



Università degli Studi di Roma Tre

Dottorato di Ricerca in
Teoria e Ricerca Sociale e Educativa
Curriculum Ricerca Sociale Teorica e Applicata
Ciclo XXX

**Percepire il rischio lavorando in ospedale
Un'analisi comparata sui reparti di nefrologia e dialisi
(Italia – Spagna)**

Presentata da: Fiorenza Misale

Coordinatore del Dottorato

Prof.ssa Giuditta Alessandrini

Tutor

Prof. Carlo Felice Casula

Esame finale anno accademico 2017 – 2018

Lasciate a se stesse,
Le cose tendono ad andare di male in peggio
quinto corollario del teorema di Murphy

Indice

Introduzione	10
1 CAPITOLO PRIMO	15
Approcci sociologici sull'analisi del rischio	15
1.1 L'approccio simbolico culturale proposto da Mary Douglas	15
1.2 Lo studio del rischio alla luce dei mutamenti sociali: Beck e Giddens	17
1.3 La sociologia del rischio di Niklas Luhmann	23
2 CAPITOLO SECONDO	26
La sicurezza sul lavoro: un cambio di prospettiva	26
2.1 Quadro d'insieme: salute e sicurezza	26
2.2 Vecchi e nuovi paradigmi della prevenzione	35
2.2.1 Il paradigma tecnicistico	36
2.2.2 L'approccio comportamentista: la BBS	36
2.2.3 Il paradigma organizzativo	41
2.2.4 L'approccio prossimale alla sicurezza sul lavoro	42
2.3 La cultura della sicurezza	46
2.4 Dalla leadership trasformativa all'efficacia organizzativa per agire sulla cultura della sicurezza	52
CAPITOLO TERZO	63
Cenni sull'evoluzione della normativa italiana	63
3.1 Nascita ed evoluzione storica della medicina del lavoro	63
3.2 La normativa e la formazione sulla sicurezza sul lavoro	73
Deuteronomio 22:08	73
3.2.1 Tra Ricostruzione, Miracolo economico e stagione dei conflitti	77
3.2.2 Dalla legge 626 del 94 al Nuovo Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro	79
CAPITOLO QUARTO	82
Il nuovo Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro	82

4.1	La struttura del decreto.....	82
4.2	I cambiamenti normativi	83
4.3	Le nuove figure previdenziali	86
4.4	La sicurezza sul lavoro in Spagna: la disciplina della <i>Ley de Prevencion de Riesgos Laborales</i> n. 31 del 1995	95
CAPITOLO QUINTO		99
La formazione e l'informazione alla sicurezza sul lavoro		99
5.1	Gli articoli 36 e 37 del Testo Unico. Formazione e informazione per la sicurezza 101	
5.2	Formarsi per modificare comportamenti e atteggiamenti	108
CAPITOLO SESTO		113
Strumenti e metodologie per la formazione alla sicurezza sul lavoro		113
6.1	Il cinema fiction e documentario per formare alla sicurezza sul lavoro	115
6.2	Il teatro per diffondere la cultura della sicurezza.....	122
6.3	La letteratura industriale: dialogando con Ferracuti, Prunetti e Dozzini	128
6.4	Un laboratorio per la sicurezza sul lavoro: un'esperienza dell'Università degli Studi di Roma Tre.....	134
7	CAPITOLO SETTIMO	138
Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro: nuove sfide.....		138
7.1	Dal fordismo al postfordismo: Il lavoro si frammenta, il rischio si diffonde	138
7.2	Il lavoro atipico e la sicurezza sul lavoro.....	144
7.3	La nuova frontiera dello smart working: l'importanza della salute e sicurezza sul lavoro nel "lavoro agile"	150
8	CAPITOLO OTTAVO	161
La sicurezza in ospedale: i rischi per la salute degli operatori sanitari.....		161
8.1	Valutazione dei Rischi	162
8.2	Rischio biologico	165
8.3	Rischio chimico.....	171

8.4	Movimentazione manuale dei carichi	175
8.5	Rischio videoterminale.....	178
8.6	Rischio incendio.....	180
8.7	Fenomeno infortunistico da aggressioni	183
8.8	Rischi fisici: radiazioni ionizzanti, non ionizzanti e ultrasuoni	184
8.9	I rischi lavorativi nei reparti di emodialisi	187
9	CAPITOLO NOVE.....	189
	Rischi psicosociali e benessere organizzativo	189
9.1	Il benessere organizzativo: analisi e casi di studio nelle riviste specialistiche	191
9.2	Il mobbing	203
9.3	La sindrome del burnout	207
10	CAPITOLO DIECI.....	210
	Percepire il rischio	210
10.1	Variabili nella percezione del rischio: i risultati dei principali studi analizzati	216
10.2	Studi e ricerche effettuati in Italia sulla sicurezza sul lavoro e sulla percezione del rischio.....	220
10.2.1	Indagine su salute e sicurezza promossa dall'Istituto Superiore di Sanità nell'ambito del progetto Progressi delle Aziende Sanitarie per la salute in Italia (PASSI).....	221
10.2.2	Rapporto sulla percezione del rischio e della sicurezza negli ambienti di lavoro, un'indagine sui cantieri edili	223
10.2.3	Modulo ad hoc sulla percezione del rischio: rilevazione inserita nell'Indagine Forze di Lavoro condotta dall'Istat in collaborazione con Inail.....	224
10.2.4	Studio della percezione del rischio in sanità: report di ricerca dell'Azienda Sanitaria Locale della Romagna- Ravenna.....	225

10.2.5	Salute e sicurezza sul lavoro. I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza nella Regione Marche in collaborazione con CRISS Università Politecnica delle Marche	227
10.2.6	Prevenzione e sicurezza sul lavoro in agricoltura: conoscenze e costi per le aziende agricole, ricerca condotta nell'ambito della Rete Rurale Nazionale – Dipartimento delle Politiche Europee ed Internazionali e dello Sviluppo Locale	229
10.2.7	Indagine sul fabbisogno formativo nel campo della sicurezza sui luoghi di lavoro e della diffusione della cultura della scuola in collaborazione con l'Associazione Piccole e Medie Imprese API- Tirreno	230
10.2.8	La Cultura della sicurezza: indagine sulle modalità di gestione di salute e sicurezza nelle aziende italiane	230
10.2.9	Progetto InSula (Indagine Nazionale sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro)	233
10.2.10	Indagine sulle imprese “investire nella sicurezza nei luoghi di lavoro” ACCREDIA/CENSIS	239
10.2.11	Indagine campionaria sulla qualità del lavoro condotta dall'ISFOL ..	243
10.2.12	Un'indagine conoscitiva su lavoratori immigrati dell'INAIL	246
CAPITOLO DIECI		251
La ricerca sul campo in Italia e Spagna		251
11.1	Contesto teorico di riferimento	251
11.2	Obiettivo della ricerca	251
11.3	Indagine	253
11.4	Il questionario del lavoratore	255
11.5	Prima sezione: parte generale	256
11.5.1	Il campione	256
11.5.2	Il rispondente profilo professionale	260
11.5.3	Percezione del rischio sul lavoro	264
11.6	Relazioni tra le variabili	268
11.7	Terza sezione: organizzazione	274

11.8	Disegno della Ricerca Qualitativa: intervista a testimoni significativi	289
	Conclusioni	297
	Allegati.....	299
	QUESTIONARIO SULLA PERCEZIONE DEL RISCHIO.....	299
	DEL LAVORATORE DEL SERVIZIO DI EMODIALISI.....	299
	Encuestas de la percepción de riesgo del trabajador en el servicio de hemodiálisis	304
	INTERVISTA A TESTIMONI PRIVILEGIATI	309
	Bibliografia	327
	Sitografia.....	352

Non chiamatele “morti bianche”

Le chiamano “morti bianche”, come avvenissero senza sangue.

Le chiamano “morti bianche”, perché l’aggettivo bianco allude all’assenza di una mano direttamente responsabile dell’accaduto, invece la mano responsabile c’è sempre, a volte più di una.

Le chiamano “morti bianche”, come fossero dovute alla casualità, alla fatalità, alla sfortuna.

Le chiamano “morti bianche”, ma il dolore che fa loro da contorno potrebbe reclamare ben altra sfumatura cromatica.

Le chiamano “morti bianche” per farle sembrare candide, immacolate, innocenti.

Le chiamano “morti bianche”, fanno clamore, giusto il tempo di una prima pagina. Poi le vittime e le loro famiglie finiscono spesso nel dimenticatoio.

Le chiamano “morti bianche” per evitare che si parli di omicidi sul lavoro.

Le chiamano “morti bianche” come il silenzio, come l’indifferenza che si portano dietro.

Le chiamano “morti bianche”, ma quasi sempre dipendono dal fatto che in quell’azienda non si rispettano neanche le minime norme per la sicurezza sul lavoro.

Le chiamano “morti bianche”, un modo di dire beffardo, più delle morti che più sporche di così non possono essere.

Le chiamano “morti bianche”, come il lenzuolo che copre le coscienze dei colpevoli.

Le chiamano “morti bianche”, ma sono tragedie inaccettabili per un paese che si definisce civile, che non può permettersi di avere tutte queste morti sul lavoro.

Le chiamano “morti bianche”, ma in realtà sono nere, non solo perché ogni morte è “nera” ma perché spesso, quasi sempre, le vittime non risultano nemmeno nei libri paga dei loro “padroni”: padroni della loro vita. E della loro morte.

Le chiamano “morti bianche”, ma non fanno solo morti, rivinano le famiglie e rendono tanti giovani orfani e solo.

Le chiamano “morti bianche”, un eufemismo che andrebbe abolito, perché è un insulto ai familiari e alle vittime del lavoro.

Le chiamano “morti bianche”, pochi ne parlano, ma sono tragedie sottostimate nei dati ufficiali.

Le chiamano morti bianche ma non lo sono mai.

Marco Bazzoni

Operaio metalmeccanico

RINGRAZIAMENTI

I miei più profondi ringraziamenti

Al Prof. Carlo Felice Casula per essermi stata accanto lungo tutto il mio percorso.

Ai Proff. Giap Parini Ercole e Massimo Pendenza per l'attenzione dedicata al presente lavoro.

A mio marito per avermi sempre spinto e sostenuto ad andare sempre avanti.

A mia madre il mio faro nella notte.

A mio figlio che mi ha fatto diventare una persona migliore.

Ad Angelo Sacco un grande professionista.

Alle amiche sincere compagne di un lungo percorso insieme Cubeddu Francesca, Rossi Francesca, Arianna Giuliani, Leyda Abazi.

A me per essere riuscita a realizzare i miei sogni nonostante una strada tortuosa.

Introduzione

Ogni anno nell'Unione Europea più di quattromila persone muoiono a causa di incidenti sul lavoro¹, in Italia nel 2017 le denunce di infortunio mortale sono state milleventinove, undici casi in più rispetto allo stesso periodo del 2016².

La gravità e la frequenza degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali impongono che il dramma della sicurezza e della salute venga affrontato con maggiore impegno e continuità ai fini di una corretta e accurata gestione delle attività lavorative. Nel mondo del lavoro è ancora purtroppo molto diffuso il rischio di infortuni dovuto sia a motivi di tipo organizzativo e tecnologico, sia a motivi di tipo formativo/informativo.

Il diritto alla sicurezza assume grande rilievo sia come interesse individuale alla conservazione della propria integrità psico-fisica e della capacità lavorativa, sia come interesse generale della collettività alla tutela della salute dei cittadini e della salubrità dell'ambiente. Si comprende così la necessità da una parte di un apparato di norme volte a prevenire il verificarsi di eventi lesivi, dall'altra la necessità di far introiettare una corretta cultura della sicurezza nei luoghi di lavoro³.

L'infortunio sul lavoro determina sia nel singolo che nella collettività una menomazione profonda *“l'incidente non solo causa danni al fisico, ma crea una sorta di dolore di scarto, quel tipo di dolore che va lentamente a erodere prima la dimensione personale poi quella collettiva: il lavoro è ancora un pilastro importante della nostra identità; chi siamo, chi vogliamo essere, quali progetti e aspettative portiamo con noi, e poi la famiglia, i figli, tutto passa attraverso la sicurezza del lavoro, vieni colpito come lavoratore, come persona, molto spesso come maschio capofamiglia portatore di progetti individuali e familiari vieni colpito in profondità e più niente è come prima”*⁴.

Sono *“crimini di pace”*⁵ espressione della composizione frammentata del capitalismo dove i lavoratori pagano il mancato investimento in sicurezza da parte delle imprese.

Tra le cause dell'aumento del numero degli infortuni mortali degli ultimi anni possiamo annoverare tragedie che hanno coinvolto contemporaneamente più lavoratori⁶, l'età più

¹ Statistiche europee degli infortuni sul lavoro (ESAW), 2011;

² www.Inail.it;

³ Greco A. Terrazzi P., *“Per una storiografia italiana della prevenzione occupazionale ed ambientale”* Franco Angeli, Milano 1997;

⁴ Pascale A. *“trasformare il trauma in dolore”* in Lavoro da morire, Einaudi, Torino 2009, pp. 103-105;

⁵ Iannuzzo A. *“Crimini di pace le morti bianche”*, Cuzzolin, Napoli 2010;

⁶ Ad esempio la tragedia di Rigopiano;

prolungata di permanenza a lavoro, la precarizzazione del mercato del lavoro, una inadeguata comunicazione del rischio e un disinvestimento nella prevenzione nei luoghi di lavoro.

Come afferma D'amico⁷ *“Negli anni della crisi economica, le percentuali di morti e infortuni si erano contratte significativamente. L'inversione di questa tendenza è da ricercare in una timida ripresa, che ha decretato il riavvio degli impianti e spesso l'assunzione di manodopera non pienamente qualificata. Anche se non si tratta di numeri molto grandi, queste percentuali hanno un profondo significato. La crisi ha portato a un disinvestimento generale nella prevenzione lavorativa: dotarsi di attrezzature e aggiornare i macchinari è ritenuto da molti un fattore su cui si può risparmiare”*⁸.

Nella società contemporanea il passaggio dalla società del rischio alla società prestazionale⁹ ha portato l'individuo a guidare autonomamente il processo di modificazione continuo e permanente delle sue facoltà produttive.

Nel *“soggetto della prestazione”* la precarizzazione dei rapporti di lavoro e la disoccupazione di massa vanificano le protezioni correlate al lavoro di cui la sicurezza sul lavoro fa parte, promuovendo un modello biografico all'interno del quale ciascuno deve farsi carico da solo dei rischi del suo percorso professionale diventato flessibile e discontinuo¹⁰.

Le conseguenze sulle qualità della vita lavorativa e sul benessere nei luoghi di lavoro sono disastrose.

I premi aziendali, molto spesso ancorati alla riduzione degli incidenti sul lavoro portano a non denunciare gli infortuni poiché *“più ci si ammala meno si guadagna. Al lavoratore non rimane che scegliere tra meno soldi a causa della dichiarata malattia, con la promessa di percepire il premio, o denunciare l'infortunio e non perdere i soldi trattenuti dal datore di lavoro in caso di malattia”*¹¹.

Per poter approcciare correttamente alla sicurezza sul lavoro occorre prendere in considerazione le trasformazioni nelle forme occupazionali, l'emergere di nuove patologie lavoro correlate, il livello culturale dei lavoratori al fine di determinare quel necessario cambiamento di rotta che garantisca un lavoro dignitoso e sicuro per tutti.

⁷ Responsabile dei servizi statistici dell'AMNLI;

⁸ www.wired.it;

⁹ Tale passaggio si realizza nel momento in cui vengono a mancare gli strumenti di regolazione in grado di contenere la dismisura dei mercati soprattutto con riferimento alla de-regolamentazione delle forme di lavoro;

¹⁰ Pich T., *“la società della prevenzione”*, Carocci, Roma 2006;

¹¹ Fana M., *“non è lavoro è sfruttamento”*, Laterza, Bari 2017, pag. 12;

I lavoratori della post modernità purtroppo tendono ad incasellare la sicurezza sul lavoro come elemento di disturbo della loro bulimia lavorativa, il tempo da dedicare al lavoro già insufficiente per la mole di compiti, non può essere certo dedicato ad inutili pratiche che, almeno nella concezione comune, non si verificheranno mai.

Il fenomeno infortunistico è così rarefatto che la percezione individuale risulta molto spesso modesta ed è a tal fine che occorre utilizzare come leva del cambiamento la formazione, che nella realtà odierna si traduce ad una mera istruzione scolastica dei rischi. La formazione per la sicurezza viene perlopiù somministrata in maniera statica, distaccata dai contesti lavorativi e come sottolinea Gherardi¹² *“nel migliore dei casi rappresenta un’occasione per trasferire delle informazioni senza preoccuparsi che i nuovi elementi conoscitivi siano adeguatamente traslati nel sistema culturale vigente.”*

La tipologia ricorrente della lezione frontale in aula è sentita come un obbligo fastidioso ed anche inefficace ai fini dell’acquisizione di un’adeguata cultura della sicurezza.

Risulta pertanto forte l’esigenza di ripensare i flussi della comunicazione verso modalità attive di partecipazione dei lavoratori alla definizione dei contenuti formativi.

Poiché alla formazione si contrappongono le conoscenze che il lavoratore acquisisce sul campo nell’espletamento dell’attività lavorativa, nei rapporti con altri colleghi, queste ultime comunicano al lavoratore delle informazioni che non sempre sono coerenti con quelle che vengono fornite nell’istruzione formale.

Come afferma Savatori il problema della sicurezza sul lavoro sta *“nella necessità di far coincidere i due piani, quello formale teorico e quello reale esperienziale”*¹³.

Allo scarso coinvolgimento dei lavoratori alla vita organizzativa sui temi della sicurezza si affianca una scarsa conoscenza dei luoghi di lavoro da parte di chi la formazione la eroga, sarebbe opportuno una formazione *on the job* che metta il lavoratore a diretto contatto con i pericoli presenti nella propria realtà lavorativa.

Impegnarsi per sviluppare una valida cultura della sicurezza e potenziare un approccio proattivo alla sua gestione è il primo passo da fare per creare le condizioni future necessarie al fine di ridurre il fenomeno infortunistico.

Poiché le persone si differenziano per valori, interessi conoscenze e aspettative in base alle quali le informazioni sui rischi vengono filtrate, interpretate, accettate o respinte, la

¹² Gherardi S. le pratiche del lavoro. *Sviluppo e organizzazione*, 233, maggio giugno 42-52;

¹³ Ibiem;

percezione dei rischi è sempre fortemente influenzata da giudizi di valore, inclinazioni culturali e orientamenti politici ed ideologici¹⁴.

Occorre avere la consapevolezza che non esiste una cultura adatta ad ogni contesto lavorativo ma essa deve essere pensata e calibrata per le differenti e specifiche realtà; ciascuna organizzazione deve riflettere sul proprio modo di operare e intervenire a partire dai propri successi, dai propri fallimenti e orientare lo sguardo verso un miglioramento continuo.

La mia lunga esperienza lavorativa in emodialisi e successivamente come addetta del servizio di Prevenzione e Protezione di una azienda sanitaria locale di Roma, i miei studi prima come esperta in formazione delle risorse umane come sociologa poi, mi hanno portato a pensare ad una ricerca che mi permettesse di osservare con occhi esperti e da diverse angolature, (come lavoratrice, come esperta nella valutazione dei rischi e soprattutto come formatrice) a quanta attenzione venisse posta al tema della sicurezza sul lavoro in ambito sanitario e alla formazione ad esso collegata, nasce così il mio progetto di tesi dottorale come titolo “Percepire il rischio lavorando in ospedale. Un’analisi comparata sui reparti di nefrologia e dialisi (Italia-Spagna)”.

Attraverso la mia ricerca ho voluto verificare come la percezione del rischio mutasse al variare di alcune variabili (genere, età, paese d’origine, titolo di studio, tipologia contrattuale, anni di servizio, infortuni subiti, formazione) in un reparto come la dialisi caratterizzato dalla compresenza di un numero elevato di rischi eterogenei e successivamente confrontare i miei risultati con quelli di numerose ricerche realizzate sia a livello nazionale che internazionale dall’altra ho voluto focalizzare la mia attenzione sulla formazione al fine di verificare l’omogeneità nelle modalità di erogazione ed i suoi contenuti.

Numerosi sono gli studi fatti a livello nazionale ed internazionale che hanno analizzato la percezione dei rischi in ambito lavorativo, pochi però hanno posto l’attenzione sulla formazione come variabile in grado di modificare la percezione dei rischi.

La comparazione con i centri di dialisi di Gran Canaria mi ha permesso di confrontare le modalità formative nei due Paesi e la variazione della percezione del rischio ad essa associata.

Dallo spoglio della letteratura multidisciplinare presa da me in esame; storico, giuridica, sociologica e psicologica ma anche dalle rappresentazioni cinematografiche e teatrali,

¹⁴ Barrotta P. *“il rischio aspetti tecnici sociali ed etici”*, Armando, Roma 2012;

emerge con evidenza che solo in questi ultimi anni si è posta un'attenzione maggiore al problema della sicurezza sul lavoro soprattutto a seguito di grandi tragedie.

La mia ricerca sul campo, sia nei questionari sia nelle interviste a testimoni privilegiati costituisce una significativa conferma del fatto che la formazione finora impartita sui luoghi di lavoro è occasionale, spesso percepita come non importante e sempre, come calata dall'alto e non partecipata. Lo sforzo formativo spesso si riduce ad una semplice istruzione scolastica dei rischi che *“non va oltre la semplice informazione”*¹⁵.

L'atteggiamento verso la sicurezza deve essere come un “vestito comodo” da indossare ogni giorno e la formazione allo stesso tempo dovrà tenere conto del livello di scolarità del lavoratore evitando di proporre sistemi di difficile comprensione soprattutto considerando che in Italia la maggior parte delle imprese sono medio piccole ed un livello di scolarità ancora troppo basso.

Dalle interviste ho avuto conferma di una mia forte convinzione e consolidata esperienza sull'opportunità e sull'efficacia dell'uso del teatro, dei documenti audiovisivi e letterari nei percorsi formativi come strumenti innovativi e coinvolgenti. Sicuramente le immagini entrando a far parte nell'archivio dei ricordi e di emozioni che informano le nostre scelte, giocano un ruolo molto importante nel nostro sistema cognitivo riuscendo a veicolare le emozioni meglio della parola.

Un altro modo per rendere immaginabili alcuni rischi è quello di usare storie; raccontare una storia facilita la costruzione di immagini nella nostra mente veicolando un'informazione di tipo emozionale.

Raccontare i feriti significa proteggere i vivi, trovare un linguaggio comune e ampio e condiviso, trasformare il trauma personale in un dolore collettivo significa fare una rigorosa opera di prevenzione.

Ritengo di primaria importanza che la politica di prevenzione deve essere rivolta in primis alle nuove generazioni perché sia interiorizzata e percepita come la condizione “normale” di qualunque attività lavorativa.

La metabolizzazione della cultura della prevenzione favorisce comportamenti consapevoli e coerenti con la propria e l'altrui sicurezza¹⁶.

¹⁵ Savatori L. Rumiati R., *“Nuovi rischi, vecchie paure”*, il Mulino, Bologna 2005, pag 106;

¹⁶ Di Pietro P., *La tutela della salute nell'ambiente di lavoro*, Associazione italiana Ospedaliera Privata Sede Regionale del Lazio, 1997;

1 CAPITOLO PRIMO

Approcci sociologici sull'analisi del rischio

1.1 L'approccio simbolico culturale proposto da Mary Douglas

La sociologia, l'antropologia culturale e la psicologia sociale mettono al centro delle proprie analisi l'esperienza umana del rischio stesso e, quindi, la sua percezione sociale come fattore determinante del pensare e dell'agire politico.

Nel volume *Risk and Culture* del 1982 la Douglas con il politologo Wildavsky aveva esposto una teoria generale del rischio secondo la quale il rischio è un costrutto sociale la cui percezione dipende dal contesto culturale di ciascuna società. Certe situazioni in alcune comunità vengono considerate pericolose mentre non destano preoccupazione in altre.

“I diversi modelli percettivi sono frutto di rappresentazioni della realtà che derivano dal personale modo di categorizzare gli eventi con l'attribuzione di pesi e importanza soggettiva a seconda delle caratteristiche personali, contesto di provenienza, educazione ricevuta, valori di riferimento, esperienze pregresse”¹⁷.

Douglas e Wildavsky utilizzando il modello griglia/gruppo, hanno descritto quattro tipi paradigmatici di comportamento relativi al rischio.

“Griglia” e “gruppo” rappresentano due dimensioni della socialità, la prima riguarda la portata delle prescrizioni sociali cui un individuo è soggetto, la seconda indica i rapporti degli individui con i gruppi.

Gli individui dei gruppi che hanno un posizione alta sulla variabile griglia sono soggetti a pesanti vincoli culturali, mentre a quelli collocati in basso è garantito un livello di autonomia elevato. Dalla intersezione tra i due assi ortogonali si ottengono quattro tipi sociali e culturali: individualistico, gerarchico, fatalista ed egualitario¹⁸.

¹⁷ Beccaria F., *Sul filo del rischio percezione del rischio tra i giovani e prevenzione dei traumi cranici*, Franco Angeli, Milano 2009, pag 16;

¹⁸ Beato F., *Le teorie sociologiche del rischio*, in De Nardis P. (a cura di), *Le nuove frontiere della sociologia*, Carocci, Firenze 1998, pp. 362- 368;

L'individualista è identificato con l'imprenditore, questi fa affidamento su di sé anziché sull'organizzazione sociale, è caratterizzato da una forte propensione al rischio economico non tiene però in considerazione quello tecnologico-ambientale.

Il "gerarchico" è costituito da individui che non prendono l'iniziativa e tendono a conformarsi rigidamente alle norme. Il terzo modello sociale è quello del "fatalista", sono gli individui che si ritraggono dal gruppo e vivono da emarginati. Nei confronti del rischio ritengono che sono dipendenti dal caso e dalla sorte e quindi assumono una posizione di indifferenza.

Il quarto tipo sociale è rappresentato dal tipo "egualitario", che include i dissidenti politici e sociali, con una forte identificazione con il gruppo di appartenenza ma con una netta chiusura verso l'esterno, tende a rifiutare le costrizioni sociali e ad essere decisamente avverso ai rischi.

Nella prefazione all'edizione italiana di *Risk Acceptability According to the Social Sciences*, la Douglas scrive: "*i rischi abbondano ovunque. Ma non tutti i rischi interessano alla gente: l'attenzione selettiva si concentra su pericoli specifici, trascurandone altri*"¹⁹.

L'analisi della purezza, della contaminazione e del pericolo che l'antropologa espone nel suo volume *Purezza e pericolo*, è alla base dell'interpretazione della funzione culturale del rischio nelle società occidentali contemporanee attraverso l'analogia tra la società e il microcosmo del corpo umano.

La selezione delle sostanze pure e sicure da ingerire riflette, infatti, idee analoghe relative al corpo sociale: come i suoi confini possono essere mantenuti solidi, regolando l'accesso di certe tipologie di persone ed escludendone altre. Il rischio rappresenta dunque il risultato culturale alla violazione di un tabù, all'attraversamento di un confine.

La Douglas critica sia il modello ingegneristico dell'analisi del rischio che applicando un calcolo utilitaristico, esclude dall'interesse scientifico la cultura, sia l'approccio psicometrico che, centrato solo sull' "*individualizzazione della reazione al rischio*" non considera l'interazione tra gli individui²⁰, esprime di contro, una certa simpatia per i lavori di Herbert Simon sulla razionalità limitata, quando l'autore tratta non solo dei fattori cognitivi ma anche dell'influenza del contesto ambientale sugli agenti economici²¹.

¹⁹ Douglas M., *Come percepiamo il pericolo*, Feltrinelli, Milano 1991, p. 8;

²⁰ Beato F., "*I quadri teorici della sociologia dell'ambiente fra costruzionismo sociale e oggettivismo strutturale*", in *Quaderni di sociologia*, XLII, 16, 1998, p. 52

²¹ Salvatore A., Barbieri A., Mangone E., "*Il rischio tra fascinazione e precauzione*", Franco Angeli, Milano 2015;

Alla base di quanto appena sommariamente descritto, per usare le parole di Elisa Bianchi, *“le credenze e il comportamento degli individui sono definiti più dall'influenza sociale che dalla volontà personale”*²², è proprio l'influenza sociale che determina i livelli di accettazione del rischio.

1.2 Lo studio del rischio alla luce dei mutamenti sociali: Beck e Giddens

Nella società post moderna la realtà si presenta sempre meno programmabile e prevedibile, è in questa società che ognuno vive in uno stato di paura costante derivante dalla produzione di nuovi rischi come quelli generati dalle tecnologie atomiche, genetiche e chimiche.

Con l'estendersi del villaggio globale ogni evento obbedisce alla legge dell'effetto domino influenzando e coinvolgendo anche realtà geograficamente e culturalmente distanti.

E' a partire dagli anni ottanta che si sviluppa un nuovo paradigma dell'analisi del rischio nel quale trovano spazio l'attenzione al contesto socio-culturale nel quale il soggetto si muove, la considerazione dell'individuo non come isolato, una visione della razionalità come influenzabile da fattori perturbativi interni (vissuti esistenziali) ed esterni (elementi socio-culturali).

E' stato probabilmente Beck ad affrontare per primo questo concetto in sociologia insieme a Anthony Giddens.

Ulrich Beck e Anthony Giddens svolgono un ruolo importante nello sviluppo di un approccio macrosociologico denominato società del rischio, un filone di ricerca accademico che studia il rischio alla luce dei cambiamenti culturali, economici e politici. I sociologi della società del rischio analizzano il concetto di rischio delle società tardo moderne. Tra tali processi rientrano quello della modernizzazione riflessiva e quello di individualizzazione.

