ed angoscia non compensato dalla capacità di adattamento dell'uomo al lavoro.

2. A questa tendenza si contrappone un modello alternativo che vorrebbe un ambiente di lavoro dove sia assente ogni fattore nocivo e siano soddisfatte le esigenze dell'uomo. Alternativa che prevede la socializzazione e l'utilizzazione da parte del lavoratore, delle scoperte scientifiche (dalla psicologia, alla sociologia, alla medicina del lavoro). La socializzazione delle conquiste scientifiche diventa possibile solo se il lavoratore viene

³⁶ Bonazzi G., *Dentro e fuori della fabbrica*, Franco Angeli, Milano, 1984

coinvolto, ascoltato e diventa protagonista di una propria ricerca nella costruzione dell'ambiente di lavoro, da confrontare ed eventualmente contrapporre a quella dei "tecnici": cambiare l'ambiente di lavoro è possibile.

Anche nelle aziende dove la prestazione richiesta è molto meccanizzata, è sempre richiesto, e comunque utile, un contributo "inventivo" del lavoratore. Ogni azienda è un unicum irripetibile di organizzazione, di risorse, di cultura, di obiettivi. Il Taylorismo prima ed il Fordismo poi attraverso i principi dello scientific management vorrebbero poter applicare ad ogni situazione simile le stesse regole e gli stessi principi, trascurando il "fattore umano" e l'evoluzione storica, una interpretazione assolutistica di quei principi mal si addice all'unicità di aziende che puntino a sviluppare un progetto di qualità, prima se non in alternativa alla quantità. Per ottenere il massimo della qualità è necessario poter utilizzare tutta la creatività, l'intelligenza, l'entusiasmo dei lavoratori. Per questo è fondamentale che nella gestione dello spazio organizzativo il lavoratore avverta: rispetto, coinvolgimento, responsabilizzazione.³⁷

Senza la partecipazione dei lavoratori nella costruzione del proprio ambiente di lavoro l'obiettivo finale dell'ergonomia sarebbe rappresentato, nella migliore delle ipotesi, dalla "stalla modello".

Un esame attento dell'impostazione ergonomica di Oddone e Marri ci fa rilevare come i loro modelli organizzativi vadano oltre le teorie motivazionali affermatesi a partire dagli anni '50 come risposta al crescente rifiuto della manodopera esecutiva ai lavori parcellizzati e ripetitivi, attraverso forme di protesta individuale e prepolitica (turnover, assenteismo ecc.) fino a strategie orga-

³⁷ Il testo in corsivo è tratto da un report realizzato dall'autore per la direzione aziendale per la quale lavorava come responsabile di un reparto di produzione.

nizzate di lotta collettiva su piattaforme rivendicative che includono la riprogettazione globale della organizzazione del lavoro, con un maggior rispetto della salute psico-fisica dei lavoratori.³⁸

Le teorie motivazionali avevano rappresentato il superamento della scuola delle relazioni umane attraverso affermazioni come:

- gli interessi umani dei dipendenti sono intrinsecamente contrapposti a quelli delle aziende organizzate in modo “tradizionale”;
- gli interventi puramente psicologico-ambientali per smussare il contrasto non sono altro che manipolazioni dei dipendenti operate ad esclusivo vantaggio dell’azienda;
- l’unico modo per superare il contrasto consiste nel riprogettare completamente l’organizzazione del lavoro ...³⁹

Il modello proposto nella dispensa sull'ambiente di lavoro può sembrare accordarsi con le teorie di Likert che in quegli stessi anni individuava nel progressivo passaggio, in ogni azienda, verso un modello di organizzazione partecipativo di gruppo, con una grande differenza: mentre Likert immagina questo processo di riorganizzazione con un orientamento filo-manageriale che deve realizzare una maggiore responsabilizzazione e risultati produttivi qualitativamente superiori, senza porsi il problema del potere in termini potenzialmente alternativi, per gli autori della dispensa sono i lavoratori che organizzati dal sindacato debbono imporre il loro modello partecipativo nella gestione delle condizioni di lavoro per eliminare tutte le cause di nocività del lavoro. L'esperienza sindacale del movimento operaio italiano che ha ispirato la dispensa sull'ambiente, può essere vista in una strate-

³⁸ Bonazzi G., op.cit.

³⁹ Bonazzi G., op.cit.

gia più ampia (rispetto alla semplice richiesta di nuovi modi di lavorare) affinché la riprogettazione organizzativa diventi l'occasione per una sempre maggiore partecipazione politica dei lavoratori al processo produttivo, per uno spostamento sostanziale dei rapporti di forza all'interno delle aziende e nella società civile.⁴⁰

L'organizzazione sindacale deve promuovere un'azione nella direzione del modello ergonomico che abbiamo evidenziato con il punto 2, le tappe intermedie e i risultati devono affermare progressivamente l'intervento dei lavoratori sul proprio ambiente di lavoro. Il gruppo omogeneo, affiancando l'equipe dei tecnici, deve partecipare attivamente con gli strumenti della "validazione consensuale" e della "non delega", alla soluzione dei problemi di nocività ambientale, deve poter partecipare alla scelta dei modi di produzione, all'organizzazione del lavoro e alla tecnologia produttiva.

Prima che l'organizzazione scientifica del lavoro definisse la fisionomia dell'ambiente di lavoro, il lavoro era caratterizzato dalla totale mancanza di considerazione per le esigenze dell'uomo: non esisteva nessun limite alla richiesta di prestazioni, all'età, né la resistenza al freddo, al caldo, alla durata dell'orario, ai rumori, all'umidità, alla concentrazione delle sostanze nocive. In quella situazione si concentravano valori insopportabili di tutti i fattori appartenenti ai primi tre gruppi di fattori nocivi; i fattori del quarto gruppo non potevano neppure essere considerati.

L'organizzazione scientifica del lavoro, ha determinato un aumento di produttività del lavoro dell'uomo e l'eliminazione di tutti "gli sperperi di energia" non utilizzati a fini produttivi: a questa nuova situazione ha corrisposto una decisa riduzione di importanza dei fattori nocivi del primo, del secondo e, relativamente, del terzo gruppo; mentre ha assunto una maggiore importanza il quarto gruppo di fattori di nocività (questa tendenza

⁴⁰ Bonazzi G., op.cit.

si è consolidata con l'introduzione delle tecnologie informatiche nelle aziende).

La tendenza dei sostenitori del modello ergonomico che abbiamo descritto al punto 1 è quella di provvedere alla massima cura, sul piano medico e psicologico, della "macchina uomo". L'alternativa proposta nella "Dispensa" è rappresentata da una classe lavoratrice nel ruolo di protagonista nella ricerca scientifica: è al gruppo omogeneo interessato, con l'aiuto di medici, psicologi, sociologi ed altri tecnici, che compete il compito di socializzare le scoperte scientifiche ed in questo senso diventa decisiva la funzione dirigente delle organizzazioni sindacali nell'organizzare gli obiettivi contrattuali e la conquista degli strumenti necessari all'emancipazione dei lavoratori.

Gli effetti dell'esposizione ai fattori di nocività

Il primo gruppo di fattori (luce, rumore, temperatura, umidità, ventilazione) può produrre, infortuni, malattie aspecifiche⁴¹ e professionali.

Il secondo gruppo (polveri, gas, vapori, fumi) può produrre infortuni, malattie aspecifiche e malattie professionali⁴².

⁴¹ Per malattia aspecifica intendiamo un insieme di malattie fisiche e psichiche non direttamente collegabili ad una causa determinata, ma riconducibili almeno in parte ad uno o più fattori dell'ambiente di lavoro. Esse comprendono un gruppo eterogeneo che va dalla stanchezza, dall'insonnia persistente ai disturbi digestivi, all'ulcera gastroduodenale, alle coliti, alle nevrosi, all'artrosi ed all'asma bronchiale, per arrivare all'ipertensione e ad altre malattie, sempre più frequenti nelle società industriali, di cui non si conosce l'origine.

⁴² Per malattia specifica o professionale si intende invece una malattia definita la cui causa è direttamente identificabile in un fattore dell'ambiente di lavoro. Portiamo ad esempio la silicosi, il benzolismo, il saturnismo o malattia da piombo.

Il terzo gruppo (lavoro fisico) può produrre infortuni, malattie aspecifiche ed interagire sinergicamente con i fattori del primo e del secondo gruppo aggravandone gli effetti.

Il quarto gruppo (effetti stancanti: monotonia, ripetitività, ansia, ecc.) può causare infortuni e malattie aspecifiche.

I diversi fattori provocano gli effetti elencati quando sono presenti in una determinata quantità. Vediamo come nella "Dispensa" viene definito un ambiente di lavoro che si possa considerare idoneo.

In condizioni normali di lavoro l'atmosfera dell'ambiente di lavoro è considerata idonea se nel turno più numeroso, nelle fasi lavorative in condizioni più sfavorevoli, la temperatura, l'umidità, l'illuminazione, il rumore sono contenuti entro dei limiti considerati accettabili. Nel caso siano presenti polveri, gas, o comunque sostanze nocive, il peso di polveri per metro cubo d'aria ed il massimo numero di particelle presenti nell'aria devono essere contenute entro limiti considerati tollerabili per l'organismo umano, considerata la durata di esposizione e la ventilazione dell'ambiente.

Nella dispensa si alternano notazioni di carattere scientifico che vogliono trasmettere nozioni di medicina del lavoro ed ergonomia ai lavoratori con considerazioni di strategia sindacale che tendono a trasmettere un modello di intervento sull'ambiente di lavoro.

3.2. I fattori del I gruppo

Illuminazione. "La luce elemento comune agli ambienti di vita e di lavoro, può provocare effetti nocivi qualora sia in difetto (scarsa illuminazione) oppure può danneggiare l'occhio attraverso il meccanismo dell'abbagliamento. Le lesioni dirette sull'organo della vista sono di due tipi: lesioni da radiazioni infra-

rosse, che provocano la cataratta, e lesioni da ultravioletti che ledono la retina. L'abbagliamento o la scarsa visibilità oltreché essere causa diretta di malattia per l'organo della vista, possono provocare malattie aspecifiche e incidere con notevole rilevanza sul numero degli infortuni. Ne consegue quindi la crescente importanza di una efficace illuminazione del posto di lavoro. Una buona visione dipende da molteplici fattori; fra questi la dimensione dell'oggetto fissato, la luminosità dei contorni, il contrasto tra l'oggetto e lo sfondo, la capacità visiva in relazione all'età del soggetto ecc. Per valutare l'efficienza dell'illuminazione di un ambiente e di un posto di lavoro occorre tener presente ancora altri aspetti della questione e cioè l'illuminazione generale o di fondo dell'ambiente di lavoro e l'illuminazione del posto di lavoro vero e proprio che va a sommarsi con quella di fondo, e ancora l'illuminazione del punto più scuro lontano dal posto di lavoro. A questo punto appare evidente che il fattore soggettivo, espresso in termine di validazione consensuale, è determinante per una esatta valutazione. La validazione consensuale può diventare un utile strumento scientifico per lo studio dell'affaticamento visivo e delle sue conseguenze sull'apparato oculare e sul sistema nervoso centrale”.

Da un punto di vista oggettivo si fa riferimento a valori di illuminazione, ritenuti indici di riferimento, basati su di una unità di misura chiamata lux⁴³. L'esperienza quotidiana e la ricerca scientifica dimostrano che il numero degli infortuni diminuisce notevolmente al miglioramento dell'illuminazione. Ovviamente l'intensità dell'illuminazione ottimale varia in funzione delle caratteristiche del lavoro.

⁴³ Il lux corrisponde a un flusso luminoso di un lumen (unità di misura del flusso luminoso) per metro quadrato. Lux e lumen sono due diverse misure del flusso luminoso, il lumen è una misura della "quantità di luce" su una porzione di sfera (incentrata sulla sorgente), il lux è una misura relativa all'area piana tangente la porzione sferica. 1 lumen su un'area di 1 m² corrisponde ad 1 lux, mentre lo stesso lumen concentrato in 1 cm² corrisponde a 10 000 lux.

Rumore. L'intensità del suono viene misurata in decibel, unità di misura dell'onda di pressione che colpisce il timpano dell'orecchio e lo fa vibrare. Il suono, oltre che dall'intensità, è caratterizzato anche dalla frequenza, e cioè dal numero delle vibrazioni emesse. La nocività del suono è data dalla pressione, combinata con la frequenza. Gli specialisti sono d'accordo nello stabilire una fascia di sicurezza tra i sessanta e gli ottantacinque decibel. Al di sopra dei sessanta decibel i rumori disturbano le comunicazioni e indeboliscono il potere di concentrazione. Oltre gli ottantacinque decibel (Massimo Accettabile di Concentrazione) non bisogna andare; questa è la soglia massima alla quale una persona può essere esposta in modo continuato senza pericolo. Al di sopra di questo livello di rumorosità si verificano danni all'udito e si aggravano le conseguenze sul sistema nervoso, circolatorio, muscolare. I M.A.C. della rumorosità non tengono però conto della sinergia di altri fattori di nocività contemporaneamente presenti nell'ambiente di lavoro, per questo motivo è importante che il M.A.C. venga validato consensualmente dal gruppo omogeneo interessato. Effetti nocivi di ambienti rumorosi sono infortuni, malattie aspecifiche e malattie professionali. Prima e più evidente conseguenza una riduzione della capacità uditiva. Il rumore elevato contribuisce ad aumentare la tensione muscolare e l'affaticamento mentale, può produrre disturbi digestivi, ulcera, stato ansioso.

Microclima. L'organismo umano per essere in condizioni ottimali deve poter mantenere la sua temperatura sui 36,8 °C (con una certa variabilità individuale di circa ± 0.4 °C) senza dover ricorrere ai meccanismi di termoregolazione. Le fonti di calore esterne possono cedere calore all'organismo attraverso tre diversi meccanismi:

1) irraggiamento, es. davanti alla bocca di un forno di fusione aperto l'operaio riceve calore, anche se l'aria interposta non si riscalda;

2) conduzione, es. quando l'operaio maneggia un pezzo ad elevate temperature, il calore si trasmette direttamente dal pezzo caldo alle mani;

3) per convezione, es. una stufa riscalda l'aria che le sta attorno, l'aria calda circolando riscalda l'ambiente.

L'organismo si difende dall'eccesso di calore attraverso il meccanismo della termoregolazione, l'evaporazione è uno dei sistemi che l'organismo umano utilizza: in condizioni normali con la traspirazione insensibile (che non si avverte), in presenza di eccesso di calore con la sudorazione. L'evaporazione è funzione oltre che della temperatura anche dell'umidità e della ventilazione presenti nell'ambiente di lavoro. La perdita di sudore comporta perdita di acqua e di sali⁴⁴.

L'entità della sudorazione (e quindi delle bevande introdotte ogni giorno) può essere una prima misura della sopportabilità del microclima (risultante dalla temperatura, dalla umidità, dalla ventilazione, dalla faticosità del lavoro, ecc.).

L'eccesso di calore può determinare degli effetti acuti quali il collasso da colpo di calore ed indirettamente, attraverso una diminuzione della capacità di concentrazione e un aumento della fatica, l'infortunio generico. Il persistere di un microclima non ottimale per lunghi periodi può essere causa di malattie aspecifiche.

⁴⁴ Si può arrivare a perdite, in certe condizioni di lavoro, di uno o più litri per ora ed i sali perduti col sudore debbono essere prontamente sostituiti.

3.3. I fattori del II gruppo

Tutte le sostanze del secondo gruppo, anche quelle che in condizioni normali non sono tossiche⁴⁵, possono diventare pericolose per l'organismo se presenti in concentrazioni elevate e per esposizioni prolungate. Mentre per il primo gruppo di fattori (umidità, ventilazione, temperatura, luce, rumore) si può stabilire una fascia ottimale di valori, per il secondo gruppo di fattori il grado di concentrazione esistente negli ambienti di lavoro dovrebbe essere uguale a zero; non essendo sempre possibile realizzare questa condizione, è necessario controllare che le concentrazioni dei fattori del secondo gruppo siano sempre al di sotto dei massimi accettabili di concentrazione (M.A.C.), per controllarne l'azione nociva e limitare al minimo possibile l'esposizione di ciascun lavoratore. Gli effetti dell'esposizione a sostanze nocive del secondo gruppo possono schematicamente essere di due tipi, a seconda della concentrazione fermi restando il tempo di esposizione e la faticosità del lavoro:

- per concentrazioni al di sopra dei M.A.C. esiste un'alta possibilità che si determini nei soggetti esposti una intossicazione della sostanza considerata (ad esempio saturnismo in presenza di piombo, solfurocarbonismo in presenza di solfuro di carbonio ecc.);
- per concentrazioni inferiori ai M.A.C. le stesse sostanze possono determinare dei disturbi generici (stanchezza, malessere, cattiva digestione, nausea) ed in un secondo tempo delle malattie aspecifiche, dovute alla sinergia delle

⁴⁵ L'anidride carbonica, ad esempio, di per sé non tossica, può diventare tale, quando raggiunga un alto livello di concentrazione nell'aria, fino a provocare asfissia.

sostanze ingerite e degli effetti dovuti ai fattori nocivi degli altri tre gruppi.

Inoltre è da tenere presente che la stanchezza e il malessere possono facilitare gli infortuni.

3.4. I fattori del III gruppo

La fatica fisica incide notevolmente nel determinare gli effetti nocivi dovuti all'inalazione di sostanze del secondo gruppo: la quantità di aria respirata è direttamente proporzionale al fabbisogno di ossigeno e quindi alla fatica fisica che il lavoro comporta; ad una maggiore quantità di aria respirata corrisponde ovviamente una maggiore quantità di sostanza tossica introdotta nei polmoni. Un lavoratore in condizione di lavoro normali può introdurre nei propri polmoni, ogni minuto dieci litri d'aria contenente le sostanze nocive presenti in quell'ambiente in quantità determinate dalla concentrazione delle sostanze stesse; un secondo lavoratore nello stesso ambiente sottoposto ad un lavoro molto più faticoso può introdurre nei propri polmoni, ogni minuto fino a cento litri di aria contenenti quelle stesse sostanze nocive. Il secondo lavoratore, sottoposto ad un lavoro pesante, introdurrà nei polmoni ogni giorno una quantità di sostanze nocive dieci volte maggiore del primo; con un rischio maggiore di sviluppare una malattia che comparirà ed evolverà molto più velocemente che nel primo caso. E' necessario quindi che i valori di M.A.C. vengano ridotti proporzionalmente all'aumentare della fatica fisica richiesta e quindi della quantità di aria ventilata.