Il pensiero di Ulrich Beck è entrato a pieno titolo nel dibattito sociologico contemporaneo dopo la sua pubblicazione della sua opera “società del rischio” pubblicata nel 1986 dopo l'esplosione del reattore nucleare di Chernobyl, quest'opera rappresentando il tentativo

²² Bianchi E., *How safe is safe enough*, saggio introduttivo a M.Schwarz e M. Thompson, il rischio tecnologico: Differenze culturali e azione politica, trad. it. Guerini e associati, Milano 1993, p. 23

di descrivere i diversi punti di crisi della società industriale, segna l'inizio di una profonda riflessione sulla società del rischio, a questa opera Beck ha fatto seguire altri studi tra questi i saggi raccolti nel volume "modernizzazione riflessiva" scritto in collaborazione con Giddens e Lash.

Il sociologo tedesco osserva che l'epoca attuale è di transizione scandendo il passaggio dalla società industriale alla cosiddetta società del rischio globale.

I rischi, secondo Beck, sarebbero individuabili come il prodotto del processo di modernizzazione, la produzione di ricchezza procede di pari passo con la produzione di rischi che si sono moltiplicati a seguito del processo di modernizzazione, sottolineando come la società industriale si sta trasformando in società del rischio. In questa fase di passaggio.

A differenza delle società premoderne dove gli individui vedevano l'azione di entità sovranaturali le società della tarda modernità riconoscono che i pericoli ed i rischi sono generati da esseri umani, l'idea della responsabilità umana segna un'altra importante differenza tra i pericoli di vecchio tipo e i rischi contemporanei.

La società del rischio riguarda la crisi di tutte le realtà istituzionali che fungevano da regolatori della vita sociale moderna: lavoro, famiglia, politica.

La società post moderna diviene riflessiva perché sottopone a revisione critica le proprie certezze, avanza dubbi ed interrogativi cercando di proporre soluzioni alternative, i rischi emergenti dalla società del rischio minacciano il potere che spesso si dimostra incapace di affrontarli determinando uno sgretolamento della scienza che non è in grado di rispondere efficacemente ai pericoli emersi dagli sviluppi tecnologici più evoluti,

I rischi a cui si riferisce sono quelli che prodotti dal processo di modernizzazione mettono in seria discussione la sopravvivenza del pianeta e quindi coinvolgono trasversalmente tutta la popolazione e quelli che si distribuiscono in maniera differenziata su diverse porzioni della società fondando una nuova logica di stratificazione sociale che solo in parte si sovrappone a quella basata sulla distribuzione della ricchezza tipica della società industriale.

La società del rischio può essere argomentata secondo Beck attraverso cinque principali tesi introduttive:

1. I rischi prodotti dalla tarda modernità comportano conseguenze spesso irreversibili, rimangono spesso indecifrabili causando una competizione tra saperi esperti e i nuovi saperi sociali diffusi. Il risultato è una molteplicità di interpretazione dei rischi;

2. Con il diffondersi dei rischi si formano nuove situazioni sociali di esposizione ai rischi che acquistano dimensioni planetarie ignorando i limiti degli stati nazionali (società mondiale del rischio);
3. I rischi sono funzionali allo sviluppo capitalistico secondo Beck dei *big business*. Fin quando non si svilupperà un potenziale politico capace di ostacolare questo processo il sistema economico trarrà, proprio dalla creazione dei rischi, un nuovo potenziale di espansione della domanda aggregata;
4. All'interno della società del rischio il sapere acquista una nuova rilevanza che deve essere sviluppata ed impiegata per creare una nuova consapevolezza critica dei rischi;
5. Nasce un nuovo potenziale politico delle catastrofi. La necessità di contrastare i nuovi rischi per Beck è il miglior stimolo possibile per una riorganizzazione dei poteri e delle competenze sociali.

Per comprendere appieno le potenzialità di analisi di questo modello occorre analizzare i termini di quel processo che accompagna il formarsi della nuova società del rischio che l' 'autore definisce come processo di individualizzazione'²³.

Nella società del rischio la teoria dell'individualizzazione è il vero centro sistematico dell'intera elaborazione di Beck²⁴.

La società del rischio è tale soltanto in quanto percepita dagli attori sociali come portatrice di rischi. Solo quando gli attori sociali acquistano una sensibilità tale per gli effetti collaterali dell'industrialismo da considerarli come un problema permanente della vita politica si entra davvero nella società del rischio.

In virtù dell'allentamento della coesione sociale della società attuale, si fanno più deboli i legami familiari, le identità di tipo locale e l'individuo da una parte è assoggettato da tutta una serie di prescrizioni più o meno vincolanti sul come si dovrebbe vivere dall'altro è lasciato a se stesso nella sua nuova libertà.

La società del rischio non è quella con più rischi delle altre ma quella in cui i singoli sono abbastanza individualizzati da poter cogliere soggettivamente la gravità della situazione in cui si trovano.

L'individualizzazione è l'aspetto soggettivo della società del rischio. I pericoli legati alla qualità dell'aria, acqua e terra, che corriamo a seconda dei luoghi in cui viviamo, delle

²³ Chicchi F. "Derive sociali precarizzazione del lavoro, crisi del legame sociale ed egemonia culturale del rischio" Franco Angeli, Milano, 2002;

²⁴ Privitera W., "tecnica, individuo e società", Rubbettino, Cosenza 2004, pag 51;

cose che mangiamo, degli oggetti di cui ci circondiamo assumono la veste di rischi soltanto in società di individui, ossia in contesti sociali complessi che comportano un forte grado di individualizzazione.

Secondo Beck nella società attuale a cambiare è un interno mondo di ruoli sociali, di appartenenze familiari, e di identità di genere che entra in crisi e lascia in singolo solo di fronte alla società. Le istituzioni con funzioni di cerniera tra individuo e società (sindacato, partito) tendono a perdere la funzione integrativa e consegnano il singolo alla società senza alcun filtro intermedio.

In questo quadro si acuisce nel singolo la consapevolezza di doversi guardare da solo dai rischi che minacciano il suo benessere e quello delle persone vicine, e cresce la spinta a costruire nuovi reti di saperi sui rischi e nuove solidarietà con altri individui in sistemi instabili ma altamente flessibili che nascono, muoiono, e si ricostituiscono attorno ai problemi e ai rischi che di volta in volta sono all'ordine del giorno.

La produzione di rischi si viene sempre più a sviluppare come aspetto parallelo alla produzione di ricchezza, i rischi perdono la specificità locale assumendo sempre più l'aspetto globale ovvero sovranazionale e soprattutto non legato alle classi sociali, tutti ne subiamo democraticamente le conseguenze.

La produzione dei rischi è democratica e questo lascerebbe pensare che tutte le classi sociali subiscano allo stesso modo gli effetti reali di questi rischi. In realtà non è così: chi possiede un alto grado di scolarizzazione possiede anche mezzi per informarsi sui possibili rischi collegati ad esempio all'alimentazione e può trovare dei sistemi per mitigare gli effetti legati a questi specifici rischi: chi ad esempio non ha grandi problemi economici può investire una buona parte delle risorse nell'alimentazione e scegliere prodotti più controllati.

Nessuna classe sociale può, tuttavia, scegliere ad esempio l'aria che si respira, per cui con il tempo la società del rischio non si fonderà sulla divisione di classe ma tenderà sempre più alla globalizzazione e quindi alla democratizzazione dei rischi e dei suoi effetti.²⁵

La condizione del rischio come condizione peculiare dell'oggi è sostenuta anche da Giddens che sottolinea come nella modernità avanzata si imponga un "particolare insieme di rischi e minacce che è tipico della vita sociale moderna".²⁶

Le posizioni dei due autori convergono nel tracciare un'evoluzione della modernità che da semplice è diventata riflessiva e che si concretizza in una radicalizzazione di alcuni

²⁵ Masi F. Vicinanza *"Emergenza, rischio e decisione"*, Guida, Napoli 2004, pag. 61;

²⁶ Giddens A., *"le conseguenze della modernità"*, il Mulino, Bologna 1994, pag. 111;

aspetti che caratterizzavano la prima,²⁷ Giddens alla stregua di Ulrich Beck, ritiene che alla modernità è conseguita una profonda incertezza che le epoche precedenti non avevano mai conosciuto.

Giddens vede la globalizzazione come l'intensificazione di relazioni sociali mondiali che collegano tra loro località distanti facendo sì che gli eventi locali vengano modellati dagli eventi che si verificano a migliaia di chilometri di distanza²⁸.

Questa fase della modernità è contraddistinta dagli effetti sociali dei rischi causati dall'opera dell'uomo. Nella sua opera *"In the consequences of modernity"* introduce il concetto di globalizzazione nella sua teoria sociale²⁹.

La modernità, secondo Giddens, comporta diverse forme di rischio. Su ogni dimensione della globalizzazione incontriamo possibilità di rischio, 1) sulla dimensione economica, il collasso dei meccanismi di crescita economica 2) sulla dimensione politica la crescita del sistema totalitario 3) sulla dimensione militare il conflitto nucleare su larga scala 4) sulla dimensione industriale il degrado ed il disastro ecologico³⁰.

I rischi che scaturiscono si differenziano dai rischi del passato essendo determinati dalle attività umane.

Come Beck anche Giddens sottolinea l'aspetto di globalità del rischio affermando che *"vi sono scenari di rischio che interessano globalmente un gran numero di individui se non addirittura tutti gli abitanti della terra, come nel caso di un disastro ecologico o di un conflitto nucleare"*³¹.

Il rischio è sempre più istituzionalizzato in ambienti particolari come la Borsa all'interno dei quali essi assume carattere centrale nell'attività svolta³².

Giddens considera il rischio come uno dei connotati tipici della società moderna, si è impegnato nella definizione del *"profilo di rischio"*³³ tipico della nostra società, indicandone le caratteristiche sia oggettive (natura dei rischi) che soggettive (percezione). Nelle prime colloca la portata e la distribuzione globale dei fattori di rischio mentre nelle

²⁷ *Sociologi e Ambiente Atti del IV Convegno nazionale dei sociologi dell'ambiente Torino, 19-20 settembre 2003*;

²⁸ Cesareo V. *"le dimensioni della globalizzazione"*, Franco Angeli, Milano 2007;

²⁹ Tomlison J. *"sentirsi a casa nel mondo"*, Feltrinelli, Milano 1999;

³⁰ Scidà G., *"ragionare di globalizzazione"*, Franco Angeli, Milano 2007;

³¹ Tomasi L., *"Il rischio di essere giovani, quali politiche giovanili nella società globalizzata?"*, Franco Angeli, Milano 2000, pag. 15;

³² Poloni S., *"preadolescenti a rischio"*, Franco Angeli, Milano 2006;

³³ Caruso, Francesca AM. "Il rischio nella società della globalizzazione." *Annali della facoltà di Scienze della formazione Università degli studi di Catania* 6 (2011);

seconde una sempre maggiore diffusione della coscienza del rischio e una minore fiducia dei cittadini nelle capacità correttive della scienza.

Consapevole di essere responsabile dei rischi che li ossessiona, l'individuo della tarda modernità vive, in quella che è stata ribattezzata da Giddens "cultura del rischio" in considerazione degli effetti distruttivi di inaudita portata dei nuovi rischi.

Le tesi di Beck e Giddens coincidono in larga misura. Essi collegano l'emergere dei rischi alla profonda trasformazione della società, pertanto la prospettiva di Giddens differisce, da quella di Beck in relazione al concetto di fiducia a cui il sociologo britannico riserva particolare rilievo, secondo lui, i saperi esperti globali devono riguadagnarsi la fiducia perduta, in considerazione del fatto che il rischio può essere inteso anche come opportunità, come posta in gioco per conseguire certi risultati.

La fiducia rappresenta una condizione psicologica necessaria per far fronte ai rischi, che altrimenti arresterebbero l'azione, facendosi assalire dall'angoscia.

La fiducia nei sistemi esperti globali è accompagnata da una profonda incertezza alla quale gli individui reagiscono pretendendo di più dai saperi esperti e ritornando alle relazioni *de visu* cioè basando la fiducia sulle persone conosciute personalmente ciò porta al ripristino di un sistema di riagggregazione.

La fiducia secondo Giddens potrebbe essere il mezzo per affrontare psicologicamente i rischi che da una parte paralizzano l'azione e dall'altra sviluppano sentimenti di angoscia, terrore ed ansia³⁴.

³⁴ Napoli L. "la società dopo moderna: dal rischio all'emergenza" Morlacchi, Perugia, 2007, pp. 79-80;

1.3 La sociologia del rischio di Niklas Luhmann

Luhmann parte dall'accettazione della realtà sociale come una realtà dell'industria e della tecnica e quindi della consapevolezza della sua rischiosità; la società in se è pericolosa. Luhmann ha dedicato al rischio un intero testo³⁵, all'inizio pone in evidenza come per gli antropologi culturali e gli antropologi sociali la valutazione del rischio e la disponibilità ad accettarlo non sono solo una questione psichica ma sono soprattutto una questione sociale, ci si comporta secondo le aspettative del gruppo di riferimento.

Alla discussione sul calcolo del rischio, sulla percezione, sulla sua valutazione e accettazione si aggiunge per il sociologo tedesco la questione della selezione dei rischi da considerare oppure da ignorare il cui processo è regolato da fattori sociali, molto importante dovrebbe essere la selettività dei mass media i quali tendono a mostrare certe incertezze in modo eccessivamente vistoso a discapito di altre che non avendo valore di novità non vengono rese note.

Il concetto di rischio per Luhmann si differenzia in modo chiaro e qualitativo da quello proposto dalle teorie matematico probabilistiche divenendo un aspetto fondamentale della teoria della società moderna³⁶.

Luhmann nel suo volume cerca di precisare il concetto di rischio e la sua centralità nella società contemporanea; mentre un tempo il futuro era determinato dal fato o dal volere di Dio e gli eventi futuri non potevano essere scongiurati da decisioni prese nel presente, oggi la tecnologia ci permette di rendere la nostra vita futura molto difficile è su questo terreno che inserisce la sua idea di rischio "ciò che può accadere in futuro dipende dalla decisione da prendere nel presente", infatti si parla di rischio soltanto quando "può essere presa una decisione, senza la quale non potrebbe insorgere alcun danno", l'esperienza ci fa pensare che il timore che le cose possano andare storte cresce rapidamente e con esso il rischio che viene attribuito alle decisioni.

Luhmann precisa quale sia il rapporto tra rischio e pericolo; *"La distinzione presuppone che sussista incertezza³⁷ in riferimento a dei danni futuri. Ci sono allora due possibilità: o l'eventuale danno viene visto come conseguenza della decisione e parliamo allora di rischio oppure si pensa che l'eventuale danno sia dovuto a fattori esterni e quindi viene attribuito all'ambiente: parliamo allora di pericolo"*. E continua affermando che solo

³⁵ Luhmann N., *"Sociologia del rischio"*, Pearson Italia Spa, 1996;

³⁶ Masi S. Vicinanza M. *"Emergenza, rischio e decisione"*, Guida, Napoli 2004, p.68;

³⁷ Luhmann N. *ibidem*, p.31;

con il rischio entra in gioco il decidere mentre ai pericoli si è esposti. Per attribuire il rischio alla decisione devono essere soddisfatte delle condizioni specifiche tra le quali il fatto che le alternative si distinguono in maniera riconoscibile in riferimento alla possibilità di danni.

La distinzione tra rischio e pericolo rende possibile calcare entrambi i lati ma non allo stesso tempo. Calcare i rischi fa dimenticare i pericoli, calcare i pericoli, invece, fa dimenticare i profitti ai quali si potrebbe mirare con delle decisioni rischiose. Mentre nelle società antiche viene calcolato piuttosto il pericolo in quella moderna fino a poco tempo fa il rischio poiché in tal caso si tratta di un miglior sfruttamento delle opportunità.

Sempre secondo Luhmann³⁸ è molto diffusa l'idea che il concetto di rischio debba essere determinato opponendolo a quello di sicurezza e la forma del rischio diventa quindi una variante della distinzione gradevole/sgradevole.

Altro elemento su cui colloca l'attenzione è il concetto di prevenzione e lo definisce *“la preparazione a dei danni futuri incerti, mirata alla riduzione tanto della probabilità che si verifichi un danno quanto del suo ammontare. La prevenzione dunque può essere praticata sia nel caso del pericolo sia nel caso del rischio.”*³⁹. La prevenzione influenza la disponibilità ad accettare il rischio (ad esempio se ci sono dei metodi di costruzione abbastanza sicuri dal punto di vista sismico, ci si deciderà a costruire su un suolo a rischio di terremoti) pertanto si cercano conferme sul fatto che il decorso resterà sotto controllo. Questa può essere definita strategia di distribuzione del rischio. *“Si assume il primo rischio della decisione in questione, completandolo e indebolendolo con un secondo rischio; il primo rischio però viene anche aumentato dato che il secondo rischio è appunto un rischio.”*

Poiché i rischi primari così come i rischi della prevenzione sono dei rischi, subentrano in entrambi i casi i problemi della valutazione e dell'accettazione dei rischi. Può pertanto accadere che il rischio della prevenzione venga visto diversamente e accettato più volentieri perché serve ad assicurarsi verso un rischio primario. Si cerca e si trova un rischio di alibi: si conoscono i rischi legati alle installazioni tecniche e ci si affida quindi più volentieri a coloro che sono preposti al controllo di quei rischi.

³⁸ Luhmann N. *“Soziologie der Risiko”*, trad. it. Sociologia del rischio a cura di G. Corsi, Milano, 1996, p.28;

³⁹ Luhmann N. *ibidem*, p.39;

Vi sono distorsioni generate dal fatto che i rischi primari viene considerato controllabile o incontrollabile a seconda di quale risultato si vuole raggiungere. Ogni valutazione del rischio è legato al contesto.

2 CAPITOLO SECONDO

La sicurezza sul lavoro: un cambio di prospettiva

2.1 Quadro d'insieme: salute e sicurezza

Quando si affrontano temi quali la sicurezza nei luoghi di lavoro e l'incertezza del quotidiano si pone l'essere umano come protagonista centrale di tal settore di indagine al quale viene richiesto di tutelare il suo bene supremo: la salute.

Nel 1946 venne istituito la *World Health Organization (WHO-OMS)* sulla base del principio che la salute debba considerarsi un diritto inalienabile per ogni individuo e ogni collettività.

Il diritto alla salute rappresenta un diritto fondamentale dell'individuo, costituzionalmente garantito. L'art. 32 così recita *“La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti.*

Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge. La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana.”

Il coinvolgimento nell'attuazione di programmi mirati alla tutela della salute trova pieno accoglimento nella dichiarazione di Alma-Ata. Nel 1978 la Conferenza Internazionale sull'assistenza sanitaria primaria organizzata dall'OMS e dall'Unicef tenutesi ad Alma-Ata ha sottolineato l'importanza dell'attenzione primaria della salute come strategia per ottenere un miglior livello di salute della popolazione. Tale dichiarazione nota per tutti per il suo motto *“salute per tutti entro il 2000”*⁴⁰ fu caratterizzata da dieci punti che riaffermavano con forza la salute come stato di benessere fisico, mentale e sociale e non solo come assenza di malattia: *“la Conferenza riafferma fortemente che la salute, che è uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non meramente l'assenza di malattia o infermità è un fondamentale diritto umano e che il conseguimento del più alto livello possibile di salute è il più importante obiettivo sociale del mondo intero, la cui*

⁴⁰ Cecchetto L., *“Nordic Waking e salute”*, Maggioli, Roma 2011, pag 13;

realizzazione richiede l'azione di molti altri settori sociali ed economici oltre al settore della salute"⁴¹.

Dalla definizione dell'OMS⁴² *“la salute è uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non consiste soltanto in un'assenza di malattia o infermità”*, si evince come lo stato di completo benessere preveda una completa realizzazione della persona dal punto di vista spirituale, relazionale, professionale e creativo. Tale rapporto non deve essere vissuto solo in relazione con se stesso, ma anche con gli altri⁴³, se si considera la salute come armonia tra l'individuo e l'ambiente in cui vive, il diritto all'integrità psico-fisica si estende all'intero contesto in cui si esplica la vita di relazione incluso il settore lavorativo. Si è verificata una trasformazione del concetto di salute: da un modello strettamente “biomedico” ad un modello olistico che coinvolge la dimensione biologica, psicologica, sociale e pedagogica; la compresenza nella definizione dell'aspetto biologico, psicologico e sociale mette in evidenza come non sia possibile circoscrivere il benessere al solo aspetto medico-sanitario.

A livello nazionale i principi dell'OMS sono stati accolti nella legge 833 del 1978 che istituisce il Sistema Sanitario Nazionale, destinato alla promozione, al mantenimento e al recupero della salute fisica e psichica di tutta la popolazione; la legge sottolinea inoltre l'importanza della prevenzione come supporto al benessere generale dell'individuo e sostiene la necessità di formare una moderna coscienza di cura della salute sulla base di un'adeguata educazione del cittadino e della comunità.

La promozione della salute richiede un'azione coordinata da parte di vari soggetti: governi, settore sanitario, organizzazioni non governative e le persone sia come individui, famiglie e comunità. Tale azione porta a ridurre le differenze nello stato di salute attuale e ad assicurare pari opportunità e risorse.

La carta di Ottawa del 1986 dà una definizione importante di promozione della salute definendola come *“processo che consente alla gente di esercitare un maggior controllo sulla propria salute e di migliorarla. Per conseguire uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale l'individuo o il gruppo deve poter individuare e realizzare le proprie aspirazioni, soddisfare i propri bisogni e modificare l'ambiente o adattarvisi. La*

⁴¹ AA.VV., The International Conference on Primary Health Care, 12 settembre 1978, Alma Ata, art.1;

⁴² L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) agenzia specializzata per la Salute delle Nazioni Unite è stata fondata il 7 Aprile 1948. È governata da 192 Stati Membri. Le funzioni dell'OMS consistono nell'approvazione del programma dell'Organizzazione e del bilancio preventivo per il biennio successivo e nelle decisioni riguardanti le principali questioni politiche

⁴³ Turci G.P., Della Torre C., *“Psicologia della salute, dal modello bio-psico-sociale al modello dialogico”*, Armando, Roma 2007;

salute è pertanto vista come una risorsa per la vita quotidiana, non come obiettivo di vita. La salute è dunque un concetto positivo che insiste sulle risorse sociali e personali oltre che sulle capacità fisiche. Di conseguenza, la promozione della salute non è responsabilità esclusiva nel settore sanitario, ma supera anche la mera proposta di modelli di vita più sani per aspirare al benessere”⁴⁴. Fondamentale è sostenere la causa della salute “una buona salute è una risorsa significativa per lo sviluppo sociale, economico e personale ed è una dimensione importante della qualità della vita. Fattori politici, economici, sociali, culturali, ambientali, comportamentali e biologici possono favorire la salute, ma possono anche danneggiarla. L’azione della promozione della salute punta a rendere favorevoli queste condizioni tramite il sostegno alla causa della salute”.

La Carta di Ottawa considera come essenziale che le strategie ed i programmi di prevenzione della salute rispettino i sistemi sociali, culturali ed economici dei paesi nei quali si muovono.

Attraverso la promozione della salute si generano condizioni di vita e di lavoro sicure, stimolanti e soddisfacenti, come sottolinea la Carta di Ottawa⁴⁵: *“è essenziale che venga svolta una sistematica valutazione dell’impatto che può avere sulla salute un ambiente in rapida trasformazione, con particolare riguardo alla tecnologia, al lavoro, alla produzione di energia e all’urbanizzazione: tale valutazione deve essere seguita da azioni che garantiscano benefici alla salute delle persone. La protezione degli ambienti naturali e modellati dall’uomo, e la conservazione delle risorse naturali dovrebbero essere considerate in ogni strategia di promozione della salute”. “La salute è creata e vissuta dalle persone all’interno degli ambienti organizzativi della vita quotidiana: dove si studia, si lavora, si gioca e si ama. La salute è creata prendendosi cura di se stessi e degli altri, essendo capaci di prendere decisioni e di avere il controllo sulle diverse circostanze della vita, garantendo che la società in cui uno vive sia in grado di creare le condizioni che permettono a tutti i suoi membri di raggiungere la salute. Assistenza, olismo ed ecologia sono questioni essenziali nello sviluppo delle strategie per la promozione della salute. Quindi, le persone che sono coinvolte dovrebbero assumere come principio guida che in ciascuna fase della progettazione, realizzazione e valutazione della attività di*

⁴⁴ World Health Organization, Regional Office For Europe, Ottawa Charter Health Promotion, 1986;

⁴⁵ Prima Conferenza Internazionale sulla promozione della salute, 17-21 Novembre 1986, Ottawa, Ontario, Canada;

promozione della salute gli uomini e le donne dovrebbero diventare partner alla pari. La salute è vissuta dove si studia, si lavora si gioca e si ama”.

La salute è dunque una condizione di equilibrio fisico e psichico dell'individuo, integrato nel suo ambiente naturale e sociale; quando questa condizione viene a mancare si crea disarmonia e quindi patologia. L'individuo è considerato “sano” quando è in armonia con il proprio ambiente, interiore ed esteriore, “malato” quando prevale la disarmonia⁴⁶.

Tra le novità introdotte dal decreto legislativo 81 del 2008, un ruolo di primo piano assume la definizione mutuata dall'organizzazione mondiale della sanità del concetto di “salute” intesa quale “stato di completo benessere fisico mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità (art.2 comma 1 lettera o) che rappresenta la premessa per la garanzia di una tutela dei lavoratori anche attraverso un'adeguata valutazione del rischio stress lavoro correlato”⁴⁷.

L'articolo 1 della nostra Costituzione così recita “*l'Italia è una Repubblica democratica fondata sul lavoro*” ma ogni giorno in Italia centinaia di lavoratori muoiono in quel luogo che dovrebbe dargli da vivere.

Per la Costituzione italiana il lavoro è un diritto ed uno degli elementi che lo rendono effettivo è sicuramente la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro, i cittadini a loro volta, hanno il dovere di salvaguardare la propria e l'altrui sicurezza contribuendo a mantenere gli ambienti di lavoro salubri, utilizzare i dispositivi di protezione messi a loro disposizione e partecipare attivamente al sistema di gestione della sicurezza.

Il concetto di sicurezza lavorativa è strettamente connesso a quello di lavoro, di salute e di malattia. La sicurezza è possibile, gli infortuni sono evitabili ed il primo passo è credere in questa possibilità⁴⁸.

La salute e la sicurezza rappresentano uno dei settori più importanti della politica sociale dell'unione europea e dell'Italia. Dal Consiglio Europeo di Lisbona del 2000 gli obiettivi che si sono dati gli stati membri tra cui l'Italia è stato quello di dedicare particolare attenzione a posti di lavoro di qualità migliore.

Con l'individuazione della copresenza di fattori bio – psico -sociali quali elementi inscindibili nella causa di infortunio, è importante considerare il passaggio dall'analisi

⁴⁶ Federici R., la costruzione sociologica della salute nel XXI secolo, in Federici R., Garzi R., *Le prospettive relazionali nella ricerca sociologica della salute*, Franco Angeli, Milano 2006, pag 21;

⁴⁷ Deitinger P., Nardella C., Bentivenga R., Ghelli M., Persechino B., Iavicoli S., *D.Lgs 81/2008: conferme e novità in tema di stress correlato al lavoro* in *G Ital Med Lav Erg* 2009; 31:2, 154-162;

⁴⁸ Marocci C. Scatolini E., “*La sicurezza e la farfalla. Elementi di psicologia per il benessere e la salute organizzativa*”, Pàtron, Bologna 2013, pag 19;

delle condizioni di lavoro all'analisi della qualità lavorativa per giungere a quella della vita lavorativa. Per molti anni l'interesse è stato rivolto alle condizioni di lavoro da un punto di vista esclusivamente ergonomico, è a partire dagli anni ottanta che una serie di studi hanno iniziato ad interessarsi alla qualità del lavoro ponendo attenzione alla multidimensionalità ad esso legata.

Le componenti essenziali della qualità del lavoro⁴⁹ sono:

- La dimensione ergonomica: che corrisponde ai bisogni psico-fisici dei lavoratori e alla qualità dell'ambiente di lavoro, al rispetto delle esigenze fisiologiche e psicologiche di questi e alla possibilità di strutturare autonomamente il proprio lavoro;
- La dimensione della complessità, che riguarda il grado di complessità dei problemi decisionali in cui qualsiasi lavoro può essere scomposto e il ruolo che il singolo ha nel processo decisionale;
- La dimensione dell'autonomia che corrisponde ai bisogni di stabilire con una certa libertà le condizioni immediate del proprio lavoro;
- La dimensione del controllo delle condizioni del proprio lavoro, secondo cui lo sviluppo della qualità del lavoro si otterrà mediante un crescente grado di partecipazione dei lavoratori alla formulazione degli obiettivi.

I grandi cambiamenti avvenuti nell'organizzazione del lavoro che determinano molto spesso mutamenti dei confini spazio/temporali tra attività lavorativa e rapporti sociali fanno sì che siamo chiamati ad aggiungere all'interesse verso la qualità del lavoro quello verso la relazione che si va istaurando fra vita e lavoro⁵⁰.

La qualità della vita lavorativa ingloba elementi della qualità del lavoro e quella qualità del rapporto fra lavoro e vita (qdrv1).

Purtroppo si assiste negli ultimi anni ad un incremento degli infortuni e delle morti sul lavoro che tendono a concentrarsi nelle imprese di piccole e medie dimensioni, nel contesto di settori specifici (costruzioni, industria, agricoltura) e che coinvolgono determinate categorie di lavoratori, in particolare donne, immigrati e lavoratori temporanei⁵¹.

⁴⁹ Gosetti G., "Dalla qualità del lavoro alla qualità della vita lavorativa: persistenze e innovazioni nel profilo teorico e nelle modalità di analisi." *Sociologia del lavoro* (2012);

⁵⁰ Gosetti G., *Lavorare nell'impresa artigiana. Cultura del lavoro e qualità della vita lavorativa*, Franco Angeli, Milano 2015, p. 31

⁵¹ Rizza R., *dall'occupabilità alla qualità e sicurezza sul lavoro?*, in www.regione.emilia-romagna.it/affari_ist/supplemento_1.../Roberto%20Rizza.pdf

Si considera infortunio in base all'art. 2 del testo unico 1124 del 1965 “ogni evento avvenuto per causa violenta in occasione di lavoro da cui sia derivata la morte o un'inabilità permanente al lavoro, assoluta o parziale, ovvero un'inabilità temporanea assoluta che importi l'astensione dal lavoro per più di tre giorni”⁵².