La fatica si può calcolare in maniera oggettiva attraverso il consumo in calorie. Un operaio che consuma circa tre calorie al minuto, consumerà 180 calorie per un ora di lavoro, e 1440 calorie per otto ore di lavoro. Il limite massimo (M.A.C.) è stato valutato,

con differenze tra diversi fisiologi, sulle 1500/2000 calorie giornaliere, valori che nella contrattazione possono essere utilizzati come elemento di riferimento: ad es. se assumiamo come M.A.C. 1500 calorie al giorno, un lavoratore che consumi meno di 1500 calorie di energia, avrà un pronto recupero della fatica giornaliera, che può essere quindi considerata fisiologica. Se il lavoratore ha un dispendio di energia di cinque calorie al minuto, avrà un consumo di 2400 calorie per otto ore di lavoro; se il dispendio di energia sale ad otto calorie e mezzo al minuto avremo il suo consumo giornaliero che salirà a 4080 calorie, ancora se il dispendio arriva a sedici calorie al minuto il consumo giornaliero salirà a 7680 calorie. Alla fatica oggettivamente misurabile in calorie spese nell'eseguire il lavoro, si deve sommare la fatica soggettiva legata agli altri fattori ambientali ed in particolare quelli del quarto gruppo (partecipazione affettiva ed intellettuale al lavoro). Ai livelli ipotizzati negli esempi superiori alle 1500 calorie si determinano sicuramente effetti nocivi: la fatica diventa patologica, aumenta il rischio di infortuni e di malattie aspecifiche. E' importante sottolineare il concetto che la fatica fisica influisce negativamente sull'azione di tutti gli altri gruppi di fattori nocivi.

3.5. I fattori del IV gruppo

Nel descrivere gli effetti dell'esposizione ai fattori di nocività del IV gruppo, gli autori della "Dispensa" anticipano i temi dello stress lavoro-correlato e del burn out destinati a divenire argomenti centrali nelle moderne organizzazioni del lavoro.

Quando il lavoro è caratterizzato dal ripetersi di operazioni semplici e sempre uguali (es. il lavoro alla catena di montaggio, lavori parcellizzati, ecc.) si determina un effetto stancante, di "monotonia", il lavoro diviene privo di interesse e genera noia con tutti gli effetti psico-sociali e di mancanza di prospettiva: un lavoro svuo-

tato di interesse che continuerà per mesi, per anni, per tutta una vita lavorativa.

Lo scientific management aveva sancito la separazione del pensiero dalla esecuzione, la non partecipazione dell'individuo al suo lavoro: "il lavoratore non è pagato per pensare". Questa mancanza di condizioni che possono soddisfare le tendenze profonde della persona umana è uno degli aspetti dell'alienazione sul lavoro. Gli studi di psicologi e sociologi del lavoro hanno dimostrato che cattive condizioni ambientali, lunghe ore di lavoro, pause mal distribuite, ritmi eccessivi, posizioni disagiate, sono tutti fattori che concorrono all'insorgere della così detta "fatica industriale" i cui fattori principali sono di ordine psico-sociale. L'adattamento individuale al lavoro si esprime in questi casi attraverso disturbi fisici o psichici. L'organizzazione scientifica del lavoro ha inaugurato l'era delle "malattie aspecifiche da adattamento", come conseguenza dello sforzo che l'organismo compie per adattarsi ad una situazione ambientale innaturale che viola ritmi biologici, fisici e psichici.

La rigida predeterminazione delle fasi lavorative contrasta con l'attitudine dell'uomo a finalizzare il proprio comportamento in una varietà di forme suggerite dalla propria capacità di apprendimento e di rendimento.

I ritmi di lavoro troppo elevati, provocano affaticamento e usura, i disturbi di ordine psicologico possono trasformarsi in disturbi organici, vere e proprie malattie:

- caratteristici della fase iniziale i disturbi della memoria e della attenzione che predispongono l'individuo alla possibilità di infortunio;
- seguiti da disturbi dell'umore, irritabilità;
- disturbi del ritmo del sonno,;

- disturbi somatici come cefalea, tachicardia, pirosi gastrica, disturbi di tipo colitico.

Quando il lavoro non prevede il riconoscimento delle capacità intellettuali genera insoddisfazione e frustrazione; il soggetto è facilmente depresso, i suoi rapporti sociali diventano difficili. Il lavoro parcellizzato comporta la contemporanea presenza di diversi "effetti stancanti": dalla monotonia alla ripetitività, alla frustrazione, ai ritmi eccessivi, alla eccessiva saturazione dei tempi con un incremento di "fatica industriale". Tra le esigenze umane del lavoro e quelle imposte dall'organizzazione del lavoro si può determinare una contraddizione, pagata con un alto costo psicofisico per il lavoratore, attraverso un processo di "accomodamento passivo".

Lo stato di ansia che caratterizza la condizione di lavoro di un numero crescente di lavoratori può essere legata:

- all'attesa, di fronte ad un quadro di controllo, del segnale di un guasto che comporta l'intervento su una serie complessa di comandi e decisioni che non permettono errori, in una sequenza accelerata, dopo ore e ore e giorni di snervante inattività;
- può essere generata dalla necessità di mantenere un ritmo elevato, al limite delle proprie possibilità, per raggiungere il rendimento di cottimo prefissato, con la costante preoccupazione del rimbrotto del caposquadra e della perdita del posto di lavoro;
- può derivare da mille cause diverse, come effetto di una condizione di lavoro che il lavoratore sente estranea e che rifiuta.

Quando il lavoro costringe ad assumere posizioni disagiati si possono verificare problemi di carattere fisico e/o di carattere psicologico.

Dal punto di vista dei problemi di carattere fisico vanno considerati gli effetti sulle articolazioni e sulla muscolatura interessata; il lavoro muscolare, di tipo statico, consiste nel contrarre un muscolo o un gruppo muscolare in modo continuo: in queste condizioni la fatica compare molto più rapidamente, se il problema si protrae nel tempo i muscoli e le articolazioni interessate possono andare incontro a malattie croniche come miositi ed artrosi.

Dal punto di vista delle conseguenze psicologiche, del dover assumere posizioni disagiati protratte nel tempo, queste agiscono alla stessa maniera degli altri effetti stancanti, con i quali in genere coesiste: ritmi di lavoro eccessivi, monotonia del lavoro parcellizzato, ansia, ecc..

La sinergia tra diversi effetti stancanti sono la causa fondamentale di quella che viene definita fatica industriale: si determina una diminuzione del rendimento lavorativo, e un aumento della fatica per mantenere la produttività; il riposo notturno diventa insufficiente a compensare la fatica giornaliera, la fatica residua si accumula, sino al punto di necessitare di brevi periodi di assenza dal lavoro per recuperare l'equilibrio fisico e psichico. Se tale condizione non si modifica compaiono disturbi nevrotici, ulcere gastroduodenali, coliti croniche a altre malattie specifiche (stress lavoro-correlato). Per stabilire i limiti di massima tollerabilità di questo gruppo di fattori nocivi è necessario ricorrere al giudizio del gruppo omogeneo interessato attraverso la validazione consensuale che diventa lo strumento scientifico fondamentale per misurare l'intensità e la sopportabilità di questi fattori⁴⁶.

⁴⁶ Il D.Lgs.81/08 avendo previsto l'obbligo di valutare i rischi psico-sociali ha avviato una serie di applicazioni per la messa a punto di strumenti di misurazione sociologica del rischio stress lavoro-correlato. Strumenti di misura che si basano sulla valutazione di dati osservazionali ("oggettivi") e sulla consultazione dei lavoratori del gruppo omogeneo interessato alla valutazione.

3.6. Il riferimento ai limiti accettabili (M.A.C. e TLV) e la validazione consensuale

Nella "dispensa" si sottolinea come rivesta importanza fondamentale conoscere i valori di concentrazione delle sostanze nocive presenti negli ambienti di lavoro, maggiore è la concentrazione della sostanza nociva, maggiore sarà il numero dei soggetti che saranno danneggiati. E' quindi necessario stabilire dei valori limite di concentrazione (Threshold Limit Value TLV)⁴⁷ oltre i quali la salute delle persone esposte potrebbe essere compromessa. Gli autori della dispensa sull'ambiente di lavoro alla definizione di "valori limite di concentrazione" (TLV), preferiscono quella di massimo accettabile di concentrazione (MAC) in quanto quest'ultimo indica una partecipazione di chi è esposto agli effetti nocivi: deve essere esplicito che le concentrazioni dei fattori nocivi non devono essere subite, ma devono essere conosciute,

⁴⁷ I Threshold Limit Value o TLV, ovvero "valore limite di soglia", sono le concentrazioni ambientali delle sostanze chimiche aerodisperse al di sotto delle quali si ritiene che la maggior parte dei lavoratori possa rimanere esposta ripetutamente senza alcun effetto negativo per la salute.

- I loro valori vengono aggiornati nel tempo, con l'avanzare della ricerca scientifica nel settore dell'igiene del lavoro.

- È necessario tenere presente che i TLV non rappresentano una linea netta fra un ambiente di lavoro sano e uno pericoloso o il punto al quale si manifesta materialmente un danno alla salute dell'individuo, così come non rappresentano una soglia universalmente valida per ogni individuo. Esistono numerose possibili motivazioni per un aumento della suscettibilità individuale ad una o più sostanze chimiche, inclusi ad esempio l'età, il sesso, l'etnia, fattori genetici (predisposizione), stili di vita e abitudini personali, cure mediche o preesistenti condizioni di disturbo della salute.

- La suscettibilità può dipendere anche dall'attività che il soggetto compie (lavoro pesante o leggero) o di esercizio e se queste vengono svolte a temperature troppo calde o fredde. La Documentazione per ogni TLV adottato quindi deve essere studiata ricordando che altri fattori possono modificare la risposta biologica. (Nota tratta da Wikipedia)

contrattate e accettate solo sulla base della esperienza del gruppo omogeneo interessato e dei risultati delle esperienze mediche internazionali e della ricerca sperimentale. I valori contrattati non devono mai essere superati neanche col consenso del gruppo omogeneo interessato.

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione insieme al Medico Competente e al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza⁴⁸ hanno il compito, tra gli altri, di verificare continuamente la validità dei M.A.C. in quel determinato ambiente di lavoro sulla scorta dei disturbi e/o malattie che i lavoratori presentano.

Alla contrattazione è affidato il compito di decidere per ogni singolo ambiente di lavoro i valori limite (M.A.C.), partendo dai risultati delle esperienze mediche internazionali e della ricerca sperimentale, con l'obiettivo di far contrattare al gruppo omogeneo interessato, attraverso lo strumento della validazione consensuale e sulla scorta dei registri dei dati ambientali e dei dati biostatistici, nuovi massimi accettabili di concentrazione, tendendo a portare il M.A.C. al valore zero.

In questo processo di trasformazione dell'ambiente di lavoro acquista un ruolo fondamentale il Medico competente che deve rispondere solo sul piano tecnico della non nocività, di tutte le situazioni ambientali produttive: I compiti, le funzioni ed i metodi del servizio medico d'azienda, secondo gli autori della "dispensa", devono diventare materia di contrattazione sindacale.

⁴⁸ Nella dispensa sull'ambiente di lavoro, queste figure che saranno previste nella legislazione successiva vengono indicate nel tecnico che si occupa della salute sul luogo di lavoro che dovrà tener conto delle osservazioni dei lavoratori.

3.7. La raccolta delle informazioni per il controllo della nocività ambientale

Per poter controllare l'ambiente di lavoro, la dispensa ci propone un modello di gestione delle informazioni centrato su un'ampia partecipazione dei lavoratori guidata e stimolata dall'organizzazione sindacale. Il modello necessario per conoscere l'ambiente che si vuol controllare anticipa i temi della valutazione dei rischi e della sua documentazione (Documento di Valutazione del Rischio e Documento di Valutazione dei Rischi da Interferenza) oltre che del monitoraggio delle condizioni di salute dei lavoratori (ruolo del Medico Competente). Nella "Dispensa" si dà l'indicazione di raccogliere diverse tipologie di informazioni:

1. informazioni qualitative, ovvero quali fattori nocivi alla salute sono presenti nell'ambiente di lavoro (ad es. silice, temperatura elevata, illuminazione scarsa, rumori, ritmi elevati ecc.);
2. informazioni quantitative, ossia in quale quantità sono presenti i fattori nocivi (ad es. quanto rumore espresso in decibel c'è, quale intensità luminosa espressa in lux, quanta silice espressa come numero di particelle presenti in una data quantità d'aria, ecc.);
3. informazioni sugli effetti e sulle possibili modificazioni della salute dei lavoratori (ad es. malattie, infortuni, disturbi vari, numero di assenze, ecc.).

Il problema della conoscenza qualitativa e cioè della presenza di fattori nocivi può essere risolto attraverso la combinazione di varie vie, tra queste l'osservazione spontanea è uno strumento importante: la prima segnalazione della presenza di sostanze nocive o situazioni nocive può venire dalla stimolazione sensoriale degli operai (odorato, gusto, vista, udito).

Questa via può segnalare la presenza di una sostanza, ma non la identifica, sarebbe però un errore sottovalutarne l'importanza, perché può rappresentare il punto di partenza di una azione di ricerca. Il lavoratore in genere esprime uno stato di disagio attraverso espressioni spontanee, disordinate, senza concatenazione di causa ed effetto, del tipo: "c'è un caldo infernale, un rumore assordante, divento matto, aspetto solo la domenica per dormire, nel mio reparto ci sono cinque infortuni alla settimana"; espressioni che individuano, meglio di ogni altra analisi, una situazione ambientale nociva e/o stressante.

L'informazione di natura quantitativa necessita di misurazioni che richiedono l'intervento di tecnici, in questo caso, come già affermato occorre tenere in considerazione diversi elementi quali ad es. la concentrazione di sostanze presenti, la fatica fisica richiesta, l'esposizione durante l'orario di lavoro.

La terza tipologia di informazioni riguarda gli effetti biologici, i disturbi, le malattie sofferte dal gruppo omogeneo interessato; anche in questo caso la testimonianza e l'osservazione costante dei disturbi accusati dal gruppo è una misura scientifica che riassume l'esperienza nel tempo di lavoratori esposti alla medesima situazione. L'importanza dell'esperienza del gruppo omogeneo sottolinea il significato "scientifico" del concetto della «non delega».

Anche le osservazioni che possono apparire marginali, non utili, possono contribuire ad individuare un effetto dell'ambiente di lavoro sulla salute dei lavoratori, occorre sempre aver presente che gli effetti nocivi che compaiono dopo molto tempo, anche anni, sono quelli che più facilmente possono sfuggire alla rilevazione e sono quelli che si possono sommare e confondere con effetti dovuti all'ambiente extra lavorativo.

Un buon medico, ci dicono Oddone e Marri, deve imparare ad utilizzare il gruppo omogeneo (non il singolo lavoratore), ad affinarne le capacità di segnalare i disturbi, per avere a disposizione uno strumento diagnostico di grande efficacia.

“Nello studio dei rapporti fra malattia ed ambiente, non sono i disturbi accusati dal singolo ad assumere un ruolo determinante, ma quelli accusati dal gruppo. Il criterio epidemiologico e cioè il criterio secondo cui si studia l'evoluzione e il comportamento della malattia non a livello del singolo individuo, ma a livello del gruppo, è usato certamente da secoli nella osservazione spontanea del gruppo operaio interessato.”

Per secoli la silicosi è stata interpretata come una malattia causata dalla polvere delle miniere, dagli stessi operai, mentre ancora nel ventesimo secolo, la medicina ufficiale trovava eminenti specialisti disposti a sostenere che si trattava di una particolare forma di tubercolosi non di una malattia dovuta alla silice.

Il ruolo dell'organizzazione sindacale deve tendere a trasformare l'osservazione spontanea e la denuncia dei lavoratori in uno strumento di conoscenza: dopo la prima fase spontanea si deve poter passare alla fase dell'indagine utilizzando questionari standardizzati, sul modello di analisi dei quattro gruppi di fattori proposti.

L'uso di questionari standardizzati consente di:

- raccogliere informazioni confrontabili che permettono una visione della nocività che va oltre il singolo gruppo omogeneo;
- generalizzare, attraverso la suddivisione dei fattori ambientali in quattro gruppi e dal modo in cui sono sollecitate le risposte, una visione unitaria della nocività e delle sue cause;
- ad evidenziare elementi comuni di esperienze diverse.

In altri termini la standardizzazione di modelli di raccolta delle informazioni consente di valutare situazioni anche molto diverse con lo stesso schema di riferimento, permette di raccogliere elementi di giudizio validi e confrontabili fra loro, consentendo di

generalizzare proposte di soluzione dei problemi della nocività ambientale comuni in situazioni diverse.

Qualunque indagine richiede preliminarmente un'informazione da erogare al gruppo omogeneo interessato all'indagine, ed una visione globale dei problemi della nocività ambientale da parte di chi porge il questionario, che presuppone sempre una ricerca sui dati tecnologici e merceologici da realizzare in collaborazione con i lavoratori interessati (action research).

Per passare dall'osservazione spontanea alla conoscenza scientifica gli autori della "Dispensa" propongono un modello di analisi, realizzata con indagini che si basi su due strumenti fondamentali di raccolta delle informazioni: il registro dei dati ambientali ed il registro dei dati biostatistici.

Questi due registri non debbono essere calati dall'alto, ma "rappresentano la traduzione in termini di acquisizioni metodologiche scientifiche rigorose della osservazione spontanea" dei lavoratori, i loro contenuti ed il loro utilizzo devono essere coerenti con l'osservazione spontanea e con il modello fin qui descritto della partecipazione e della validazione consensuale.

Sul registro dei dati ambientali vengono memorizzate le condizioni ambientali, la presenza dei singoli fattori di nocività, divisi per reparto/ufficio e/o gruppo omogeneo, per ciascun ambito lavorativo verrà stabilita la periodicità dei controlli sui diversi fattori nocivi, i punti e le modalità di rilevazione/stima: i risultati del controllo devono sempre essere efficacemente comunicati al gruppo omogeneo interessato. Una forma suggerita di comunicazione efficace viene indicata da Oddone e Marri in tabelloni esposti nei reparti/uffici che sintetizzino le modalità seguite, i punti di rilevazione e i risultati delle rilevazioni.

Al Consiglio dei delegati,⁴⁹ un organismo di rappresentanza e di partecipazione dei lavoratori che sulla spinta dell'autunno caldo e nel pieno della contestazione studentesca⁵⁰ sostituirono le vecchie rappresentanze sindacali delle commissioni interne, viene assegnato il compito di stimolare il gruppo omogeneo ad organizzare, in conseguenza delle indicazioni fornite dalle osservazioni spontanee, i due registri e degli altri eventuali strumenti di registrazione della nocività e degli effetti riscontrati.

Sul registro dei dati biostatistici vengono riportati i dati relativi allo stato di salute dei lavoratori (anche questi suddivisi per reparto/ufficio e/o gruppo omogeneo):

- dati desunti dalle visite eseguite dal Medico Competente (anamnesi o storia dell'individuo relativa ai momenti essenziali della sua vita, sviluppo fisico e psichico, malattie sue e della famiglia, ambiente di vita e lavoro, precedenti, esame obiettivo completo);
- esami eseguiti dal momento dell'assunzione;
- assenze dal lavoro, infortuni, malattie e le loro cause.