I dati sugli infortuni sono allarmanti già nel 2007 il Rapporto Eurispes “*Infortuni sul lavoro: peggio di una guerra*” ha messo in evidenza come la piaga degli incidenti sul lavoro in Italia ha causato più morti della seconda Guerra del Golfo⁵³.

Negli ultimi anni la situazione non sembra essere migliorata.

Analizzando l'elaborazione statistica dell'Inail nel primo quadrimestre dell'anno⁵⁴ le denunce di infortunio con esito mortale sono state 194 e 42 infortuni mortali in itinere, a detenere il triste record d'incidenza con il 32,2% di morti sul totale nazionale sono Campania, Puglia, Basilicata e Calabria con 47 casi mortali.

Sempre dai dati Inail⁵⁵ nel periodo gennaio-aprile 2017 gli infortuni sono stati 208.631 contro i 208.242 dello stesso periodo dell'anno precedente⁵⁶.

Questi dati devono portare a farci riflettere sul perché nel ventesimo secolo si continui a “morire di lavoro”. Non sono bastate a far invertire il *trend* infortunistico le numerose normative succedutesi negli ultimi cinquanta anni, né l'inasprimento del sistema sanzionatorio previsto dalla recente normativa né tantomeno le innumerevoli campagne diffuse dai media.

Si lavora per vivere ma per vivere c'è chi ci lascia la pelle. In Italia si moriva e si continua a “morire di lavoro”.

L'infortunio non deve essere considerato un evento ineluttabile del caso o un errore dell'uomo o delle tecnologie, ma va inserito in un costrutto che comprende elementi psicologici, tecnici, organizzativi, sociologici e culturali.

⁵² Per causa violenta si intende un fattore esterno, rapido e intenso che arrechi un danno o una lesione all'organismo del lavoratore (Cassazione 29 agosto 2003 n. 12685), per occasione di lavoro si intende la circostanza che l'infortunio sia ricollegabile da un nesso eziologico allo svolgimento dell'attività lavorativa (Cass. 11 dicembre 2003 n. 18980);

⁵³ Dall'aprile 2003 all'aprile 2007 i militari che hanno perso la vita sono stati 3520 mentre dal 2003 al 2006 i morti sul lavoro sono stati ben 5252;

⁵⁴ L'elaborazione si riferisce al periodo di gennaio-aprile 2017;

⁵⁵ L'Inail, Istituto Nazionale Assicurazione contro gli infortuni sul lavoro, è un Ente pubblico non economico che gestisce l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali. I suoi obiettivi sono: ridurre il fenomeno infortunistico, assicurare i lavoratori che svolgono attività a rischio, realizzare attività di ricerca e sviluppare metodologie di controllo e di verifica in materia di prevenzione e sicurezza;

⁵⁶ www.Inail.it;

Le ricerche dimostrano che l'infortunio non può essere attribuito ad un solo fattore, Faverge afferma che *“più si risale alle diverse origini e si osserva il fenomeno da punti di vista diversi, tanto più si trovano cause ignote e nuove”*⁵⁷, sicuramente la precarietà lavorativa e l'elevato numero di lavoratori stranieri, impiegati soprattutto in settori ad alto rischio, incidono negativamente su tale statistica.

I precari hanno spesso una percezione minore dei rischi forse perché presi da preoccupazioni più immediate come perdere il posto di lavoro, così prestano meno attenzione ai pericoli celati negli ambienti di lavoro rischiando di infortunarsi.

Pur riconoscendo l'importanza della riduzione degli infortuni o delle malattie professionali, le persone hanno bisogno di sviluppare le proprie potenzialità, di stare bene al lavoro, di apprendere. Come afferma Bisio *“non è possibile andare in senso pieno verso la riduzione degli infortuni e delle malattie professionali ignorando il tema del benessere,”* gli interventi di sicurezza, in effetti, hanno un esito parziale o ridotto se non tendono allo sviluppo del benessere delle persone.

Continua Bisio: *“solo attraverso prassi e progetti che tendano a fornire significato al lavoro, agli obiettivi, e a ciò che accade nella vita organizzativa è possibile migliorare in modo consistente e duraturo la sicurezza ed il benessere delle organizzazioni. La sicurezza sul lavoro è un fatto culturale e occorre promuovere una cultura della sicurezza per attuare politiche efficaci. Quali siano i simboli e i linguaggi utilizzati nell'affrontare i problemi e nello sfruttare le opportunità, in che modo essi si colleghino a concetti o veicolino valori e significati, sono problemi della sicurezza e del benessere”*⁵⁸.

Con il termine salute organizzativa ci si riferisce alla capacità di un'organizzazione non solo di essere efficace e produttiva, ma anche di crescere e svilupparsi promuovendo e mantenendo un adeguato grado di benessere psico-fisico e alimentando costruttivamente la convivenza sociale dei lavoratori.

In occasione del XIX Congresso mondiale per la sicurezza sul lavoro tenutosi ad Istanbul a settembre 2011 è stata firmata la “Dichiarazione di Istanbul sulla sicurezza e la salute sul lavoro” attraverso la quale è stato riconosciuto il diritto di ogni lavoratore ad un ambiente di lavoro salubre e sicuro quale diritto umano fondamentale nonché responsabilità dell'intera società.

⁵⁷ Faverge M. *“gli infortuni sul lavoro”*, in Reuchlin M. (a cura), *“Trattato di psicologia applicata, Armando, Roma 1974;*

⁵⁸ Bisio C., *“Psicologia per la sicurezza sul lavoro. Rischio, benessere e ricerca del significato”*, Giunti, Firenze 2009;

La dichiarazione di Istanbul richiama gli impegni assunti con la Dichiarazione di Seul del 2008 in virtù della quale si è inteso garantire una migliore tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro nella consapevolezza che elevati standard di protezione rappresentano un diritto fondamentale dei lavoratori per l'affermazione del lavoro dignitoso.

Il lavoro dignitoso è quello a cui ogni individuo aspira per la propria vita lavorativa, esso comporta la possibilità di ottenere una posizione produttiva e sufficientemente retribuita, sicurezza sul lavoro e protezione sociale per se e per la propria famiglia.

Ciascun lavoratore ha diritto ad un ambiente di lavoro sereno, salubre e rispettoso della salute fisica e mentale, ciò non si attua esclusivamente con misure strutturali, organizzative e tecnologiche, ma è di primaria importanza agire sulla *cultura della sicurezza* attraverso azioni incisive su atteggiamenti e comportamenti che vanno ben oltre il sapere ed il saper fare: occorre che si realizzi una "introiezione" della cultura della sicurezza attraverso il coinvolgimento consapevole di tutti i lavoratori e dei datori di lavoro.

Se si considera la salute come armonia tra l'individuo e l'ambiente in cui vive, il diritto all'integrità psico-fisica si estende all'intero contesto in cui si esplica la vita di relazione incluso il settore lavorativo.

Una cultura nazionale della salute e della sicurezza sul lavoro significa rispettare e garantire il diritto ad un ambiente di lavoro sicuro e salubre a tutti i livelli.

Il Nuovo decreto legislativo entrato in vigore nel 2008, sottolinea l'importanza della formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro che rappresenta lo strumento per eccellenza per migliorare le conoscenze di tutti e attuare comportamenti sicuri.

Fino a pochi anni fa le patologie da lavoro erano a eziologia multifattoriale (per esposizione lavorativa abnorme a polveri, fumi, gas) con la terza rivoluzione industriale, quella dei nostri giorni, la sicurezza lavorativa ha cambiato di nuovo pelle, si parla sempre più di benessere e meno di sicurezza. Sono apparse nuove patologie collegate agli aspetti psicologici come ad esempio lo stress.

La strategia comunitaria ha assegnato alla qualità e alla sicurezza del lavoro un ruolo decisivo per la costruzione di una società della conoscenza.

Sostiene Luzzi⁵⁹ *“L'appartenenza al gruppo dei paesi più industrializzati e socialmente più evoluti non sarà completa fino a quando non saranno raggiunti gli standard di sicurezza previsti dalle norme internazionali per gli ambienti di vita e di lavoro, fino a*

⁵⁹ Luzzi S., *“Vivere e lavorare in sicurezza – Informazione e formazione antinfortunistica”*, San Marco, Bergamo 2013, pag 10;

quando la cultura della sicurezza non farà parte dei programmi di governi e imprese e l'abitudine alla sicurezza non entrerà nella quotidianità dei cittadini e dei lavoratori.”

La sicurezza nei luoghi di lavoro è passata da un modello lineare, individuale e monodimensionale all'attuale modello partecipativo e collaborativo sancito nel decreto 81 del 2008.

La prevenzione degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali è possibile se esiste un adattamento ed un equilibrio reciproco tra le componenti fondamentali di un sistema complesso costituito dall'uomo, dalla macchina e dall'ambiente⁶⁰.

La sicurezza e salute sul lavoro deve fondarsi sull'analisi e sulla risoluzione delle condizioni tecniche, organizzative, sociali e culturali che potrebbero innescare il processo infortunistico.

⁶⁰ Clerici P., Guercio A., Todaro N., *Il fattore umano: tecniche di analisi, soluzioni, prospettive*, in Atti del sesto seminario Contarp, Varese, https://www.safersrl.it/media/.../091117_contarp_prevenzione_rischi_fattore_umano

2.2 Vecchi e nuovi paradigmi della prevenzione

Lungo il corso del ventesimo secolo sono stati presenti e in competizione diversi paradigmi relativi alla sicurezza sul lavoro: il paradigma tecnicistico, il paradigma comportamentale, il paradigma organizzativo e quello prossimale.

I primi due paradigmi partono dal presupposto che l'infortunio possa essere descritto come un percorso lineare che permette ai pericoli di trasformarsi in rischi e quindi in evento dannoso attraverso una sequenza facilmente delineabile.

Verso la fine del secolo passato si affaccia un nuovo paradigma che potremmo definire organizzativo.

L'approccio organizzativo mira a guardare al fenomeno degli incidenti sul lavoro prendendo in considerazione in maniera congiunta gli aspetti umani, tecnologico organizzativi e culturali. Sono i fattori socio-tecnici e i fallimenti organizzativi a divenire variabili importantissime.

Una prospettiva nuova è stata affrontata da Nicolini che ha adottato un approccio prossimale e ponendo l'attenzione sull'importanza della relazione con il contesto entro il quale l'agire organizzativo è situato, piuttosto che sull'organizzazione come entità data.

2.2.1 Il paradigma tecnicistico⁶¹

Il paradigma tecnicistico si basa sulla concezione che l'evoluzione da pericolo a rischio è determinato da insufficienti protezioni di tipo tecnico la cui assenza è sufficiente a determinare il danno.

E' attraverso la predisposizione di barriere tecniche adeguatamente realizzate e mantenute che si impedisce l'infortunio.

Nella visione tecnicistica la componente umana non viene presa in considerazione perché è debitrice di una sostanziale sfiducia nei confronti del lavoratore e della sua capacità di fronteggiare i rischi.

Questa è la strada intrapresa negli anni 50 dal legislatore italiano, nell'arco di pochi anni vengono emanate alcune normative tecniche basate sulla definizione di requisiti minimi specifici e il datore di lavoro non doveva far altro che realizzare macchine, impianti e luoghi di lavoro conformi a tali requisiti per rispondere ai dettami normativi.

Il modello tecnicistico risulta perfetto per quanto concerne i pericoli tradizionali, ben conosciuti, evidenziando però i propri limiti in un contesto di rapide evoluzioni tecnologiche che raramente sono adeguatamente supportate da aggiornamenti normativi e legislativi puntuali.

Inoltre, altro elemento da considerare è che questo paradigma implica anche un adeguato apparato di controllo che raramente, per mancanza di risorse, è stato adeguatamente svolto prima del verificarsi dell'infortunio.

2.2.2 L'approccio comportamentista: la BBS

La *behavior analysis*⁶² è la scienza che si occupa del comportamento fondandosi sullo studio dei processi di apprendimento e sulle leggi basilari attraverso cui l'individuo acquisisce nuove abilità e comportamenti; in particolare si rivolge l'attenzione al paradigma di Skinner.

⁶¹ Gaverina N., *Zero infortuni*, EPC, Roma 2016;

⁶² La comunità scientifica internazionale degli studiosi del comportamento ha trovato rappresentanza istituzionale in associazioni scientifiche quali l'ABAI (Association for behavior analysis international) nel CCBS (Cambridge center for behavior studies) e a livello europeo nell'AARBA (Association for the advancement of radical behavior analysis);

Applicando alla tematica della sicurezza la teoria dello psicologo comportamentista americano è stata sviluppata la BBS (*Behaviour Based Safety*).

Il paradigma comportamentale parte dalla considerazione che circa l'80% degli infortuni sia determinato da comportamenti non sicuri delle persone e solo agendo sull'elemento umano, è possibile ridurli.

I comportamenti a rischio o l'adozione di procedure scorrette possono vanificare ingenti investimenti in misura di prevenzione e protezione determinando infortuni ed incidenti in ambito lavorativo con ripercussione in termini economici anche a livello aziendale.

Il comportamento umano rappresenta dunque il *primum movens* del fenomeno infortunistico.

Per il paradigma comportamentale, le ragioni che concorrono a determinare il comportamento inadeguato sono due:

1. Carenze di conoscenze, vale a dire di *training*;
2. Carenza di motivazione, vale a dire di *management*;

Entrambe queste cause, che possono sfociare in incidenti sul lavoro, sono eliminabili attraverso l'adozione di una famiglia di metodi e tecniche scientifiche, direttamente derivate dalle *Behavioral Sciences* e in particolare dalla principale di queste, la *Behavior Analysis*.

Tra i concetti fondamentali del comportamentismo ripresi nell'ambito dell'approccio della *Behavior Based Safety* c'è quello del condizionamento operante.

Il succedersi di uno stimolo antecedente, di una risposta comportamentale e di uno stimolo conseguente rappresenta il modello alla base del comportamentismo skinneriano noto come *Three Contingencies Model* (o modello a tre contingenze)⁶³.

Il comportamento umano (B) è stimolato da antecedenti (A) cioè dagli stimoli che precedono il comportamento ma lo stesso è mantenuto, estinto o aumentato dalle sue conseguenze (C) che sono erogate dopo il comportamento stesso. L'evento stimolo che rende la risposta più probabile (ad esempio un premio) è chiamato rinforzo.

La BBS consente di collegare tra loro gli elementi della triade (*Antecedents - Behavior - Consequences*) in una relazione funzionale, adottando una procedura in più fasi⁶⁴:

⁶³ Il comportamento (B =Behavior) è evocato dagli antecedenti (A) ed è funzione delle sue conseguenze (C), per cui $B=f(C)$;

⁶⁴ McSween T., "Scienza e sicurezza sul lavoro. Costruire comportamenti per ottenere risultati", AARBA, Milano 2008;

- 1) individuazione dei comportamenti desiderabili, con descrizione in termini esclusivamente quantitativi;
- 2) *assessment*-misurazione oggettiva prima, durante e dopo l'intervento della frequenza dei comportamenti (sia di tipo motorio, sia verbale, cognitivo);
- 3) analisi funzionale dei diversi comportamenti (individuazione delle "cause");
- 4) applicazione di nuove, diverse contingenze (antecedenti o, più frequentemente, conseguenze) per ottenere il cambiamento dei parametri osservati;
- 5) adozione di strategie per il mantenimento dei risultati nel tempo (schemi variabili di rinforzo, sistemi di performance feedback, self report).

La procedura implica normalmente il coinvolgimento di diverse figure aziendali, inclusi i colleghi e lo sviluppo di "valori" legati alla sicurezza (comportamenti verbali, ecc.)⁶⁵.

L'aumento della risposta comportamentale dovuta al rinforzo può essere quello massimo teoricamente possibile, atto a ottenere una conseguenza positiva per il soggetto (rinforzo positivo) oppure quello minimo necessario a evitare una conseguenza negativa (rinforzo negativo).

I rinforzi che vengono dati sono ad esempio quelli basati sul plauso sociale, come il manifestare assenso, lode, approvazione, altri rinforzi usati sono il denaro, la concessione di pause più lunghe, l'attribuzione di incarichi importanti oppure le celebrazioni gratuite dei risultati raggiunti.

Più vicino è il rinforzo rispetto alla risposta comportamentale più il condizionamento sarà forte⁶⁶, inoltre lo sperimentatore può decidere di erogare rinforzi secondo un certo programma ad esempio rinforzando ogni tre volte che il soggetto esibisce un comportamento desiderato⁶⁷.

"La filosofia di partenza di questo tipo di approccio non è del tipo punitivo/sanzionatorio, bensì risulta basato su un criterio di carattere predittivo, andando ad intervenire a monte dell'incidente; deve essere evitato che il comportamento insicuro venga messo in atto e

⁶⁵ Tosolin, F., et al., L'approccio scientifico alla sicurezza sul lavoro: la gestione dei comportamenti attraverso tecniche di Behavior Based Safety (BBS) e il training via e-learning con il paradigma del Precision Teaching (PT)." *Convegno Nazionale SGLS: Sistemi di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro*", 2005

⁶⁶ Affinché si ottengano apprendimenti più veloci e consistenti il rinforzo deve aver luogo subito dopo l'esibizione della risposta;

⁶⁷ Bisio C., *"psicologia per la sicurezza sul lavoro. Rischio, benessere e ricerca del significato"*, Giunti, Firenze 2009;

non, contrariamente a quanto accaduto fino ad ora, con interventi posteriori all'incidente"⁶⁸.

Anche la formazione, l'informazione e l'addestramento dovrebbero concludersi con un rinforzo positivo.

Il rinforzo dei comportamenti sicuri si avrà coinvolgendo i responsabili affinché rinforzino i comportamenti sicuri messi in atto nell'operatività quotidiana e sarà attuato dagli stessi lavoratori che agiranno da osservatori e da erogatori di rinforzi per i colleghi. Tanto più le conseguenze che l'ambiente evoca dopo un comportamento sono immediate frequenti e positive tanto più rapidamente quel comportamento crescerà e diverrà resistente all'estinzione.

Nella vita lavorativa è purtroppo più probabile che i comportamenti sicuri siano puniti o rinforzati dalle conseguenze che l'ambiente eroga in modo naturale⁶⁹.

Secondo il paradigma di Skinner i comportamenti sicuri, essendo puniti in modo naturale dall'ambiente, tendono a scomparire per essere poi sostituiti da comportamenti a rischio che invece sono rinforzati da velocità, minor disagio e minor fatica.

Nel marzo 2014 è nata una collaborazione tra la società scientifica di Analisi del Comportamento AARBA e il centro di Riferimento Oncologico di Aviano che ha programmato l'avvio del protocollo BBS nel campo ospedaliero.

Il gruppo di progetto ed il gruppo operativo⁷⁰ hanno elaborato quattro *checklist* comportamentali (reparto degenze, centrale di sterilizzazione e trasporto di paziente in sala operatoria, sala operatoria team operatorio, servizio di anestesiology in sala operatoria) ed è stato formato un piccolo gruppo di osservatori che dovevano dare il loro feedback subito dopo l'osservazione.

Dai dati raccolti è emerso che l'applicazione all'interno del CRO di Aviano ha confermato la polivalenza del protocollo BBS capace di ridurre gli eventi infortunistici attraverso un miglioramento significativo nei comportamenti di sicurezza⁷¹.

⁶⁸ Parretti C., "*Behavior Based Safety: un modello di gestione del comportamento per la riduzione dei rischi sul lavoro.*" *bollettino ingegneri* 11- (2008): 23-25;

⁶⁹ Ad esempio vestire DPI non confortevoli fanno sudare, rallentano i movimenti o richiudere una porta tagliafuoco una volta terminato il lavoro dove occorre accettare il fastidio della perdita del tempo;

⁷⁰ costituiti da rappresentanti di tutte le figure sanitarie;

⁷¹ Arrigotti G. Moro S., *Risultati di un anno di applicazione sperimentale del protocollo B-BB in sanità per aumentare la sicurezza di operatori e pazienti* in *Journal of applied Radical Behavior Analysis*, p. 36-44;

La BBS pur vantando un impianto metodologico molto consolidato presenta le sue criticità, se infatti la causa dell'infortunio è determinato dal comportamento allora sarebbe sufficiente una maggiore attenzione al comportamento come sistema prevenzionale⁷².

La BBS pertanto presenta i seguenti limiti:

- Variabili quali il *locus of control*, l'autostima, l'autoefficacia il clima di sicurezza sono fattori che la BBS non considera, ma che sono fondamentali per generare comportamenti e cultura di sicurezza⁷³.
- La BBS considera marginale l'importanza del gruppo nel definire il comportamento: elementi come la leadership, le dinamiche di gruppo, le competenze trasversali rimangono estranee al processo.
- Si trascura per la BBS una formazione che vada oltre all'apprendimento di azioni sicure per rivolgersi alle cosiddette competenze trasversali (comunicare in modo efficace, saper lavorare in gruppo, l'apprendere ad apprendere).
- Spesso i comportamenti sono collegati a errori o ad altri aspetti non intenzionali sui quali l'approccio comportamentista interviene in modo limitato. I comportamenti derivano dall'interazione fra personalità, professionalità, motivazione, aspettative rete sociale e molti altri fattori che vengono trascurati dalla BBS.
- Enfatizzando l'elemento umano si sottovalutano sia gli aspetti tecnici e fisici del rischio, ma anche le componenti sociali e relazionali. Questo impedisce una analisi degli incidenti che risalga alle cause del comportamento inadeguato e genera una cultura del rimprovero "*blame culture*". La ricerca di un responsabile da incolpare impedisce di apprendere dall'errore⁷⁴.

Nel contesto produttivo più moderno, in cui i lavoratori sono essi stessi organizzatori del proprio lavoro, lo schema concettuale della BBS perde presa in quanto non è pensabile una descrizione minuziosa del comportamento corretto, neppure sotto il profilo della sicurezza cui far seguire una corrispondente serie di stimoli condizionanti.

⁷² Gaverina N., *Zero infortuni*, EPC, Roma 2016;

⁷³ Alla base della BBS e del comportamentismo si può individuare un ragionamento che si può così riassumere: gli animali apprendono grazie ai rinforzi; l'uomo è un animale quindi l'uomo apprende i comportamenti grazie ai rinforzi. Naturalmente è corretta l'assimilazione dell'uomo all'animale ma è importante sottolinearne le differenze.

⁷⁴ Lisca F., "*Il quinto paradigma, come trasformare la propria azienda in un'organizzazione agile*", Franco Angeli, Milano 2017;

2.2.3 Il paradigma organizzativo

È dalla seconda metà degli anni '80 che inizia ad affermarsi la prospettiva dell'approccio culturale delle organizzazioni a partire dalla considerazione dell'interdipendenza di aspetti tecnici, organizzativi e sociali che ruotano attorno al concetto di rischio e fornendo un'alternativa allo studio tecnico-ingegneristico del fenomeno infortunistico e degli incidenti sul lavoro proposto dalla *risk analysis*⁷⁵.

La sicurezza sul lavoro in un prospettiva culturale è considerata una componente sociale, una capacità collettiva di dar luogo a pratiche lavorative, organizzative, ed interorganizzative che tutelino sia il benessere individuale che l'equilibrio ecologico⁷⁶: una competenza che si realizza nella pratica socialmente costruita e innovata, che diviene elemento da trasmettere ai nuovi membri di un'organizzazione ed è istituzionalizzata nei valori e nelle norme.

In questo paradigma gli aspetti organizzativi quali: le decisioni, i processi di comunicazione, l'integrazione e lo scambio di informazioni, la conoscenza e la sua circolazione all'interno del sistema organizzativo, la formazione degli operatori e la cultura della sicurezza contribuiscono al verificarsi o meno degli incidenti.

Per organizzazione non si intendono soltanto gli aspetti formali presenti in qualsiasi azienda (organigrammi, ruoli, nomine, *job description*), ma soprattutto gli elementi sostanziali e concreti attraverso i quali l'organizzazione opera: come i processi decisionali si sviluppano, l'effettiva capacità di intervento e di azione, la disponibilità di risorse, le relazioni effettive tra i componenti (anche quelle informali), le capacità cognitive e l'esperienza dei diversi soggetti.

Questa linea interpretativa sposta il fuoco dell'analisi dal livello individuale a quello organizzativo ed interorganizzativo, mettendo al centro dell'indagine le specifiche culture del rischio e della sicurezza presenti all'interno delle organizzazioni⁷⁷, la responsabilità personale di chi compie l'errore è vista come la conseguenza di una responsabilità organizzativa.

⁷⁵ Doria S., "La sicurezza in costruzione. Etnografia di un cantiere: uno sguardo pratico sulla sicurezza sul lavoro", Carocci, Roma 2014, pag 33;

⁷⁶ Gherardi S., Nicolini D. Odella F., "La cultura della sicurezza nei luoghi di lavoro" in Sviluppo e organizzazione, 162, pp. 15-30, 1997;

⁷⁷ Catino M. "Oltre l'errore umano. Per una teoria organizzativa degli incidenti dentro le organizzazioni" in GIORNALE ITALIANO DI NEFROLOGIA / ANNO 26 N. 1, 2009 / PP.110-117;

Lo studioso James Reason dimostrò che non era sufficiente spiegare i singoli incidenti con singole cause ma era necessario procedere ad una visione più ampia e definisce questo nuovo punto di vista come “approccio sistemico”, o paradigma organizzativo

L’efficacia della sicurezza è correlata con la capacità della struttura aziendale di includere il punto di vista della sicurezza nella sua dimensione organizzativa attraverso la condivisione della “cultura della sicurezza”.

2.2.4 L’approccio prossimale alla sicurezza sul lavoro

La visione prossimale è caratterizzata da un approccio che si concentra sullo svolgimento dei processi e sulla loro inevitabile parzialità, instabilità e precarietà in quanto osservati nel loro svolgersi e quindi nel loro continuo modificarsi. Il pensiero prossimale studia le decisioni come il frutto di “*reti di mediazione, come circuiti di contatto e movimento continui dunque come qualcosa di assimilabile ad assemblaggi di processi organizzativi*”⁷⁸.

La sicurezza nelle organizzazioni e nei luoghi di lavoro si presta poco ad essere affrontata con categorie tradizionali poiché richiede di considerare una molteplicità di attori distanti ed eterogenei (agenzie governative, leggi nazionali ed europee, artefatti, corsi di formazione). Seconda una prospettiva prossimale la sicurezza può essere concepita come pratica situata e come proprietà emergente di un sistema sia umano che materiale, ovvero come il risultato finale di un processo collettivo di costruzione, un “fare” che coinvolge persone, tecnologie e forme testuali e simboliche assemblate nell’ambito di un sistema di relazioni materiali e sociali.

L’utilizzo di un approccio prossimale richiede l’adozione di un frame adeguato: la prospettiva ecologica della sociologia della traslazione (*actor-network theory*), si tratta di un approccio allo studio sociologico dei processi di innovazione in ambito tecnologico.

A partire degli anni ‘80 e dagli anni ‘90 le proposte dell’*actor-network theory* sono state utilizzate per spiegare il cambiamento organizzativo⁷⁹.

⁷⁸ Cooper R., Law J., Visioni distali e prossimali dell’organizzazione. In Bacharach, S.B., Gagliardi, P., & Mundell, B. Il pensiero organizzativo europeo, Guerini e Associati, Milano 1995, 285-324;

⁷⁹ Guidi R., “*Il welfare come costruzione socio-politica principi strumenti pratiche*”, Franco Angeli, Milano 2011, pag 58;

La sociologia della traslazione si costituisce attorno all'assunto secondo cui ogni forma di ordine è sempre il risultato di una attività di ordinamento e l'effetto dell'arrangiamento di materiali eterogenei utilizzando il principio metodologico del “*segui l'attore e le sue azioni*”.

Secondo la sociologia della traslazione la costituzione e il mantenimento di ogni ordine e sistema socio/tecnico dipende sempre da una serie di manovre intese a destabilizzare ordini esistenti e costituire e consolidare nuove relazioni fra elementi eterogenei. Ogni sforzo di ordinamento implica un traslare/tradurre interessi e materiali, convincere o costringere persone a configurarsi in maniera differente e fare in modo che la nuova “organizzazione” sia capace di perpetuare nel tempo⁸⁰.

Ogni ordine emerge dunque come risultato del lavoro collettivo di un soggetto eterogeneo costituito dall'insieme di intermediari “*l'attante reticolare*” (*actor network*) coinvolti nelle manovre di negoziazione e definizione di ruoli. Il termine “*action net*” viene utilizzato per sottolineare il fatto che il tessuto costituisce un campo di forze e l'arena per le manovre di traslazione, l'*action-net* contiene e produce l'*actor network*. L'*action net* comprende una molteplicità di discorsi e intermediari della sicurezza, ognuno dei quali sostiene, veicola e trasla nel contesto locale una particolare versione e visione di sicurezza. La sicurezza costituisce il risultato di continui processi di traslazione che avvengono nell'ambito di un *action-net* locale, essa deriva dalle dinamiche di competizione, resistenza, alleanza, allineamento, frizione, influenza e sottomissione che hanno luogo fra discorsi e intermediari.

Il focus dello stile ecologico è quello di capire come attori che provengono da mondi sociali diversi o statuto ontologico apparentemente diverso (persone, macchine, simboli) producano forme di collaborazione e compatibilità senza che ciò richieda il raggiungimento del consenso.

Una delle caratteristiche distintive dell'approccio ecologico alla sociologia della traslazione è quello di ammettere l'esistenza di diversi attori nello stesso *action-net* e di conseguenza la possibilità di un numero indeterminato di possibili insiemi coerenti di traslazione. Ogni *action-net* locale di conseguenza avrà una sua riconoscibilità distintiva legata alla storia e al risultato delle traslazioni in atto.

Vi sono quattro discorsi e “insiemi” di intermediari che costituiscono l'*action-net* della sicurezza in Sanità: discorso tecnico, normativo, economico ed educativo.