Il registro dei dati biostatistici così organizzato permetterà di elaborare i dati in modo da evidenziare mansioni/lavorazioni che comportino disturbi o malattie con frequenze superiori alle frequenze medie attese che possano essere associate alle condizioni ambientali cui si è sottoposti durante l'orario di lavoro. In questo modo il registro diviene lo strumento essenziale per studiare l'insorgenza di malattie correlate all'ambiente di lavoro.

⁴⁹ I Consigli dei delegati, come descritti nella dispensa del 1970 sono stati sostituiti dalle attuali Rappresentanze Sindacali Unitarie (RSU).

⁵⁰ Bonzanini A., *Il movimento sindacale in Italia temi e momenti*, Editrice Elia, Roma, 1974

Oltre i due registri descritti che possono fornire la storia delle condizioni ambientali e della salute del gruppo omogeneo, il movimento sindacale deve rivendicare l'istituzione di un libretto di rischio individuale che conterrà le informazioni sulla storia del rischio al quale, durante l'intera vita lavorativa ciascun lavoratore è stato esposto.

Questo libretto è destinato secondo gli autori ad essere conservato dal lavoratore, e vi dovranno essere registrati:

1. le mansioni svolte durante l'attività lavorativa;
2. le caratteristiche degli ambienti lavorativi;
3. i tempi di esposizione;
4. i dati relativi alle misurazioni delle sostanze nocive cui si è stati esposti (concentrazioni delle polveri, vapori, gas, ecc.);
5. l'intensità degli altri fattori ambientali (temperatura, umidità, rumore, ecc.);
6. i risultati delle visite preventive e periodiche, i dati clinici, radiologici, di laboratorio e i risultati delle prove funzionali.

I dati così registrati costituiranno un formidabile strumento per la diagnosi delle malattie professionali.

Senza le informazioni contenute nel libretto di rischio individuale, è impossibile diagnosticare malattie aspecifiche che insorgono come effetto dell'ambiente di lavoro.

Il sistema di controllo della nocività ambientale è quindi rappresentata dai due registri (ambientale e biostatistico) e da due libretti individuali quello di rischio appena descritto ed un libretto sanitario (già esistente negli anni in cui viene concepita la "Dispensa" in alcune mutue aziendali).

I due libretti individuali sostanzialmente ripetono a livello individuale il contenuto dei due registri.⁵¹

I dati raccolti con il sistema descritto permetterà tra l'altro giudizi e confronti tra ambienti di lavoro diversi appartenenti allo stesso comparto produttivo, e la valutazione dei risultati ottenuti ai fini del controllo della nocività, dall'introduzione di nuove tecnologie e processi organizzativi.

3.8. Il principio della “non delega” e gli strumenti della contrattazione

Il passaggio dalla denuncia ad un controllo efficace della nocività ambientale passa innanzitutto attraverso la partecipazione attiva e cosciente del gruppo omogeneo interessato, solo all'interno del luogo di lavoro si può realizzare in maniera costante ed efficiente, un'azione di prevenzione e protezione: occorre, secondo gli autori della dispensa, realizzare il principio della «non delega» che significa non affidare completamente ad altri il controllo degli effetti nocivi sul proprio lavoro.

La «non delega» viene descritta come un processo continuo di conoscenza dell'ambiente di lavoro, di controllo degli “strumenti” che debbono mantenere alto il livello di salute dei lavoratori

⁵¹ Esempio del trasferimento dall'esperienza della Dispensa sull'ambiente di lavoro alla contrattazione sindacale la troviamo nel CCNL dei Poligrafici e Spettacolo per le Aziende editrici di giornali quotidiani del 14 giugno 1982 all'Art. 10 - Igiene del lavoro e tutela della salute. Seppure ad onore del vero si deve ricordare che nonostante la mobilitazione ed il tentativo di autorganizzazione di un gruppo di delegati delle aziende stampatrici romane quell'articolo non è mai stato pienamente realizzato e si è andato via modificando, per aderire al D.Lgs.626/94 e al D.Lgs.81/08, fino all'attuale formulazione contenuta nel CCNL del 2008. Per un approfondimento sull'esperienza nel settore quotidiani si veda: Gentile P., Una esperienza di intervento sull'ambiente di lavoro nel settore della stampa di giornali quotidiani. Su “La medicina dei lavoratori” 1983 N.3-4

(strumenti sindacali, giuridici, sanitari, ispettivi, di ricerca scientifica, previdenziali e assistenziali).

«Non delega» è un processo continuo di conoscenza per il controllo e la contrattazione delle condizioni di lavoro, da parte dei gruppi di lavoratori interessati ad un determinato processo produttivo insieme ai Consigli dei delegati (ora sostituiti dalle RSU).

«Non delega» significa che il gruppo omogeneo interessato ad un processo produttivo deve porsi il problema del controllo della nocività ambientale come protagonista di un'azione di contestazione continua con l'obiettivo di realizzare un ambiente di lavoro a misura d'uomo, e la completa eliminazione della nocività.

Per raggiungere questi obiettivi le organizzazioni sindacali negli anni '70 si erano dotate di strumenti unitari:

1. il Delegato di gruppo omogeneo (di reparto, di linea, di squadra, di sezione, di ufficio) con il compito di intervenire nella contestazione e nella contrattazione di situazioni specifiche e fornire indicazioni di iniziativa sindacale;
2. il Consiglio dei delegati, formato da tutti i delegati eletti con il compito di promuovere e coordinare l'azione sindacale, che in stretto coordinamento con l'assemblea (alla quale si riconosceva un'importanza fondamentale), doveva assumere la responsabilità politica dell'elaborazione delle piattaforme rivendicative, della gestione delle lotte e delle trattative aziendali⁵²;
3. la Commissione ambiente, gruppo di lavoro costituito in seno al Consiglio dei delegati, con il ruolo esecutivo di coordinamento dei problemi dell'ambiente⁵³.

⁵² Bonzanini A., op. cit.

⁵³Le funzioni della commissione ambiente con la fine dell'esperienza dei Consigli dei delegati, dopo l'emanazione del DLgs.626/94 prima e DLgs.81/08, oggi sono svolte dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza. Questi cambiamenti rispetto alla situazione descritta da Oddone e Marri possono considerarsi come un "compromesso al ribasso" del livello di partecipazione dei lavoratori.

Il rapporto tra il gruppo omogeneo interessato, il proprio delegato, il Consiglio dei delegati e l'organizzazione sindacale è pregiudiziale per il controllo della nocività ambientale. Il sindacato deve avere sempre presente nella sua azione che il gruppo omogeneo interessato al processo produttivo è l'interlocutore cui si deve sempre far riferimento al fine di consentire al gruppo stesso di acquisire tutte le informazioni e la coscienza indispensabili per una capacità autonoma di contestare le condizioni di nocività ambientale. La "validazione consensuale" e la "non delega" non si realizzano spontaneamente; esse devono rappresentare un preciso obiettivo dell'azione sindacale.

L'organizzazione sindacale all'interno dell'azienda deve:

- individuare i gruppi omogenei composti da tutti i lavoratori che nella squadra, nella linea, nell'ufficio ecc., si trovano "omogeneamente nelle stesse condizioni di sfruttamento"⁵⁴;
- fornire i modelli di analisi della realtà ambientale;
- strutturare su questo modello l'informazione raccolta dal gruppo in termini di osservazione spontanea;
- utilizzare strumenti come i questionari, per raccogliere informazioni;
- verificare attraverso la validazione consensuale i fattori di nocività, vissuti come prioritari dal gruppo;
- ricercare insieme al gruppo le soluzioni;
- costruire nella contestazione e nella contrattazione il sistema di controllo permanente.

Attraverso la raccolta dei dati ambientali e biostatistici, indici essenziali nella valutazione della nocività di un ambiente di lavo-

⁵⁴ Secondo la definizione di Sergio Garavini riportata in Bonzanini A., op.cit.

ro, l'organizzazione sindacale deve aggregare le aziende dello stesso settore produttivo per elaborare ipotesi e rafforzare la validità delle proprie contestazioni. L'elaborazione dei dati a livello provinciale e nazionale permetterà di elaborare delle soluzioni contrattuali più generali, delle soluzioni tecnologiche, delle soluzioni legislative.

Capitolo 4

Modelli di ricerca sociale. Metodologie di ricerca applicabili alla conoscenza ergonomica

4.1. Questioni epistemologiche preliminari

Quando si pensa alla figura dello scienziato spesso vien di pensare ad un astronomo che osserva il cosmo e attraverso le sue osservazioni sarà in grado di pervenire ad enunciare le teorie che spiegano l'universo. Questa immagine credo sia quella che, a partire dalla rivoluzione scientifica del XVII secolo, più evoca la figura dello scienziato impegnato ad osservare il "mondo" per ricavarne le sue teorie.

In realtà secondo molti studiosi della storia del pensiero scientifico, la scienza in generale e le scienze umane in particolare realizzano i più significativi progressi sotto l'impulso di stimoli e per mezzo di procedimenti, che esse condividono con l'arte, mi riferisco all'atto della scoperta e del momento creativo che seguono un percorso comune sia nell'arte che nella scienza.⁵⁵ La scienza è anche una forma d'arte, così come l'arte essa descrive, con il linguaggio che le è proprio, il mondo in cui viviamo; è nelle rivoluzioni scientifiche, e nell'emergere di nuovi paradigmi che sostituiranno le vecchie credenze scientifiche, che appare più evidente il ruolo del pensiero creativo capace di distaccarsi da quella che è stata la scienza fino a quel momento per costruire nuove interpretazioni dei fatti posti sotto osservazione.

⁵⁵ Robert A. Nisbett, *Socology as an Art Form*. Da *Pacific Sociological Review* - Autunno 1962

Scrivono Nisbett nel riflettere sulle idee ritenute fondamentali nello sviluppo della sociologia, che nessuna di queste idee è storicamente il risultato dell'applicazione di quello che chiamiamo metodo scientifico. Al contrario ciascuna di queste idee sembrerebbe essere la conseguenza di processi intellettuali, che sono riferibili al pensiero artistico e creativo.⁵⁶

*Del resto sia nel Rinascimento che durante l'Illuminismo una radicale distinzione tra arte e scienza sarebbe stata incomprensibile. Nel diciannovesimo secolo c'imbattiamo in una crescente tendenza, iniziata con i movimenti sociali generati dalla Rivoluzione Francese e strettamente connessa con i processi di divisione del lavoro introdotti dalla Rivoluzione industriale, a presumere che l'artista e lo scienziato lavorino in modi che sono estranei, quando non addirittura antagonisti.*⁵⁷

A partire dalla rivoluzione scientifica del XVII secolo prende a diffondersi una concezione della conoscenza scientifica oggi molto popolare, nel senso comune, che viene indicata come induttivismo ovvero la scienza come conoscenza derivata dai fatti empirici: *"la conoscenza scientifica è conoscenza provata; le sue teorie derivano rigorosamente dai fatti empirici acquisiti mediante l'osservazione e l'esperimento. La scienza si basa su ciò che è possibile vedere, udire, toccare; il pensiero speculativo, le opinioni personali o le preferenze non vi trovano posto poiché la scienza è oggettiva. La conoscenza scientifica è attendibile appunto perché oggettivamente dimostrata."*⁵⁸

A questo modello epistemologico nel XX secolo se ne sono affiancati altri, in particolare il modello falsificazionista il quale *riconosce apertamente che la teoria precede l'osservazione e la dirige, rinuncia alla pretesa che le teorie siano accertabili come vere o*

⁵⁶ Robert A. Nisbett, op. cit.

⁵⁷ Robert A. Nisbett, op. cit.

⁵⁸ Alan F. Chalmers, *Che cos'è questa scienza?*, Arnoldo Mondadori editore, Milano, 1979

probabilmente vere alla luce di un'evidenza osservativa. Le teorie sono congetture speculative e a titolo di prova, ipotesi liberamente create dall'intelletto umano nel tentativo di risolvere i problemi sollevati dalle teorie precedenti e descrivere in modo adeguato il comportamento di taluni aspetti del mondo.

Una volta proposte, è necessario sottoporle a severi e rigorosi controlli basati sull'osservazione e sull'esperimento, eliminando quelle teorie che non li superano a favore di nuove congetture speculative. La scienza progredisce per prove ed errore, per congetture e confutazioni, e solo le teorie più adatte sopravvivono; se di una teoria non è legittimo dire che è vera, diciamo però che è la migliore a disposizione.⁵⁹

Proviamo a definire il meccanismo con il quale un ricercatore giunge a conoscere e descrivere l'oggetto della sua ricerca attraverso un esempio di Einstein e del suo collaboratore Infeld: *immaginiamo un individuo di fronte a un orologio chiuso "egli vede il quadrante e le sfere in moto, sente il tic-tac, ma non ha modo di aprire la cassa. Se è ingegnoso potrà farsi una qualche immagine del meccanismo [...], ma non sarà mai certo che tale immagine sia la sola suscettibile di spiegare la sua osservazione. Egli non sarà mai in grado di confrontare la sua immagine col meccanismo reale.⁶⁰*

Il ricercatore non si pone il problema se la sua spiegazione sia vera, oggettiva, piuttosto si chiede se la sua teoria riesce a spiegare i fenomeni che sono osservabili.

Karl Popper fautore del razionalismo critico sostiene: *<<Così la mia risposta ai quesiti: "Come lo sai? Qual è la fonte o la base della tua asserzione? Quali osservazioni ti hanno condotto a farla?" sarebbe: "Non lo so; la mia asserzione era una pura e semplice con-*

⁵⁹ Alan F. Chalmers, op. cit.

⁶⁰ Statera G., Metodologia e tecniche della ricerca sociale, Palumbo editore, Palermo, 1982

gettura. Non preoccuparti della fonte o delle fonti da cui può essersi originata – le fonti possibili sono molte, e può darsi che io non sia consapevole neppure della metà di esse; e in ogni caso le origini o i pedigrees hanno poca importanza per la verità. Ma se ti interessa il problema che ho tentato di risolvere con la mia asserzione, che ha solo valore di tentativo, puoi aiutarmi criticandola il più severamente che puoi; se sei in grado di progettare qualche controllo sperimentale che, secondo te, possa confutare la mia asserzione, sarò ben lieto di aiutarti a farlo, con tutte le mie forze>>61.

Altri modelli epistemologici, hanno cercato di sviluppare una teoria della scienza che fosse compatibile con la realtà storica, Thomas Kuhn propone un modello dello sviluppo scientifico che procede secondo lo schema seguente: pre-scienza – scienza normale – crisi - rivoluzione – nuova scienza normale – nuova crisi. In questo modello assumono grande rilievo le caratteristiche sociologiche delle comunità scientifiche. La stessa distinzione tra arte e scienza, sostiene Kuhn, così come l'idea di progresso sono variabili dell'adesione di una comunità scientifica agli stessi paradigmi, piuttosto che dall'esistenza di una moltitudine di scuole in competizione tra loro.⁶²

Kuhn descrive la scienza normale come un'attività di soluzione di rompicapo governata dalle regole di un paradigma. [...] Gli scienziati normali devono presupporre che un paradigma fornisca gli strumenti per la soluzione dei rompicapo che in esso sono formulati. Un insuccesso nella soluzione di un rompicapo è visto come un insuccesso da parte dello scienziato e non come un'insufficienza del paradigma. I rompicapo che resistono ai tentativi di soluzione sono considerati come anomalie, anziché come falsificazioni di un

⁶¹ Alan F. Chalmers, op. cit.

⁶² Kuhn T., La struttura delle rivoluzioni scientifiche, Einaudi Paperbacks, Torino, 1978

*paradigma. Kuhn ammette che tutti i paradigmi contengano anomalie.*⁶³

Recentemente ha incontrato parecchi consensi, soprattutto nella ricerca nelle scienze umane, la corrente epistemologica denominata teoria realista, tale corrente si fonda sulla posizione ontologica denominata realismo critico, la quale presume l'esistenza di una realtà esterna all'uomo, solo imperfettamente conoscibile, sia per l'inevitabile imprecisione di ogni conoscenza umana, sia per le sue leggi che hanno carattere tendenziale e probabilistico. La teoria realista afferma che il compito della scienza è inventare teorie che aiutino a rappresentare il mondo. Non esistono categorie fisse dell'intelletto, vi sono dei "quadri", socialmente determinati, per mezzo dei quali il mondo viene visto e interpretato. Lo scienziato può sempre essere in errore, dato che il suo "quadro" può non essere adeguato alla realtà. Concetto chiave della teoria realista è la transizione, ossia l'inferenza dall'esperienza, verso ciò che è al di là dell'esperienza, ossia inferire ciò che non può essere osservato da ciò che può essere osservato.⁶⁴

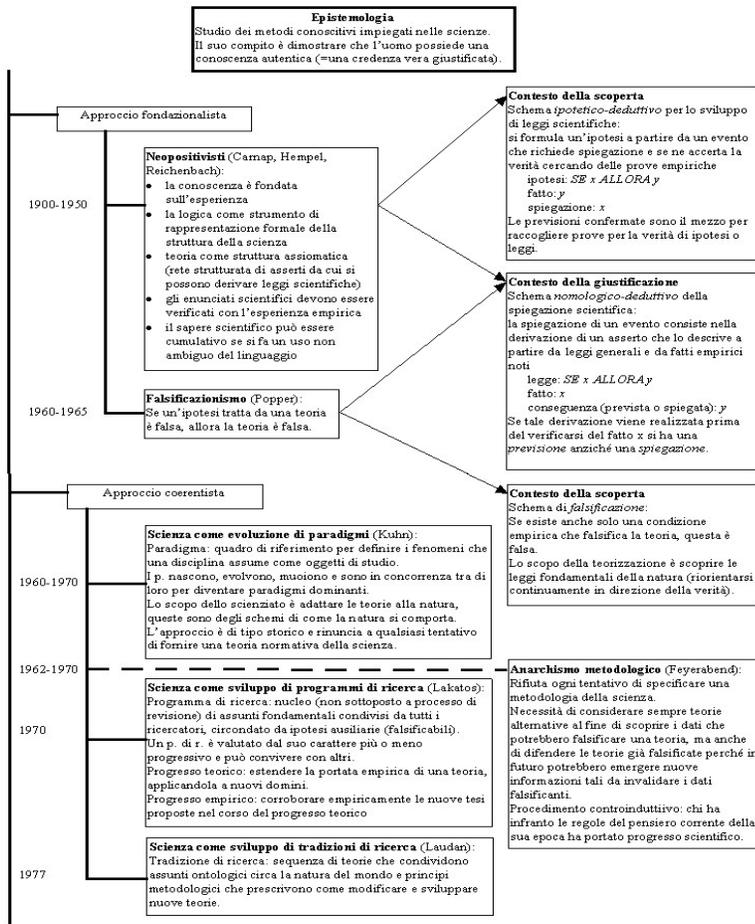
Feyerabend fautore dell'anarchismo metodologico, con il quale concluderemo questo brevissimo excursus nella filosofia della scienza, nega che esista un metodo scientifico obiettivo, la cui pratica conduca necessariamente a risultati elevati.

⁶³ F. Chalmers, op. cit.