⁸⁰ Nicolini D., *Il tessuto interorganizzativo della sicurezza: una visione prossimale*, in “*Studi organizzativi*”, 3, pp 93-117;

Ad ogni discorso corrisponde un consolidato *action-net* che genera intermediari con cui tenta di iscrivere il mondo e condizionare le pratiche quotidiane a spese di discorsi alternativi.

Nella sicurezza i vari discorsi vengono sostenuti attraverso le seguenti categorie di intermediari:⁸¹

- a) artefatti tecnologici e attrezzature;
- b) testi, norme e le forme testuali da essi derivati;
- c) ingegneri, fisici, progettisti che sostengono il discorso tecnico. L'approccio si basa sull'assunto secondo cui situazioni problematiche derivano dalla presenza di rischi nell'ambiente di lavoro che possono essere misurati attraverso un'attività di pianificazione, valutazione, monitoraggio e controllo;
- d) denaro.

Uno degli aspetti centrali del discorso ingegneristico sulla sicurezza è che l'onere delle decisioni in condizione di incertezza viene trasferito dall'individuo alla comunità scientifica, delegando ad esperti la responsabilità e il potere di intervenire e decidere di questioni organizzative, sociali e tecniche.

Il discorso tecnico si esplicita attraverso artefatti testuali quali il Piano Operativo di Sicurezza o attraverso il Documento di Valutazione dei Rischi. Nella misura in cui le maestranze seguono il piano predisposto dall'ingegnere o dal tecnico, il discorso tecnico della sicurezza e il sapere di cui è portatore sono traslati in pratica⁸².

Il discorso normativo ruota attorno all'idea secondo la quale la sicurezza è il prodotto della corretta applicazione delle norme di riferimento. Espressione di tale discorso sono le attività di controllo vigilanza e informazione. Tra gli intermediari umani e testuali vi sono i diversi ordini legislativi: internazionale, europeo, nazionale.

Tale discorso sostiene l'esistenza e l'attività di una vasta rete di agenzie di controllo e punizione per verificare e vigilare sull'applicazione delle norme in chiave preventiva.

Le ispezioni sono un mezzo poiché il significato effettivo delle norme viene traslato in pratica e diviene tangibile per gli altri in base a ciò che gli ispettori rilevano.

Il discorso educativo vede la sicurezza come il risultato di istruzione e formazione, ovvero come informazione sul contenuto delle norme e come contenuto di competenza

⁸¹ Callon, M., *Techno-economic networks and irreversibility*. *The Sociological Review*, 38.S1 (1990): 132-161;

⁸² Doria S., *“La sicurezza in costruzione etnografia di un cantiere: uno sguardo pratico alla sicurezza sul lavoro”*, Carocci, Roma 2014, pag 44;

professionale. Le agenzie di formazione vengono viste come alleate del discorso normativo in quanto quest'ultimo prevede la conoscenza di norme per costituirsi come tale. I formatori rappresentano gli intermediari umani per la traslazione del discorso della sicurezza nella pratica quotidiana.

Il discorso educativo si avvale di una vasta serie di intermediari testuali per la sua traslazione nell'*action-net* quali manuali, video, fascicoli e quanto altro.

Nel discorso economico l'atteggiamento verso la sicurezza viene a dipendere dalla percezione dello stato economico dell'impresa o dell'attività. Quando il profitto è in pericolo la sicurezza viene a costituirsi come un elemento antieconomico. Il discorso economico ha come intermediario principale l'impresa che opera tramite processi di traslazione.

2.3 La cultura della sicurezza

“Cultura tutto quell’insieme di valori, credenze, usanze, informazioni, conoscenze, regole scritte, regole non scritte, condivise da un gruppo di persone, da un’organizzazione, da un paese ma che alla fine si traducono in comportamenti, modi di fare le cose.

Non ci può essere cambiamento culturale senza cambiamento comportamentale

Il focus deve essere sui comportamenti”

(Davide, 42 anni, formatore della sicurezza)

L’interesse verso il concetto di cultura della sicurezza inizia a manifestarsi a partire dagli anni ‘80, strettamente correlato al concetto di paradigma organizzativo ne costituisce il frutto più maturo.

Shein⁸³ definisce la cultura: *“quella parte consistente del comportamento che l’individuo acquisisce per il solo fatto di essere membro di una società: credenze, capacità, abitudini, costumi, modi di agire e di pensare condivisi da un gruppo sociale determinano un ambiente che preesiste all’individuo e che condiziona fortemente il suo essere”*⁸⁴.

Il concetto di cultura sviluppato in ambito antropologico, si è progressivamente applicato anche al contesto organizzativo, la cultura organizzativa viene definita come l’insieme di credenze, capacità, abitudini, costumi, modi di agire e di pensare condivisi da una specifica organizzazione.

Nel corso degli anni sono state date dagli studiosi varie definizioni di cultura organizzativa mentre alcuni la definiscono come l'organizzazione che va incontro ai propri obiettivi e missioni altri come la capacità di un'organizzazione di risolvere i problemi interni, altri ancora come un valore profondamente radicato che forma il comportamento degli individui all'interno del gruppo⁸⁵. In realtà la cultura organizzativa è “tutte queste cose”.

⁸³ Edgar Schein (Zurigo, 5 marzo 1928) è uno psicologo statunitense, uno dei suoi principali interessi è la cultura organizzativa;

⁸⁴ Crescentini A., Sada A., Giossi L. *“Elogio della sicurezza. Aspetti multidisciplinari tra scienza e pratica”*, Vita e Pensiero, Milano 2007, pag. 28;

⁸⁵ Paul Sanchez, “Defining Corporate Culture,” *Communication World*, November-December 2004, 18;

Nella sua interezza è costituita dai valori condivisi, dai simboli, dai comportamenti e dalle ipotesi di un'organizzazione⁸⁶.

Shein definisce la cultura organizzativa come un *“insieme di assunti di base, inventati, scoperti o sviluppati da un determinato gruppo quando impara ad affrontare i propri problemi di adattamento con il mondo esterno e di integrazione al suo interno – che si è rivelato così funzionale da essere considerato valido e quindi, da essere indicato a quanti entrano nell'organizzazione come il modo corretto di percepire, pensare e sentire in relazione a quei problemi”*⁸⁷.

Secondo lo psicologo⁸⁸ la conoscenza di una cultura organizzativa procede attraverso un'analisi che si sviluppa a diversi livelli di profondità. A livello più superficiale ci sono gli *Artefatti* ovvero gli elementi visibili e caratteristici di un'organizzazione, e riguardano l'ambiente fisico e sociale, la produzione tecnologica, il linguaggio scritto e i modelli comportamentali sviluppati e condivisi dai componenti⁸⁹ di un'organizzazione.

Al secondo livello si trovano quelli che definisce i *valori espliciti dell'organizzazione*, essi sono l'esplicitazione formale dell'identità e della *mission* ed hanno la funzione di comunicare all'esterno e all'interno l'orientamento culturale della stessa.

Un terzo livello ancora più profondo è quello che chiama degli *assunti di base* ovvero gli assunti impliciti invisibili e consapevoli, che orientano il comportamento e danno indicazione su come percepire, sentire e intervenire nella realtà. Rappresentano i veri paradigmi culturali dell'organizzazione, sono generalmente dati per scontati dai suoi componenti e riguardano temi fondamentali quali il rapporto dell'organizzazione con l'ambiente di riferimento, i concetti di realtà e di verità, le idee sulla natura e sull'azione umana e quelle sulle relazioni interpersonali.

*“La cultura di ogni impresa è, comunque, sempre legata alle sue origini ed alla evoluzione storica sua e dell'ambiente in cui si è sviluppata”*⁹⁰.

La cultura della sicurezza può essere considerata come un *“subset”* della stessa cultura organizzativa⁹¹ quale prodotto di valori individuali e di gruppo, di atteggiamenti di

⁸⁶ Goffee R., Gareth J., *“The Character of a Corporation”*, (New York: Harper Business, 1998), 9;

⁸⁷ Schein E., *“Cultura d'azienda e leadership”*, Guerini e Associati, Milano 1990;

⁸⁸ Schein, *“Organizational Culture and Leadership”*, John Wiley & Sons Inc; 5 edizione, 2016, pag. 17

⁸⁹ Mary Jo Hatch, *“The Dynamics of Organizational Culture,” The Academy of Management Review*, 18, no. 4, 665;

⁹⁰ De Carlo N. A., *“teorie e strumenti per lo psicologo del lavoro e delle organizzazioni”*, Franco Angeli, Milano 2002, pag 36;

⁹¹ Trice H. M., Beyer J. M., *The cultures of work organizations*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1993;

credenze, di competenze individuali e non solo, che determinano la gestione e l'implementazione complessiva di un'azienda⁹².

Il termine cultura della sicurezza è nato originariamente a seguito dei grandi incidenti organizzativi quali quello del reattore nucleare a Chernobyl ⁹³e quello ferroviario di *Ladbroke Grove*⁹⁴.

Come afferma Pidgeon⁹⁵ è con ogni disastro che si verifica la nostra conoscenza dei fattori che rendono le organizzazioni vulnerabili agli errori, tale vulnerabilità non deriva da un semplice "errore umano", da fattori ambientali o da isolati fallimenti tecnologici.

La Commissione Britannica per la Salute e la Sicurezza ha sviluppato una delle definizioni più comunemente utilizzate di cultura della sicurezza definendola: *"Il prodotto dei valori individuali e dei gruppi, degli atteggiamenti, delle percezioni, delle competenze e dei modelli di comportamento che determinano l'impegno e lo stile e la competenza, la gestione della salute e della sicurezza di un'organizzazione"*⁹⁶.

Guldenmund⁹⁷ ne dà la seguente definizione: *"quegli aspetti della cultura organizzativa che impattano sugli atteggiamenti e sui comportamenti relativi all'aumento o alla diminuzione del rischio"*.

A. Richter e C. Koch la definiscono: *"(..) i significati, le esperienze, le interpretazioni del lavoro e della sicurezza acquisiti e condivisi, espressi in maniera parzialmente simbolica, che regolano le azioni delle persone nei confronti dei rischi, degli incidenti e della prevenzione"*⁹⁸. *La cultura della sicurezza è costruita dalle persone nelle strutture e nelle relazioni sociali, sia interne che esterne all'organizzazione"*⁹⁹.

La cultura della sicurezza è la conoscenza e la consapevolezza del singolo e della comunità del valore insostituibile della prevenzione negli ambienti di lavoro (prevenzione come

⁹² Trice, H. M., Beyer, J. M. *"The cultures of work organizations"*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1993;

⁹³ Gadd, S., Collins A. M., *Safety Culture: A review of the literature*" HSL/2002/25. Sheffield: Health & Safety Laboratory. 2002, p. 3.[url=http://www.hse.gov.uk/research/hsl_pdf/2002/hsl02-25.pdf];

⁹⁴L'incidente ferroviario di Ladbroke Grove (noto anche come arresto del treno di Paddington) è stato un incidente ferroviario che si è verificato il 5 ottobre 1999 a Ladbroke Grove a Londra, Regno Unito. Con 31 persone uccise e più di 400 feriti, questo rimane uno dei peggiori incidenti ferroviari in Gran Bretagna;

⁹⁵ Pidgeon, N. (1997). The limits to safety? Culture, politics, learning and man-made Disasters, Journal of contingencies and crisis management, vol.5, No.1, pp13-14;

⁹⁶ HSC (Health and Safety Commission) *"Third report: organising for safety. ACSNI Study Group on Human Factors"*, HMSO, London, 1993;

⁹⁷ Guldenmund F. W.(2007) *"the nature of safety culture: a review of a theory and research"* in Safety science, 34, 2007, 215-217;

⁹⁸ Antonsen S., *"Safety culture: theory, method and improvement"*, CRC Press, 2009;

⁹⁹ Bisio C., *"psicologia per la sicurezza sul lavoro. Rischio, benessere e ricerca del significato"*, Giunti, Firenze 2009, pag. 31;

responsabilità sociale per le imprese e dovere civico per datori di lavoro, dirigenti, preposti, progettisti, venditori, e lavoratori.

(Angelo, 52 anni, medico competente)

“A livello del singolo la “cultura della sicurezza è la capacità di effettuare con naturalezza e senza particolare sforzo applicativo le azioni preventive e di attenzione alle situazioni di potenziale rischio nelle attività lavorative.

A livello di Società si può parlare di cultura della sicurezza quando in ogni azione pubblica o privata viene tenuto in conto che tale azione comporta dei rischi per i lavoratori e ne possono derivare danni alla salute e pertanto ci si adopera al loro massimo contenimento.”

(Vittorio, 62 anni, Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione ASL)

Per J. R. D. Edwards¹⁰⁰ la cultura della sicurezza è *“il processo attraverso il quale una organizzazione condivide credenze, valori e attitudini che si riferiscono alla sicurezza sul lavoro e che sostanziano costumi modi di agire e di pensare degli individui all'interno di un gruppo”*.

Per la *Health and Safety Commission* può essere considerata come *“il prodotto di valori, atteggiamenti, percezioni e schemi di comportamento individuali e di gruppo che determina l'impegno verso la gestione positiva della salute e sicurezza sul lavoro”*, le organizzazioni che hanno una cultura positiva sono generalmente caratterizzate da una comunicazione aperta basata sulla fiducia reciproca¹⁰¹.

*“Si tratta quindi di una serie di credenze e di regole implicite o esplicite, di concezioni che regolano l'adattamento della persona all'interno del contesto organizzativo, trasmettono un sentimento di identità, facilitano l'unione tra individui, aumentano la stabilità dell'organizzazione incoraggiando la cooperazione e l'integrazione dei gruppi”*¹⁰².

Nella definizione di cultura di sicurezza secondo Cooper vi è la presenza di tre elementi concomitanti¹⁰³:

¹⁰⁰ Edwards J.R.D., Davey J., Armstrong K., *returning to the roots of culture: a review and re-conceptualisation of culture: a review and re-conceptualisation of safety culture*, Safety Science, 55, 70-80;

¹⁰¹ <http://www.ausl.ra.it/LaTuaSaluteIlTuoLavoro/contents/formazione/form/clima-sicurezza-cap1.pdf>

¹⁰² Borgogni L., *“Efficacia organizzativa il contributo della teoria sociale cognitiva alla conoscenza delle organizzazioni”*, Guerini e Associati, Milano 2001, pag. 79;

¹⁰³ Cooper M. D., *“Towards a model of safety culture”*, in Safety Science, Volume 36, Issue 2, November 2000, pp. 111-136;

- L'aspetto psicologico (come le persone percepiscono): fa riferimento a credenze, ad atteggiamenti, a valori e a percezioni di individui e gruppi. Questi elementi corrispondono al clima di sicurezza che può definirsi come lo sforzo di misurare tramite differenti processi lo stato della cultura organizzativa in un dato momento;
- L'aspetto comportamentale (cosa le persone fanno): comprende le attività collegate alla sicurezza e le azioni e i comportamenti che vengono messi in atto dai lavoratori;
- L'aspetto situazionale o contestuale (quello che un'organizzazione ha): si riferisce alle politiche dell'organizzazione, alle procedure operative e ai sistemi di controllo.

Secondo Jeffcott¹⁰⁴ vi sono tre costrutti chiave all'interno delle teorie delle "organizzazioni sicure":

- ✓ La flessibilità, che include norme e regole volte ad un approccio non rigido e alla decentralizzazione delle prese di decisione;
- ✓ l'impegno, che si sostanzia attraverso l'impegno del management verso la sicurezza ed il consenso circa i fini dell'organizzazione;
- ✓ l'apprendimento organizzativo che comprende la continua riflessione sulle pratiche di apprendimento organizzativo.

Sono di particolare interesse le rassegne degli strumenti proposti da vari Enti per valutare la cultura della sicurezza aziendale e per incidere positivamente su di essa: *"A review of safety culture and safety climate literature for the development of the safety culture inspection toolkit"*, *"Research Report 367 del Health and safety Executive (HSE)"* inglese, pubblicato nel 2005, e *"Occupational safety and Health culture assessment- a review of main approaches and selected tools"* pubblicato nel 2011 dall'*European Agency for Safety and Health at Work*¹⁰⁵.

Le conclusioni degli studi illustrati nel Report di ricerca 367 del HSE individuano cinque fattori capaci di influenzare la cultura della sicurezza e che possono essere utilizzati come indicatori della stessa:

- leadership in tema di sicurezza;
- comunicazione bidirezionale efficace;

¹⁰⁴ Jeffcott S., Pidgeon N. Weiman A. Walls J., *risk, trust, safety culture in UK train operating companies. Risk analysis*, 26, pp. 1105-1121;

¹⁰⁵ Cipolla C. Veneri L., *"Cultura della sicurezza e salute nella piccola media impresa. Un'indagine nel comprensorio forlivese"*, Franco Angeli, Milano 2014;

- coinvolgimento e partecipazione dei lavoratori;
- capacità dell'organizzazione di imparare dall'esperienza;¹⁰⁶
- cultura della responsabilità e non della punizione.

Promuovere la cultura della sicurezza significa investire sulla comunicazione, sulla relazione, sulla salute nei luoghi di lavoro, non finalizzando le azioni di intervento solo in un'ottica ingegneristica e strumentale.

Riguardo il campo della sicurezza c'è stata confusione fin dai primi studi fra clima e cultura, Cox e Cox (1996) considerano la cultura “la personalità dell'organizzazione” come stabile nel tempo, contrariamente il clima rappresenta uno stato modale transitivo sensibile alle pressioni esterne¹⁰⁷.

Il clima di sicurezza consiste in sentimenti quotidiani dei membri all'interno dell'organizzazione ed è altamente suscettibile di cambiamenti all'interno di essa. Sarà molto buono se il personale ottiene delle gratificazioni (se ad esempio riceve l'aumento o se la l'azienda è fornita di nuove attrezzature), viceversa, se si verificano tagli di bilancio o riduzioni del personale il clima sarà negativo. Queste condizioni sono tutte temporanee, la cultura è più permanente e duratura, può cambiare ma più lentamente rispetto al clima. Il clima costituisce un aspetto limitato del concetto di cultura che comprende anche elementi di natura comportamentale e organizzativa.

¹⁰⁶ *Ivi*;

¹⁰⁷ Crescentini A., Sada A., Giossi L., “*Elogio della sicurezza aspetti multidisciplinari tra scienza e pratica*”, Vita e Pensiero, Milano 2007, pag. 90;

2.4 Dalla leadership trasformativa all'efficacia organizzativa per agire sulla cultura della sicurezza

La *leadership*, come l'ha definita Gentile¹⁰⁸, “è l'abilità di esercitare un'influenza interpersonale capace di legare insieme le persone all'interno di uno spazio comune di interazione. La *leadership* è orientata allo sviluppo di quegli ambienti di lavoro dove le persone possono elaborare una comprensione condivisa del proprio avvenire, agendo in sintonia e dialogando reciprocamente per scambiarsi e creare conoscenze nuove”¹⁰⁹.

A cominciare dalla metà degli anni novanta, sotto l'influenza di alcuni studiosi americani in particolare di Bernard M. Bass, si è iniziato a parlare di *leadership* trasformativa. Bass ha introdotto tale concetto che rappresenta il filone di studi principale della *new leadership theories*¹¹⁰.

I leader che scelgono lo stile della *leadership* trasformativa “generano fiducia, cercano di sviluppare le capacità di *leadership* negli altri, si sacrificano e fungono da modelli morali, convogliando la propria attenzione e quella dei follower su obiettivi che vanno oltre le esigenze più immediate del gruppo”¹¹¹.

I leader trasformativi agiscono sui membri del gruppo modificandone i valori, i bisogni, le convinzioni e le aspirazioni¹¹² e stimolandone l'automotivazione attraverso il consenso e la partecipazione nel raggiungimento degli obiettivi.

La *leadership* trasformativa imprime cambiamenti attraverso una serie di meccanismi:

1. Accrescere nei componenti del gruppo la consapevolezza della *mission* o della *vision* della propria azienda creando in tal modo una situazione in cui i membri si sentano interessati alle finalità comuni.
2. Spingere ed incoraggiare i lavoratori ad assumersi la responsabilità personale del proprio lavoro e a pensare in modo autonomo.
3. Comprendere quali sono i punti di forza e di debolezza dei lavoratori per assegnare a ciascuno i compiti a lui più consoni al fine di ottimizzarne il rendimento.
4. Fungere da modello dirigenziale offrendosi come fonte di ispirazione e motivazione. I leader sfidano i membri del gruppo a dare il meglio di se stessi

¹⁰⁸ Luigi Gentile è sociologo esperto di comunicazione e management;

¹⁰⁹ Gentili L., “*Il potere della leadership*”, Armando, Roma 2007, pag. 96;

¹¹⁰ Lanterni V., De Carlo A., “*Giustizia al bivio*”, Franco Angeli, Milano 2009;

¹¹¹ Kreitner R. Kinicki A., “*Comportamento organizzativo*”, Apogeo, Milano 2013, pag. 389;

¹¹² Ivi;

e mirano a convincere sia i singoli che i gruppi di lavoro che possono ottenere prestazioni oltre le aspettative.

5. Farsi carico dello sviluppo professionale dei membri del gruppo.

Lo stile di questo tipo di *leadership* ruota attorno a tre caratteristiche: il carisma, l'attenzione alle differenze e la stimolazione intellettuale¹¹³. “*Lo stile di leadership trasformazionale è fondato sul potere carismatico del leader che crea e propone una visione del futuro e intende far leva sull'attaccamento emotivo dei subordinati*”¹¹⁴.

Vi sono quattro comportamenti principali che costituiscono la *leadership* trasformazionale e che sono noti nella letteratura anglosassone come le “*quattro I*”:

Individual consideration (considerazione individualizzata); si manifesta quando il *leader* riesce a mantenere alta l'attenzione sulle motivazioni e le aspirazioni dei membri del gruppo, permette di porre particolare attenzione ai bisogni dell'individuo, alle sue motivazioni e aspirazioni. Da una parte vi è la volontà di mantenere i ruoli dall'altro di adeguarli all'unicità di ciascuna persona. Le differenze sono pertanto accettate e valorizzate.

Intellectual Stimulation (stimolazione intellettuale); consiste nell'incoraggiare i membri del gruppo a pensare in modo autonomo, sfidando nuove prove e favorendo le occasioni di approccio creativo. Il *leader* sviluppa una cultura che sostiene continuamente l'apprendimento come fonte di *empowerment*.

Inspirational motivation (motivazione ispirata); implica la creazione di una visione attraente per il futuro. Attraverso essa il *leader* è in grado di generare entusiasmo ed interesse verso una visione.

La motivazione migliora quando i collaboratori hanno obiettivi sfidanti e ricevono un feedback sui loro progressi¹¹⁵.

Idealized influence (influenza idealizzata); si manifesta nella costruzione della stima dei collaboratori, nel mostrare loro fiducia, nel condurli ad un grado di preoccupazione per il proprio benessere personale e professionale. I *leader* trasformazionali, con il loro modo di agire, danno forma ai valori, ai tratti, alle convinzioni ed ai comportamenti desiderati per realizzare la loro visione.

¹¹³ Coccozza A., “*La riforma rivoluzionaria: leadership, gruppi professionali e valorizzazione delle risorse umane nelle pubbliche amministrazioni*”, Franco Angeli, Milano 2004;

¹¹⁴ Di Monaco R. Pilutti S., “*Scommettere sulle persone la forza della leadership distribuita*”, Egea, Milano 2016;

¹¹⁵ Zanardi A., “*Il coraggio di essere stupidi, nuovi modelli di leadership*”, Tecniche Nuove, Milano 2011;

Nella gestione della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro i leader trasformativi tendono a svolgere un ruolo di fondamentale importanza in quanto possono:

- ❖ fornire esempi di buona prassi attraverso la propria condotta;
- ❖ garantire che la salute e la sicurezza sul lavoro rimangono aspetti prioritari nel corso dello svolgimento delle attività lavorative;
- ❖ stimolare una comunicazione efficace che è di particolare rilevanza nei confronti di problemi non routinari;
- ❖ definire una strategia, una politica e degli obiettivi e monitorare i progressi compiuti;
- ❖ fornire ai lavoratori gli strumenti per adottare azioni preventive e comportamenti consoni al fine di svolgere il lavoro in maniera sicura ed in ambienti salubri;
- ❖ fornire la necessaria formazione in materia di sicurezza e i dispositivi di protezione individuale;
- ❖ coinvolgere i lavoratori nelle decisioni che riguardano la sicurezza sul lavoro¹¹⁶.

Diverse sono state le ricerche che hanno voluto indagare il ruolo che esercita la *leadership* sulla sicurezza.

Dalla tabella n. 1 si evince che rispetto alla variabile *leadership* sono due le prospettive di studio in letteratura:

1. la prima si è focalizzata sul comportamento specifico del *leader* orientato alla sicurezza e riguarda i comportamenti che mette in atto al fine di prevenire gli

¹¹⁶ Flintro J., *the importance of good leadership in occupational safety and health*, OSH WIKI Networking Knowledge, The Cooperation Centre (Kooperationsstelle) Hamburg

incidenti, ad esempio monitorando i comportamenti sicuri o dando il buon esempio¹¹⁷118119120121122123124;

2. la seconda indaga la relazione tra il costrutto generale di *leadership* e le conseguenze che risultano a livello di sicurezza¹²⁵126127128129130131 132.

Nello stile di *leadership* anche quando il comportamento del leader non è rivolto direttamente alla sicurezza, vi sono caratteristiche che tendono a influenzare gli atteggiamenti verso comportamenti sicuri¹³³.

¹¹⁷ Barling, Julian, Catherine Loughlin, and E. Kevin Kelloway. "Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety." *Journal of applied psychology* 87.3 (2002): 488;

¹¹⁸ Simard, Marcel, and Alain Marchand. "Workgroups' propensity to comply with safety rules: The influence of micro-macro organisational factors." *Ergonomics* 40.2 (1997): 172-188;

¹¹⁹ Tomás, José M., José L. Meliá, and Amparo Oliver. "A cross-validation of a structural equation model of accidents: organizational and psychological variables as predictors of work safety." *Work & Stress* 13.1 (1999): 49-58;

¹²⁰ Arnold, Kara A., et al. "Transformational leadership and psychological well-being: the mediating role of meaningful work." *Journal of occupational health psychology* 12.3 (2007): 193;

¹²¹ Flin, Rhonda, and Steven Yule. "Leadership for safety: industrial experience." *BMJ Quality & Safety* 13.suppl 2 (2004): ii45-ii51;

¹²² Thompson, Richard C., Thomas F. Hilton, and L. Alan Witt. "Where the safety rubber meets the shop floor: A confirmatory model of management influence on workplace safety." *Journal of safety Research* 29.1 (1998): 15-24;

¹²³ Mattila, Markku, Marita Hyttinen, and Eeva Rantanen. "Effective supervisory behaviour and safety at the building site." *International Journal of Industrial Ergonomics* 13.2 (1994): 85-93;

¹²⁴ Michael, Judd H., et al. "Production supervisor impacts on subordinates' safety outcomes: An investigation of leader-member exchange and safety communication." *Journal of Safety Research* 37.5 (2006): 469-477;

¹²⁵ Hofmann, David A., and Frederick P. Morgeson. "Safety-related behavior as a social exchange: The role of perceived organizational support and leader-member exchange." *Journal of applied psychology* 84.2 (1999): 286;

¹²⁶ Hofmann, David A., Frederick P. Morgeson, and Stephen J. Gerras. "Climate as a moderator of the relationship between leader-member exchange and content specific citizenship: safety climate as an exemplar." *Journal of Applied Psychology* 88.1 (2003): 170;

¹²⁷ Thompson, Richard C., Thomas F. Hilton, and L. Alan Witt. "Where the safety rubber meets the shop floor: A confirmatory model of management influence on workplace safety." *Journal of safety Research* 29.1 (1998): 15-24;

¹²⁸ Parker, Sharon K., Helen M. Williams, and Nick Turner. "Modeling the antecedents of proactive behavior at work." *Journal of applied psychology* 91.3 (2006): 636

¹²⁹ Dunbar, Roger LM. "Manager's influence on subordinates' thinking about safety." *Academy of Management Journal* 18.2 (1975): 364-369;

¹³⁰ Mullen, Jane E., and E. Kevin Kelloway. "Safety leadership: A longitudinal study of the effects of transformational leadership on safety outcomes." *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 82.2 (2009): 253-272;

¹³¹ Kelloway, E. Kevin, Jane Mullen, and Lori Francis. "Divergent effects of transformational and passive leadership on employee safety." *Journal of occupational health psychology* 11.1 (2006): 76;

¹³² Barling, Julian, Catherine Loughlin, and E. Kevin Kelloway. "Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety." *Journal of applied psychology* 87.3 (2002): 488;

¹³³ Bisio C., "Psicologia per la sicurezza sul lavoro. Rischio, benessere e ricerca del significato", Giunti, Firenze 2009;

Tabella n. 1¹³⁴

AUTORI	RISULTATI
Mattila e altri (1994)	I supervisori di progetti con migliori prestazioni di sicurezza passano più tempo sui luoghi di lavoro, danno spesso feedback positivi, passano più tempo controllando le performance, , usano spesso una comunicazione neutrale o positiva, danno più spesso incentivi e fanno più spesso uso di una leadership partecipativa. Molti fra essi tendono anche a migliori prestazioni dal punto di vista finanziario.
Simard e Marchand (1997)	Dallo studio emerge come relazioni cooperative tra dipendenti e supervisori ed uno stile più partecipativo nella gestione della sicurezza sono i migliori predittori di comportamenti di ottemperanza.
Thompson, Hilton e Witt (1998)	La lealtà (<i>fairness</i>) dei supervisori è significativamente correlata al comportamento di ottemperanza (la relazione è mediata del supporto fornito dai supervisori). Il supporto manageriale per la sicurezza si dimostra in relazione con le condizioni di sicurezza e l'ottemperanza alla sicurezza.
Hofmann e Morgeson (1999)	Lo scambio leader/membri (LMX) si rileva significativamente correlato alla comunicazione, all'impegno nella sicurezza ed agli incidenti conseguenti. La relazione fra LMX e incidenti vede la comunicazione e l'impegno come mediatori.
Tomàs, Melià e Oliver (1999)	Le risposte dei supervisori giocano un ruolo sui risultati di sicurezza (es. atteggiamenti, comportamenti), critico nel concatenamento fra clima di sicurezza e risposta dei collaboratori.
Williams, Turner e Parker (2000)	La leadership trasformazionale è positivamente correlata all'ottemperanza e alla proattività verso la sicurezza.
Zohar (2000a)	Il clima di sicurezza (attraverso i comportamenti del supervisore) è un forte predittore di micro-incidenti nel breve periodo.
Zohar (2000b)	Esiste una interazione fra leadership e priorità del leader per la sicurezza nel predire le percezioni dei dipendenti riguardo al <i>safety climate</i> . Inoltre il modello strutturale indica che la leadership influenza il clima e a sua volta produce il verificarsi di micro-incidenti.
Barling e altri (2002)	Una leadership trasformazionale orientata alla sicurezza influenza significativamente il clima e la consapevolezza di sicurezza. Le percezioni del clima di sicurezza si rivelano predittive sia di infortuni sul lavoro che di eventi legati alla sicurezza

¹³⁴ carlobisio.com/wp-content/uploads/.../bisio-gruppo-clima-leadership-cap04.pdf

Hofmann, Morgeson e Gerras (2003)	Il clima di sicurezza modera significativamente la relazione tra LMX ¹³⁵ e le definizioni di ruolo legate alla sicurezza. Queste ultime sono legate al comportamento di sicurezza.
Clarke, Ward (2006)	I leader possono incoraggiare la partecipazione alla sicurezza utilizzando una combinazione di tattiche di influenza, attraverso il coinvolgimento nel processo decisionale e generando entusiasmo per la sicurezza.
Michael, Guo et al. (2006)	L'influenza dello scambio tra leader e membri del gruppo risulta maggiore di quella delle comunicazioni di sicurezza nella previsione di eventi relativi alla sicurezza. I risultati di questo studio illustrano il potenziale ruolo dello scambio membri/leader nel migliorare la sicurezza sul posto di lavoro. Nello specifico, le organizzazioni dovrebbero promuovere scambi sociali positivi tra i loro dipendenti e supervisori e migliorare le qualità di leadership dei supervisori per contribuire a ridurre gli infortuni sul lavoro.
RLM Dunbar (1975)	Il clima organizzativo può essere un fattore determinante del modo in cui i membri dell'organizzazione pensano alla sicurezza. Alcuni climi organizzativi possono tendere a incoraggiare i subordinati ad assumersi la responsabilità individuale in materia di sicurezza; altri possono incoraggiare la convinzione che la sicurezza, come altri aspetti dell'efficacia organizzativa, sia una responsabilità di gestione. Questo documento esplora gli effetti di un aspetto del clima organizzativo sul pensiero dei subordinati sulla sicurezza.
Jane E. Mullen E. Kevin Kelloway (2010)	54 dirigenti di 21 organizzazioni di assistenza sanitaria a lungo termine sono stati assegnati in modo casuale a un addestramento di leadership trasformazionale generale e a un addestramento di leadership trasformazionale specifico per la sicurezza. L'addestramento alla leadership ha prodotto effetti significativi sulla leadership trasformazionale e sui risultati del clima di sicurezza specifici per la sicurezza.
Kelloway, E. Kevin Mullen, Jane Francis, Lori (2006)	Gli autori hanno esaminato contemporaneamente l'impatto della leadership trasformazionale specifica per la sicurezza e della leadership passiva specifica per la sicurezza sui risultati di sicurezza:

¹³⁵ *La teoria sullo scambio tra leader e membro.* La ricerca sullo scambio leader-membro (Dansereau, Graen, & Haga, 1975) ha mostrato come esso sia legato ad esiti positivi in ambito lavorativo, all'aumentare degli scambi tra leader e dipendenti nell'organizzazione aumentano i benefit *tangibili* che riguardano la possibilità di influenzare le decisioni aziendali, l'avanzamento di carriera, e l'aumento della retribuzione e quelli *intangibili*, relativi cioè alla comunicazione con i leader, e alla relazione basata sulla fiducia.

	<ul style="list-style-type: none"> • la leadership trasformazionale specifica per la sicurezza e la leadership passiva specifica per la sicurezza sono costruiti empiricamente distinti; • la leadership passiva contribuisce in modo incrementale alla previsione di risultati rilevanti dal punto di vista dell'organizzazione, in questo caso variabili legate alla sicurezza, al di là della sola leadership trasformazionale; • sia la leadership trasformazionale che quella passiva hanno effetti opposti sulla sicurezza del clima e sulla coscienza di sicurezza, e queste variabili, a loro volta, prevedono eventi di sicurezza e lesioni.
Arnold, Kara A. Turner, Nick Barling, Julian Kelloway, E. Kevin McKee, Margaret C. (2007)	<p>Due studi hanno indagato la relazione tra leadership trasformazionale, il significato che gli individui attribuiscono al loro lavoro e il loro benessere psicologico. I risultati supportano e aggiungono alla gamma di effetti positivi sulla salute mentale associati alla leadership trasformazionale e sono indicativi di interventi che le organizzazioni possono apportare per migliorare il benessere dei lavoratori.</p>
R Flin, S Yule (2004)	<p>I risultati emergenti mostrano l'importanza di stili partecipativi e di trasformazione per le prestazioni di sicurezza a tutti i livelli di gestione.</p> <p><i>Middle manager</i> devono essere coinvolti nella sicurezza e promuovere la comunicazione aperta, garantendo al tempo stesso la conformità con i sistemi di sicurezza. Lo studio mostra come i dirigenti hanno un'influenza primaria sulla cultura della sicurezza dell'organizzazione, hanno bisogno di dimostrare continuamente un impegno visibile per la sicurezza.</p>
By Barling, Julian, Loughlin, Catherine, Kelloway, E. Kevin (2002)	<p>Dallo studio condotto su 174 lavoratori nella ristorazione ha mostrato che la leadership trasformazionale specifica per la sicurezza e il sovraccarico di ruolo esono correlati agli infortuni sul lavoro attraverso gli effetti del clima di sicurezza percepito, la consapevolezza della sicurezza e gli eventi relativi alla sicurezza.</p>

I differenti comportamenti della leadership trasformazionale hanno impatti differenti sui risultati della sicurezza. In un sondaggio su 1167 costruttori di tubazioni e idraulici, Hoffmeister ha dimostrato che l'influenza idealizzata dimostra la maggior varianza nei

risultati di sicurezza a differenza della considerazione individualizzata che spesso rappresenta la minima quantità di varianza¹³⁶.

Griffin e Neal ¹³⁷nella loro ricerca hanno identificato due categorie di comportamenti di sicurezza: conformità e partecipazione. La conformità riguarda gli individui che svolgono attività fondamentali per mantenere la sicurezza sul posto di lavoro come l'adesione alle norme, alle procedure di sicurezza e l'uso di dispositivi di protezione individuale.

La partecipazione alla sicurezza si riferisce a comportamenti che non possono migliorare direttamente la sicurezza sul lavoro, ma contribuiscono a sviluppare un ambiente sicuro, ne è un esempio l'aiuto a colleghi sui problemi di sicurezza.

La *leadership* trasformazionale appare molto legata al concetto di *empowerment* che si riferisce ad un processo di potenziamento dell'auto percezione di efficacia e controllo sul proprio agire¹³⁸.

I risultati di un sondaggio di Jaing e Probst¹³⁹, rivolto ai dipendenti di un'agenzia metropolitana negli Stati Uniti nord occidentali, hanno dimostrato che la *leadership* trasformazionale rafforza la relazione tra conoscenza della sicurezza e partecipazione.

La *leadership* trasformazionale è associata a risultati positivi di sicurezza come il miglioramento del clima e diminuzione degli incidenti e delle lesioni, lo conferma uno studio effettuato nel settore delle costruzioni ad Hong Kong,¹⁴⁰ ne deriva che il clima di sicurezza è un mediatore fra *leadership* e comportamenti sicuri.

Un'organizzazione basata sul lavoro d'equipe, sulla comunicazione collaborativa, sulla *leadership*, sull'apprendimento organizzativo è un'organizzazione volta ad un reale miglioramento in termini di sicurezza sul lavoro e comportamenti sicuri, pertanto comportamenti o stili di *leadership* orientati al benessere del dipendente non sono sufficienti a garantire che questi ultimi si impegnino e sviluppino comportamenti volti alla sicurezza.

¹³⁶ Hoffmeister K., Gibbons A.M., Johnson S.K., Cigularov K.P., Chen P.Y., Rosecrance J.C., *The differential effects of transformational leadership facets on employee safety*, Saf. Sci. 2014;62:68–78. doi: 10.1016/j.ssci.2013.07.004;

¹³⁷ Griffin M.A., Neal A., *Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation*, J. Occup. Health Psychol. 2000;5:347–358. doi: 10.1037/1076-8998.5.3.347

¹³⁸ Gabassi P. G., *“Psicologia del lavoro e delle organizzazioni”*, Franco Angeli, Milano 2006;

¹³⁹ Jiang L., Probst T.M., *Transformational and passive leadership as cross-level moderators of the relationships between safety knowledge, safety motivation, and safety participation*, J. Saf. Res. 2016;57:27–32. doi: 10.1016/j.jsr.2016.03.002;

¹⁴⁰ Yuzhong S., Chuanjing J., Tas Yong Koh, Steve Rowlinson, and Adrian J. Bridge *The Impact of Transformational Leadership on Safety Climate and Individual Safety Behavior on Construction Sites* Int J Environ Res Public Health. 2017 Jan; 14(1): 45. Published online 2017 Jan 5. doi: 10.3390/ijerph14010045;

La *leadership* deve creare un ambiente di lavoro in cui le persone possano apprendere in continuazione. Il sapere in divenire rende capaci di fronteggiare situazioni sempre nuove, si tratta di un sapere organizzativo che sopravvive alla presenza delle singole persone in azienda.

L'apprendimento organizzativo chiama in causa le modalità di relazione interpersonale, il lavoro cooperativo e il valore di una missione comune che lega le persone all'interno di una rete di scambi reciproci, è un fenomeno sovra-individuale dove le conoscenze dei singoli si intrecciano, si confrontano e si combinano¹⁴¹.

Tra gli obiettivi della *leadership* c'è quello di far emergere l'apprendimento organizzativo ed il dialogo ne rappresenta un elemento di fondamentale importanza.

Il *leader* è in grado di creare le condizioni affinché le organizzazioni possano diventare attive e intraprendenti e ciò è possibile se l'apprendimento di gruppo diventa una consuetudine.

Attraverso la persuasione verbale dei collaboratori, il *leader* può incoraggiare la fiducia nelle loro capacità come gruppo, attivare un coordinamento delle capacità del *team*, costruire la percezione tra i membri delle loro capacità di lavorare in modo integrato.

Inoltre altri due sono i fattori che contribuiscono allo sviluppo dell'efficacia collettiva: la dimensione del gruppo e la coesione, quest'ultima può contribuire ad una maggiore accettazione delle norme, dei ruoli assegnati e degli standard di prestazione.

Bandura¹⁴² definisce l'efficacia collettiva percepita come la convinzione condivisa che il gruppo del quale si fa parte sia capace di organizzare ed eseguire le azioni necessarie per produrre determinati risultati, riflette la capacità dei suoi membri di agire sinergicamente e coordinarsi. I giudizi sulle proprie abilità e su quelle altrui e la percezione di come i membri del gruppo siano capaci di operare insieme nel raggiungere risultati comuni sono elementi fondamentali per lo studio dell'efficacia collettiva.

Secondo Zaccaro, Blair Peterson e Zanas¹⁴³ l'efficacia collettiva può essere definita come un "*senso di competenza collettiva condivisa tra gli uomini nel collocare, coordinare e integrare le loro risorse in una risposta concertata per rispondere a una specifica situazione*".

Gli autori richiamano l'attenzione su una serie di elementi chiave:

¹⁴¹ Gentili L., "*Il potere della leadership*", Armando, Roma 2007, pag 90;

¹⁴² Bandura A., "*Self-efficacy: The exercise of control*", Macmillan, Basingstoke 1997;

¹⁴³ Zaccaro, Stephen J., et al. "Collective efficacy." *Self-efficacy, adaptation, and adjustment*. Springer US, 1995. 305-328;

- a) sistema di credenze condivise: informa che le persone sono influenzate dalle reali condizioni esterne e da come i membri del gruppo percepiscono e concordano nelle interpretazioni di queste condizioni;
- b) percezione delle competenze del gruppo nelle attività di coordinamento collettivo: rispecchia quanto i suoi membri sono convinti di essere capaci di scambiarsi informazioni, identificare strategie comuni, progettare e impegnarsi per obiettivi comuni;
- c) percezione delle risorse collettive di cui si dispone: rispecchia la percezione delle potenzialità di cui gli altri dispongono e di quanto siano inclini a contribuire con esse allo sforzo collettivo;
- d) la specificità situazionale di efficacia collettiva: l'efficacia collettiva trova in parte le sue radici nell'efficacia personale con la quale risulta correlata.

Le credenze degli individui sull'efficacia di gruppo influenzano la gestione delle loro risorse, i piani d'azione, le strategie che costruiscono nonché lo sforzo che impiegano nelle attività di gruppo.

Secondo Zaccaro, Blair, Peterson e Zanasis le percezioni di efficacia collettiva emergono a partire da due tipologie di esperienze individuali: la prima riguarda la qualità delle esperienze precedenti, la seconda relativa alla natura dei processi e delle influenze sociali che operano all'interno del gruppo.

Secondo Bandura l'esperienza precedente può contribuire allo sviluppo dell'efficacia collettiva attraverso le esperienze dirette e le esperienze vicarie, ovvero con l'osservazione di gruppi simili.

Gibson¹⁴⁴ individua quattro elementi che intervengono nella creazione delle credenze di efficacia collettiva:

1. le caratteristiche dei membri del gruppo (che hanno diverso status, esperienza, capacità e conoscenze);
2. le caratteristiche del gruppo (aspetti affettivi che connotano il gruppo);
3. le caratteristiche del compito (insieme di attività attraverso cui il gruppo deve raggiungere gli obiettivi);
4. le caratteristiche del contesto.

L'efficacia collettiva aumenta con lo sviluppo di nuove idee, la coesione del gruppo ed il conseguimento di obiettivi prestabiliti incoraggiando il raggiungimento di mete

¹⁴⁴ Gibson, Cristina B. "Do they do what they believe they can? Group efficacy and group effectiveness across tasks and cultures." *Academy of Management Journal* 42.2 (1999): 138-152;

elevate¹⁴⁵, di contro i cambiamenti dovuti alla tecnologia elettronica e le interconnessioni globali a livello politico ed economico possono comprometterne lo sviluppo.

Valutare l'efficacia collettiva rispetto a quella individuale è sicuramente più adeguato per le organizzazioni dove è più alto il grado di interdipendenza come nelle aziende ospedaliere.

“L'efficacia collettiva ha un ruolo vitale per la promozione della salute e la prevenzione delle malattie. Un approccio allargato alla salute deve dare alla gente le conoscenze, le capacità e l'efficacia collettiva necessaria a intraprendere iniziative sociali e politiche che migliorino la salute umana”¹⁴⁶.

Impegni sociali di questo tipo puntano ad aumentare la consapevolezza pubblica dei pericoli per la salute, a educare ed a controllare e soprattutto garantire il rafforzamento di regole che già esistono per la salute¹⁴⁷.

¹⁴⁵ Borgogni L., *“Efficacia organizzativa il contributo della teoria sociale cognitiva alla conoscenza delle organizzazioni”*, Guerini e Associati, Milano 2001;

¹⁴⁶ Caprara G.V., *“Bandura”*, Franco Angeli, Milano 1997, pag. 63;

¹⁴⁷ Bandura A., *“Social foundations of thought and action: A social cognitive theory”*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1986;

CAPITOLO TERZO

Cenni sull'evoluzione della normativa italiana

3.1 Nascita ed evoluzione storica della medicina del lavoro

La nascita della medicina del lavoro coincide con la pubblicazione della prima edizione della diatriba *De morbis artificum*¹⁴⁸ di Bernardino Ramazzini (1633-1714)¹⁴⁹. In questo trattato, pubblicato a Modena nel 1633, prende in considerazione le malattie collegate al lavoro sia fisico che intellettuale riguardanti cinquantadue principali categorie lavorative e professionali del tempo e indica le misure profilattiche e terapeutiche da adottare¹⁵⁰, descrive la malattia causata dallo svolgimento del mestiere e suggerisce rimedi utili a prevenirle.

Nella prefazione del trattato così scrive: *“Poiché dunque non solo nel passato, ma anche ai nostri tempi, nelle società ben regolate, sono state fissate delle leggi a vantaggio dei lavoratori, è altrettanto giusto che anche la medicina apporti il proprio contributo in favore e a sollievo di coloro che lo Stato si preoccupa di favorire e, con un impegno particolare che fino ad ora è stato assente, abbia cura della loro salute in modo che per quanto è possibile, possano esercitare senza pericolo l'attività a cui si sono dedicati. Io, da parte mia, ho fatto tutto quello che pensavo fosse giusto fare e non mi sono sentito sminuito, quando, per osservare tutte le caratteristiche del lavoro manuale, entravo nelle botteghe artigiane più modeste; d'altra parte in questa nostra epoca anche la medicina impiega osservazioni derivate dalla meccanica. M'interessa fare notare, in particolare ai miei colleghi medici, che in tutte le realtà è possibile ritrovare le lavorazioni che descrivo ed, inoltre, che le stesse lavorazioni in alcune regioni possono essere eseguite in modo diverso. Questo significa che volta per volta le malattie prodotte da quelle lavorazioni potranno essere diverse da quelle che io descrivo. Nelle botteghe artigiane, com'è giusto, cioè direttamente sul campo ho cercato di raccogliere tutte le osservazioni interessanti e formulare indicazioni, cosa questa più importante, sia per la cura che per la prevenzione delle malattie che di solito incombono su quelli che lavorano. Il medico che è chiamato a curare un lavoratore non deve, come fa di solito, sentirgli*

¹⁴⁸ Ramazzini B., *“Le malattie dei lavoratori:(De morbis artificum diatriba)”*, Minerva Medica, 1933;

¹⁴⁹ Meriggi M. Pastore A., *“Le regole dei mestieri e delle professioni Secoli XV-XIX”*, Franco Angeli, Milano 2000, pag. 256;

¹⁵⁰ Sterpellone L., *“I grandi della medicina”*, Donzelli, Roma 2004, pag. 80;

*immediatamente il polso senza informarsi delle sue condizioni, né deve subito sentenziare sul da farsi; il medico, come fa il giudice, deve mettersi a sedere, anche su uno sgabello o su una panca quando non trova, come succede nelle case dei ricchi, una sedia dorata. Deve parlare affabilmente con l'ammalato e sapere decidere quando è necessario dare consigli medici o invece fare prevalere atteggiamenti di comprensione o di pietà; molte sono le domande che il medico deve rivolgere al malato o a coloro che lo assistono. Ippocrate nel *De affectionibus* dice: Quando sei di fronte ad un ammalato devi chiedergli di cosa soffre, per quale motivo, da quanti giorni, se va di corpo e cosa mangia. A tutte queste domande bisogna aggiungerne un'altra: che lavoro fa. Quando il malato è uno del popolo, questa domanda risulta importante, anzi necessaria, se non altro per individuare la causa della sua malattia. Succede raramente, nella pratica, che il medico faccia questa domanda agli ammalati. Ma anche quando, per un qualche motivo, è a conoscenza del tipo di lavoro svolto dall'ammalato, il medico non ne tiene conto, compromettendo con ciò l'efficacia della cura. Accogli dunque benevolmente, amico lettore, questo mio trattato, forse scritto con poca arte, ma con l'intento di giovare alla società o per lo meno di dare sollievo ai lavoratori o, se preferisci, Accetta questa opera, ispirata non dal desiderio della gloria, ma dal senso del dovere e dall'interesse per gli altri”.*

Il peso del Trattato è testimoniato dall'attenzione che gli diedero a cent'anni di distanza uno dall'altro Smith e Marx, il libro è stato citato in “*An enquiry into the nature and causes of the wealth of nations*” (1776) di Adam Smith e in “*Das Kapital*” (1867) di Karl Marx¹⁵¹.

Ramazzini è stato il primo ad aver accertato che alcune patologie trovano la loro origine nel lavoro indagando le relazioni tra varie attività lavorative ed insorgenza di malattie. Si dimostra visionario quando, abbandonando la propria vocazione di medico che cura il paziente, si propone di visitare gli ambienti di lavoro per identificare i pericoli e investigare i danni che l'ambiente di lavoro produce su chi lavora e per proporre alcune misure di prevenzione del rischio, di protezione della salute e di informazione sui rischi.

¹⁵¹ Grieco A. Bertazzi P.A., “*Per una storiografia italiana delle prevenzione occupazionale ed ambientale*”, Franco Angeli, Milano 1997, pag. 107;

Il suo precetto, espresso nella tredicesima orazione del 1711 deriva dall'espressione "longe prostantius est proeservare quam curare" (prevenire è di gran lunga meglio che curare)¹⁵².

Ispirandosi alla lezione ippocratica individuò nell'esposizione a sostanze nocive e nella debilitazione fisica i due principali fattori patogeni.

I suoi corsi erano dedicati alle malattie dei lavoratori¹⁵³ e nel 1682, quando fu nominato preside di teoria della medicina all'Università di Modena, si concentrò sui problemi sanitari dei lavoratori in modo sistematico e scientifico.

Ramazzini ebbe l'idea di scrivere il suo trattato interrogando degli spurgatori di fogne che divenuti ciechi per le esalazioni erano costretti a vivere di elemosina¹⁵⁴.

Nella sua attività trovò deplorabili le condizioni di lavoro dei soffiatori del vetro e degli addetti alle lavorazioni degli specchi dove erano frequenti le affezioni polmonari, mise in evidenza le intossicazioni e infezioni che colpiscono i becchini, i pulitori di latrine, gli agricoltori. Studiando i fornai e i mugnai è stato tra i primi a descrivere il quadro clinico dell'asma bronchiale.

Mise in rilievo la frequenza di malattie oculari delle quali soffrivano in particolar modo i fabbri ed i tipografi e riconobbe negli spazzacamini il cancro dello scroto per il continuo contatto con il catrame.

Osservò che nelle fabbriche di sigari le lavoratrici andavano facilmente incontro a malattie da inalazione rilevando inoltre che le malattie comuni potevano derivare da posture stazionarie prolungate o da posture innaturali.

Dai primi scritti si evince la constatazione dell'importanza di valutare i fattori ergonomici associati al verificarsi di disturbi muscoloscheletrici legati al lavoro¹⁵⁵ riconoscendo la necessità di intraprendere misure per prevenire disturbi da movimenti ripetuti e sollevamenti manuali anticipando raccomandazioni di riduzione della durata del lavoro per una serie di lavori duri che richiedevano una posizione in piedi o un sforzo muscolare grave.

¹⁵² Franco G., "Meglio prevenire che curare il pensiero di Bernardino Ramazzini medico sociale e scienziato visionario", Narcissus, Roma 2015;

¹⁵³ Franco G. Franco F., "Bernardino Ramazzini: The father of occupational medicine, *American journal of public health*" 91.9 (2001): 1382-1382;

¹⁵⁴ Cipolla C., "Manuale di sociologia della salute", Franco Angeli, Milano 2004, pag 18;

¹⁵⁵ Giuliano F. e Fusetti L. "Bernardino Ramazzini's early observations of the link between musculoskeletal disorders and ergonomic factors." *Applied Ergonomics* 35.1 (2004): 67-70;

Inoltre preconizzò l'adozione di leggi e di misure oggi divenute rivendicazioni e conquiste dei lavoratori: orari di lavoro più umani, condizioni ambientali salubri, prevenzione degli infortuni, tutela delle lavoratrici madri.

Il passaggio dal XIX al XX secolo è segnato da uno sviluppo enorme dell'industria, dei trasporti e del commercio, dalla sostituzione dei piccoli laboratori artigiani con i grandi complessi industriali¹⁵⁶, richiesta di mano d'opera in opifici industriali¹⁵⁷ con conseguente inurbamento.

La trasformazione del lavoro da artigianale ad industriale porta con sé tutte le problematiche inerenti i carichi di lavoro, l'orario ed all'impiego indiscriminato di mano d'opera femminile e minorile¹⁵⁸ che hanno imposto una maggiore attenzione al problema della salute dei lavoratori¹⁵⁹.

Alla fine del secolo XIX si sentì la necessità di un'organizzazione con leggi precise per la protezione contro gli infortuni e le malattie in genere. Si ha notizia che in Italia già esistevano organizzazioni di mutua assistenza per associati di varie categorie: *“era un privilegio per pochi e tante, com'è facile capire, erano le ingiustizie sociali”*¹⁶⁰.

La necessità di regolamentare il lavoro si avvertì in ogni nazione al fine di dare una protezione ai lavoratori, in Germania l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e contro ogni malattia dei lavoratori venne istituita per volere di Bismark nel 1889 e venne estesa anche ai familiari degli assicurati.

In Inghilterra il *General Board of Health* creato nel 1848 assunse il compito dell'igiene e della salute del paese avvalendosi di numerosi studiosi al fine di assicurare il migliore stato di salute, nel 1919 ebbe vita il Ministero della Salute Pubblica per il Regno Unito al fine di costituire un organismo centrale per lo studio dei problemi igienici -sanitari della nazione.

Nell'Italia di fine Ottocento trovarono particolare seguito e sostegno politico i temi riguardanti l'assistenza degli infortunati sul lavoro attraverso la promulgazione della legge 17 marzo 1898 che imponeva precisi obblighi assicurativi per gli operai addetti. La materia della assicurazione per gli infortuni sul lavoro fu successivamente riordinata con

¹⁵⁶ Devoto L., *Le malattie del lavoro* in “il lavoro”, 1° febbraio 1903;

¹⁵⁷ Così avveniva in Inghilterra con i contadini irlandesi, in Germania, nei paesi medio-europei e in Italia con le migrazioni dal sud;

¹⁵⁸ Per avere un'idea di quali fossero le condizioni di lavoro dei fanciulli basti ricordare le “ginocchiere” applicate per evitare che le ginocchia si piegassero mentre spingevano i carrelli pieni di materiale estratto nelle miniere di carbone inglese. Per l'Italia possiamo far riferimento alle condizioni di lavoro dei “carusi” nelle solfatare siciliane;

¹⁵⁹ Inteso come problema al tempo stesso medico, sociale e politico;

¹⁶⁰ Bruno F., *“Notiziario storico dell'arte medica”*, Nuova IPSA, Palermo 2001;

il Testo Unico del 31 gennaio 1904 che continuò comunque a trascurare le malattie professionali.

Mentre la legislazione italiana era ancora lontana dall'assimilare le malattie professionali agli infortuni sul lavoro, fin dal 1900 si diffuse invece tra i medici italiani l'interesse verso l'igiene del lavoro che trovò espressione con l'organizzazione a Milano nel 1906 del Congresso Internazionale delle malattie del lavoro¹⁶¹ dal quale emerse in maniera ufficiale le patologie da lavoro.

Dai volumi degli Atti di tale congresso emerge che all'inizio del secolo i problemi di salute dei lavoratori erano principalmente riconducibili a malattie infettive e parassitarie come la tubercolosi, il carbonchio, il tetano, l'anchilostomiasi (soprattutto diffusa tra i minatori). Inoltre erano evidenziate le patologie dell'udito, le intossicazioni da piombo, zolfo, cemento.

L'intossicazione da piombo nei primi decenni del secolo riguardava prevalentemente i lavoratori addetti alla metallurgia del piombo, i tipografi o gli esposti a pigmenti piombiferi quali ceramisti e verniciatori.

L'interesse per i soggetti più vulnerabili si evince dalle ricerche condotte sulle donne e sui bambini.

Si inizia ad intravedere un iniziale maturazione di una coscienza sanitaria che assieme alle progressive trasformazioni politiche di sanità pubblica apriranno la strada alla prevenzione ambientale, parte integrante della Medicina del Lavoro ed elemento indispensabile nell'abbattimento di una qualunque patologia lavorativa.

Nel 1910 Luigi Devoto¹⁶² fonda a Milano la Clinica del lavoro, col fine dichiarato di *“studiare scientificamente le cause delle malattie professionali, diffondendone la conoscenza clinica fra i medici, ospitare a scopo diagnostico e terapeutico lavoratori sospetti, iniziati o inoltrati nelle malattie professionali”*¹⁶³ e soprattutto propugnando il concetto della prevenzione delle malattie da lavoro¹⁶⁴.

Con la sua frase *“le fabbriche si moltiplicano, si trasformano, si rinnovano”* indicò in maniera molto chiara come la realtà lavorativa sia soggetta a continui cambiamenti che

¹⁶¹ Donelli G. e Di Carlo V., *“La sanità pubblica italiana a cavallo della prima guerra mondiale”*, Armando, Roma 2016, pag. 94;

¹⁶² Medico italiano (Borzonasca 1864- Milano 1936) prof. di patologia medica a Pavia, fondò la prima clinica del lavoro a Milano (1910), centro importante per lo studio delle malattie professionali e dei lavoratori. Scrisse un trattato sulla tubercolosi, un trattato sulle malattie dei reni, e pubblicazioni di biochimica, patologia, igiene (enciclopedia Treccani);

¹⁶³ Sono parole lapidarie dettate nel 1902 dal sindaco di Milano Giuseppe Mussi;

¹⁶⁴ Cosmacini G., *“Storia della medicina e della sanità in Italia”*, Laterza, Milano 1998;

impongono una costante azione di ricerca e di formazione di tutti i soggetti che a qualsiasi titolo devono affrontare il tema dell'igiene e della sicurezza nei luoghi di lavoro¹⁶⁵.

Per Luigi Devoto che diresse la clinica dal 1910 al 1935 la ragion d'essere della medicina del lavoro sta nell'occuparsi della situazione di lavoro *“perché il malato è il lavoro ed è questo che deve essere curato affinché siano prevenute le malattie dei lavoratori”*¹⁶⁶.