⁶⁴ Grimaldi R., Corso di Metodologia della Ricerca Sociale, materiali didattici in rete - LEDA

4.2. Dal problema alla formulazione del progetto

A questo punto dopo aver confuso le idee sul metodo della scienza, possiamo iniziare a proporre alcuni modelli da utilizzare nella ricerca sociale, con una premessa: tutti i modelli che presenteremo sono desunti dall'esperienza quotidiana e sono applicabili alle situazioni di ricerca in cui ciascuno dei lettori



potrà trovarsi ad operare, e comunque nell'esperienza ci si renderà conto che i gruppi di ricerca dopo aver fatto riferimento ad un modello teorico o a metodologie di ricerca, utilizzano scorciatoie e semplificazioni, varianti e applicazioni personalizzate di volta in volta suggerite dalla situazione di ricerca.

Un esempio varrà a far capire cosa intendiamo.

Al momento di realizzare un campione da sottoporre ad intervista per una customer satisfaction arriva il momento di calcolare la numerosità del campione: tutti i manuali che consulterete vi spiegheranno che è possibile utilizzare una formula per il calcolo del numero di interviste da realizzare od in alternativa si possono utilizzare delle tabelle che ci dicono, in base al margine d'errore che riteniamo accettabile ed al livello di confidenza⁶⁵ che vogliamo realizzare, di quante unità deve essere il nostro campione. Probabilmente scoprirete nel corso della vostra attività di ricercatore che in realtà il calcolo della numerosità di un campione è molto più semplice:

<p>budget disponibile</p> <p>n= -----</p> <p>costo totale di ogni intervista</p>

⁶⁵ Il livello di confidenza è una misura della sicurezza della stima: ad esempio, con un livello di confidenza 95% siamo sicuri al 95% che il valore vero cade nell'intervallo trovato (risultato del ns. sondaggio + o - il margine di errore del ns. campione). Cioè, se ripetessimo lo studio 20 volte, in media sbaglieremmo 1 volta ma saremmo nel giusto 19 volte. Per convenzione si utilizza generalmente il livello di confidenza 95%; talvolta si impiegano anche i livelli 90% o 99% o 99.9%. La scelta del livello di confidenza è spesso dettata da considerazioni pratiche (quantità di risorse e di tempo disponibili ecc.) più che dalla teoria.

In questo modo si calcola il numero di interviste che ci si può permettere, poi a posteriori si calcola il margine di errore ed il livello di confidenza che il nostro campione può garantirci a patto che vengano poi utilizzate le corrette procedure per la sua composizione. Pellicciari e Tinti nel loro manuale di metodologia "Tecniche di ricerca sociale" edito da Franco Angeli, ci descrivono un modello che illustra efficacemente il processo della ricerca, attraverso le comunicazioni che intercorrono tra i diversi attori coinvolti nel processo:

- il committente ha un problema che vuole risolvere attraverso la ricerca, deve comunicare il suo problema e le sue aspettative al gruppo di ricerca che dovrà risolverlo;
- il gruppo di ricerca deve comprendere e riformulare il problema, definire il tema della ricerca, formulare un'ipotesi diagnostica provvisoria, progettare la ricerca attraverso uno scambio di relazioni e comunicazioni con il committente;
- il gruppo di lavoro (intervistatori/rilevatori)⁶⁶ dovrà essere sottoposto ad un periodo di training per apprendere esattamente come va effettuata la rilevazione e quali comportamenti ci si attende da loro, dopo l'addestramento l'intervistatore può entrare in contatto con il campione da intervistare, sul quale produrrà uno stimolo (ad esempio la domanda alla quale dovrà rispondere l'intervistato);
- otterrà delle risposte che dovrà registrare e trasmettere al gruppo di ricerca;

⁶⁶ Nell'esempio indicato nel modello della fig.1 si è ipotizzata una ricerca realizzata attraverso interviste e/o questionari.

- a questo punto del processo il gruppo di ricerca può elaborare i dati e formulare la soluzione al problema proposto che comunicherà al committente;
- spetta al committente scegliere una linea d'azione per risolvere il proprio problema utilizzando o meno la soluzione proposta dal gruppo di ricercatori.



Fig. 6 – Il flusso delle comunicazioni ed i diversi ruoli nel processo della ricerca sociale

4.3. Le ipotesi di ricerca

La fase iniziale di una ricerca è caratterizzata da una negoziazione fra committente e gruppo di ricerca, il committente darà le indicazioni per giungere alla definizione del problema e stabilire il budget disponibile. Il gruppo di ricerca interpellato quindi dal committente, attraverso alcuni colloqui preliminari dovrà essere in grado di comprendere e riformulare il problema e le aspettative del committente, dovrà quindi:

- definire esattamente il tema della ricerca,
- individuare le aree problematiche che dovranno essere indagate,
- formulare un'ipotesi diagnostica provvisoria.

Alla luce di questi primi elementi potrà realizzare una raccolta della documentazione preliminare, ossia effettuerà la consultazione della bibliografia, di eventuali ricerche precedenti, individuerà le discipline che si occupano dell'argomento, e ricercherà le fonti statistiche.

Durante questa prima fase l'ipotesi diagnostica provvisoria diviene l'ipotesi (o le ipotesi) che guiderà/anno la ricerca.

Non ci soffermeremo sul rapporto che esiste tra quella che è stata definita "l'equazione personale" del ricercatore e le ipotesi a cui si perverrà, alle possibili soluzioni che potranno essere individuate: ossia al problema della valutatività della ricerca in quanto, nella ricerca applicata, tale problema è in parte superato dai motivi per cui il committente sceglie un gruppo di ricerca piuttosto che un altro. *E' fuor di dubbio che nel compromesso normalmente raggiunto fra ricercatore e committente assumono rilievo problemi etici piuttosto che scientifici: l'identità di un ricercatore si costruisce anche attraverso le ricerche che accetta (o rifiuta) di condurre, ed i committenti per i quali sceglie di lavorare.*⁶⁷

Tanto più sarà definito il tema e gli obiettivi della ricerca tanto più facilmente si individueranno le ipotesi di lavoro.

Le ipotesi che verranno utilizzate possono essere di diverso tipo a seconda di quelli che sono gli obiettivi cognitivi della ricerca,

⁶⁷ Palumbo M., Garbarino E., Ricerca Sociale: Metodo e tecniche, Franco Angeli, Milano, 2004

questi possono essere di tipo descrittivo, di tipo esplicativo/verificativo o analitico.⁶⁸

Le ipotesi di conseguenza possono quindi essere di tipo:

- descrittivo, ossia si riferiscono alla frequenza relativa con cui si presentano alcuni fenomeni, in questo caso la ricerca mira a descrivere dettagliatamente dei fenomeni, spesso a scopo esplorativo;
- correlazionali, che affermano l'intensità e/o la direzione di relazioni tra variabili, è il caso di ricerche che tendono a spiegare un fenomeno specificando quando si verifica;
- di causa-effetto, in questo caso affermano relazioni tra variabili e possono congetturare anche delle previsioni;
- l'ipotesi è quindi un'affermazione, che attraverso la ricerca verrà sottoposta a controllo empirico e a tale scopo essa deve essere formulata nel modo più preciso possibile.

4.4. La pianificazione del progetto di ricerca

Nella pianificazione di un progetto di ricerca ci sono alcuni elementi fondamentali che vanno ben specificati:

- **risorse** disponibili,
- **obiettivi** da realizzare,
- individuazione delle diverse **fasi** che ci consentiranno di realizzare gli obiettivi di ricerca.

⁶⁸ Agnoli M. S., Concetti e pratica nella ricerca sociale, Franco Angeli, Milan, 2004

Nel corso di svolgimento della ricerca, il gruppo dei ricercatori attuerà un **monitoraggio** del lavoro, da questo controllo potrà emergere uno scostamento rispetto l'obiettivo originario, sarà compito del gruppo, in questi casi, decidere le azioni per ritornare sul percorso originariamente pianificato o decidere di seguire una nuova linea che potrà portare anche a modificare i propri obiettivi.

Esistono diversi modelli che ci aiutano nella definizione degli obiettivi, ne proponiamo due:

1. Una buona formulazione degli obiettivi deve soddisfare 3 criteri:

- descrivere una prestazione,
- esplicitare le condizioni di realizzazione,
- contenere un criterio di valutazione.

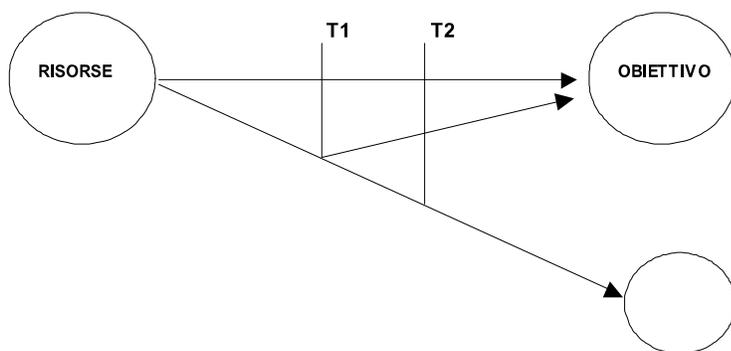


Fig. 7 - Elementi della pianificazione di un progetto.

2. Un altro modo per definire l'obiettivo è il metodo S.M.A.R.T. un acronimo di "Specifico, Misurabile, orientato all'Azione, Realistico, definito nei Tempi e nei modi", il suo nome contiene la descrizione della metodologia.

Esistono due livelli di progettazione:

- il "progetto di massima" servirà al committente per decidere se finanziare o meno il progetto;
- il progetto esecutivo che verrà stilato una volta ottenuto il finanziamento per pianificare il lavoro fin nei dettagli.

Nel progetto di massima che dovrà essere un documento agile di poche cartelle è bene inserire:

- la definizione del tema;
- l'ipotesi diagnostica;
- l'analisi dei bisogni;
- gli obiettivi che ci si pone con la ricerca;
- l'organizzazione e i tempi;
- i probabili punti critici;
- i criteri per la valutazione finale del lavoro;
- la modalità di presentazione e promozione;
- le fonti di informazione e documentazione.

Il progetto di massima può essere assimilato ai disegni d'insieme ad esempio di una villa, che un architetto dopo aver sentito le necessità del proprio cliente, sottopone all'approvazione prima di sviluppare tutti i disegni dei particolari. In questa fase è molto

importante che il cliente percepisca chiaramente quale sarà il risultato finale e possa fare delle osservazioni, verifichi che l'obiettivo del nostro progetto corrisponde ai suoi obiettivi: quello è il suo interesse, i particolari tecnici preferisce delegarli ad un professionista.

Così come l'architetto mostrerà, probabilmente, nel suo progetto di massima, sulla prima pagina del fascicolo che consegnerà al cliente, una bella prospettiva della villa che intende realizzare, il nostro progetto conterrà nella prima pagina poche righe che indicheranno al committente come il nostro progetto realizzerà i suoi obiettivi.

Spesso sono quelle 10 righe a decidere se il progetto sarà finanziato o meno. Nella fig. 8 presentiamo un ipotetico progetto dove la CGIL è l'eventuale committente del gruppo di ricerca che nel nostro caso risponde al nome di "*Laboratorio delle Risorse*".

In estrema sintesi si può dire che:

- partendo da un problema si formula un'ipotesi diagnostica provvisoria, si individuano i possibili obiettivi e le risorse disponibili;
- a questo punto si può realizzare un progetto di massima da sottoporre all'approvazione del committente;
- una volta approvato il progetto, si procede con la raccolta preliminare delle informazioni e la loro elaborazione;
- a questo punto il gruppo di ricerca può formulare l'ipotesi di ricerca e il progetto operativo.



Difendere, affermare, conquistare diritti.

A supporto dell'azione sindacale in difesa della salute dei lavoratori:



Progetto per la realizzazione di un

Centro di ascolto per i lavoratori vittime del Mobbing

L'iniziativa a supporto dell'azione sindacale e dei rappresentanti dei lavoratori per la L.626 vuole raccogliere le esperienze fin qui realizzate dal sindacato e valorizzarle attraverso il lavoro di un gruppo di professionisti, psicologi esperti delle problematiche di mobbing, che in collaborazione con avvocati, medici, sociologi e sindacalisti proporrà un modello di intervento sull'ambiente di lavoro: con iniziative di formazione e prevenzione, accoglienza e ascolto, affiancamento in difesa delle vittime.

INDICE

Descrizione della struttura: definizione del tema, ipotesi di lavoro.

Obiettivi

Risorse necessarie: analisi dei bisogni.

Tempi di realizzazione: organizzazione e tempi, punti critici.

Conclusioni: valutazione, modalità di promozione, fonti di informazione e documentazione.

Fig. 8 – Copertina di un progetto di massima

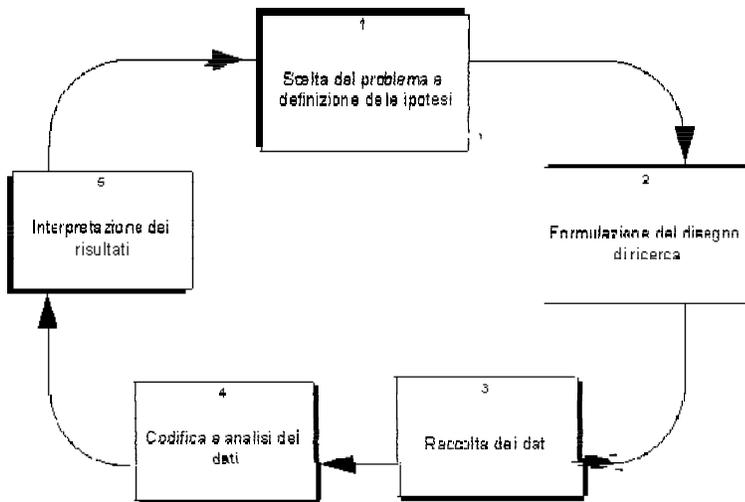
4.5. Le fasi della ricerca

La ricerca sociale viene condotta principalmente per fare una "diagnosi", per conoscere una situazione, una particolare tipologia di ricerca sociale definita "*Action research*" o "*ricerca/intervento*" si pone come obiettivo primario di modificare una situazione attraverso le conoscenze acquisite mediante la ricerca. Anche se è necessario osservare come qualsiasi tipo di ricerca influenzerà l'ambiente nella quale la ricerca verrà condotta, anche se indirettamente.

Ricerca sociale e ricerca/intervento si differenziano sostanzialmente per la filosofia che sottende il procedimento di ricerca e nel grado di coinvolgimento dei soggetti che fanno parte dell'ambiente di ricerca: una *action research* è progettata e condotta in modo collettivo. La fig. 9 definisce le diverse fasi della ricerca.

Le scelte di tecniche e strumenti atti a realizzare la ricerca, compiute dal ricercatore, dipendono da diversi elementi quali: i suoi paradigmi epistemologici, l'obiettivo e l'oggetto della ricerca, il tipo di trattamento dei dati che intende condurre; scelte comunque condizionate dai fondi disponibili, dal tempo a disposizione e dai vincoli posti dal committente. Il ricercatore dovrà ricercare una coerenza complessiva tra tutti questi elementi operando una serie di scelte in ciascuna delle diverse fasi che caratterizzano la realizzazione di una ricerca sociale:

- definizione del tema della ricerca,
- costruzione delle ipotesi,
- scelta del "campo",
- scelta e costruzione degli strumenti,



F

Fig. 9 – Le fasi della ricerca⁶⁹

- campionamento ed organizzazione dell'indagine,
- raccolta dei dati,
- trattamento dei dati,
- analisi dei dati e formulazione di strategie di intervento.

Ognuna delle fasi indicate risulta interdipendente e collegata alle altre, la fine dello studio può dare spunti per la correzione dell'ipotesi iniziale o indicare nuovi problemi che erano sconosciuti e possono richiedere una nuova ricerca, creando in questo modo un percorso circolare.

⁶⁹ Grimaldi R., op. cit.

Una notazione relativa al fatto che l'immagine della ricerca come processo lineare che si sviluppa attraverso tappe ben definite, dall'iniziale definizione del problema al commento finale dei risultati raggiunti, costituisce un modello astratto da cui la concreta attività di ricerca quasi sempre si discosta. Alcune fasi infatti si sovrappongono almeno in parte, altre si svolgono in parallelo, altre ancora generano dei ripensamenti o delle revisioni delle ipotesi iniziali che provocano retroazioni e inducono più di un percorso circolare all'interno della sequenza descritta. Inoltre, molto spesso il ciclo metodologico della ricerca viene ricostruito a posteriori, secondo un modello rigidamente sequenziale, e descritto come se fosse stato progettato fin dall'inizio in questo modo.⁷⁰

Un esempio di questa non linearità del modello proposto, può essere rappresentato dalla scelta e costruzione di un questionario ed il trattamento dei dati, che rappresenta una fase successiva: di norma nel costruire il questionario è invece necessario stabilire contestualmente le modalità di analisi statistica dei dati, ossia decidere a priori "il piano degli incroci" in funzione delle ipotesi di ricerca, sarà questa operazione che si immagina successiva a definire un buon questionario dal quale il ricercatore sa cosa deve attendersi: inserire o meno delle domande, o definire le diverse modalità di risposta ad una domanda sono strettamente correlate alle modalità di elaborazione ed alle correlazioni attese. Pertanto il questionario nella realtà spesso viene costruito contestualmente alla formulazione delle ipotesi ed al piano di elaborazione dei dati in un intreccio cognitivo inestricabile.

I metodi per la raccolta dei dati possono essere di diverso tipo, ne rammentiamo alcuni tra i più utilizzati nelle scienze sociali, il cui approfondimento viene rimandato alla lettura di manuali specifici:

⁷⁰ Palumbo M., Garbarino E., op. cit.

- Analisi documentaria, fa parte delle tecniche della così detta desk research che consiste nella ricerca, valutazione ed eventuale rielaborazione di informazioni già raccolte in documenti disponibili per l'analisi.
- L'osservazione è uno sguardo intenzionale, mirato, attivo, non generico, è uno strumento guidato di «rilevazione finalizzata all'esplorazione/conoscenza di un determinato fenomeno». Una rilevazione selettiva, guidata dagli obiettivi, dagli interessi e dalle motivazioni, più o meno consapevoli, dell'osservatore.⁷¹ Una particolare forma di osservazione è rappresentata dall'osservazione partecipante che prevede l'inserimento di un osservatore all'interno del gruppo oggetto di indagine, l'osservatore partecipa a riunioni, osserva le persone mentre lavorano, usa come dati non solo i comportamenti verbali e non verbali, ma anche le reazioni alla sua presenza; diventa un catalizzatore della comunicazione, capace di stimolare l'espressione delle percezioni, esigenze, aspettative e fantasie degli osservati. L'inserimento dell'osservatore può avvenire attraverso due modalità: l'identità dell'osservatore è nota agli osservati (in questo caso l'osservazione partecipante diventa anche una action research: induce riflessioni, dibattiti, discussioni e costringe i soggetti osservati a prendere coscienza delle proprie dinamiche), l'osservatore assume un'identità fittizia (in questo caso è più facile rilevare la vita quotidiana spontanea del gruppo, tuttavia la necessità di partecipare

⁷¹ Varani A., *L'osservazione come strumento di formazione dei nuovi docenti - in Formazione iniziale degli insegnanti*, M.P. Negri et alii (a cura di), FrancoAngeli, Milano, 2004

attivamente alle attività limita in parte la libertà di osservazione)⁷².