Il concetto di malattia professionale elaborato da Devoto va ben oltre a quello ramazziniano, esso comprende non soltanto le malattie “del lavoro” ma anche le malattie contratte “nel o per il lavoro”.

*“Per questo la “pellagra è una malattia professionale”, afferma Devoto intitolando un proprio articolo nel 1902; malattie professionali sono anche le altre due endemie, malarica e tubercolare, che “flagellano” il paese. Il concetto non può prescindere dalle categorie sociali della miseria e del progresso: la miseria debilita la forza lavoro, il progresso esige un super-lavoro debilitante. Malattia professionale è sinonimo di malattia sociale”*¹⁶⁷.

Nel periodo successivo all'ultima guerra mondiale col verificarsi di un notevole incremento dell'emigrazione verso i bacini minerari del nord (Francia, Germania e Belgio), con lo svilupparsi nel nostro paese di una vasta rete autostradale e con l'incremento della industria metallurgica.

Vengono alla ribalta sempre più numerosi i casi di pneumoconiosi che per molto tempo rimarranno indennizzate dall'INAIL.

Nell'ultimo trentennio tra le cause di trasformazione nel profilo della patologia da lavoro dobbiamo considerare l'aumento del settore terziario, l'evoluzione delle tecnologie e una più attenta prevenzione nei luoghi di lavoro la cui espressione è l'istituzione e lo sviluppo dei servizi territoriali di medicina del lavoro grazie alla legge 833/78.

La patologia da lavoro nell'ultimo quarto dello scorso secolo è caratterizzata dalla notevole diminuzione di forme acute, dalla presenza di costanti manifestazioni croniche e dalla frequente comparsa di lesioni aspecifiche di tipo usurante.

I quadri di patologia professionale ora emergenti sono riferiti principalmente a:

- patologia d'organo tossico-degenerativa associata a bassi livelli di esposizione;

¹⁶⁵ Guariniello R., *“Sindrome da insalubrità degli edifici nel mondo del lavoro”*, Wolters Kluwer, Milano 2015, pag. 9;

¹⁶⁶ Fabbri T.M. e Curzi Y., *“Lavoro e salute approccio e strumenti per la prevenzione dello stress e la promozione del benessere al lavoro”*, Giappichelli, Torino 2012, pag. 251;

¹⁶⁷ Cosmacini G., *“Storia della medicina e della sanità in Italia”*, Laterza, Milano 1998;

- sindromi allergiche respiratorie e cutanee;
- danni da rumore e da altri agenti fisici (campi magnetici, vibrazioni);
- rischio infettivo professionale;
- patologia da videoterminale;
- patologia da postura, da movimenti ripetitivi ed in generale da fattori biomeccanici;
- patologia da fattori relazionali;
- patologia neoplastica.

Particolare attenzione rivestono oggi la patologia da fattori relazionali e da fattori biomeccanici.

Per quanto riguarda la patologia da fattori relazionali, l'incremento del carico psicologico, sia al lavoro sia al di fuori, è sempre più evidente oramai in tutte le categorie lavorative. Lo *stress*, il *burn out*, il *mobbing* sono condizioni che sempre più di frequente ed in maniera specifica sono correlati ad orari, turni, carichi lavorativi, ai rapporti interpersonali con colleghi e superiori, alle aspettative, alle ambizioni e all'esistenza o meno di possibilità di carriera.

L'intensificarsi dei ritmi lavorativi ed il divenire sempre più labile della linea di demarcazione tra tempo libero e tempo di lavoro, porta ad un incremento dello stato di *stress* a ciò si aggiunge l'ansia indotta dalla precarietà del lavoro e dalla necessità di dimostrare in ogni occasione la propria efficienza e capacità di mantenere determinati *standard*.

Per quanto riguarda la patologia da fattori biomeccanici vi è in Italia una elevata incidenza di patologie dovute alla movimentazione manuale di carichi, o della Sindrome del Tunnel Carpale, conseguenza diretta di elevata ripetitività del compito, posizione incongrua e sforzo eccessivo. Come analizzato da Sacco¹⁶⁸ negli ultimi anni a seguito dell'utilizzo eccessivo di *tablet* e *smartphone* vi è il presentarsi di una nuova sindrome chiamata "*text neck*" che può essere definita "*come il danno da stress ripetitivo ed il dolore dovuto all'eccessivo impegno visivo e di digitazione di strumenti informatici per un lungo periodo di tempo*".

¹⁶⁸ Sacco A., "*I videoterminali negli ambienti di lavoro dalla valutazione del rischio alla sorveglianza sanitaria*", Ferrari e Sinibaldi, Milano 2018, pag. 72;

Gli utilizzatori adottano frequentemente la postura del capo flesso in avanti che determina i sintomi e gli effetti della sindrome come evidenziato dallo studio condotto da Jung-Ho Kang et al.¹⁶⁹ su trenta partecipanti che lavoravano al computer per più di sei ore al giorno. Numerose le ricerche che hanno analizzato la prevalenza del manifestarsi negli adolescenti e nei bambini¹⁷⁰.

Altra patologia della post modernità è la *whatsappite* determinata dai movimenti ripetitivi del pollice per l'uso di palmari con affaticamento e tensione muscolare e conseguente dolore e limitazione nella flessibilità articolare.

La *whatsappite* è in rapida crescita dal momento che sempre più persone utilizzano gadget azionabili con il pollice, è nota anche come *Sindrome di Quervain*, *pollice del BlackBerry*, *pollice del giocatore*, *distorsione della lavandaia* o anche "*tendinite da adolescente*"¹⁷¹.

Il cambiamento veloce della situazione tecnologica occupazionale degli ultimi anni ha determinato la nascita di nuove forme di *stress* connesse all'utilizzo di nuove tecnologie e la presenza di nuovi fattori di rischio determinati dall'impiego di nanotecnologie¹⁷².

Il *tecnostress* è considerato da Fabio Falzea¹⁷³ come "*un serio problema per le aziende moderne valutandolo come un rischio d'impresa, poiché agisce sul livello di efficacia produttiva. Una persona che utilizza la tecnologia in modo sostenuto, in maniera simultanea e per molte ore al giorno rischia un livello di stress tale da metterlo in condizioni di inefficacia*". I sintomi del *tecnostress* sono perdita di concentrazione, astenia, ipertensione, problemi digestivi, nervosismo¹⁷⁴.

I nanomateriali sono materiali i cui principali componenti hanno dimensioni comprese fra 1 e 100 miliardesimi di metro, secondo una raccomandazione adottata oggi dalla Commissione Europea¹⁷⁵, la nanotecnologia è la branca della scienza che crea materiali o strutture su scala nanometrica.

Le nanoscienze e di conseguenza le nanotecnologie mirano a costruire utilissimi materiali e macchinari "giocando" con gli atomi le cui applicazioni sono le più diverse, alcune

¹⁶⁹ Kang, Jung-Ho, et al. "The effect of the forward head posture on postural balance in long time computer based worker." *Annals of rehabilitation medicine* 36.1 (2012): 98-104;

¹⁷⁰ Fares, Jawad, Mohamad Y. Fares, and Youssef Fares. "Musculoskeletal neck pain in children and adolescents: Risk factors and complications." *Surgical neurology international* 8 (2017);

¹⁷¹ Vani, Malar. "WhatsAppitis: Recent Study on SMS Syndrome.";

¹⁷² De Carlo N. A., "*Teorie e strumenti per lo psicologo del lavoro e delle organizzazioni*", Franco Angeli, Milano 2004;

¹⁷³ Di Frenna E., "*Tecnostress in azienda*", Netdipendenza Onlus, Roma 2008;

¹⁷⁴ Gargiulo G., "*La porta di Titò. Il varco che condurrà le imprese verso una nuova eccellenza*", Napoli 2010, pag. 34;

¹⁷⁵ europa.eu/rapid/press-release_IP-11-1202_it.htm;

migliorano la nostra vita quotidiana e sociale (ad esempio per rendere più efficienti sistemi di depurazione delle acque, ricerca farmacologica), altre sono in forte sviluppo nel settore militare.

Negli ultimi anni sta crescendo il dibattito sui rischi sia ambientali e di salute connessi al loro impiego, diversi enti ed agenzie, tra cui la *Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks* (SCENIHR)¹⁷⁶ della Commissione Europea, stanno elaborando strategie e promuovendo studi di valutazione del potenziale rischio derivante dall'esposizione alle nanoparticelle¹⁷⁷.

Studi recenti che esaminano la tossicità dei nanomateriali progettati nelle colture cellulari e negli animali hanno dimostrato che le dimensioni, la superficie, la chimica superficiale, la solubilità e forse la forma hanno un ruolo determinante nel causare danni¹⁷⁸, studi autorevoli ammettono che probabilmente alcune nanoparticelle sono più tossiche per unità di massa rispetto a particelle più grandi del medesimo prodotto chimico.

In Italia in base ai dati ISTAT¹⁷⁹, si stimano che più di 670.000 sono i lavoratori coinvolti dall'impatto delle nanotecnologie. I settori in cui le nanotecnologie stanno assumendo un ruolo significativo sono: microelettronica e semiconduttori, chimica, farmaceutica e biotecnologie, energia e ambiente.

L'applicazione sta destando un certo grado di preoccupazione, è noto che le sue dimensioni le permettono di raggiungere cellule e tessuti alle quali le particelle più grandi dello stesso materiale non possono accedere¹⁸⁰.

È stato pertanto pubblicato dall'Inail un Libro Bianco sull'esposizione a nanomateriali ingegnerizzati e sugli effetti sulla salute e sicurezza dei luoghi di lavoro che dedica un capitolo agli effetti sulla salute, pertanto ed anche le informazioni relative agli effetti su organi e tessuti sono stati ottenuti dai risultati a livello cellulare.

Gli studi, la maggior parte dei quali sono stati effettuati in vitro o su animali da laboratorio, hanno evidenziato effetti citotossici, effetti cutanei, neurotossici, cardiovascolari. Il principale organo bersaglio è rappresentato dal polmone.

Naturalmente dovrà essere effettuata un'attenta valutazione dei rischi, senza dimenticare che in virtù del principio di precauzione occorre ridurre al minimo l'esposizione

¹⁷⁶ SCENIHR. The appropriateness of existing methodologies to assess the potential risks associated with engineered and adventitious products of nanotechnologies. 2006. Available from:URL:(http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scenihr/docs/scenihr_o_003b.pdf)

¹⁷⁷ Ferrante, M., et al., "Nanotecnologia e Nanoparticelle." *Igiene e Sanità Pubblica* 68.6.2012 (2013): 875

¹⁷⁸ Maynard, Andrew D., et al. "Safe handling of nanotechnology." *Nature* 444.7117 (2006): 267-269.

¹⁷⁹ www.istat.it;

¹⁸⁰ Butti L., De Biase L., "Nanotecnologie, ambiente e percezione del rischio", Giuffrè, Milano 2005;

attraverso la riduzione della durata di esposizione e il numero delle persone esposte, sia attraverso l'utilizzo di adeguati dispositivi di protezione individuale¹⁸¹.

¹⁸¹ https://www.inail.it/.../libro_bianco_esposizione_nanomateriali_volume_di_approfondimento;

3.2 La normativa e la formazione sulla sicurezza sul lavoro

Deuteronomio 22:08

"Quando si costruisce una casa nuova, farai un parapetto per il vostro tetto, in modo che non porterà la colpa di sangue sulla tua casa, se qualcuno cade da esso. "

Per quasi cento anni, dalla Legge 1898 alla legislazione degli anni cinquanta, l'attenzione alla normativa sulla sicurezza sul lavoro è molto scarsa.

Una maggiore attenzione e sensibilità si ha invece negli anni della ricostruzione e miracolo economico e ancor più nella stagione dei movimenti.

Negli ultimi due decenni la normativa nazionale si adegua alle direttive comunitarie confrontandosi con esperienze consolidate presenti in altri paesi, in primo luogo la Germania, di partecipazione dei lavoratori alla gestione della sicurezza aziendale.

Per quanto attiene la situazione italiana Stefano Merli nel *"Proletariato di fabbrica e capitalismo industriale, il caso italiano 1880-1890"* così afferma:

*"l'autorità incondizionata del capitalista trasforma tutto in necessità tecnica, come pure quest'ultima diventa la giustificazione scientifica della prima; necessità tecnica la trasformazione dell'operaio individuale in operaio sociale, la graduazione gerarchica delle qualifiche e delle mansioni e quindi dei salari, l'idiotismo del lavoro meccanico, l'oggettività del processo produttivo, l'uso capitalistico delle macchine, la intensificazione del lavoro, il deprezzamento della forza-lavoro, l'espulsione del processo produttivo della mano d'opera superflua, il regime di fabbrica etc."*¹⁸².

La molteplicità dei fattori di rischio definiscono chiaramente la condizione degli operai dell'epoca le cui condizioni di lavoro erano caratterizzate dalla mancanza delle più elementari norme d'igiene e di sicurezza, costretti a subire turni di lavoro massacranti.

La frequente assenza del riposo settimanale, la diffusa malnutrizione dovuta ai bassi salari erano ulteriori fattori di rischio per la sicurezza e salute dei lavoratori in molti casi minori o donne. Anche Papa Leone XIII¹⁸³, nella sua nota Enciclica "RERUM NOVARUM" la "madre di tutte le encicliche sociali" prende posizione su questo tema:

¹⁸² Merli S., *"Proletariato di fabbrica e capitalismo industriale, il caso italiano 1880-1900"*, La Nuova Italia, Firenze 1972

¹⁸³ Casula C.F., *"La Rerum Novarum"*, Anicia, Roma 2011;

“ Con il lavoro eccessivo o non conveniente al sesso e all'età, si reca danno alla sanità dei lavoratori; in questi casi si deve adoperare, entro i debiti confini, la forza e l'autorità delle leggi”.

(Rerum Novarum, 29)

La necessità di un intervento delle istituzioni è motivata in questi termini:

“Nel tutelare le ragioni dei privati, si deve avere un riguardo speciale ai deboli e ai poveri. Il ricco, dei ricchi, forte per sé stesso, abbisogna meno della pubblica difesa; le misere plebi, che mancano di sostegno proprio, hanno speciale necessità di trovarlo nel patrocinio dello Stato. Perciò il ricco, gli operai, che sono nel numero dei deboli e dei bisognosi, lo Stato deve di preferenza rivolgere le cure e le provvidenze sue”.

(Rerum Novarum, 29)

A causa dell'insalubrità dei luoghi di lavoro, del proliferarsi degli infortuni nei luoghi di lavoro e soprattutto delle condizioni di lavoro in cui riversavano, i lavoratori cominciarono ad organizzarsi, anche a livello sindacale, per avanzare proposte di miglioramento delle loro condizioni lavorative.

Se il sistema integrato di tutela è di recente configurazione, gli interventi assicurativi e normativi contro gli infortuni sul lavoro costituiscono invece un'esperienza consolidata di lunga durata.

Risale alla fine dell'Ottocento la prima legge organica n. 80 del 17 marzo 1898 che introduceva nel sistema normativo del Regno l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro, si tratta della prima legge organica che affronta il tema della sicurezza sul lavoro in Italia.

Preceduta di discussioni durate ben venti anni il 17 marzo del 1898 veniva approvato dal Parlamento la prima legge sugli infortuni che rappresentava anche il primo rilevante intervento nel campo della legislazione.

Le norme approvate completavano una tutela previdenziale avviata alcuni anni prima con l'inizio dell'assicurazione volontaria contro gli infortuni da parte degli industriali.

Fino a quel momento la sorte degli operai resi invalidi o delle vedove di caduti sul lavoro era drammatica, potevano solo tentare di ottenere in via civile un risarcimento da parte dell'industriale dovendo però provare la causalità del lavoro svolto nel determinismo dell'infortunio.

L'aver sancito il diritto di un risarcimento presumendo la semplice occasione di lavoro come determinante dell'evento infortunio rappresentò un passo in avanti sulle condizioni dei lavoratori industriali¹⁸⁴.

La legge del 1898 rappresenta il primo intervento dello Stato mediante una disciplina inderogabile a tutela da un lato di interessi sociali della classe lavoratrice (anzi di parte di essa, dei soli operai dell'industria), dall'altro anche di quelli degli imprenditori, i quali potevano programmare i costi degli infortuni, ed essere così sollevati dai costi "meno prevedibili dei risarcimenti integrali".

La legislazione che predispose per la prima volta una disciplina sul piano della salute, non si preoccupò di intervenire anche per migliorare le condizioni di lavoro, rendendole meno insalubri ed igienicamente più sicure. Cottimi, lunghezza degli orari di lavoro, condizioni igieniche degli opifici, caratteristiche sociali e culturali della manodopera erano tutti fattori che rendevano vani gli sforzi degli ingegneri igienisti nell'apportare ripari contro l'utilizzo dei macchinari.

Nei primi anni del '900 si ebbero iniziative volte a promuovere la protezione della salute dei lavoratori italiani, tra queste di grande rilevanza furono le prime inchieste nel neo-costituito Ispettorato del Lavoro.

Fino allo scoppio della Prima guerra mondiale si assistette ad un vero e proprio rigoglio di inchieste da parte dei primi ispettori delle fabbriche che erano incaricati di raccogliere informazioni sulla realtà del lavoro industriale oltre che vegliare sulla corretta applicazione delle ancor poche leggi di protezione della manodopera.

Dei movimenti politici e sindacali di varia matrice, socialista e cristiano sociale e anche di esponenti e gruppi socialmente sensibili, alcuni interventi legislativi sono volti a regolare e a migliorare le condizioni di lavoro.

Tra i provvedimenti che hanno reso meno precarie le condizioni ambientali di lavoro. Si pensi alla legge sulla tutela del lavoro delle donne e dei giovani¹⁸⁵ (L. 19 giugno 1902 n. 242); alla disciplina del lavoro in risaia (Legge del 16 giugno 1907); all'estensione dell'obbligo di assicurazione contro gli infortuni ai lavoratori agricoli¹⁸⁶, all'istituzione dell'Ispettorato del Lavoro nel 1912, ai provvedimenti contro gli infortuni in agricoltura nel 1917, inoltre nel 1923 la disciplina dell'orario di lavoro, che stabilisce un limite di orario massimo giornaliero e settimanale.

¹⁸⁴ Musso S., "Storia del lavoro in Italia, il novecento 1896-1945", Castelvecchi, Roma 2014;

¹⁸⁵ Sandri L., "Istituzioni di Legislazione Sociale", Giuffrè, Milano 1960;

¹⁸⁶ D.L. 23 agosto 1917 n. 1450 entrata in vigore solo nel 1917;

Negli anni '20 si ebbero due importanti e propagandati interventi: Regolamento generale per l'igiene sul lavoro del 1927 e l'assicurazione obbligatoria contro le malattie professionali nel 1929.

Una nuova legge sul lavoro delle donne e dei giovani è emanata nel 1934, nel 1935 è rivista e perfezionata la legge sull'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro, prevista una particolare forma di tutela per la tubercolosi e viene creato l'Istituto Nazionale per l'Assicurazione Malattia.

L'articolo 437 Codice penale "Rimozione od omissione dolosa di cautele contro infortuni sul lavoro" così recita: *"Chiunque omette di collocare impianti, apparecchi o segnali destinati a prevenire disastri o infortuni sul lavoro, ovvero li rimuove o li danneggia, è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni. Se dal fatto deriva un disastro o un infortunio, la pena è della reclusione da tre a dieci anni"*.

Per quanto concerne il quadro legislativo sotto il profilo della prevenzione della salute dei lavoratori l'art. 2087 codice civile dispone che *"l'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei lavoratori, secondo l'esperienza, la tecnica, e la particolarità del lavoro"*.

In materia di igiene e sicurezza sul lavoro la Costituzione italiana (articoli 2, 32 e 41) prevede la tutela della persona umana nella sua integrità psico-fisica come principio assoluto ai fini della predisposizione di condizioni ambientali sicure e salubri¹⁸⁷.

L'art.32, comma 1, considera la salute, compresa quella sul lavoro, come diritto fondamentale della persona, e contemporaneamente riconosce anche un interesse della collettività a che questo bene sia effettivamente tutelato.

Ma in particolare dalla lettura dell'articolo 41 che si ricava la chiara volontà del Costituente che, al primo comma¹⁸⁸, riconosce che *"l'iniziativa economica privata è libera, ma che essa non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale, o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana"*¹⁸⁹.

Questa ultima espressione si ricollega al precetto dell'art. 2087 Codice civile che deve in ogni caso essere interpretato proprio in maniera coordinata con la norma costituzionale¹⁹⁰.

¹⁸⁷ Gallozzi G., *"Il lavoro o la vita. Cinema, salute, ambiente"*, Effigi, Roma 2014;

¹⁸⁸ Lai M., *"Diritto della salute e della sicurezza sul lavoro"*, Giappichelli, Torino 2012;

¹⁸⁹ Cosmacini G., *"Storia della medicina e della Sanità in Italia"*, Laterza editore, Roma 1998;

¹⁹⁰ Franco M., *"L'obbligo di sicurezza del datore di lavoro nell'età corporativa e dopo"* in Rivista italiana di diritto del lavoro, 1993;

Si afferma così in modo pressoché concorde, che al “dovere di sicurezza” del datore di lavoro si contrappone non più un semplice interesse legittimo, ma un corrispondente “diritto alla sicurezza dei lavoratori”¹⁹¹.

3.2.1 Tra Ricostruzione, Miracolo economico e stagione dei conflitti

Le impellenti esigenze della prevenzione degli interventi che possono colpire l'integrità fisica del lavoratore trovano sviluppo nel corso degli anni cinquanta¹⁹², nel biennio 1955-56 sono state promulgati: il D.P.R. n. 547 che stabilisce le regole per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle attività produttive in generale e il D.P.R. n. 303 del 1956 recante norme generali per l'igiene del lavoro che già poneva obblighi a carico dei datori di lavoro, senza tuttavia riconoscere uno spazio specifico di tutela collettiva, e il D.P.R. 164/56 che regolamenta la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni¹⁹³.

La normativa previdenziale degli anni '50 è rigorosa e rigida ma poco dettagliata: da un lato sono regolate minuziosamente, ad esempio, l'ampiezza dei locali di lavoro, le finestre e le prese d'aria, i rapporti tra superficie e cubatura, dall'altro si prevede che i locali debbano essere “sufficientemente” illuminati, “convenientemente” aerati etc. (articoli 11 e 18 d.p.r. 547/1955). Questo insieme normativo non ha mai avuto un'applicazione facile. I decreti degli anni '50 hanno avuto scarsa utilità nell'ambito della prevenzione, ciò determinato da un lato dall'assenza di controlli e di interventi da parte degli organi di vigilanza dall'altro dall'atteggiamento dei datori di lavoro, che spesso hanno considerato e considerano la prevenzione esclusivamente un costo aggiuntivo al lavoro.

Agli inizi degli anni '70 si è verificato un mutamento di atteggiamento nelle relazioni industriali, caratterizzate da pressanti rivendicazioni dei lavoratori volte a ottenere un nuovo modello di organizzazione del lavoro e di sicurezza nei luoghi di lavoro¹⁹⁴, e si acquisisce, sia da parte dei lavoratori e sia da parte dei sindacati, una maggiore consapevolezza in fatto di necessità di tutela della salute del lavoro.

¹⁹¹ Galatino L., “*Diritto del lavoro*”, Giappichelli, Torino 1996;

¹⁹² Di Stasi A., “*Manuale breve di diritto del lavoro e della previdenza sociale*”, Giuffrè, Milano 2007;

¹⁹³ Galatino L., “*Diritto del lavoro*”, Giappichelli, Torino 1996;

¹⁹⁴ Smuraglia C., “*Il problema della salute e dell'integrità fisica dei lavoratori nella legge 20 maggio 1970 n. 300*”, in *Rivista giuridica del lavoro*, 1971;

La fine degli anni '60 e i primi anni '70 hanno rappresentato il momento di maggior elaborazione in materia nonché di acquisizione sul piano contrattuale e legislativo in particolare con l'articolo 9 dello Statuto dei Lavoratori.

L'art. 9 dello Statuto dei lavoratori (L. n. 300 del 20 maggio 1970) segna, sul piano normativo, una tappa di gran rilievo verso l'attuazione di un sistema più efficace di tutela della salute nei luoghi di lavoro, riconoscendo a rappresentanze dei lavoratori il diritto di controllare l'applicazione delle norme per la prevenzione degli infortuni e le malattie professionali, e di promuovere la ricerca, l'elaborazione e l'attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori¹⁹⁵.

I lavoratori sono chiamati a diventare soggetti attivi nei processi d'attuazione della prevenzione e della sicurezza.

Con la legge di riforma sanitaria n. 833 del 23 dicembre 1978 e l'istituzione del Servizio Sanitario Nazionale si compie un nuovo miglioramento per quanto concerne la prevenzione.

Compiti e finalità del Servizio Sanitario Nazionale sono la promozione, il mantenimento e il recupero della salute fisica e psichica di tutta la popolazione, senza distinzioni di condizioni individuali o sociali e secondo modalità che assicurino l'eguaglianza dei cittadini, la prevenzione delle malattie e degli infortuni in ogni ambito di vita e di lavoro, e la promozione e la salvaguardia della salubrità e dell'igiene nell'ambiente naturale di vita e di lavoro, così come la sicurezza del lavoro, da perseguire con la partecipazione dei lavoratori e delle loro organizzazioni, al fine di prevenire ed eliminare condizioni pregiudizievoli alla salute, di particolare rilievo è la partecipazione dei lavoratori e delle loro organizzazioni.

L'ultimo comma dell'art. 20 della legge n°833, prevede che gli interventi di prevenzione all'interno dei luoghi di lavoro concernenti la "ricerca, l'elaborazione e l'attuazione di misure necessarie e idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori" sono effettuati sulla base di esigenze verificate da parte dell'USL stessa congiuntamente con le rappresentanze sindacali e il datore di lavoro, secondo le modalità previste nei contratti collettivi.

Per l'attuazione di questo programma globale sono trasferite alle USL competenze, precedentemente assegnate agli ispettori del lavoro, in materia di prevenzione, di igiene ambientale e di medicina del lavoro, da attuarsi anche all'interno delle unità produttive.

¹⁹⁵ Balandi G.G., *“Individuale e collettivo nella tutela della salute nei luoghi di lavoro: l'articolo 9 dello Statuto, lavoro e diritto”*, Torino 1990;

Il personale dei servizi e presidi multizonali istituiti per i controlli e la tutela della sicurezza assumono, su designazione prefettizia, la qualifica di ufficiali di polizia giudiziaria, e in questa veste hanno ampio potere di accesso nei luoghi di lavoro, nonché la facoltà di prescrizione. Un'altra disposizione della legge di riforma sanitaria prevede l'istituzione dell'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro con compiti di ricerca, di studio, di sperimentazione e d'elaborazione delle tecniche per la prevenzione e la sicurezza.

3.2.2 Dalla legge 626 del 94 al Nuovo Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro

Una svolta significativa si è avuta nel corso degli anni '90 sotto la spinta del movimento sindacale e anche per la necessità del nostro paese di adeguarsi alla normativa comunitaria.

Il decreto legislativo n. 626 del 19 settembre 1994¹⁹⁶, rappresenta un momento fondamentale nell'innovazione del sistema istituzionale di tutela della salute nei luoghi di lavoro, attraverso l'introduzione di un nuovo modello sinergico e di compartecipazione attiva tra i vari soggetti investiti dei problemi connessi alla salute¹⁹⁷, recepisce la direttiva quadro n. 89/391 e detta una serie di disposizioni generali di ampia applicazione, pur non sostituendosi integralmente alla legislazione prevenzionistica precedente, che rimane in vigore in quanto non specificamente modificata (art. 98).

Il decreto legislativo 626 del 1994 mira non solo alla protezione dei lavoratori da una serie di specifici agenti fisici, chimici o biologici potenzialmente dannosi per la salute ma anche alla generale prescrizione di misure minime di sicurezza a tal scopo prevedendo la creazione di una struttura di sicurezza all'interno dei luoghi di lavoro articolata in risorse materiali, umane e di conoscenza tecnica, destinate al perseguimento dei raggiungimento di livelli di tutela della salute ritenuti ottimali¹⁹⁸.

¹⁹⁶ Galatino L., *“Diritto del Lavoro”*, Giappichelli, Torino 1996;

¹⁹⁷ Cangiotti M., *“La sicurezza nei luoghi di lavoro alla luce della recente normativa”*, Direkta editore, Milano 2000;

¹⁹⁸ Panarese F., *“Atti del convegno di studi La sicurezza in ambito ospedaliero nell'ottica della prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali”*, FBF 2002 IMS, Benevento, 2004;

Viene istituito il Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) con figure sostanzialmente nuove in ambito aziendale, quali quelle del “Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) e del “Rappresentante dei lavoratori per la Sicurezza” (RSL)¹⁹⁹.

Il SPP viene definito “*l’insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all’azienda finalizzati all’attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali nell’azienda ovvero nell’unità produttiva*”,²⁰⁰ costituisce il fulcro dell’organizzazione della sicurezza nei luoghi di lavoro, essendo finalizzato all’obiettivo della prevenzione e del controllo dei rischi in ogni articolazione dell’azienda.

Esso viene a costituire un vero e proprio strumento operativo di cui il datore di lavoro può usufruire per assolvere ai fondamentali obblighi (valutazione del rischio, redazione del piano di valutazione dei rischi, attuazione delle misure di tutela) imposti dalla nuova normativa²⁰¹.

Per quanto concerne l’ambito di applicazione, il decreto prevede che questi trovi applicazione in tutti i settori di attività privati o pubblici, con alcune eccezioni espressamente previste, come le forze armate e di polizia e dei servizi di protezione civile; le strutture giudiziarie e penitenziarie e quelle con compiti istituzionali di ogni ordine e grado, comprese le università e gli istituti di istruzione universitaria, le rappresentanze diplomatiche e consolari.

Anche l’ambito di applicazione soggettivo risulta, dopo la più recente normativa, nel suo complesso più ampio che in precedenza: i soggetti nei cui confronti le disposizioni di sicurezza sono applicabili, sono, innanzitutto, i lavoratori subordinati. Ad essi sono equiparati i soci lavoratori di cooperative o di società, anche di fatto, che prestino la loro attività per conto della società stessa, gli utenti di servizi di orientamento e formazione scolastica professionale o universitaria avviati presso datori di lavoro per perfezionare le scelte professionali, gli allievi di istituti di istruzione, anche universitaria, e gli allievi di corsi professionali nei quali si faccia uso di laboratori, macchine, apparecchi ed attrezzature in genere, agenti chimici fisici o biologici.

Con il decreto legislativo 23 giugno 2003 il Governo Italiano ha provveduto a definire quali dovranno essere le capacità e i requisiti professionali sia del Responsabile del

¹⁹⁹ Dubini R., “*Guida pratica di sicurezza e igiene del lavoro*”, Nuove Edizioni per la Sicurezza, Milano 2006;

²⁰⁰ Greco E. e Pirone G.M., “*Il responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione*”, Istituto Italiano di Medicina Sociale, 2003;

²⁰¹ Rossano D., “*Prevenzione, sanzioni e vigilanza per la sicurezza sul lavoro*”, Edizioni Giuridiche Simone, Roma 2003;

Servizio di Prevenzione e Protezione sia degli Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione²⁰².

La novità introdotta in materia di sicurezza e igiene sul lavoro è rilevante: per poter svolgere questa attività, sarà infatti necessario aver frequentato e superato l'esame finale di un corso specifico di formazione²⁰³.

Sia per il Responsabile, che per gli Addetti del Servizio di Prevenzione e Protezione dei lavoratori è inoltre previsto l'obbligo di frequenza a specifici corsi di aggiornamento con cadenza almeno quinquennale.

Il 10 Agosto 2007 è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 185 la L.3 Agosto 2007, n. 123, «Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto della normativa in materia» che ha gettato le basi per l'abrogazione del D.L.vo. 626 e la riforma dell'intero apparato normativo in materia di sicurezza e tutela della salute sul lavoro.

Questa legge costituisce un passo decisivo con il quale si promuove quel cambiamento culturale capace di migliorare le condizioni di lavoro e di salute, in quanto qualifica maggiormente il ruolo della formazione e dell'addestramento professionale e valorizza in modo chiaro il ruolo dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza; quindi, uno dei momenti più importanti del sistema della sicurezza nei luoghi di lavoro è ora rappresentato dall'attività di informazione e di formazione dei lavoratori da parte delle aziende, che quindi ora non debbono più soltanto limitarsi al solo adempimento formale della norma di legge.

Tra gli altri punti fondamentali sono di particolare rilevanza i seguenti: applicazione della normativa a tutti i settori di attività e a tutte le tipologie di rischio, applicazione della normativa a tutti i lavoratori compresi i subordinati e soggetti equiparati, semplificazione degli adempimenti formali per le piccole e medie imprese con la previsione di forme di unificazione documentale, riordino della normativa in materia di macchine impianti e attrezzature, riformulazione e razionalizzazione dell'apparato sanzionatorio, amministrativo e penale, rivisitazione e potenziamento delle funzioni degli organismi paritetici, promozione della cultura e delle azioni di prevenzione e della divulgazione della cultura della salute e della sicurezza sul lavoro all'interno dell'attività scolastica²⁰⁴.

²⁰² Mollame E. e Viviani U., *“Il servizio di Prevenzione e Protezione dopo il decreto n. 195 del 2003, compiti responsabilità nuovi requisiti”*, Inditalia IPSOA, Milano 2003;

²⁰³ Caroli M. Caroli A., *“RSPP i nuovi requisiti”*, DEI Tipografia del genio civile, Roma 2006;

²⁰⁴ www.legislazionetecnica.it;

CAPITOLO QUARTO

Il nuovo Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro

4.1 La struttura del decreto

Il 30 aprile è stato pubblicato sul supplemento ordinario n. 108/L della Gazzetta Ufficiale n. 101 il decreto legislativo 81 del 9/04/2008 che riforma le norme vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro²⁰⁵, ridisegnando la materia della salute e della sicurezza sul lavoro in Italia inquadrando le relative regole in un'ottica di sistema, nonché di aggiornare le medesime tenendo conto sia delle esperienze maturate in sede di loro applicazione che delle più recenti evoluzioni dell'organizzazione del lavoro.

La centralità della persona trova piena realizzazione nel provvedimento, il quale si applica:

- ❖ al lavoro, in qualunque forma svolto: dal lavoro gratuito tipico delle organizzazioni di volontariato al lavoro autonomo;
- ❖ alla persona, sotto ogni aspetto: salute, sicurezza e dignità della persona debbono costituire oggetto di specifica attenzione anche di genere;
- ❖ alle attività qualunque esse siano.

Il testo unico si presenta come un complesso articolato, ben 306 articoli e 52 allegati, strutturato in Titoli e Capi in cui si trova sistematizzata l'intera disciplina della materia. La parte cosiddetta generale (titolo I) affronta il tema della salute e sicurezza sul lavoro in una visione globale.

Nel titolo I del testo unico è disciplinato tutto il sistema di sicurezza aziendale oltre all'elenco delle misure generali di tutela, sono regolati il Servizio di Prevenzione e Protezione dei rischi, le squadre di prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori e pronto soccorso, la sorveglianza sanitaria, l'informazione e la formazione dei lavoratori, la consultazione e la partecipazione dei loro rappresentanti.

Nella seconda parte dal titolo II al titolo XI entrano in gioco disposizioni di carattere più specialistico che individuano le misure di prevenzione e protezione da adottare con

²⁰⁵ Tesea s.r.l, "La nuova sicurezza dei lavoratori", Dario Flaccovio, Palermo 2009;

riferimento a rischi specifici quali quelli dell'ambiente di lavoro, delle attrezzature, della movimentazione manuale dei carichi ovvero derivanti dalla presenza di agenti nocivi di natura fisica, chimica, biologica.

La normativa del testo unico è completata da un ricco apparato sanzionatorio, di natura amministrativa e penale.

4.2 I cambiamenti normativi

Tra le principali novità introdotte dalla nuova normativa sulla sicurezza sul lavoro abbiamo:

- ❖ ampliamento del campo di applicazione delle disposizioni in materia di salute e sicurezza, riferite a tutti i lavoratori che si inseriscano in un ambiente di lavoro, senza alcuna differenziazione di tipo formale (lavoratori autonomi ed equiparati, a domicilio e a distanza, a progetto e con contratto di somministrazione);
- ❖ rafforzamento delle prerogative delle rappresentanze in azienda, in particolare di quelle dei rappresentanti dei lavoratori territoriali e la creazione di un rappresentante di sito produttivo presente in realtà particolarmente complesse e pericolose;
- ❖ valorizzazione degli organismi paritetici. Agli organismi paritetici viene attribuita, la facoltà di effettuare sopralluoghi sui luoghi di lavoro e quella di fornire assistenza alle aziende²⁰⁶;
- ❖ il suggerimento all'utilizzo dei modelli organizzativi e gestionali per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la sicurezza;
- ❖ creazione di un sistema informativo per la condivisione e la circolazione di notizie sugli infortuni, sulle ispezioni e sulle attività in materia di salute e sicurezza sul lavoro;
- ❖ introduzione degli elementi costituenti la "Delega di funzioni" che il Datore di Lavoro può conferire. La delega di funzioni è ammessa con seguenti limiti e condizioni: che risulti da atto scritto recante data certa, che il delegato possenga tutti i requisiti di professionalità ed esperienza richiesti dalla

²⁰⁶ Pais R., "La nuova normativa di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", EPC libri, Roma 2009;

specifica natura delle funzioni delegate, che attribuisca al delegato tutti i poteri di organizzazione, gestione e controllo richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate; che attribuisca al delegato l'autonomia di spesa necessaria allo svolgimento delle funzioni delegate e che la delega sia accettata dal delegato per iscritto;

- ❖ la definizione di dirigente e preposto e l'introduzione di un obbligo di formazione specifico per loro;
- ❖ l'estensione del campo di applicazione della Valutazione dei Rischi a "tutti" i rischi per la salute e la sicurezza: nel concetto di "tutti" i rischi vengono fatti rientrare i rischi collegati allo stress lavorativo secondo contenuti dell'accordo europeo 8 ottobre 2004, i rischi riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza secondo quanto previsto dal D.Lgs. 26 marzo 2001, n. 151 Testo unico sulla tutela e il sostegno della maternità e della paternità, al capo II del titolo I e i rischi connessi alle differenze di genere, all'età e alla provenienza da altri paesi;
- ❖ una definizione dettagliata di ciò che deve contenere il documento redatto a conclusione della valutazione dei rischi;
- ❖ la dettagliata definizione dei compiti del medico competente;
- ❖ inasprimento del sistema sanzionatorio: nell'intero provvedimento si è scelto, nella quasi totalità dei casi, di mantenere l'alternativa tra l'arresto e l'ammenda, le cui misure sono state, rispetto al passato, inasprite, talvolta in modo sensibile;
- ❖ il rafforzamento dell'importanza dell'informazione e formazione e l'introduzione dell'addestramento.

Il datore di lavoro deve provvedere affinché ciascun lavoratore abbia una adeguata informazione sui rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro connessi all'attività di impresa in generale e sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta.

Il datore di lavoro, come previsto dagli articoli 36 e 37 del decreto 81 del 2008, deve assicurare a ciascun lavoratore una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, a sua volta, il lavoratore è tenuto a partecipare ai programmi di formazione (e d'addestramento). Anche se nel Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro non è presente un apposito Titolo dedicato alla "formazione", sono però evidenti i passi in avanti riguardo a questa importante tematica.

La formazione è un processo di insegnamento/apprendimento di conoscenze utili per svolgere una determinata attività in termini più specificatamente prevenzionistici, può definirsi formazione l'adozione da parte dei soggetti interessati di competenze cognitive, operative e comportamentali tali da indurre nuove modalità di pensare ed agire in termini di sicurezza, modificando scale di valori, mappe cognitive e abitudini comportamentali e adottando modalità di lavoro, che mettano in pratica le regole e i principi della salute, sicurezza e igiene del lavoro, al fine di riconoscere i pericoli e le condizioni potenziali che possono determinare eventi indesiderati, nonché di saper prevenire i rischi e fronteggiare le emergenze²⁰⁷.

La formazione per la sicurezza rappresenta l'attività principale attraverso la quale è possibile realizzare l'attiva partecipazione di tutti i lavoratori al sistema prevenzionale aziendale, sistema che si costruisce soltanto grazie alla diffusione di conoscenza, alla circolazione delle informazioni e dei dati e al confronto e al dialogo tra tutti gli attori coinvolti.

I lavoratori dovranno ricevere un'adeguata formazione, prevalentemente di tipo teorico, sui concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, sui diritti e doveri dei vari soggetti aziendali che svolgono ruoli di vigilanza, di controllo ed assistenza. Un'attività d'informazione e di formazione che deve essere ben compresa dagli stessi lavoratori, commisurata al grado di cultura e alle mansioni svolte.

Rispetto ai descritti contenuti formativi, il legislatore detta regole specifiche per gli addetti alla prevenzione degli incendi, al primo soccorso e più in generale per tutti quelli che gestiscono le situazioni d'emergenza e di pericolo grave ed immediato.

L'art. 37 del decreto n. 81/2008 conferma quanto era già previsto dall'art. 22 riguardo i momenti nei quali deve avvenire la formazione in sicurezza dei lavoratori. I tre momenti fondamentali sono quelli dell'assunzione, del trasferimento o cambiamento di mansione, dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, nuove sostanze e preparati pericolosi. Inoltre, si afferma che la formazione dei lavoratori deve avvenire durante lo svolgimento del normale orario di lavoro, senza gravare economicamente sui lavoratori che ne beneficiano; nel caso fosse necessario per motivi aziendali stendere l'attività formativa oltre detto orario, è dunque necessario che il datore di lavoro preveda l'erogazione di adeguati corrispettivi economici o di riposi compensativi.

²⁰⁷ Favarano P. Bellavista M., *“Manuale per la formazione alla salute ed alla sicurezza”*, Ambiente e sicurezza, Milano 2006;

4.3 Le nuove figure previdenziali

Datore di lavoro

Il datore di lavoro nel settore privato è *“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”* (D.Lgs 81/2008, art 2, comma 1, lettera b).

Nelle pubbliche amministrazioni (di cui all’art.1, comma 2, D.Lgs 165/2001) è definito nello stesso D.Lgs 81/2008 come il *“dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui 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”*.

Il datore di lavoro rappresenta il primo garante dell’obbligo di sicurezza e il cui impegno consiste nell’eliminare i pericoli derivanti dall’esercizio della propria attività²⁰⁸.

Ha i seguenti obblighi e doveri:

- obbligo di fornire al lavoro macchine e utensili privi di pericolo e il dovere di controllo sulle apparecchiature stesse;
- dovere di adeguata informazione e formazione ai lavoratori;
- dovere di controllare che le norme antinfortunistiche vengano osservate dai lavoratori;
- obbligo di fornire informazioni al Servizio di Prevenzione e Protezione ed al medico competente su: natura dei rischi, descrizione degli impianti e dei processi produttivi e dati relativi agli infortuni.

²⁰⁸ D’Apote M. Oleotti A., *“Manuale della sicurezza sul lavoro”*, Simone, Napoli 2009;

Nell'art. 17 del decreto legislativo vengono indicati gli obblighi non delegabili del datore di lavoro: *“1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:*

- a. la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28;*
- b. la designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dei rischi.”*

In base all'art. 17 il datore di lavoro deve obbligatoriamente:

- valutare i rischi di infortuni e malattie professionali presenti in azienda;
- elaborare il documento DVR;
- designare il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione dei rischi²⁰⁹.

Medico Competente

La figura del medico competente ha sempre avuto un ruolo di primaria importanza quale soggetto destinatario degli obblighi di sicurezza, è definito nell'art. 2 comma 1 lettera h del D. Lgs. N. 81/2008: *“medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'art. 29, comma 1, 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 di cui al presente decreto”*. Questa ultima indicazione pertanto non era presente nella definizione del D.Lgs 626 del 1994 che precisava esclusivamente i titoli che doveva possedere. L'attività del medico competente viene specificata nell'art. 25, le sue funzioni possono essere raggruppate in tre categorie: professionali, informativa e collaborativa.

Hanno natura professionale la sorveglianza sanitaria, l'istituzione e l'aggiornamento delle cartelle sanitarie e di rischio, la tenuta dei registri degli esposti agli agenti cancerogeni e biologici. Il medico competente effettua la sorveglianza sanitaria in funzione dei rischi specifici tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati.

La sorveglianza sanitaria prevede le seguenti visite mediche:

²⁰⁹ Catellani G., *“Responsabilità da reato delle aziende e sicurezza sul lavoro”*, Wolters Kluwer, Milano 2016, pag.122;

- visita medica preventiva²¹⁰ al fine di valutare l' idoneità alla mansione specifica del lavoratore, questa come specificato dal decreto 81 non può essere effettuata in fase preassuntiva per accertare stati di gravidanza;
- visita medica periodica per controllare lo stato di salute. La frequenza è di norma una volta all'anno, qualora non previsto diversamente da normativa specifica o qualora non venga stabilito diversamente in funzione della valutazione del rischio;
- visita medica su richiesta del lavoratore, in occasione del cambio di mansione e alla cessazione del rapporto di lavoro ove prevista.

Nella cartella sanitaria e di rischio devono essere annotati, oltre ai dati della sorveglianza sanitaria, il protocollo di accertamenti, i rischi lavorativi e i relativi dati di esposizione forniti dal datore di lavoro²¹¹.

Per l'attività collaborativa nell'art. 25 così viene indicato:

“collaborazione 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 dell'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 all'attuazione e valorizzazione di programmi volontari di “promozione della salute”, secondo i principi della responsabilità sociale.”

Tra gli obblighi di natura informativa vi sono la collaborazione all'attività di formazione ed informazione, il fornire informazioni circa il significato della sorveglianza sanitaria ed informare il datore di lavoro degli esiti degli accertamenti sanitari.

Dirigente e Preposto

Rispetto al decreto legislativo 626 del 94 che all'art. 4 *“obblighi del datore di lavoro del dirigente e del preposto”*, la nuova norma ha meglio specificato compiti e responsabilità per ciascuna figura.

²¹⁰ Zucchetti R., Capone M., *“Elementi di informazione per la sicurezza sul lavoro”*, Buffetti, Roma 2009;

²¹¹ Pais R., *“La nuova normativa di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”* EPC libri, Roma 2009;

Il decreto legislativo 81 del 2008 definisce il dirigente come la *“persona che, in ragione delle competenze professionali e dei poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell’incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l’attività lavorativa e vigilando di essa”* (art. 2 comma 1, lett. d.).

L’art. 2, comma 1, lett. e) del D. Lgs n. 81/2008, definisce il preposto come *«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»*.

Il preposto è un soggetto, alle dirette dipendenze del datore di lavoro, al quale è attribuita (di fatto, o mediante specifico incarico) una funzione di controllo esecutivo-operativo sul lavoro dei dipendenti affinché tutto si svolga nel rispetto delle regole di sicurezza.

Le principali novità del decreto legislativo 81 del 2008 con riferimento al preposto sono:

- esplicitazione dei compiti che deve svolgere (art.2 comma 1);
- definizione delle sanzioni a cui può andare incontro distinte rispetto alle altre figure (art. 56);
- definizione degli obblighi del preposto (art.19).

I compiti sono:

- 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 secondo quanto previsto dall'articolo 37.

La figura del preposto appare fondamentale per una concreta ed efficace gestione della sicurezza. E' assoggettato a sanzioni specificamente previste dal decreto all'articolo 55 ed è allo stesso modo sanzionato il datore di lavoro che non provvede alla sua individuazione.

Il D.Lgs. 81/08 ha introdotto l'obbligo di formazione ed aggiornamento dei preposti come per i dirigenti. L'art.37 del T.U dispone che i preposti ricevono a cura del datore di lavoro e in azienda, 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 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. La formazione ricevuta dal preposto si aggiunge alla formazione ricevuta da tutti i lavoratori.

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS), il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriale (RLST), il Rappresentante di Sito Produttivo

Il decreto legislativo 81 del 2008 stabilisce all'art. 47 che in tutte le aziende o unità produttive venga eletto o designato un rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Il rappresentante per i lavoratori per la sicurezza: *“è la persona che rappresenta i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro, previa elezione o designazione degli stessi lavoratori”*²¹².

L'art. 50 stabilisce le attribuzioni del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

- a) *accede ai luoghi di lavoro 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;*

²¹² *“Testo unico per la sicurezza”*, DEI, Roma 2009;

- 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 di cui all'articolo 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 dall'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;*
- j) *partecipa alla riunione periodica di cui all'articolo 35;*
- k) *fa proposte in merito alla attività di prevenzione;*
- l) *avverte il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;*
- m) *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 lavoro²¹³.*

Il rappresentante per la sicurezza (RLS) deve disporre del tempo necessario allo svolgimento dell'incarico e non può subire pregiudizio alcuno a causa dello svolgimento della propria attività²¹⁴.

Il RLS ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernenti i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza tale da assicurargli adeguate competenze sulla prevenzione dei rischi stessi.

L' RLS ha la possibilità di svolgere un ruolo attivo rispetto alla formazione e gestione del sistema prevenzionistico nell'ambito della unità produttiva e la partecipazione alla promozione della prevenzione.

²¹³ www.medicoeleggi.com/argomenti000/italia2008/400116-50.htm;

²¹⁴ Tesea s.r.l., "La nuova sicurezza dei lavoratori", Dario Flaccovio, Palermo 2009;

Nelle aziende fino a 15 dipendenti può essere eletto al loro interno oppure essere individuato per più aziende su base territoriale (RLST) ovvero di comparto produttivo (art.48).

Il decreto prevede un numero minimo di Rappresentanti per la sicurezza (art, 47, comma 7):

- un rappresentante nelle aziende o unità produttive sino a 200 dipendenti;
- tre rappresentanti nelle aziende o unità produttive da 201 a 1000 dipendenti;
- sei rappresentanti in tutte le aziende oltre 1000 lavoratori.

Lavoratore

Il Nuovo Testo unico vuole dare una definizione “indipendente dalla tipologia contrattuale”²¹⁵ e definisce il lavoratore come *“colui che presta la propria attività indipendentemente dal tipo di rapporto contrattuale all’interno di una organizzazione lavorativa alle dipendenze di un datore di lavoro sia pubblico che 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”*.

Al lavoratore così definito è equiparato:

- ❖ 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 partecipazione;
- ❖ il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formative e di orientamento;
- ❖ gli utenti dei servizi di orientamento o di formazione scolastica, universitaria o professionale, avviati presso datori di lavoro per perfezionare le loro scelte professionali;
- ❖ l’allievo degli istituti di istruzione e universitari;
- ❖ il volontario.

La norma prevede che ogni singolo lavoratore a rischio venga sottoposto alla sorveglianza sanitaria affinché venga accertata l’idoneità lavorativa; affida la responsabilità al datore di lavoro della formazione in materia di salute e sicurezza dei lavoratori,

²¹⁵ Mancuso R., “*La tutela della salute del lavoratore e la percezione del rischio*”, Book Sprint, Roma 2017;

dell'addestramento specifico per i neoassunti quando si verifica un cambio di mansione oppure nel caso in cui si introducono nuove tecnologie o sostanze pericolose nell'attività lavorativa.

L'emanazione del T.U. sulla sicurezza rafforza il ruolo dei lavoratori in termini di partecipazione attiva in quanto vengono stabiliti compiti di diretto coinvolgimento attraverso il loro RLS nella organizzazione del sistema prevenzionistico nell'ambiente di lavoro dove operano.

Nell'art. 20 vengono esplicitati i doveri per i lavoratori al fine di tutelare la propria salute e quella della collettività conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

I lavoratori devono in particolare: *a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro; b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva e individuale; c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza; d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione; e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza; f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo; g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori; h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro; i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente²¹⁶.*

Lo stesso lavoratore può essere chiamato a ricoprire il ruolo di “addetto alla squadra di gestione dell'emergenza” (prevenzione incendi, lotta antincendio, evacuazione in caso di pericolo grave, salvataggio, primo soccorso).

²¹⁶ www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2008/04/30/008G0104/sg;

Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione

La prevenzione e protezione dei rischi nei luoghi di lavoro viene gestita dal Servizio Prevenzione e Protezione la cui funzione è quella di individuare i rischi all'interno della realtà lavorativa e nell'indicare le misure necessarie per prevenire o ridurre gli stessi²¹⁷. L'art. 2 comma 1 definisce il Servizio Prevenzione e Protezione come l'“insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori”.

Nel momento in cui il datore di lavoro organizza il Servizio di Prevenzione e Protezione designa il Responsabile del servizio che è definito dalla normativa come “la persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'art. 32 designato dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il Servizio di Prevenzione e Protezione dei rischi”.

Nelle realtà aziendali di piccole dimensioni il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione²¹⁸ mentre nel caso di grandi aziende il Servizio di Prevenzione e Protezione può essere interno all'azienda o dell'unità produttiva²¹⁹ attraverso la designazione di una o più persone da lui dipendenti come Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione²²⁰ oppure esterno all'azienda.

Il servizio di prevenzione e protezione provvede²²¹:

- a) all'individuazione dei fattori di rischio, delle misure per la sicurezza e la salubrità negli ambienti di lavoro e alla valutazione dei rischi²²²;
- b) ad elaborare per quanto di competenza le misure preventive e protettive di cui all'art. 28, comma 2, e i sistemi di controllo a tali misure;

²¹⁷ Micheletti D. Giunta F., “Il nuovo diritto penale nella sicurezza nei luoghi di lavoro”, Giuffrè, Milano 2010;

²¹⁸ Il datore di lavoro può assumere in prima persona il ruolo di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione nei seguenti casi: aziende artigiane fino a 30 addetti, aziende industriali fino a 30 addetti, aziende agricole e zootecniche fino a 10 addetti, aziende della persa fino a 20 addetti altre aziende fino a 200 addetti;

²¹⁹ L'art. 31 evidenzia le tipologie di aziende che devono obbligatoriamente disporre di un Servizio di Prevenzione e Protezione interno e di conseguenza un RSPP interno. Sono quelle imprese con alto rischio per la sicurezza dei lavoratori come le centrali termoelettriche, aziende industriali con oltre 200 lavoratori, strutture di ricovero e cura pubblica e privata con oltre 50 lavoratori, aziende industriali con rischio rilevante ai sensi del D.Lgs. 334/99. Fatta eccezione per queste realtà il datore di lavoro che non voglia assumersi direttamente il ruolo di RSPP può scegliere di nominare un RSPP esterno;

²²⁰ E' la persona che opera con il Responsabile in funzione del servizio di prevenzione e protezione svolgendo una funzione di riferimento per i lavoratori nei rapporti con il Servizio stesso;

²²¹ art. 33 del decreto legislativo 81 del 2008;

²²² D'Avirro A., Lucibello P.M., “I soggetti responsabili della sicurezza sul lavoro nell'impresa”, Giuffrè, Milano 2010, pag. 53;

- c) ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- d) proporre programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- e) partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica;
- f) fornire ai lavoratori informazioni di cui all'articolo 36²²³.

4.4 La sicurezza sul lavoro in Spagna: la disciplina della *Ley de Prevención de Riesgos Laborales* n. 31 del 1995

La *ley de Prevención de Riesgos laborales* n. 31 dell'8 novembre 1995 (LPRL), modificata e aggiornata dalla Legge 54/2003 sulla riforma del quadro normativo della prevenzione dei rischi professionali, adegua la legislazione spagnola alle direttive comunitarie e ottempera agli impegni internazionali, in particolare la Convenzione n. 155 dell'OIT²²⁴.

La legge è costituita da sette titoli e cinquantaquattro articoli

Oltre alle disposizioni addizionali transitorie e finali è così suddivisa:

Capitolo primo: oggetto, ambito di applicazione e definizioni;

Capitoli secondo quarto e quinto: relativi alla gestione della prevenzione;

Capitoli terzo sesto e settimo: relativi alle garanzie di sicurezza e salute lavorativa²²⁵.

Secondo Mellado²²⁶ il quadro normativo che la LPRL sviluppa si può raggruppare nelle seguenti sezioni:

- a) Diritti e obblighi di lavoratori e imprenditori;
- b) I servizi di prevenzione;
- c) Informazione, consulenza e partecipazione;
- d) Altri obblighi di terzi addizionali;
- e) Responsabilità: civile, penale e amministrativa.

²²³ Il responsabile e gli addetti del servizio prevenzione e protezione svolgono una funzione di consulenza nell'interesse del datore di lavoro devono pertanto avere capacità e requisiti professionali adeguati alla natura dei rischi presenti nei luoghi di lavoro. Poiché in assenza di poteri decisionali il responsabile e gli addetti al servizio di prevenzione e protezione non rientrano tra i soggetti chiamati a rispondere penalmente delle violazioni prevenzionistiche

²²⁴ Salcedo B., *El deber de protección empresarial de la seguridad y salud de los trabajadores*, Tirant lo Blanc, Valencia, 2000, pp 22-23

²²⁵ Cortés Diaz J. M., *«Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad e Higiene del Trabajo*, Tebar, Madrid 2007

²²⁶ Mellado C., Documentazione del docente. Dipartimento del Diritto del lavoro: Università di Valencia;

La LPRL ha come oggetto la promozione della sicurezza e salute dei lavoratori ponendosi in una prospettiva preventiva dei rischi per la sicurezza e la salute e assumendo come principio generale l'eliminazione o riduzione dei rischi derivanti dal lavoro e l'informazione, la consultazione e la formazione dei lavoratori.

La legge introduce una più incisiva ed organica disciplina dell'obbligazione generale di sicurezza²²⁷ al fine di garantire la protezione dei lavoratori. La sua articolazione intende realizzare due scopi: la definizione di una politica di prevenzione dai rischi lavorativi da attuarsi da parte delle amministrazioni pubbliche e b) il riconoscimento di un diritto del lavoratore ad una protezione mediante l'adozione da parte dell'imprenditore, di tutte le misure necessarie a garantire la sua sicurezza e salute²²⁸.

Tra gli elementi fondamentali della legge possiamo citare:

- a) Diffusione di una cultura della prevenzione mediante la sua promozione a tutti i livelli educativi;
- b) Nuovo approccio alla pianificazione della prevenzione dalla fase di progettazione partendo dalla valutazione dei rischi, passando per l'attuazione delle misure preventive fino al controllo dell'effettiva realizzazione delle stesse.

La LPRL persegue due scopi: uno sostanziale, promuovendo il miglioramento e l'innalzando degli *standards* di sicurezza e salute (art.5) ed uno strumentale, garantendo l'efficacia dei diritti del lavoratore (art.14). Per soddisfare questi scopi il legislatore adotta una serie di meccanismi: lo sviluppo normativo ed amministrativo (art.6), l'istruzione preventiva (art. 5 comma 2) e l'istituzione di una politica di prevenzione basata sulla cooperazione e sull'assistenza di tutti i soggetti coinvolti²²⁹.

La LPRL ha per oggetto *“la promozione della sicurezza e la salute dei lavoratori mediante l'applicazione dei mezzi di sviluppo delle attività necessarie alla prevenzione di rischi derivanti dal lavoro”* (art.2.1.LPRL).

Per conseguire questo obiettivo la legge ritiene fondamentale coinvolgere le Pubbliche amministrazioni, gli imprenditori, i lavoratori e le rispettive organizzazioni rappresentative.

Gli articoli 18 e 19, modificati dalla Legge n. 54 del 2003, prevedono tra gli obblighi del datore di lavoro quello di informare i lavoratori sulle condizioni di lavoro e di formarli.