- L'intervista che può essere non strutturata (ovvero realizzata sulla base di una conversazione libera che l'intervistatore conduce su temi prefissati) oppure strutturata e standardizzata (quando l'intervista viene condotta con una scaletta contenente le domande da porre all'intervistato con le risposte previste che possono essere aperte o standardizzate ovvero con risposte da scegliere tra quelle previste dal gruppo di ricercatori). L'intervista in molti casi è caratterizzata dalla somministrazione di un questionario che può a differenza dell'intervista essere auto-somministrato.
- L'esperienza nelle scienze sociali consiste nell'introdurre un cambiamento (che rappresenta la variabile indipendente) all'interno di una situazione per studiare l'effetto che questo cambiamento produce (sulla variabile dipendente) con l'intenzione di studiare, validare o confutare una ipotesi nell'ambito di una teoria (o di un modello) nella quale il fenomeno può trovare spiegazione.
- L'utilizzo delle storie di vita nelle scienze sociali viene indicato come approccio biografico e consiste nell'analisi di racconti di vita, che possono essere scritti o orali, e possono essere sollecitati dal gruppo di ricerca o spontanei (autoprodotti), le storie di vita riguarderanno gruppi rappresentativi della situazione da studiare.

⁷² http://www.etnolab.it/strumenti_03.html

Appendice

Il Testo Unico (D.Lgs. 81/2008)

Riproponiamo una selezione di articoli del Titolo I (principi comuni) del decreto legislativo 81 del 9 aprile 2008, semplificandone, dove ritenuto opportuno, il linguaggio; l'obiettivo è di analizzarne il contenuto, attraverso la selezione e riproposizione dei temi generali più significativi, per cercare di renderlo di semplice comprensione anche ai non addetti ai lavori.

DISPOSIZIONI GENERALI

(TITOLO I PRINCIPI COMUNI - CAPO I)

Articolo 1 – Finalità

Il d.lgs.81/08 realizza il riassetto e la riforma delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di lavoro, mediante il riordino e il coordinamento delle medesime in un unico testo normativo.

Le disposizioni del d.lgs. 81/08 riguardanti ambiti di competenza legislativa delle Regioni a statuto speciale e Province autonome, si applicano, nell'esercizio del potere sostitutivo dello Stato dove ancora non sia stata adottata la normativa regionale e provinciale e perdono comunque efficacia dalla data di entrata in vigore delle norme eventualmente emanate dalle Regioni a statuto speciale e dalle Province autonome.

Gli atti, i provvedimenti e gli adempimenti attuativi del Decreto sono effettuati nel rispetto dei principi della privacy.

Indipendentemente dal loro valore prescrittivo, le norme in esso contenute rappresentano un modello organizzativo da applicare per garantire la prevenzione il mantenimento della sicurezza dai danni e rischi da lavoro.⁷³

Articolo 2 – Definizioni

«Lavoratore»: 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.

Viene equiparato al lavoratore:

- il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso;
- l'associato in partecipazione⁷⁴;
- il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento⁷⁵ promossi al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro;

⁷³ Il riferimento è al modello esimente dalla responsabilità amministrativa previsto nel D.lgs.231 del 8 giugno 2001.

⁷⁴ Le norme che regolano i contratti di associazione in partecipazione sono regolati dall'articolo 2549 e seguenti del Codice civile.

⁷⁵ I tirocini formativi e di orientamento sono regolamentati dall'art. 18 della Legge 24 giugno 1997, n. 196 e da specifiche disposizioni delle Leggi regionali.

- l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione;
- i volontari del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e della Protezione Civile;
- i lavoratori socialmente utili⁷⁶.

«**Datore di lavoro**»: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

Nelle pubbliche amministrazioni⁷⁷ per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui

⁷⁶ I lavori socialmente utili sono regolati dal Decreto Legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni.

⁷⁷ Per amministrazioni pubbliche si intendono tutte le amministrazioni dello Stato, ivi compresi gli istituti e scuole di ogni ordine e grado e le istituzioni educative, le aziende ed amministrazioni dello Stato ad ordinamento autonomo, le Regioni, le Province, i Comuni, le Comunità montane e loro consorzi e associazioni, le istituzioni universitarie, gli Istituti autonomi case popolari, le Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura e loro associazioni, tutti gli enti pubblici non economici nazionali, regionali e locali, le amministrazioni, le aziende e gli enti del Servizio sanitario nazionale. (art.1, comma 2, Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165).

quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo.

«**Azienda**»: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato.

«**Dirigente**»: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.

«**Preposto**»: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

«**Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP)**»: persona designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi, in possesso di specifiche capacità e requisiti professionali.

«**Addetto al servizio di prevenzione e protezione (ASPP)**»: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali facente parte del servizio di prevenzione e protezione.

Le capacità ed i requisiti professionali dei responsabili e degli addetti ai servizi di prevenzione e protezione interni o esterni devono essere adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative.

Per lo svolgimento delle funzioni è necessario essere in possesso di un titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione se-

condaria superiore nonché di attestati di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione:

- adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative;
- in materia di prevenzione e protezione dei rischi, anche di natura ergonomica e da stress lavoro-correlato;
- di organizzazione e gestione delle attività tecnico amministrative e di tecniche di comunicazione in azienda e di relazioni sindacali.

I corsi indicati devono rispettare determinati requisiti⁷⁸.

Possono svolgere le funzioni di responsabile o addetto coloro che, pur non essendo in possesso del titolo di studio previsto, dimostrino di aver svolto una delle funzioni richiamate, professionalmente o alle dipendenze di un datore di lavoro, almeno da sei mesi alla data del 13 agosto 2003 dopo aver frequentato con profitto i corsi indicati.

Coloro che sono in possesso di particolari lauree, indicate all'art.32, sono esonerati dalla frequenza ai "corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative". Ulteriori titoli di studio possono essere individuati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

⁷⁸ Accordo sancito il 26 gennaio 2006 in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 37 del 14 febbraio 2006, e successive modificazioni.

I responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione sono tenuti a frequentare corsi di aggiornamento secondo gli indirizzi definiti nell'Accordo Stato-Regioni.

Nei casi in cui il datore di lavoro si avvale di un esperto esterno per ricoprire l'incarico di responsabile del servizio, deve comunque organizzare un servizio di prevenzione e protezione con un adeguato numero di addetti.

«**Medico competente (MC)**»: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali previsti all'art.38 ed inserito nell'elenco nazionale dei medici competenti in materia di tutela e sicurezza sui luoghi di lavoro, tenuto presso l'Ufficio II della Direzione generale della prevenzione sanitaria del Ministero del lavoro⁷⁹:

- specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica;
- docenza in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia e igiene del lavoro o in clinica del lavoro;
- laureati in medicina e chirurgia che, alla data del 15 agosto 1991 abbiano svolto l'attività di medico del lavoro per almeno 4 anni⁸⁰;

⁷⁹ Istituito con Decreto 4 marzo 2009 del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 146 del 26 giugno 2009, l'Ufficio II della Direzione generale della prevenzione sanitaria del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali ne cura anche l'aggiornamento. Il Ministero del lavoro effettuerà, con cadenza annuale, verifiche dei requisiti e dei titoli autocertificati.

⁸⁰ Art.55 del Decreto Legislativo 15 agosto 1991, n. 277

- specializzazione in igiene e medicina preventiva o in medicina legale;
- con esclusivo riferimento al ruolo dei sanitari delle Forze Armate, compresa l'Arma dei carabinieri, della Polizia di Stato e della Guardia di Finanza, svolgimento di attività di medico nel settore del lavoro per almeno quattro anni.

I medici con specializzazione in igiene e medicina preventiva o in medicina legale, sono tenuti a frequentare appositi percorsi formativi universitari da definire con apposito Decreto del Ministero dell'Università e della ricerca di concerto con il Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali. Ovvero qual'ora alla data di entrata in vigore del Decreto 81/08, svolgevano attività di medico competente o abbiano dimostrato di avere svolto tale attività per almeno un anno nell'arco dei tre anni anteriori, sono abilitati a svolgere le medesime funzioni.

Per lo svolgimento delle funzioni di MC è altresì necessario partecipare al programma di educazione continua in medicina⁸¹. I crediti previsti dal programma triennale dovranno essere conseguiti nella misura non inferiore al 70 per cento del totale nella disciplina "medicina del lavoro e sicurezza degli ambienti di lavoro".

Il MC collabora con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti previsti nel presente Decreto;

«**Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)**»: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro.

«**Servizio di prevenzione e protezione dai rischi**»: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda fina-

⁸¹ Decreto Legislativo 19 giugno 1999, n. 229

lizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

«**Sorveglianza sanitaria**»: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa.

«**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.

«**Salute**»: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità.

«**Sistema di promozione della salute e sicurezza**»: complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori.

«**Valutazione dei rischi**»: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

«**Pericolo**»: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni.

«**Rischio**»: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione.

«**Unità produttiva**»: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale.

«**Norma tecnica**»: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria.

«**Buone prassi**»: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL⁸²), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici costituiti a livello territoriale⁸³, validate dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro istituita presso il Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali⁸⁴, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione.

«**Organismi paritetici**»: organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per:

- la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici;

⁸² La legge 30 luglio 2010, n. 122 di conversione con modificazioni del D.L. 78/2010, prevede l'attribuzione all'INAIL delle funzioni già svolte dall'ISPESL.

⁸³ Art.51 D.Lgs.81/08

⁸⁴ Art.6 D.Lgs.81/08

- lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e alla sicurezza sul lavoro;
- l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia;
- ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla Legge o dai Contratti collettivi di riferimento.

«**Linee guida**»: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

«**Formazione**»: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi.

«**Informazione**»: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro.

«**Addestramento**»: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro.

«**Modello di organizzazione e di gestione**»: modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza,⁸⁵ idoneo a prevenire i reati

⁸⁵ Art. 6, comma 1, lettera a), del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231

commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro⁸⁶.

«**Responsabilità sociale delle imprese**»: integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

⁸⁶ Articoli 589 e 590 del Codice penale

MISURE DI TUTELA E OBBLIGHI

(TITOLO I PRINCIPI COMUNI - CAPO III GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO - SEZIONE I)

Articolo 15 - Misure generali di tutela

1. Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

- a) la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;
- b) la programmazione della prevenzione, che integri in modo coerente le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
- c) l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- d) il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
- e) la riduzione dei rischi alla fonte;
- f) la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
- g) la limitazione al minimo del numero dei lavoratori esposti al rischio;
- h) l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;

- i) la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
 - l) il controllo sanitario dei lavoratori;
 - m) l'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;
 - n) l'informazione e formazione adeguate per i lavoratori;
 - o) l'informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;
 - p) l'informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
 - q) adeguate istruzioni ai lavoratori;
 - r) la partecipazione e consultazione dei lavoratori;
 - s) la partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
 - t) la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;
 - u) le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;
 - v) l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
 - z) la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.
2. Le misure relative alla sicurezza, all'igiene ed alla salute durante il lavoro non devono in nessun caso comportare oneri finanziari per i lavoratori.

Articolo 16 - Delega di funzioni

1. La delega di funzioni da parte del datore di lavoro, ove non espressamente esclusa, è ammessa con i seguenti limiti e condizioni:

- a) che essa risulti da atto scritto recante data certa;
- b) che il delegato possieda tutti i requisiti di professionalità ed esperienza richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate;
- c) che essa attribuisca al delegato tutti i poteri di organizzazione, gestione e controllo richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate;
- d) che essa attribuisca al delegato l'autonomia di spesa necessaria allo svolgimento delle funzioni delegate.
- e) che la delega sia accettata dal delegato per iscritto.

2. Alla delega deve essere data adeguata e tempestiva pubblicità.

3. La delega di funzioni non esclude l'obbligo di vigilanza in capo al datore di lavoro in ordine al corretto espletamento da parte del delegato delle funzioni trasferite. L'obbligo di vigilanza si intende assolto in caso di adozione di un modello di organizzazione e di gestione idoneo ad avere efficacia esimente che preveda un idoneo sistema di controllo sull'attuazione del medesimo modello e sul mantenimento nel tempo delle condizioni di idoneità delle misure adottate.

3-bis. Il soggetto delegato può, a sua volta, previa intesa con il datore di lavoro delegare specifiche funzioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro alle medesime condizioni descritte sopra. La delega di funzioni anche in questo caso non esclude l'obbligo di vigilanza in capo al delegante in ordine al corretto espletamento delle funzioni trasferite. Il soggetto al quale sia stata conferita tale delega non può, a sua volta, delegare le funzioni delegate.

Articolo 17 - Obblighi del datore di lavoro non delegabili

1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:
 - a) la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR);
 - b) la designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi (RSPP).

Articolo 18 - Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

1. Il datore di lavoro e i dirigenti, che organizzano e dirigono le attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:
 - a) nominare il Medico Competente (MC) per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria in caso di presenza di rischi per la salute dei lavoratori;
 - b) designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
 - c) nell'affidare i compiti ai lavoratori, si deve tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
 - d) fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;

- e) prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- f) richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- g) inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico;
- g bis) nei casi di sorveglianza sanitaria comunicare tempestivamente al medico competente la cessazione del rapporto di lavoro;
- h) adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- i) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- l) adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento;
- m) astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- n) consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;

o) consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del Documento di Valutazione dei Rischi anche su supporto informatico, nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati relativi agli infortuni sul lavoro; il documento è consultato esclusivamente in azienda;

p) in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture ad impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda elaborare il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI), anche su supporto informatico, e su richiesta e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Il documento è consultato esclusivamente in azienda;

q) prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;

r) comunicare in via telematica all'INAIL, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro, entro 48 ore dalla ricezione del certificato medico, a fini statistici e informativi, i dati e le informazioni relativi agli infortuni sul lavoro che comportino l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, quelli relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza al lavoro superiore a tre giorni;

s) consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza almeno nelle ipotesi previste (in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione; sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente; all'organizzazione della formazione);

t) adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro;

u) nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;

v) nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare almeno una volta l'anno la riunione periodica (cui partecipano: il datore di lavoro o un suo rappresentante, il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, il medico competente ove nominato, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza);

z) aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;

aa) comunicare in via telematica all'INAIL, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro in caso di nuova elezione o designazione, i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;

bb) 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.

2. Il datore di lavoro fornisce al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:

a) la natura dei rischi;

b) l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;

c) la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;

d) i dati e le informazioni relativi agli infortuni sul lavoro e quelli relativi alle malattie professionali;

e) i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

Articolo 19 - Obblighi del preposto

1. I preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:

a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;

b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;

c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;

d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;

e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;

f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;

g) frequentare appositi corsi di formazione.

Articolo 25 - Obblighi del medico competente

1. Il medico competente:

- a) collabora con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi, anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro. Collabora inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di "promozione della salute", secondo i principi della responsabilità sociale;
- b) programma ed effettua la sorveglianza sanitaria attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;
- c) istituisce, aggiorna e custodisce, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria; tale cartella è conservata con salvaguardia del segreto professionale e, salvo il tempo strettamente necessario per l'esecuzione della sorveglianza sanitaria e la trascrizione dei relativi risultati, presso il luogo di custodia concordato al momento della nomina del medico competente;
- d) consegna al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, nel rispetto delle disposizioni, e con salvaguardia del segreto professionale;
- e) consegna al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, copia della cartella sanitaria e di rischio, e gli fornisce le informazioni necessarie relative alla conservazione della medesima; l'originale della cartella sanitaria e di rischio va conservata, nel rispetto di quanto disposto, da parte del datore di lavoro, per

almeno dieci anni, salvo il diverso termine previsto da altre disposizioni del presente decreto;

f) (soppressa);

g) fornisce informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione della attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornisce altresì, a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;

h) informa ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;

i) comunica per iscritto, in occasione delle riunioni previste, al datore di lavoro, al responsabile del servizio di prevenzione protezione dai rischi, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati ai fini della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;

l) visita gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi; la indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi;

m) partecipa alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori i cui risultati gli sono forniti con tempestività ai fini della valutazione del rischio e della sorveglianza sanitaria.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

(TITOLO I PRINCIPI COMUNI - CAPO III GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO - SEZIONE II)

Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

1. La valutazione, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro.

2. Il documento redatto a conclusione della valutazione può essere tenuto su supporto informatico e, deve essere munito di data certa o attestata dalla sottoscrizione del documento medesimo da parte del datore di lavoro, nonché, ai soli fini della prova della data, dalla sottoscrizione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale e del medico competente, ove nominato e contenere:

a) una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa. La scelta dei criteri di redazione del documento è rimessa al datore di lavoro, che vi provvede con criteri di semplicità, brevità e comprensibilità, in modo da garantirne la completezza e l'idoneità quale strumento operativo di pianificazione degli interventi aziendali e di prevenzione;

b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione;

c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;

d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;

e) l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;

f) l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

3-bis. In caso di costituzione di nuova impresa, il datore di lavoro è tenuto ad effettuare immediatamente la valutazione dei rischi elaborando il relativo documento entro novanta giorni dalla data di inizio della propria attività.

Articolo 29 - Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

1. Il datore di lavoro effettua la valutazione ed elabora il documento in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, nei casi in cui è previsto.

2. La valutazione e l'elaborazione del DVR sono realizzati previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

3. La valutazione dei rischi deve essere immediatamente rielaborata, nel rispetto delle modalità descritte ed entro 30 giorni, in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate.

4. Il documento di cui valutazione del rischio, e il documento di valutazione del rischio da interferenze, devono essere custoditi presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi.

5. I datori di lavoro che occupano fino a 10 lavoratori effettuano la valutazione dei rischi sulla base delle procedure standardizzate elaborate dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro. Fino al 30 giugno 2012, gli stessi datori di lavoro possono autocertificare l'effettuazione della valutazione dei rischi ad eccezione:

- delle aziende industriali in cui sono presenti sostanze pericolose , soggette all'obbligo di notifica o rapporto
- delle centrali termoelettriche;
- degli impianti ed installazioni nucleari ;
- delle aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni;
- nelle strutture di ricovero e cura pubbliche e private con oltre 50 lavoratori.

6. I datori di lavoro che occupano fino a 50 lavoratori possono effettuare la valutazione dei rischi sulla base delle procedure

standardizzate elaborate dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro nel rispetto delle modalità di effettuazione descritte ai punti 1, 2, 3 e 4.

7. Le disposizioni del punto 6 non si applicano alle attività svolte nelle aziende industriali in cui sono presenti sostanze pericolose, soggette all'obbligo di notifica o rapporto; centrali termoelettriche; impianti ed installazioni nucleari; aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni; aziende in cui si svolgono attività che espongono i lavoratori a rischi chimici, biologici, da atmosfere esplosive, cancerogeni mutageni, connessi all'esposizione ad amianto.

Articolo 30 - Modelli di organizzazione e di gestione

1. Il modello di organizzazione e di gestione idoneo ad avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, deve essere adottato ed efficacemente attuato, assicurando un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici relativi:

a) al rispetto degli standard tecnico-strutturali di legge relativi a attrezzature, impianti, luoghi di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici;

b) alle attività di valutazione dei rischi e di predisposizione delle misure di prevenzione e protezione

conseguenti;

c) alle attività di natura organizzativa, quali emergenze, primo soccorso, gestione degli appalti, riunioni periodiche di sicurezza, consultazioni dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;

d) alle attività di sorveglianza sanitaria;

e) alle attività di informazione e formazione dei lavoratori;

f) alle attività di vigilanza con riferimento al rispetto delle procedure e delle istruzioni di lavoro in sicurezza da parte dei lavoratori;

g) alla acquisizione di documentazioni e certificazioni obbligatorie di legge;

h) alle periodiche verifiche dell'applicazione e dell'efficacia delle procedure adottate.

2. Il modello organizzativo e gestionale deve prevedere idonei sistemi di registrazione dell'avvenuta effettuazione delle attività indicate al punto 1.

3. Il modello organizzativo deve in ogni caso prevedere, per quanto richiesto dalla natura e dimensioni dell'organizzazione e dal tipo di attività svolta, un'articolazione di funzioni che assicuri le competenze tecniche e i poteri necessari per la verifica, valutazione, gestione e controllo del rischio, nonché un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure indicate nel modello.

4. Il modello organizzativo deve altresì prevedere un idoneo sistema di controllo sull'attuazione del medesimo modello e sul mantenimento nel tempo delle condizioni di idoneità delle misure adottate. Il riesame e l'eventuale modifica del modello organizzativo devono essere adottati, quando siano scoperte violazioni significative delle norme relative alla prevenzione degli infortuni e all'igiene sul lavoro, ovvero in occasione di mutamenti nell'organizzazione e nell'attività in relazione al progresso scientifico e tecnologico.

5. I modelli di organizzazione aziendale definiti conformemente alle Linee guida UNI INAIL per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro (SGSL) del 28 settembre 2001 o al British Standard OHSAS 18001:2007 si presumono conformi ai requisiti richiesti. Agli stessi fini ulteriori modelli di organizzazione e gestione aziendale possono essere indicati dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro.

5-bis. La commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro elabora procedure semplificate per la adozione e la efficace attuazione dei modelli di organizzazione e gestione della sicurezza nelle piccole e medie imprese. Tali procedure sono recepite con decreto del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali.

6. L'adozione del modello di organizzazione e di gestione nelle imprese fino a 50 lavoratori rientra tra le attività finanziabili previste dall'articolo 11.

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

(TITOLO I PRINCIPI COMUNI - CAPO III GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO - SEZIONE III)

Articolo 31 - Servizio di prevenzione e protezione

1. Salvo quanto previsto dall'articolo 34 (che regola i casi in cui il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, di primo soccorso, nonché di prevenzione incendi e di evacuazione), il datore di lavoro organizza il servizio di prevenzione e protezione all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva, o incarica persone o servizi esterni costituiti anche presso le associazioni dei datori di lavoro o gli organismi paritetici, secondo le regole che seguono.

2. Gli addetti e i responsabili dei servizi, interni o esterni devono possedere le capacità e i requisiti professionali descritti nell'articolo 32, devono essere in numero sufficiente rispetto alle caratteristiche dell'azienda e disporre di mezzi e di tempo adeguati per lo svolgimento dei compiti loro assegnati. Essi non pos-

sono subire pregiudizio a causa dell'attività svolta nell'espletamento del proprio incarico.

3. Nell'ipotesi di utilizzo di un servizio interno, il datore di lavoro può avvalersi di persone esterne alla azienda in possesso delle conoscenze professionali necessarie, per integrare, ove occorra, l'azione di prevenzione e protezione del servizio.

4. Il ricorso a persone o servizi esterni è obbligatorio in assenza di dipendenti che, all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, siano in possesso dei requisiti richiesti (articolo 32).

5. Ove il datore di lavoro ricorra a persone o servizi esterni non è per questo esonerato dalla propria responsabilità in materia.

6. L'istituzione del servizio di prevenzione e protezione all'interno dell'azienda, ovvero dell'unità produttiva, è comunque obbligatoria nei seguenti casi:

a) nelle aziende industriali in cui sono presenti sostanze pericolose⁸⁷, soggette all'obbligo di notifica o rapporto⁸⁸;

b) nelle centrali termoelettriche;

c) negli impianti nucleari ed installazioni di deposito o di smaltimento di rifiuti radioattivi⁸⁹;

d) nelle aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni;

e) nelle aziende industriali con oltre 200 lavoratori;

f) nelle industrie estrattive con oltre 50 lavoratori;

g) nelle strutture di ricovero e cura pubbliche e private con oltre 50 lavoratori.

⁸⁷ In quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I del Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334

⁸⁸ Articoli 6 e 8 del medesimo Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334

⁸⁹ Articoli 7, 28 e 33 del Decreto Legislativo 17 marzo 1995, n. 230

7. Nelle ipotesi riportate al comma 6 il responsabile del servizio di prevenzione e protezione deve essere interno.

8. Nei casi di aziende con più unità produttive nonché nei casi di gruppi di imprese, può essere istituito un unico servizio di prevenzione e protezione. I datori di lavoro possono rivolgersi a tale struttura per l'istituzione del servizio e per la designazione degli addetti e del responsabile.

Articolo 32 - Capacità e requisiti professionali degli addetti e dei responsabili dei servizi di prevenzione e protezione interni ed esterni

1. Le capacità ed i requisiti professionali dei responsabili e degli addetti ai servizi di prevenzione e protezione interni o esterni devono essere adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative.

2. Per lo svolgimento delle funzioni di responsabili e addetti ai servizi di prevenzione e protezione interni o esterni, è necessario essere in possesso di un titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore nonché di un attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative. Per lo svolgimento della funzione di responsabile del servizio prevenzione e protezione, oltre ai requisiti descritti al precedente periodo, è necessario possedere un attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione in materia di prevenzione e protezione dei rischi, anche

di natura ergonomica e da stress lavoro-correlato (articolo 28, comma 1), di organizzazione e gestione delle attività tecnico amministrative e di tecniche di comunicazione in azienda e di relazioni sindacali. I corsi di cui ai periodi precedenti devono rispettare in ogni caso quanto previsto dall'Accordo sancito il 26

gennaio 2006 in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 37 del 14 febbraio 2006, e successive modificazioni.

3. Possono altresì svolgere le funzioni di responsabile o addetto coloro che, pur non essendo in possesso di un titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore, dimostrino di aver svolto una delle funzioni richiamate, professionalmente o alle dipendenze di un datore di lavoro, almeno da sei mesi alla data del 13 agosto 2003 previo svolgimento dei corsi secondo quanto previsto dall'Accordo del 26 gennaio 2006 richiamato al comma 2.

4. I corsi di formazione per l'esercizio di RSPP e ASPP, di cui al comma 2, sono organizzati dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano, dalle università, dall'INAIL, per la parte di relativa competenza dal Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco dall'amministrazione della Difesa, dalla Scuola superiore della pubblica amministrazione e dalle altre Scuole superiori delle singole amministrazioni, dalle associazioni sindacali dei datori di lavoro o dei lavoratori o dagli organismi paritetici, nonché dagli altri soggetti accreditati descritti al punto 4 dell'Accordo 26 gennaio 2006 nel rispetto dei limiti e delle specifiche modalità previste. Ulteriori soggetti formatori possono essere individuati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

5. Coloro che sono in possesso della laurea magistrale in Ingegneria della sicurezza, o nelle classi delle lauree in scienze dell'Architettura e dell'Ingegneria edile, Ingegneria civile e ambientale, Ingegneria dell'informazione, Ingegneria industriale, nella classe delle lauree in professioni sanitarie della prevenzione, ovvero di altre lauree e lauree magistrali riconosciute corrispondenti, sono esonerati dalla frequenza ai corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative. Ulteriori titoli di studio possono essere

individuati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

6. I responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione sono tenuti a frequentare corsi di aggiornamento secondo gli indirizzi definiti nell'Accordo Stato-Regioni (comma 2). È fatto salvo quanto previsto dal successivo articolo 34 per lo svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi.

7. Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione previste nel presente articolo nei confronti dei componenti del servizio interno sono registrate nel libretto formativo del cittadino⁹⁰ se concretamente disponibile in quanto attivato nel rispetto delle vigenti disposizioni.

8. Negli istituti di istruzione, di formazione professionale e universitari e nelle istituzioni dell'alta formazione artistica e coreutica, il datore di lavoro che non opta per lo svolgimento diretto dei compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dei rischi designa il responsabile del servizio di prevenzione e protezione, individuandolo tra:

a) il personale interno all'unità scolastica in possesso dei requisiti previsti che si dichiara a tal fine disponibile;

b) il personale interno ad una unità scolastica in possesso dei requisiti previsti che si dichiara disponibile ad operare in una pluralità di istituti.

9. In assenza di personale con le caratteristiche descritte alle lettere a) e b) del comma 8, gruppi di istituti possono avvalersi in maniera comune dell'opera di un unico esperto esterno, tramite stipula di apposita convenzione, in via prioritaria con gli enti locali proprietari degli edifici scolastici e, in via subordinata, con

⁹⁰ Articolo 2, comma 1, lettera i, del Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276

enti o istituti specializzati in materia di salute e sicurezza sul lavoro o con altro esperto esterno libero professionista.

10. Nei casi di cui al comma 8 il datore di lavoro che si avvale di un esperto esterno per ricoprire l'incarico di responsabile del servizio deve comunque organizzare un servizio di prevenzione e protezione con un adeguato numero di addetti.

Articolo 33 - Compiti del servizio di prevenzione e protezione

1. Il servizio di prevenzione e protezione dai rischi professionali provvede:

- a) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- b) ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive⁹¹ e i sistemi di controllo di tali misure;
- c) ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- e) a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica prevista dall'articolo 35;
- f) a fornire ai lavoratori le informazioni previste all'articolo 36.

⁹¹ Articolo 28, comma 2

2. I componenti del servizio di prevenzione e protezione sono tenuti al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle loro funzioni.

3. Il servizio di prevenzione e protezione è utilizzato dal datore di lavoro.

Articolo 34 - Svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi

1. Salvo che nei casi descritti all'articolo 31 comma 6, dove l'istituzione del servizio di prevenzione e protezione è obbligatoria, il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, di primo soccorso, nonché di prevenzione incendi e di evacuazione⁹², dandone preventiva informazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ed alle condizioni di cui ai commi successivi.

1- bis. Salvo che nei casi ricordati di cui all'articolo 31 comma 6, nelle imprese o unità produttive fino a cinque lavoratori il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti di primo soccorso, nonché di prevenzione degli incendi e di evacuazione, anche in caso di affidamento dell'incarico di responsabile del servizio di prevenzione e protezione a persone interne all'azienda o all'unità produttiva o a servizi esterni, dandone preventiva informazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ed alle condizioni di cui al successivo comma 2-bis;

2. Il datore di lavoro che intende svolgere i compiti indicati al precedente comma 1, deve frequentare corsi di formazione, di durata minima di 16 ore e massima di 48 ore, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, nel rispetto dei contenuti e delle articolazioni definiti

⁹² Nelle ipotesi previste nell'ALLEGATO II del testo unico.

mediante Accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

2-bis. Il datore di lavoro che svolge direttamente i compiti di cui al comma 1-bis deve frequentare gli specifici corsi di formazione previsti agli articoli 45 e 46.

3. Il datore di lavoro che svolge i compiti previsti al comma 1 è altresì tenuto a frequentare corsi di aggiornamento nel rispetto di quanto previsto nell'Accordo di cui al precedente comma 2. L'obbligo di aggiornamento di cui al precedente periodo si applica anche a coloro che abbiano frequentato i corsi di cui all'articolo 3 del Decreto Ministeriale 16 gennaio 1997 e agli esonerati dalla frequenza dei corsi, ai sensi dell'articolo 95 del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626.

Articolo 35 - Riunione periodica

1. Nelle aziende e nelle unità produttive che occupano più di 15 lavoratori, il datore di lavoro, direttamente o tramite il servizio di prevenzione e protezione dai rischi, indice almeno una volta all'anno una riunione cui partecipano:

- a) il datore di lavoro o un suo rappresentante;
- b) il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
- c) il medico competente, ove nominato;
- d) il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

2. Nel corso della riunione il datore di lavoro sottopone all'esame dei partecipanti:

- a) il documento di valutazione dei rischi;

b) l'andamento degli infortuni e delle malattie professionali e della sorveglianza sanitaria;

c) i criteri di scelta, le caratteristiche tecniche e l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale;

d) i programmi di informazione e formazione dei dirigenti, dei preposti e dei lavoratori ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute.

3. Nel corso della riunione possono essere individuati:

a) codici di comportamento e buone prassi per prevenire i rischi di infortuni e di malattie professionali;

b) obiettivi di miglioramento della sicurezza complessiva sulla base delle linee guida per un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro.

4. La riunione ha altresì luogo in occasione di eventuali significative variazioni delle condizioni di esposizione al rischio, compresa la programmazione e l'introduzione di nuove tecnologie che hanno riflessi sulla sicurezza e salute dei lavoratori. Nelle ipotesi di cui al presente articolo, nelle unità produttive che occupano fino a 15 lavoratori è facoltà del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza chiedere la convocazione di un'apposita riunione.

5. Della riunione deve essere redatto un verbale che è a disposizione dei partecipanti per la sua consultazione.

FORMAZIONE, INFORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

(TITOLO I PRINCIPI COMUNI - CAPO III GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO - SEZIONE IV)

Articolo 36 - Informazione ai lavoratori

1. Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- a) sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
- b) sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- c) sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di primo soccorso e prevenzione incendi;
- d) sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

2. Il datore di lavoro provvede inoltre che ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- a) sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- b) sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- c) sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

3. Il datore di lavoro fornisce le informazioni elencate al punto 1a e ai punti 2a,b e c, anche agli eventuali lavoratori a domicilio ed ai lavoratori che rientrano nel campo di applicazione del contratto collettivo dei proprietari di fabbricati.

4. Il contenuto della informazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le relative conoscenze. Ove la informazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene dopo la verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

Articolo 37 - Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti

1. Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, tenendo conto anche delle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

a) concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;

b) rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

2. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione sono definiti mediante Accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato, previa consultazione delle parti sociali.

3. Il datore di lavoro assicura, inoltre che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici.

4. La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire in occasione:

a) della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;

b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;

c) della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

5. L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.

6. La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

7. I dirigenti e i preposti ricevono a cura del datore di lavoro, un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. I contenuti della formazione in questo caso comprendono:

a) principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;

b) definizione e individuazione dei fattori di rischio;

c) valutazione dei rischi;

d) individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.

7-bis. La formazione dei dirigenti e dei preposti può essere effettuata anche presso gli organismi paritetici o le scuole edili, ove esistenti, o presso le associazioni sindacali dei datori di lavoro o dei lavoratori.

8. I soggetti componenti dell'impresa familiare, i lavoratori autonomi, i coltivatori diretti, i soci delle società semplici operanti nel settore agricolo, gli artigiani e i piccoli commercianti, possono avvalersi dei percorsi formativi appositamente definiti, tramite il citato Accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

9. I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pe-

ricolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza devono ricevere un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico; in attesa dell'emanazione delle disposizioni dell'art. 46 comma 3, continuano ad applicarsi le disposizioni del Decreto del Ministro dell'interno del 10 marzo 1998, pubblicato nel S.O. alla G.U. n. 81 del 7 aprile 1998, attuativo dell'articolo 13 del Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626.

10. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

11. Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale, nel rispetto dei seguenti contenuti minimi:

- a) principi giuridici comunitari e nazionali;
- b) legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
- c) principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
- d) definizione e individuazione dei fattori di rischio;
- e) valutazione dei rischi;
- f) individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione;
- g) aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori;
- h) nozioni di tecnica della comunicazione.

La durata minima dei corsi è di 32 ore iniziali, di cui 12 sui rischi specifici presenti in azienda e le conseguenti misure di preven-

zione e protezione adottate, con verifica di apprendimento. La contrattazione collettiva nazionale disciplina le modalità dell'obbligo di aggiornamento periodico, la cui durata non può essere inferiore a 4 ore annue per le imprese che occupano dai 15 ai 50 lavoratori e a 8 ore annue per le imprese che occupano più di 50 lavoratori.

12. La formazione dei lavoratori e quella dei loro rappresentanti deve avvenire, in collaborazione con gli organismi paritetici, ove presenti nel settore e nel territorio in cui si svolge l'attività del datore di lavoro, durante l'orario di lavoro e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori.

13. Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene a seguito di verifica della comprensione e conoscenza della lingua utilizzata nel percorso formativo.

14. Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione di cui al presente Decreto sono registrate nel libretto formativo del cittadino di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e successive modificazioni, se concretamente disponibile in quanto attivato nel rispetto delle vigenti disposizioni. Il contenuto del libretto formativo è considerato dal datore di lavoro ai fini della programmazione della formazione e di esso gli organi di vigilanza tengono conto ai fini della verifica degli obblighi di cui al presente Decreto.

SORVEGLIANZA SANITARIA

(TITOLO I PRINCIPI COMUNI - CAPO III GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO - SEZIONE V)

Articolo 38 - Titoli e requisiti del medico competente

1. Per svolgere le funzioni di medico competente è necessario possedere uno dei seguenti titoli o requisiti:

a) specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica;

b) docenza in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia e igiene del lavoro o in clinica del lavoro;

c) autorizzazione di cui all'articolo 55 del Decreto Legislativo 15 agosto 1991, n. 277;

d) specializzazione in igiene e medicina preventiva o in medicina legale;

d-bis) con esclusivo riferimento al ruolo dei sanitari delle Forze Armate, compresa l'Arma dei carabinieri, della Polizia di Stato e della Guardia di Finanza, svolgimento di attività di medico nel settore del lavoro per almeno quattro anni.

2. I medici in possesso dei titoli elencati al punto d), sono tenuti a frequentare appositi percorsi formativi universitari da definire con apposito Decreto del Ministero dell'Università e della ricerca di concerto con il Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali. I soggetti del precedente periodo che, alla data di entrata in vigore del D.Lgs. 81, svolgevano le attività di medico competente o dimostrino di avere svolto tali attività per almeno un anno nell'arco dei tre anni anteriori, sono abilitati a svolgere le medesime funzioni. A tal fine sono tenuti a produrre alla Re-

gione attestazione del datore di lavoro comprovante l'espletamento di tale attività.

3. Per lo svolgimento delle funzioni di medico competente è altresì necessario partecipare al programma di educazione continua in medicina ai sensi del Decreto Legislativo 19 giugno 1999, n. 229, e successive modificazioni e integrazioni, a partire dal programma triennale successivo all'entrata in vigore del presente Decreto Legislativo. I crediti previsti dal programma triennale dovranno essere conseguiti nella misura non inferiore al 70 per cento del totale nella disciplina "medicina del lavoro e sicurezza degli ambienti di lavoro".

4. I medici in possesso dei titoli e dei requisiti di cui al presente articolo sono iscritti nell'elenco dei medici competenti istituito presso il Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali.

Articolo 39 - Svolgimento dell'attività di medico competente

1. L'attività di medico competente è svolta secondo i principi della medicina del lavoro e del Codice etico della Commissione internazionale di salute occupazionale (ICOH).

2. Il medico competente svolge la propria opera in qualità di:

a) dipendente o collaboratore di una struttura esterna pubblica o privata, convenzionata con l'imprenditore;

b) libero professionista;

c) dipendente del datore di lavoro.

3. Il dipendente di una struttura pubblica, assegnato agli uffici che svolgono attività di vigilanza, non può prestare, ad alcun titolo e in alcuna parte del territorio nazionale, attività di medico competente.

4. Il datore di lavoro assicura al medico competente le condizioni necessarie per lo svolgimento di tutti i suoi compiti garantendone l'autonomia.

5. Il medico competente può avvalersi, per accertamenti diagnostici, della collaborazione di medici specialisti scelti in accordo con il datore di lavoro che ne sopporta gli oneri.

6. Nei casi di aziende con più unità produttive, nei casi di gruppi d' imprese nonché qualora la valutazione dei rischi ne evidenzia la necessità, il datore di lavoro può nominare più medici competenti individuando tra essi un medico con funzioni di coordinamento.

Articolo 40 - Rapporti del medico competente con il Servizio sanitario nazionale

1. Entro il primo trimestre dell'anno successivo all'anno di riferimento il medico competente trasmette, esclusivamente per via telematica, ai servizi competenti per territorio le informazioni, elaborate evidenziando le differenze di genere, relative ai dati collettivi aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, sottoposti a sorveglianza sanitaria secondo il modello contenuto nell'ALLEGATO 3B del D.lgs.81.

2. Le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano trasmettono tali informazioni, aggregate dalle aziende sanitarie locali, all'ISPESL (INAIL).

2-bis. Entro il 31 dicembre 2009, con decreto del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sono definiti, secondo criteri di semplicità e certezza, i contenuti degli Allegati 3A e 3B del presente decreto e le modalità di trasmissione delle informazioni descritte al punto 1.

Articolo 41 - Sorveglianza sanitaria

1. La sorveglianza sanitaria è effettuata dal medico competente:

- a) nei casi previsti dalla normativa vigente, dalle indicazioni fornite dalla Commissione consultiva (art.6);
- b) qualora il lavoratore ne faccia richiesta e la stessa sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi lavorativi.

2. La sorveglianza sanitaria comprende:

- a) visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
 - b) visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno. Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;
 - c) visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
 - d) visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;
 - e) visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente.
- e-bis) visita medica preventiva in fase pre-assuntiva;

e-ter) visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l' idoneità alla mansione.

2-bis. Le visite mediche preventive possono essere svolte in fase preassuntiva, su scelta del datore di lavoro, dal medico competente o dai dipartimenti di prevenzione delle ASL. La scelta dei dipartimenti di prevenzione non è incompatibile con le disposizioni indicate nell' articolo 39, al comma 3.

3. Le visite mediche previste nel piano di sorveglianza sanitaria non possono essere effettuate:

- a) lettera soppressa dall' art. 26 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106
- b) per accertare stati di gravidanza;
- c) negli altri casi vietati dalla normativa vigente.

4. Tali visite mediche, a cura e spese del datore di lavoro, comprendono gli esami clinici e biologici e indagini diagnostiche mirati al rischio ritenuti necessari dal medico competente. Nei casi ed alle condizioni previste dall' ordinamento, le visite elencate al comma 2 ad eccezione di quelle su richiesta del lavoratore (lettera b) e alla cessazione del rapporto di lavoro (lettera e) sono altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

4-bis. Entro il 31 dicembre 2009, con accordo in Conferenza Stato-Regioni, adottato previa consultazione delle parti sociali, vengono rivisitate le condizioni e le modalità per l' accertamento della tossicodipendenza e della alcol dipendenza.

5. Gli esiti della visita medica devono essere allegati alla cartella sanitaria e di rischio prevista all' art.25 (comma 1 lettera c), secondo i requisiti minimi contenuti nell' ALLEGATO 3A e predisposta su formato cartaceo o informatizzato, secondo quanto previsto dall' articolo 53.

6. Il medico competente, sulla base delle risultanze delle visite mediche elencate al comma 2, esprime uno dei seguenti giudizi relativi alla mansione specifica:

- a) idoneità;
- b) idoneità parziale, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni;
- c) inidoneità temporanea;
- d) inidoneità permanente.

6-bis. In tutti i casi elencati nel comma 6 il medico competente esprime il proprio giudizio per iscritto dando copia del giudizio medesimo al lavoratore e al datore di lavoro.

7. Nel caso di espressione del giudizio di inidoneità temporanea vanno precisati i limiti temporali di validità.

8. Comma abrogato dall'art. 26 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

9. Avverso i giudizi del medico competente ivi compresi quelli formulati in fase preassuntiva è ammesso ricorso, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza territorialmente competente che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso.

Articolo 42 - Provvedimenti in caso di inidoneità alla mansione specifica

1. Il datore di lavoro, anche in considerazione di quanto disposto dalla legge 12 marzo 1999, n. 68, in relazione ai giudizi elencati al comma 6 del precedente articolo 41, attua le misure indicate dal medico competente e qualora le stesse prevedano un'inidoneità alla mansione specifica adibisce il lavoratore, ove possibile, a mansioni equivalenti o, in difetto, a mansioni inferiori

garantendo il trattamento corrispondente alle mansioni di provenienza.

2. Comma abrogato dall'art. 27 del D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106

GESTIONE DELLE EMERGENZE

(TITOLO I PRINCIPI COMUNI - CAPO III GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO - SEZIONE VI)

Articolo 43 – Disposizioni generali

1. L'articolo 18 alla lettera t, prevede l'obbligo di adottare le misure necessarie e adeguate alla natura dell'attività, dimensione e numero di persone presenti nell'unità produttiva. A tale fine il datore di lavoro:

a) organizza i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza;

b) designa preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza (articolo 18, comma 1, lettera b);

c) informa tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;

d) programma gli interventi, prende i provvedimenti e dà istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o

mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;

e) adotta i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

e-bis) garantisce la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati. L'obbligo si applica anche agli impianti di estinzione fissi, manuali o automatici, individuati in relazione alla valutazione dei rischi.

2. Ai fini delle designazioni previste al comma 1 lettera b, il datore di lavoro tiene conto delle dimensioni dell'azienda e dei rischi specifici dell'azienda o della unità produttiva secondo i criteri previsti nei Decreti ricordati nel successivo all'articolo 46.

3. I lavoratori non possono, se non per giustificato motivo, rifiutare la designazione. Essi devono essere formati, essere in numero sufficiente e disporre di attrezzature adeguate, tenendo conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda o dell'unità produttiva. Con riguardo al personale della Difesa la formazione specifica svolta presso gli istituti o la scuole della stessa Amministrazione è abilitativa alla funzione di addetto alla gestione delle emergenze.

4. Il datore di lavoro deve, salvo eccezioni debitamente motivate, astenersi dal chiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato.

Articolo 44 - Diritti dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato

1. Il lavoratore che, in caso di pericolo grave, immediato e che non può essere evitato, si allontana dal posto di lavoro o da una zona pericolosa, non può subire pregiudizio alcuno e deve essere protetto da qualsiasi conseguenza dannosa.
2. Il lavoratore che, in caso di pericolo grave e immediato e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, prende misure per evitare le conseguenze di tale pericolo, non può subire pregiudizio per tale azione, a meno che non abbia commesso una grave negligenza.

Articolo 45 - Primo soccorso

1. Il datore di lavoro, tenendo conto della natura della attività e delle dimensioni dell'azienda o della unità produttiva, sentito il medico competente ove nominato, prende i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza, tenendo conto delle altre eventuali persone presenti sui luoghi di lavoro e stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati.
2. Le caratteristiche minime delle attrezzature di primo soccorso, i requisiti del personale addetto e la sua formazione, individuati in relazione alla natura dell'attività, al numero dei lavoratori occupati ed ai fattori di rischio sono individuati dal Decreto Ministeriale 15 luglio 2003, n. 388 e dai successivi Decreti Ministeriali di adeguamento acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

3. Con appositi Decreti Ministeriali, vengono definite le modalità di applicazione in ambito ferroviario del Decreto Ministeriale 15 luglio 2003, n. 388 e successive modificazioni.

Articolo 46 - Prevenzione incendi

1. La prevenzione incendi è la funzione di preminente interesse pubblico, di esclusiva competenza statale, diretta a conseguire, secondo criteri applicativi uniformi sul territorio nazionale, gli obiettivi di sicurezza della vita umana, di incolumità delle persone e di tutela dei beni e dell'ambiente.

2. Nei luoghi di lavoro soggetti al presente Decreto Legislativo devono essere adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori.

3. Fermo restando quanto previsto dal Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139 e dalle disposizioni concernenti la prevenzione incendi contenute in questo Decreto, i Ministri dell'interno, del lavoro, della salute e delle politiche sociali, in relazione ai fattori di rischio, adottano uno o più Decreti nei quali sono definiti:

a) i criteri diretti atti ad individuare:

1) misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio ed a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi;

2) misure precauzionali di esercizio;

3) metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio;

4) criteri per la gestione delle emergenze;

b) le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, compresi i requisiti del personale addetto e la sua formazione.

4. Fino all'adozione dei Decreti ricordati al comma 3, hanno continuato ad applicarsi i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro descritte al Decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998.

5. Al fine di favorire il miglioramento dei livelli di sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro, ed ai sensi dell'articolo 14, comma 2, lettera h), del Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139, con Decreto del Ministro dell'interno sono istituiti, presso ogni Direzione regionale dei Vigili del fuoco, dei nuclei specialistici per l'effettuazione di una specifica attività di assistenza alle aziende. Il medesimo Decreto contiene le procedure per l'espletamento della attività di assistenza.

CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI

(TITOLO I PRINCIPI COMUNI - CAPO III GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO - SEZIONE VII)

Articolo 47 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

1. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è istituito a livello territoriale o di comparto, aziendale e di sito produttivo. L'elezione dei rappresentanti per la sicurezza avviene secondo le modalità illustrate comma 6.

2. In tutte le aziende, o unità produttive, è eletto o designato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

3. Nelle aziende o unità produttive che occupano fino a 15 lavoratori il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) è di norma eletto direttamente dai lavoratori al loro interno oppure è individuato per più aziende nell'ambito territoriale o del com-

parto produttivo secondo quanto previsto al successivo articolo 48.

4. Nelle aziende o unità produttive con più di 15 lavoratori il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è eletto o designato dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali in azienda. In assenza di tali rappresentanze, il rappresentante è eletto dai lavoratori dell'azienda al loro interno.

5. Il numero, le modalità di designazione o di elezione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, nonché il tempo di lavoro retribuito e gli strumenti per l'espletamento delle funzioni sono stabiliti dalla contrattazione collettiva.

6. L'elezione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza aziendali, territoriali o di comparto, salvo diverse indicazioni dalla contrattazione collettiva, avviene di norma in corrispondenza della giornata nazionale per la salute e sicurezza sul lavoro, individuata, nell'ambito della settimana europea per la salute e sicurezza sul lavoro⁹³.

7. Il numero minimo dei RLS è il seguente:

a) un rappresentante nelle aziende/unità produttive sino a 200 lavoratori;

b) tre rappresentanti nelle aziende/unità produttive da 201 a 1.000 lavoratori;

c) sei rappresentanti in tutte le altre aziende/unità produttive oltre i 1.000 lavoratori. In queste aziende il numero dei rappresentanti è aumentato nella misura individuata dagli accordi interconfederali o dalla contrattazione collettiva.

8. Qualora non si proceda alle elezioni previste dai commi 3 e 4, le funzioni di RLS sono esercitate dai rappresentanti previsti con gli articoli 48 e 49, salvo diverse intese tra le associazioni sinda-

⁹³ La Settimana europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, si svolge in tutta Europa ad ottobre (settimana 43 del calendario).

cali dei lavoratori e dei datori di lavoro più rappresentative sul piano nazionale.

Articolo 48 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale

1. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale (RLST) esercita le competenze del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza previste all'articolo 50 con riferimento a tutte le aziende o unità produttive del territorio o del comparto di competenza nelle quali non sia stato eletto o designato il RLS.

2. Le modalità di elezione o designazione del RLST sono individuate dagli accordi collettivi nazionali, interconfederali o di categoria, stipulati dalle associazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori più rappresentative sul piano nazionale. In mancanza di tali accordi, le modalità di elezione o designazione sono individuate con Decreto del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, sentite le associazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori più rappresentative sul piano nazionale.

3. Tutte le aziende o unità produttive nel cui ambito non è stato eletto o designato il RLS partecipano al Fondo istituito presso INAIL di sostegno alla piccola e media impresa, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali e alla pariteticità.⁹⁴ Con accordi stipulati a livello nazionale dalle organizzazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori più rappresentative vengono individuati settori e attività, oltre all'edilizia, nei quali, in ragione della presenza di adeguati sistemi di rappresentanza dei lavoratori in materia di sicurezza o di pariteticità, le aziende o unità produttive, a condizione che aderiscano a tali sistemi di rappresentanza o di pariteticità, non siano tenute a partecipare a tale Fondo

⁹⁴ Art.52

4. Per l'esercizio delle proprie attribuzioni, il RLST accede ai luoghi di lavoro nel rispetto delle modalità e del termine di preavviso individuati dagli accordi richiamati al comma 2. Il termine di preavviso non opera in caso di infortunio grave. In tale ultima ipotesi l'accesso avviene previa segnalazione all'organismo paritetico.

5. Ove l'azienda impedisca l'accesso al RLST questi lo comunica all'organismo paritetico o, in sua mancanza, all'organo di vigilanza territorialmente competente.

6. L'organismo paritetico o, in mancanza, il Fondo istituito presso INAIL (di cui all'articolo 52) comunica alle aziende e ai lavoratori interessati il nominativo del RLST.

7. Il RLST ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi. Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione del RLST sono stabiliti nella contrattazione collettiva secondo un percorso formativo di almeno 64 ore iniziali, da effettuarsi entro 3 mesi dalla data di elezione o designazione, e 8 ore di aggiornamento annuale.

8. L'esercizio delle funzioni di RLST è incompatibile con l'esercizio di altre funzioni sindacali operative.

Articolo 49 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo

1. Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo sono individuati nei seguenti specifici contesti produttivi caratterizzati dalla compresenza di più aziende o cantieri:

a) i portii⁹⁵ sedi di autorità portuale nonché quelli sede di autorità marittima da individuare con Decreto dei Ministri del lavoro, della salute e delle politiche sociali e dei trasporti;

b) centri intermodali di trasporto⁹⁶;

c) impianti siderurgici;

d) cantieri con almeno 30.000 uomini-giorno, intesa quale entità presunta dei cantieri, rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione di tutte le opere;

e) contesti produttivi con complesse problematiche legate alla interferenza delle lavorazioni e da un numero complessivo di addetti mediamente operanti nell'area superiore a 500.

2. Nei contesti individuati al comma precedente il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo è individuato, su loro iniziativa, tra i RLS delle aziende operanti nel sito produttivo.

3. La contrattazione collettiva stabilisce le modalità di individuazione e le modalità secondo cui il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo esercita le proprie attribuzioni in tutte le aziende o cantieri del sito produttivo in cui non vi siano rappresentanti per la sicurezza e realizza il coordinamento tra i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza del medesimo sito.

⁹⁵Di cui all'articolo 4, comma 1, lettere b), c) e d), della Legge 28 gennaio 1994, n. 84.

⁹⁶ Di cui alla Direttiva del Ministro dei trasporti del 18 ottobre 2006, n. 3858.

Articolo 50 - Attribuzioni del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

1. Fatto salvo quanto stabilito in sede di contrattazione collettiva, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

- a) accede ai luoghi in cui si svolgono le lavorazioni;
- b) è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva;
- c) è consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente;
- d) è consultato in merito all'organizzazione della formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti (art.37);
- e) riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali;
- f) riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
- g) riceve una formazione adeguata e, comunque, non inferiore a quella prevista all'articolo 37;
- h) promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- i) formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti, dalle quali è, di norma, sentito;
- l) partecipa alla riunione periodica prevista con l'articolo 35;

m) fa proposte in merito alla attività di prevenzione;

n) avverte il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;

o) può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.

2. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza deve disporre del tempo necessario allo svolgimento dell'incarico senza perdita di retribuzione, nonché dei mezzi e degli spazi necessari per l'esercizio delle funzioni e delle facoltà riconosciutegli, anche tramite l'accesso ai dati (art.18, comma1, lettera r) contenuti in applicazioni informatiche. Non può subire pregiudizio alcuno a causa delle svolgimento della propria attività e nei suoi confronti

si applicano le stesse tutele previste dalla Legge per le rappresentanze sindacali.

3. Le modalità per l'esercizio delle sue funzioni sono stabilite dalla contrattazione collettiva nazionale.

4. Il RLS, su sua richiesta e per l'espletamento della sua funzione, riceve copia del DVR.

5. I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza dei lavoratori rispettivamente del datore di lavoro committente e delle imprese appaltatrici, su loro richiesta e per l'espletamento della loro funzione, ricevono copia del DUVRI.

6. Il RLS è tenuto al rispetto delle disposizioni previste nel Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del segreto industriale relativamente alle informazioni contenute nel DVR e nel DUVRI, nonché al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui viene a conoscenza nell'esercizio delle sue funzioni.

7. L'esercizio delle funzioni di RLS è incompatibile con la nomina di RSPP o ASPP.

Articolo 51 - Organismi paritetici

1. A livello territoriale sono costituiti gli organismi paritetici.⁹⁷
2. Fatto salvo quanto previsto dalla contrattazione collettiva, gli organismi paritetici sono prima istanza di riferimento in merito a controversie sorte sull'applicazione dei diritti di rappresentanza, informazione e formazione, previsti dalle norme vigenti.
3. Gli organismi paritetici possono sopportare le imprese nell'individuazione di soluzioni tecniche e organizzative dirette a garantire e migliorare la tutela della salute e sicurezza sul lavoro;
- 3-bis. Gli organismi paritetici svolgono o promuovono attività di formazione, anche attraverso l'impiego dei fondi interprofessionali⁹⁸, e dei fondi previsti all'articolo 12 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276. Su richiesta delle imprese, rilasciano una attestazione dello svolgimento delle attività e dei servizi di supporto al sistema delle imprese, tra cui l'asseverazione della adozione e della efficace attuazione dei modelli di organizzazione e gestione della sicurezza previsti all'articolo 30, della quale gli organi di vigilanza possono tener conto ai fini della programmazione delle proprie attività;
- 3-ter. Ai fini delle attività previste nel precedente comma 3-bis, gli organismi paritetici istituiscono specifiche commissioni paritetiche, tecnicamente competenti.
4. Sono fatti salvi, ai fini del comma 1, gli organismi bilaterali o partecipativi previsti da accordi interconfederali, di categoria, nazionali, territoriali o aziendali.
5. ...

⁹⁷Art. 2, comma 1, lettera ee)

⁹⁸ Art.118 della legge 23 dicembre 2000, n. 388, e successive modificazioni

6. Gli organismi paritetici, purché dispongano di personale con specifiche competenze tecniche in materia di salute e sicurezza sul lavoro, possono effettuare, nei luoghi di lavoro rientranti nei territori e nei comparti produttivi di competenza, sopralluoghi per le finalità previste dal comma 3.

7. Gli organismi paritetici trasmettono al Comitato Regionale di coordinamento (Art.7) una relazione annuale sull'attività svolta.

8. Gli organismi paritetici comunicano alle aziende o unità produttive del territorio o del comparto di competenza nelle quali non sia stato eletto o designato il RLS, i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriale. Analoga comunicazione effettuano nei riguardi degli organi di vigilanza territorialmente competenti.

8-bis. Gli organismi paritetici comunicano all'INAIL i nominativi delle imprese che hanno aderito al sistema degli organismi paritetici e il nominativo o i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali.

Articolo 52 - Sostegno alla piccola e media impresa, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali e alla pariteticità

1. Presso l'INAIL è costituito il fondo di sostegno alla piccola e media impresa, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali e alla pariteticità. Il fondo opera a favore delle realtà in cui la contrattazione nazionale o integrativa non preveda o costituisca, come nel settore edile, sistemi di rappresentanza dei lavoratori e di pariteticità migliorativi o, almeno, di pari livello ed ha quali obiettivi:

a) il sostegno ed il finanziamento, in misura non inferiore al cinquanta per cento delle disponibilità del Fondo, delle attività delle

rappresentanze dei lavoratori per la sicurezza territoriali, anche con riferimento alla formazione;

b) il finanziamento della formazione dei datori di lavoro delle piccole e medie imprese, dei piccoli imprenditori,⁹⁹ dei lavoratori stagionali del settore agricolo e dei lavoratori autonomi;

c) il sostegno delle attività degli organismi paritetici.

2. Il fondo è finanziato:

a) da un contributo delle aziende o delle unità produttive dove non è stato eletto o designato il RLS (Art.48, comma 3), in misura pari a due ore lavorative annue per ogni lavoratore occupato presso l'azienda ovvero l'unità produttiva¹⁰⁰.

b) ... c) ... d) ...¹⁰¹

3. Con Decreto del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, adottato, previa intesa con le associazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sono definite:

- le modalità di funzionamento e di articolazione settoriale e territoriale del Fondo di sostegno alla piccola e media impresa, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza territoriali e alla pariteticità;

⁹⁹ Art. 2083 del Codice civile

¹⁰⁰ Il valore delle ore sono calcolate sulla base della retribuzione media giornaliera per il settore industria e convenzionalmente per il settore agricoltura determinate annualmente per il calcolo del minimale e massimale delle prestazioni economiche erogate dall'INAIL. Il computo dei lavoratori è effettuato in base all'articolo 4 e la giornata lavorativa convenzionale è stabilita in 8 ore.

¹⁰¹ Le lettere b), c) e d) sono state soppresse dall'art. 31 del D.Lgs. 05 agosto 2009, n. 106.

- i criteri di riparto delle risorse tra le sue diverse finalità;
- il relativo procedimento amministrativo e contabile di alimentazione;
- la composizione e le funzioni del comitato amministratore del fondo.

3-bis. In fase di prima attuazione il fondo è alimentato con i residui delle risorse iscritte nel bilancio dell'INAIL¹⁰² a sostegno dei progetti per favorire la formazione e informazione dei lavoratori.¹⁰³

4. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale redige una relazione annuale sulla attività svolta, da inviare al Fondo.

DOCUMENTAZIONE TECNICO AMMINISTRATIVA E STATISTICHE DEGLI INFORTUNI E DELLE MALATTIE PROFESSIONALI

(TITOLO I PRINCIPI COMUNI - CAPO III GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO - SEZIONE VIII)

Articolo 53 - Tenuta della documentazione

1. È consentito l'impiego di sistemi di elaborazione automatica dei dati per la memorizzazione di qualunque tipo di documentazione prevista dal presente Decreto Legislativo.

¹⁰² Ai sensi dell'art.23, comma 1, lettera b, del decreto legislativo 23 febbraio 2000, n. 38.

¹⁰³ Articoli 21 e 22 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni.

2. Le modalità di memorizzazione dei dati e di accesso al sistema di gestione della predetta documentazione devono essere tali da assicurare che:

- a) l'accesso alle funzioni del sistema sia consentito solo ai soggetti a ciò espressamente abilitati dal datore di lavoro;
- b) la validazione delle informazioni inserite sia consentito solo alle persone responsabili, in funzione della natura dei dati;
- c) che tali operazioni di validazione dei dati siano univocamente riconducibili alle persone responsabili che le hanno effettuate mediante la memorizzazione di un codice identificativo autogenerato dagli stessi;
- d) le eventuali informazioni di modifica, ivi comprese quelle inerenti alle generalità e ai dati occupazionali del lavoratore, siano solo aggiuntive a quelle già memorizzate;
- e) sia possibile riprodurre su supporti a stampa, sulla base dei singoli documenti le informazioni contenute nei supporti di memoria;
- f) le informazioni siano conservate almeno su due distinti supporti informatici di memoria e siano implementati programmi di protezione e di controllo del sistema da codici virali;
- g) sia redatta, a cura dell'esercente del sistema, una procedura in cui siano dettagliatamente descritte le operazioni necessarie per la gestione del sistema medesimo. Nella procedura non devono essere riportati i codici di accesso.

3. Nel caso in cui le attività del datore di lavoro siano articolate su varie sedi geografiche o organizzate in distinti settori funzionali, l'accesso ai dati può avvenire mediante reti di comunicazione elettronica, attraverso la trasmissione della password in modalità criptata e fermo restando quanto previsto relativamente alla immissione e validazione dei dati da parte delle persone responsabili (comma 2).

4. La documentazione, sia su supporto cartaceo che informatico, deve essere custodita nel rispetto del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196, in materia di protezione dei dati personali.
5. ...
6. ...

Articolo 54 - Comunicazioni e trasmissione della documentazione

1. La trasmissione di documentazione e le comunicazioni a enti o amministrazioni pubbliche, comunque previste dal presente Decreto Legislativo possono avvenire tramite sistemi informatizzati, nel formato e con le modalità indicati dalle strutture riceventi.

TITOLO I: PRINCIPI COMUNI	ALLEGATO I: GRAVI VIOLAZIONI AI FINI DELL'ADOZIONE DEL PROVVEDIMENTO DI SOSPENSIONE DELL'ATTIVITÀ IMPRENDITORIALE
	ALLEGATO II: CASI IN CUI È CONSENTITO LO SVOLGIMENTO DIRETTO DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI (ART. 34)
	ALLEGATO 3A: CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO - VISITA MEDICA PREVENTIVA - VISITA MEDICA - CONSERVAZIONE DELLA CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO - CESSAZIONE DELL'INCARICO DEL MEDICO
	ALLEGATO 3B: INFORMAZIONI RELATIVE AI DATI AGGREGATI SANITARI E DI RISCHIO DEI LAVORATORI SOTTOPOSTI A SORVEGLIANZA SANITARIA

TITOLO II: LUOGHI DI LAVORO	ALLEGATO IV: REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO
	ALLEGATO V: REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE
	ALLEGATO VI: DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO
	ALLEGATO VII: VERIFICHE DI ATTREZZATURE
TITOLO III: USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	ALLEGATO VIII: DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
TITOLO IV: CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI	ALLEGATO IX: NORME DI BUONA TECNICA
	ALLEGATO X: ELENCO DEI LAVORI EDILI O DI INGEGNERIA CIVILE DI CUI ALL'ARTICOLO 89 COMMA 1, LETTERA A)
	ALLEGATO XI: ELENCO DEI LAVORI COMPORTANTI RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI DI CUI ALL'ARTICOLO 100, COMMA 1
	ALLEGATO XII: CONTENUTO DELLA NOTIFICA PRELIMINARE DI CUI ALL'ARTICOLO 99

<p>ALLEGATO XIII: PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LA LOGISTICA DI CANTIERE - PRESCRIZIONI PER I SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI NEI CANTIERI - PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO NEI CANTIERI</p>
<p>ALLEGATO XIV: CONTENUTI MINIMI DEL CORSO DI FORMAZIONE PER I COORDINATORI PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI</p>
<p>ALLEGATO XV: CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI</p>
<p>ALLEGATO XVI: FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA</p>
<p>ALLEGATO XVII: IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE</p>
<p>ALLEGATO XVIII: VIABILITÀ NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI</p>
<p>ALLEGATO XIX: VERIFICHE DI SICUREZZA DEI PONTEGGI METALLICI FISSI</p>
<p>ALLEGATO XX: A. COSTRUZIONE E IMPIEGO DI SCALE PORTATILI - B. AUTORIZZAZIONE AI LABORATORI DI CERTIFICAZIONE (CONCERNENTI AD ESEMPIO: SCALE, PUNTELLI, PONTI SU RUOTE A TORRE E PONTEGGI)</p>

	ALLEGATO XXI: ACCORDO STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA
	ALLEGATO XXII: CONTENUTI MINIMI DEL P.I.M.U.S.
	ALLEGATO XXIII: DEROGA AMMESSA PER I PONTI SU RUOTE A TORRE
TITOLO V: SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	ALLEGATO XXIV: PRESCRIZIONI GENERALI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA
	ALLEGATO XXV: PRESCRIZIONI GENERALI PER I CARTELLI SEGNALETICI
	ALLEGATO XXVI: PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DEI CONTENITORI E DELLE TUBAZIONI
	ALLEGATO XXVII: PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DESTINATA AD IDENTIFICARE E AD INDICARE L'UBICAZIONE DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO
	ALLEGATO XXVIII: PRESCRIZIONI PER LA SEGNALAZIONE DI OSTACOLI E DI PUNTI DI PERICOLO E PER LA SEGNALAZIONE DELLE VIE DI CIRCOLAZIONE
	ALLEGATO XXIX: PRESCRIZIONI PER I SEGNALI LUMINOSI
	ALLEGATO XXX: PRESCRIZIONI PER I SEGNALI ACUSTICI

	ALLEGATO XXXI: PRESCRIZIONI PER LA COMUNICAZIONE VERBALE
	ALLEGATO XXXII: PRESCRIZIONI PER I SEGNALI GESTUALI
TITOLO VI: MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	ALLEGATO XXXIII: MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
TITOLO VII: ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI	ALLEGATO XXXIV: VIDEOTERMINALI
	ALLEGATO XXXV: AGENTI FISICI
	ALLEGATO XXXVI: VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE E VALORI DI AZIONE PER I CAMPI ELETTROMAGNETICI
TITOLO VIII: AGENTI FISICI	ALLEGATO XXXVII: RADIAZIONI OTTICHE
TITOLO IX: SOSTANZE PERICOLOSE	ALLEGATO XXXVIII: SOSTANZE PERICOLOSE - VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE
	ALLEGATO XXXIX: SOSTANZE PERICOLOSE - VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA
	ALLEGATO XL: SOSTANZE PERICOLOSE - DIVIETI
	ALLEGATO XLI: SOSTANZE PERICOLOSE - METODICHE STANDARDIZZATE DI MISURAZIONE DEGLI AGENTI

	ALLEGATO XLII: SOSTANZE PERICOLOSE - ELENCO DI SOSTANZE, PREPARATI E PROCESSI
	ALLEGATO XLIII: SOSTANZE PERICOLOSE - VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE
	ALLEGATO XLIV: AGENTI BIOLOGICI - ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI ATTIVITÀ LAVORATIVE CHE POSSONO COMPORTARE LA PRESENZA DI AGENTI BIOLOGICI
	ALLEGATO XLV: AGENTI BIOLOGICI - SEGNALE DI RISCHIO BIOLOGICO
	ALLEGATO XLVI: AGENTI BIOLOGICI - ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI
	ALLEGATO XLVII: AGENTI BIOLOGICI - SPECIFICHE SULLE MISURE DI CONTENIMENTO E SUI LIVELLI DI CONTENIMENTO
TITOLO X: ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI	ALLEGATO XLVIII: AGENTI BIOLOGICI - SPECIFICHE PER PROCESSI INDUSTRIALI
	ALLEGATO XLIX: ATMOSFERE ESPLOSIVE - RIPARTIZIONE DELLE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE
	ALLEGATO L: ATMOSFERE ESPLOSIVE
TITOLO XI: PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE	ALLEGATO LI: ATMOSFERE ESPLOSIVE - SEGNALE DI AVVERTIMENTO PER INDICARE LE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE

TITOLO XII: DISPOSIZIONI IN MATERIA PENALE E DI PROCEDURA PENALE	
TITOLO XIII: NORME TRANSITORIE E FINALI	

Tab. 1 - Composizione del D.Lgs.81/2008

Bibliografia

ABI Research (2010), RFID Market data

Agnoli M.S. (2002), *Concetti e pratica nella ricerca sociale*, Franco Angeli, Milano

Chalmers A.F. (1979), *Che cos'è questa scienza?*, Arnoldo Mondadori editore, Milano

Albright R.E., Kappel T.A. (2003), *Roadmapping in the corporation*, Research Technology Management

Arcuri F.P., Ciaccia C., Laureti S., Gentile P. (2011), *Manuale di utilizzo del sistema SVS per la valutazione del rischio stress-lavoro correlato*, Edizioni Palinsesto, Roma

Bayes T., *Studies in the History of Probability and Statistics: IX. Thomas Bayes' Essay Towards Solving a Problem in the Doctrine of Chances*, Biometrika 45 (Bayes' essay in modernized notation)

Bonazzi G. (1976), *Dentro e fuori della fabbrica*, Franco Angeli, Milano

Bonzanini A. (1974), *Il movimento sindacale in Italia temi e momenti*, Editrice Elia, Roma

De Masi D. (a cura di) (1985), *L'avvento post-industriale*, Franco Angeli, Milano

De Masi D., Buratto F.O., Cascioli A., De Santis G., Raimondi R., Vacirca F., Ventrella A.M. (1985), *Il lavoratore post-industriale*, Franco Angeli, Milano

De Masi D. (1996), *La sociologia del lavoro in un mondo senza lavoro*, su Sociologia del lavoro n.61, "I sociologi e il lavoro"

Ferrarotti F. (1974), *Sociologia del lavoro*, Editrice Elia, Roma

Gentile P. (1983), *Una esperienza di intervento sull'ambiente di lavoro nel settore della stampa di giornali quotidiani*. Su "La medicina dei lavoratori" N.3-4

Immordino M. (2012), *Come integrare le norme cogenti e quelle volontarie in un unico modello di organizzazione e di gestione* su www.rs-ergonomia.com

Khun T. (1978), *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi Paperback, Torino

Natullo G.(2012), *"Nuovi" contenuti della contrattazione collettiva, organizzazione del lavoro e tutela della salute e sicurezza dei lavoratori - I WORKING PAPERS DI OLYMPUS - 5/2012*

Oddone I, Marri G. (a cura di) (1979), dispensa *"Ambiente di lavoro"*, FLM, Torino

Palumbo M., Garbarino E. (2011), *Ricerca Sociale: Metodo e tecniche*, Franco Angeli, Milano

Pellicciari G., Tinti G. (1982), *Tecniche di ricerca sociale*, Franco Angeli, Milano

Nisbett R.A. (1962), *Socilogy as an Art Form*. Da Pacific Sociological Review - Autunno 1962

Statera G., *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Palumbo editore, Palermo, 1982

Varani A., *L'osservazione come strumento di formazione dei nuovi docenti*, in *Formazione iniziale degli insegnanti*, Negri M.P. et all (a cura di), Franco Angeli, Milano, 2004

Sitografia

Accordo sancito il 26 gennaio 2006 in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano su <http://www.sicurezzaonline.it>

CCNL dei Poligrafici e Spettacolo per le Aziende editrici di giornali quotidiani su olympus.uniurb.it

Conclusione dell'esperienza sindacale unitaria; Lux; Threshold Limit Value (TLV) su it.wikipedia.org

Consigli di fabbrica su www.gramscitalia.it

Costituzione della Repubblica Italiana su www.governo.it

Decreto del Ministro dell'interno del 10 marzo 1998 su www.edscuola.it

Decreto Legislativo 15 agosto 1991, n. 277 su archivio.ambiente.it

Decreto Legislativo 17 marzo 1995, n. 230 su www.aimn.it

Decreto Legislativo 1° dicembre 1997, n. 468 su www.camera.it

Decreto Legislativo 19 giugno 1999, n. 229 su www.parlamento.it

Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 su archivio.ambiente.it

Decreto Legislativo 23 febbraio 2000, n. 38 su www.parlamento.it

Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 su <http://www.parlamento.it>

Decreto Legislativo 231 del 8 giugno 2001 su www.camera.it

Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276 su www.lavoro.gov.it

Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139 su www.ambientediritto.it

Decreto Legislativo 81/2008 su www.lavoro.gov.it

Decreto Legislativo 4 marzo 2009 del Ministero del Lavoro su www.j4u.provincia.vr.it

Decreto Ministeriale 15 luglio 2003, n. 388 su gazzette.comune.jesi.an.it

Gonano E., Storia normativa sicurezza su www.quotidianosicurezza.it, 2012

Legge 12 febbraio 1955, n.51 su www.elektro.it

Legge 20 maggio 1970, n. 300 su www.cgil.it

Legge 23 dicembre 1978, n. 833 su www.comune.jesi.an.it

Legge 28 gennaio 1994, n. 84 su normativo.inail.it

Legge 24 giugno 1997, n. 196 su www.camera.it

Legge 23 dicembre 2000, n. 388 su www.camera.it

Legge 30 luglio 2010, n. 122 su www.lavoro.gov.it

Miccio, A. Ossicini, La prevenzione nella tutela INAIL: un ritorno al futuro su gimle.fsm.it

Network Nazionale per la Prevenzione del Disagio Psicosociale nei Luoghi di Lavoro, coordinato dall'ISPESL (SPISAL- ULSS 20 Verona/ISPESL) su www.ispesl.it

Osservazione partecipante su www.etnolab.it

R.D. 19 ottobre 1930, n. 1398 (codice penale) su www.prontuarioambiente.it e su www.lombardia.cisl.it

R.D. 16 marzo 1942, n. 262 (codice civile) su www.jus.unitn.it e su www.studiocelentano.it

Rischio stress lavoro correlato su www.rs-ergonomia.com