²²⁷ Gonzales O.S., *La directiva Marco en materia de seguridad*, in IX Jornadas de Derecho de Trabajo y Relaciones Laborales, Sevilla, 1992, pag. 237 ;

²²⁸ La Rosa M., Stanzani F., *Sicurezza, prevenzione e qualità del lavoro*, Franco Angeli, Milano 2007

²²⁹ Duran Lopez P., *El nueevo marco de la prevencion de riesgos laborales y el cambiante mundo del trabajo*, in Prev. Trab. Sal., 1999, n.0, p.4;

Il datore di lavoro deve garantire che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata al momento dell'assunzione, al cambiamento di mansione e all'introduzione di nuove tecnologie, la formazione deve avvenire durante l'orario di lavoro ed il costo della stessa non deve essere a carico del lavoratore.

L'informazione, la formazione e la partecipazione in materia di prevenzione dei rischi lavorativi costituiscono tre diritti fondamentali dei lavoratori. Per quanto concerne l'informazione i lavoratori devono essere informati direttamente o attraverso i loro rappresentanti sui rischi ai quali sono esposti, sulle norme generali di sicurezza e sui piani di emergenza e di evacuazione.

L'informazione pertanto deve essere bidirezionale; anche i lavoratori hanno il dovere di informare immediatamente i loro superiori gerarchici per realizzare attività di protezione e prevenzione o il servizio di prevenzione qualora ci fossero situazioni che possano determinare rischi sulla salute dei lavoratori²³⁰.

L'ambito di applicazione della LPRL viene stabilita nell'art. 3, i soggetti sottoposti alla legge sono: imprese private, imprese pubbliche e le pubbliche amministrazioni, le società cooperative con soci lavoratori, i funzionari pubblici, ed i soci lavoratori.

Il datore di lavoro è il principale responsabile della salute e della sicurezza dei lavoratori. L'art.14 enuncia il dovere dell'*empleador* di organizzare la completa prevenzione in azienda e di garantire la sicurezza e salute dei lavoratori attraverso la prevenzione da qualsiasi rischio. Gli obblighi del datore di lavoro sono: effettuare il piano di prevenzione dei rischi, eseguire la valutazione dei rischi e la pianificazione dell'attività preventiva, il dovere di informazione, consultazione, partecipazione e formazione dei lavoratori, la sorveglianza sanitaria e il monitoraggio periodico della salute dei lavoratori. L'art. 14 inoltre al secondo comma stabilisce che l'imprenditore è tenuto a realizzare la prevenzione dei rischi lavorativi mediante l'adozione "*de todos los medios necesarios*" per la protezione e salute dei lavoratori. L'articolo 20 specifica che l'imprenditore, tenendo conto delle dimensioni e dell'attività dell'azienda deve analizzare eventuali situazioni di emergenza e adottare le misure necessarie per il primo soccorso, la lotta incendio ed evacuazione dei lavoratori, designa a tale scopo un responsabile dell'esecuzione di tali misure e ne verifica periodicamente l'operato.

²³⁰ Fernandez Zapico F., "*Manual para la mormacion del auditor en prevencion de riesgos laborales. Aplicaciones y casos practicos*", Lex Nova, Valladolid, 2010;

Molto importante è l'attenzione data dalla legge ai soggetti particolarmente sensibili ai rischi lavorativi; le donne vengono richiamate nell'art.26, i minori nell'art.27 ed i lavoratori a tempo determinato nell'art. 28.

Ai sensi dell'articolo 30 il datore di lavoro può nominare uno o più lavoratori per svolgere attività di prevenzione o fornire un servizio di prevenzione proprio (SPP) o un ente specializzato esterno (SPA).

In tutta la normativa è evidente l'attenzione posta ai diritti dei lavoratori richiamati nell'articolo 14 che afferma: *“i lavoratori hanno diritto a una protezione efficace in materia di sicurezza e salute nel lavoro”*.

Questi diritti, sono il diritti di informazione, consultazione e partecipazione, il diritto di formazione in materia preventiva, arresto dell'attività in caso di pericolo grave e imminente e vigilanza del suo stato di salute²³¹.

²³¹ Diaz Moliner R., *“Guia practica para la prevencion de riesgos laborales”*, Lex Nova, Valladolid, 2007;

CAPITOLO QUINTO

La formazione e l'informazione alla sicurezza sul lavoro

“Bisogna Innovare il modo di comunicare la sicurezza per farla arrivare al Cuore delle persone, non solo alla testa, penso che un ruolo importante lo hanno tutti i professionisti, tutti gli addetti ai lavori che operano in questo ambito, che devono sviluppare anche forti competenze relazionali quelle che vengono chiamate le soft skill, per riuscire a veicolare in maniera più efficace i valori di salute e sicurezza.”
(Davide, 42 anni, formatore della sicurezza)

L'innovazione tecnologica, il decentramento produttivo, l'esternalizzazione dei processi produttivi e l'ingresso nel mondo del lavoro di persone con culture differenti, sta mutando radicalmente il mondo del lavoro e di conseguenza i fattori di rischio lavorativo evidenziando, mai come ora, l'importanza e l'esigenza di una adeguata formazione sui rischi stessi.

In questi ultimi anni l'evolversi della normativa sempre più attenta al tema della sicurezza sul lavoro ha fatto della formazione il tema centrale della prevenzione; la sicurezza reale passa attraverso un mutamento culturale di tutti gli attori coinvolti nella gestione aziendale e la formazione di ognuno assume una funzione importantissima²³².

La formazione sulla sicurezza sul lavoro dovrebbe porre al centro dell'attenzione le attività lavorative quotidianamente svolte per poter individuare e valutare i rischi presenti nella specifica realtà lavorativa, i comportamenti più idonei per eliminarli o controllarli ed integrando ove necessario le conoscenze mancanti.

Nonostante la diffusione di corsi di formazione fatti da numerosi enti, istituti, associazioni e l'inasprimento del sistema sanzionatorio, il numero di infortuni resta a valori inaccettabili, tale dato deve farci riflettere sull'efficacia delle modalità formative fino ad ora erogate; gran parte degli infortuni e delle morti sul lavoro sono imputabili ad una formazione non incisiva²³³.

²³² Massera S., “Corso di formazione generale per i lavoratori”, EPC, Roma, 2012, pag. 5;

²³³ Reboni P., “Conoscere per prevenire”, atti del congresso tenutosi a Brescia 27 e 28 Novembre 2007; “sicurezza nel lavoro: quale formazione? Un ambito di ricerca per la pedagogia sociale”, pag. 15;

“Ritengo l’efficacia della formazione il vero obiettivo cui tendere per invertire la tendenza infortunistica che non si raggiunge certo con corsi d’aula e solo teorici come siamo stati obbligati a fare in tutti questi anni.

La informazione e formazione efficace si deve basare sulla interattività, sui sistemi multimediali, sulla discussione dei casi e sul problem solving e deve misurare i risultati non in numero di ore di formazione ma in infortuni ridotti e minori danni”.

(Vittorio, 62 anni, Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione ASL)

L’imposizione di obblighi di formazione dati dalla normativa sulla sicurezza sul lavoro ha generato la nascita di un’offerta formativa *low cost* le cui caratteristiche spesso non sono conformi ai reali bisogni dei soggetti. Molto spesso vi è l’impossibilità per alcune tipologie di lavoratori di accedere a corsi di formazione (immigrati, lavoratori irregolari) vengono molto spesso erogati dei corsi che non tengono in considerazione le conoscenze linguistiche dei fruitori né la cultura di provenienza.

E’ fondamentale che la formazione venga fornita già nei sistemi scolastici, accompagnando il bambino prima, e successivamente il giovane alla conoscenza e all’importanza della sicurezza sul lavoro, solo così si potrà crescere un adulto che contribuisca a cambiare l’approccio al lavoro e che partecipi allo sviluppo di una adeguata cultura della sicurezza.

Ferdani²³⁴ sostiene che un ruolo importante dovrebbe essere svolto dalla costituzione di una formazione pre - ingresso al mondo del lavoro, in maniera tale da trarne un vero e proprio valore aggiunto in termini di conoscenze di base essenziali e conoscenze tecniche utili ai fini della tutela della propria e altrui sicurezza.

La cultura della sicurezza, il cui sviluppo dipende principalmente dalla partecipazione ad attività formative, rappresenta la base per la diminuzione del rischio nei luoghi di lavoro. L’efficacia della formazione si gioca sull’esistenza nel luogo di lavoro di adeguate condizioni organizzative e nella capacità dell’impresa di costruire un quadro culturale coerente in cui inscrivere le varie strategie di prevenzione e protezione.

²³⁴ Ferdani F., “L’informazione, la formazione e le buone prassi quali cardini per la sicurezza sui luoghi di lavoro”, in Rivista degli infortuni e delle malattie professionali, n. 2, Roma 2009, Inail, pp. 507 – 520;

5.1 Gli articoli 36 e 37 del Testo Unico. Formazione e informazione per la sicurezza

Con l'introduzione del D.Lgs. 81 del 2008, la prospettiva in tema di formazione e informazione dei lavoratori sui luoghi di lavoro è molto cambiata rispetto alla precedente normativa.

Dalle disposizioni sull'informazione dei lavoratori previste dai DPR antinfortunistici²³⁵ degli anni '50²³⁶, si è passati a una evoluzione della cultura antinfortunistica con il decreto legislativo 626/94 che, con gli articoli 21 e 22²³⁷, getta le basi per un organico sistema informativo/formativo diretto ai lavoratori in modo quasi corrispondente a quanto

²³⁵ Nel DPR del 27 aprile del 1955 n. 547, (DPR 547 1955, g.u., p. 2) contenente "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro", all'articolo 4 "Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti", lettera b) si legge quanto segue:

«I datori di lavoro, i dirigenti ed i preposti [...] devono, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze [...], rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione mediante affissione, negli ambienti di lavoro, di estratti delle presenti norme o, nei casi in cui non sia possibile l'affissione, con altri mezzi [...]» ;

²³⁶ I DPR prescrivono un generale obbligo a carico del datore di lavoro di «rendere edotti i lavoratori» sui rischi specifici cui sono esposti e quello di «portarli a conoscenza delle norme essenziali di prevenzione mediante affissione negli ambienti di lavoro»;

²³⁷ Articolo 21 del d.lgs. 626/94, Informazione dei lavoratori;

“1. Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva un'adeguata informazione su: a) i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività dell'impresa in generale; b) le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate; c) i rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia; d) i 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; e) le procedure che riguardano il pronto soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori; f) il responsabile del servizio di prevenzione e protezione ed il medico competente; g) i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 12 e 15. [...]”.

Articolo 22 del d.lgs. 626/94, Formazione dei lavoratori

“1. Il datore di lavoro [...] assicura che ciascun lavoratore [...], riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni.

2. La formazione deve avvenire in occasione: a) dell'assunzione; b) del trasferimento o cambiamento di mansioni; c) dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.

3. La formazione deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi ovvero all'insorgenza di nuovi rischi.

4. Il rappresentante per la sicurezza ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza, concernente la normativa in materia di sicurezza e salute e i rischi specifici esistenti nel proprio ambito di rappresentanza, tale da assicurargli adeguate nozioni sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

5. I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque di gestione dell'emergenza devono essere adeguatamente formati.

6. La formazione dei lavoratori e quella dei loro rappresentanti [...] deve avvenire, [...], durante l'orario di lavoro e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori.

7. I Ministri del lavoro e della previdenza sociale e della sanità, [...] possono stabilire i contenuti minimi della formazione dei lavoratori, dei rappresentanti per la sicurezza e dei datori di lavoro [...], tenendo anche conto delle dimensioni e della tipologia delle imprese”.

contenuto nelle previsioni comunitarie, in un complesso di obblighi tesi a garantire una partecipazione coerente e corretta del lavoratore al processo produttivo nel quale è inserito²³⁸.

Affinché fosse chiaro a tutti gli operatori che non può esistere una corretta ed efficace gestione della sicurezza e della salute che non preveda una corretta e capillare attività di informazione, formazione e addestramento nei luoghi di lavoro, già dall'elaborazione del Nuovo Testo Unico si evince la centralità dell'importanza dell'informazione e della formazione per la prevenzione dei rischi e delle malattie professionali in azienda.

Per fare prevenzione non basta attuare misure tecniche, procedurali e rendere sicuri ambienti, macchine, attrezzature, sostanze e attività ma occorre anche incidere sulle scelte discrezionali che ogni soggetto compie nello svolgimento del proprio ruolo.

La comunicazione, l'informazione e la formazione assumono sicuramente una funzione strategicamente importante.

L'articolo 36²³⁹ sancisce per il datore di lavoro l'obbligo di provvedere affinché ciascun lavoratore riceva un'adeguata informazione.

Il comma 1 prescrive che il datore di lavoro informi:

1. sui rischi per la sicurezza connessi all'attività dell'impresa in generale;
2. sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
3. sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e della prevenzione incendi;
4. sui nominativi del Responsabile e degli Addetti del Servizio di Prevenzione e Protezione e del medico competente.

Il comma 2 stabilisce che il datore di lavoro informi anche:

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

²³⁸ D'Apote M., Oleotti A., *“Manuale della sicurezza sul lavoro”*, Edizioni Giuridiche Simone, Napoli 2009, pag. 68;

²³⁹ Il testo unico sulla sicurezza sul lavoro può essere consultato direttamente sul sito www.lavoro.gov.it;

Pertanto l'informazione deve riguardare rischi e misure di prevenzione relativi all'azienda in generale e alla specifica attività assegnata a ciascun lavoratore.

Il decreto inoltre prevede che il contenuto dell'informazione sia facilmente comprensibile per i lavoratori e ove l'informazione riguardi lavoratori immigrati debba avvenire previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso formativo²⁴⁰.

L'articolo 37 del D.Lgs. 81/2008, "Formazione ai lavoratori e dei loro rappresentanti" così recita:

"Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a: concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, [...] [in generale] la cui durata, i contenuti e le modalità sono definiti mediante Accordo tra lo Stato e le Regioni [...]. Il datore di lavoro assicura, altresì, che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici²⁴¹ [...]. La formazione deve avvenire in occasione della costituzione del rapporto di lavoro, del trasferimento o cambiamento di mansioni, della introduzione di nuove attrezzature, di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. [...] La formazione dei lavoratori deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi [...]. I dirigenti e i preposti ricevono a cura del datore di lavoro, un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico [...]. I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro, di salvataggio, di primo soccorso, di gestione dell'emergenza ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico.

[...] Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza.

[...] La formazione dei lavoratori e quella dei loro rappresentanti deve avvenire durante l'orario di lavoro. Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile [...] e ove riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua utilizzata nel percorso formativo.

L'articolo 37, al comma 14 recita «le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione di cui al d.lgs. 81/2008 sono registrate nel libretto formativo

²⁴⁰ Borgato R., Cicci M. Pagano A., "FSPP formare la sicurezza", Franco Angeli, Milano 2011, pag.18;

²⁴¹ Secondo Fantini la sufficienza e l'adeguatezza della formazione si possono considerare soddisfatte quando il processo educativo della formazione, è stato in grado di determinare l'acquisizione di quelle conoscenze che servono a riconoscere e gestire i rischi da lavoro tipici dell'attività lavorativa svolta;

*del cittadino di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del d.lgs. 276/2003 [...]. Il contenuto del libretto formativo è considerato dal datore di lavoro ai fini della programmazione della formazione e di esso tengono conto gli organi di vigilanza ai fini della verifica degli obblighi di cui al decreto 81/2008". È una specificazione che dà conto dell'importanza del ruolo del libretto come strumento che certifica le competenze professionali del cittadino e lo segua per tutta la sua vita nell'ottica del *life long learning* e che, allo stesso momento, possa essere usato dal datore di lavoro per avere consapevolezza del bagaglio professionale del lavoratore. Il libretto è utile, inoltre, per dimostrare agli organi di vigilanza il rispetto degli obblighi di formazione.*

Nel decreto legislativo 81 del 2008 i termini "informazione" e "formazione" ricorrono diverse volte al suo interno.

Nell'articolo 2 al comma 1 lettera aa) e bb) si riportano le definizioni di formazione e informazione.

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

"Formazione", è il *«processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori e 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».*

Dalla lettura di questo articolo si evince come la formazione non sia un adempimento "unico" ma un vero e proprio processo culturale finalizzata all'educazione di "tutti" i soggetti che operano in azienda rispetto ai quali deve realizzarsi un vero e proprio trasferimento di competenze e procedure in materia prevenzionistica²⁴².

Natullo nel suo volume così afferma: *"Con la formazione si mira a ottenere la promozione, lo sviluppo e l'aggiornamento con un processo di apprendimento consapevole attraverso le tre dimensioni del "sapere", "saper fare" capacità e "saper essere" atteggiamenti per realizzare produrre e svolgere una competenza professionale"*²⁴³.

Procedendo nella lettura del Testo Unico i termini di formazione e informazione si incontrano tra le "Misure generali di tutela" all'articolo 15.

²⁴² Fantini L., La formazione, l'informazione e l'addestramento dei lavoratori, in Persiani, M., Lepore, M., *Il nuovo diritto della sicurezza sul lavoro*, UTET Giuridica, Milano 2012, pp. 299-300;

²⁴³ Natullo G., "Salute e sicurezza sul lavoro", UTET, Milano 2015, pag. 25;

Nell'elenco di ventuno voci riguardanti misure generali di tutela figurano l'informazione e la formazione per: i lavoratori (n), i dirigenti e i preposti (o), i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (p).

La presenza della formazione tra le misure generali di tutela è espressione della grande considerazione che ne dà il legislatore alla stregua delle altre misure quali:

- La valutazione di tutti i rischi (15 a);
- La programmazione della prevenzione (15 b);
- Il controllo sanitario (15 l).

I termini di formazione e informazione si incontrano nell'articolo 18, "Obblighi del datore di lavoro e del dirigente": *«Il datore di lavoro [...] e i dirigenti, devono adempiere agli obblighi di informazione, formazione di cui agli articoli 36 e 37»* (art. 18, co. 1, lett. l).

L'articolo 20 così recita: *«Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro»*²⁴⁴.

Gli articoli del Testo Unico che prevedono la formazione specifica per i lavoratori sono:

- 73, per l'uso delle attrezzature di lavoro;
- 77, per l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI);
- 116, per l'impiego di sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi;
- 36, per l'impiego dei ponteggi;
- 164, per il significato della segnaletica di sicurezza e salute sul lavoro;
- 169, per la movimentazione manuale dei carichi;
- 177, per l'uso di attrezzature munite di video terminale;
- 184, per la protezione dall'esposizione agli agenti fisici;
- 227, per la protezione dagli agenti chimici;
- 239, per la protezione da agenti cancerogeni e mutageni;
- 258, per la protezione dall'esposizione all'amianto;
- 278, per gli agenti biologici.

²⁴⁴ Fantini L., La formazione, l'informazione e l'addestramento dei lavoratori in Persiani, M., Lepore, M., *Il nuovo diritto della sicurezza sul lavoro*, UTET Giuridica, Milano 2012, pag. 300;

Formazione e informazione sono dei veri e propri capisaldi della partecipazione attiva alla gestione della sicurezza da parte dei lavoratori e di tutte le figure che, nell'impresa, hanno obblighi di garanzia o di collaborazione.

La normativa prevede una formazione specifica per i vari attori del sistema prevenzionale²⁴⁵, vengono inoltre normati in modo preciso e dettagliato anche i contenuti minimi della formazione mentre meno chiaro è l'aspetto che riguarda la qualità dell'offerta e i risultati che realmente la formazione dovrebbe produrre.

Gli "attori" coinvolti, obbligatoriamente, nella formazione e nell'informazione sono:

1. i lavoratori;
2. i dirigenti;
3. i preposti;
4. il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS);
5. il responsabile del servizio prevenzione e protezione (RSPP);
6. gli addetti del servizio prevenzione e protezione (ASPP);
7. i lavoratori incaricati di gestione delle emergenze;
8. il datore di lavoro con funzioni di RSPP;

In relazione alle varie figure del decreto le norme che stabiliscono l'articolazione, la durata e i contenuti dei corsi di formazione sono:

- ✓ Formazione per i "lavoratori": Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori²⁴⁶;
- ✓ Formazione per i "preposti": Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei preposti²⁴⁷;

²⁴⁵ Lavoratori, RSPP, Addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione, RLS, lavoratori incaricati dell'attività di pronto soccorso di lotta antincendio ed evacuazione dei lavoratori, datore di lavoro che intende svolgere direttamente i compiti di RSPP;

²⁴⁶ Conferenza Stato Regioni, *Accordo del 21 dicembre 2011 tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori ai sensi dell'art. 37, c. 2, d.lgs. 81/08*, in G.U. 11 gennaio 2012, n. 8, Repertorio atti n. 221/CSR del 21 dicembre 2011

"http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC_034472_221%20CSR%20PUNTO%202%20ODG.pdf".

²⁴⁷ Conferenza Stato Regioni *Accordo del 21 dicembre 2011 tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori (preposti) ai sensi dell'art. 2, c. 1, lettera e), del d.lgs. 81/08*, in G.U. 11 gennaio 2012, n. 8, Repertorio atti n. 221/CSR del 21 dicembre 2011.

"http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC_034472_221%20CSR%20PUNTO%202%20ODG.pdf".

- ✓ Formazione per i “dirigenti”: Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei dirigenti²⁴⁸;
- ✓ Formazione per il “rappresentante dei lavoratori per la sicurezza”: viene stabilita, di volta in volta, in sede di contrattazione collettiva nazionale (D.Lgs. 81/2008, art. 37, comma 11);
- ✓ Formazione per il “datore di lavoro con funzioni di RSPP”: Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sui corsi di formazione per lo svolgimento diretto, da parte del datore di lavoro, dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi²⁴⁹;
- ✓ Formazione per il “responsabile SPP”: Accordo tra il Governo e le regioni e province autonome in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori sui luoghi di lavoro²⁵⁰;
- ✓ Formazione per gli “addetti SPP”: Accordo tra il Governo e le regioni e province autonome in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori sui luoghi di lavoro. (Conferenza Stato Regioni 2006, pp. 1-26);
- ✓ Formazione per i “lavoratori incaricati del pronto soccorso”: Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale²⁵¹;

²⁴⁸ Conferenza Stato Regioni (2011c), *Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori (dirigenti) ai sensi dell'art. 2, c. 1, lettera d) del d.lgs. 81/08*, in G.U. 11 gennaio 2012, n. 8, Repertorio atti n. 221/CSR del 21 dicembre 2011.

“http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC_034472_221%20CSR%20PUNTO%202%20ODG.pdf”.

²⁴⁹ Conferenza Stato Regioni, *Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per lo svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi ai sensi dell'art. 34, c. 2 e 3 del d.lgs. 81/08*, in G.U. 11 gennaio 2012, n. 8, Repertorio. atti n. 223/CSR del 21 dicembre 2011.

“http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC_034462_223%20CSR%20PUNTO%201.pdf”.

²⁵⁰ Conferenza Stato Regioni (2006), *Accordo tra il Governo e le regioni e province autonome, attuativo dell'articolo 2, commi 2, 3, 4 e 5, del decreto legislativo 23 giugno 2003, n. 195, che integra il decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori sui luoghi di lavoro (individuazione delle capacità e dei requisiti professionali richiesti agli addetti ed ai responsabili dei servizi di prevenzione protezione dei lavoratori)*, in G.U. 14 febbraio 2006, n. 37, Atto n. 2407 del 26 gennaio 2006

“<http://www.governo.it/backoffice/allegati/27317-2828.pdf>”.

²⁵¹ Ministero della Salute (2003), *Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni*, in G.U. n. 27 del 3-2-2004, D.M. 15 luglio 2003, n. 388;

- ✓ Formazione per i “lavoratori incaricati del servizio antincendio”: Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro²⁵².

5.2 Formarsi per modificare comportamenti e atteggiamenti

“La formazione è essenziale, ma non solo quella tecnico informativa cui si è rivolta finora la formazione obbligatoria, ma quella basata sul prendere coscienza dei bias cognitivi e delle resistenze emotive che condizionano le scelte ed i comportamenti.”

(Paolo, 52 anni, Psicologo, Presidente Spell)

Oggi la formazione viene considerata uno degli interventi fondamentali per migliorare la percezione del rischio lavorativo e per contribuire a sviluppare e a sedimentare la cultura sulla sicurezza sul lavoro. Quando si parla di rischi occorre sempre tenere presente il fattore umano; ovvero il comportamento delle persone di fronte al rischio.

Attraverso la formazione e l'informazione si può agire per contenere la sottovalutazione del rischio determinato da una scorretta percezione che dà luogo ad atteggiamenti e comportamenti dei lavoratori molto difficili da contrastare.

Affinché si raggiunga un buon grado di consapevolezza nei lavoratori occorre che il “bisogno” di sicurezza diventi un'esigenza del lavoratore e del gruppo al pari di qualsiasi altra competenza lavorativa da poter vantare e accrescere.

La formazione, l'informazione, la consultazione e la partecipazione dei lavoratori alla gestione dell'impresa rappresentano quattro pilastri essenziali dell'intero impianto della normativa in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro²⁵³.

Proprio attraverso la consultazione dei lavoratori la norma intende mettere l'accento sul fatto che essi non sono soggetti passivi ma soggetti attivi della sicurezza, che questa deve nascere dalla base con la creazione di una mentalità che potremmo definire “safety-oriented” cioè indirizzata alla sicurezza²⁵⁴.

²⁵² Ministero dell'Interno (1998), *Criteri generali di sicurezza antincendio per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro*, in G.U. n. 64 del 7 aprile 1998, D. M. 10 marzo 1998;

²⁵³ D'Aponte M., *“Obbligo di sicurezza e tutela dell'occupazione – Diritto alla salute e responsabilità dell'imprenditore dopo i d.lgs. 81/2008 e 106/2009”*, Giappichelli, Torino 2012;

²⁵⁴ Spaziani A. Spaziani D., *“La formazione sulla sicurezza e igiene del lavoro”*, Maggioli 2012, pag. 13;

Occorre passare da una cultura passiva e meccanicistica della prevenzione fatta di regole, divieti, prescrizioni e sanzioni ad una visione attiva e comportamentale della salute nei luoghi di lavoro e che aiuti i lavoratori a percepire l'organizzazione e il gruppo di lavoro come un *“guscio dedicato alla protezione di se stesso e degli altri”*²⁵⁵.

Per poter realizzare una formazione effettiva ed efficace occorre pensarla come un processo completo. Come sottolinea Bisio²⁵⁶ *“una formazione che si focalizza quasi esclusivamente sui contenuti oppure addirittura sugli adempimenti formali di solito “lascia il tempo che trova”, o può persino incrinare il rapporto fra persone e organizzazione perché dà l'impressione di un'iniziativa di facciata e non a tutela delle persone.”*

Le politiche di addestramento e di formazione per essere implementate all'interno di un'azienda devono essere coordinate e sistematizzate all'interno di piani annuali e pluriennali di formazione la cui realizzazione necessita di una fase preliminare riguardante l'analisi dei bisogni formativi.

Le fasi di un processo formativo completo sono:

- Analisi dei bisogni di formazione;
- Progettazione;
- Realizzazione delle attività;
- Valutazione dei processi e degli esiti.

Fondamentale è dare rilievo alle progressive intersezioni che si verificano nella prassi tra queste fasi ed il processo di integrazione e circolarità delle stesse lungo tutto il processo formativo.

Per quanto concerne la sicurezza sul lavoro una puntuale analisi del fabbisogno formativo deve prendere atto della valutazione dei rischi effettuata e riportata nel Documento di Valutazione²⁵⁷, dell'analisi degli infortuni che si sono verificati, delle diverse professioni afferenti al sistema produttivo e delle mansioni svolte al fine di orientare la formazione tenendo conto dei pericoli reali cui vanno incontro i lavoratori in quella specifica realtà. Importante è ascoltare le persone che rivestono ruoli rilevanti per la sicurezza, può essere

²⁵⁵ Naviglio F., *“Protezione e sicurezza della salute dei lavoratori: verso una formazione attiva e consapevole”*, in Rivista degli infortuni e delle malattie professionali, n. 3, Inail, Roma 2008, pp. 483-488;

²⁵⁶ Bisio C., *“Psicologia per la sicurezza sul lavoro”*, Giunti, Firenze 2009, pag. 107;

²⁵⁷ Il Documento di Valutazione dei Rischi è il documento che attesta l'avvenuta valutazione di tutti i rischi che l'attività aziendale può comportare. Viene redatto ai sensi dell'art. 28 c. 2 del D. Lgs 81/08, ed è obbligo indelegabile del Datore di Lavoro;

intervistato un campione di lavoratori e supervisori oppure persone che ricoprono altre posizioni.

Occorre rilevare quale formazione è stata svolta in precedenza e tenere conto di eventuali movimenti di lavoratori quali nuove assunzioni oppure l'adozione di nuovi macchinari o variazioni organizzative.

I grandi cambiamenti avvenuti negli ultimi anni (ad esempio l'aumento della flessibilità lavorativa e nuove forme contrattuali) hanno avuto notevoli ripercussioni sulla salute e sicurezza sul lavoro e sulla formazione che sconta lo scostamento tra rapidità dei fenomeni di cambiamento e la potenzialità delle organizzazioni di adeguare le proprie capacità di risposta in tempo reale²⁵⁸.

In uno studio di Ching-Wu Cheng²⁵⁹ condotto per indagare i fattori responsabili del verificarsi di incidenti sul lavoro nelle piccole imprese di costruzione a Taiwan, emerge che gli incidenti sul lavoro si verificano principalmente durante il primo giorno di lavoro, suggerendo la necessità di incrementare la formazione in modo da garantire che tutti i lavoratori riconoscano e rispettino i requisiti normativi in materia di lavoro.

In uno studio di Morris²⁶⁰ è stata individuata una frequenza di infortuni da due a tre volte maggiore per i lavoratori temporanei rispetto ai lavoratori permanenti.

Diversi studi (Papadopoulos²⁶¹, Koukolaky²⁶², Fabiano²⁶³, Benavides²⁶⁴) hanno mostrato come sia fondamentale un adeguato periodo di formazione, un'attenzione alla formazione specifica e all'informazione soprattutto nei lavoratori temporanei per ridurre il fenomeno infortunistico.

²⁵⁸ Callini D., "Su misura, fabbisogni di professionalità e di competenze", Franco Angeli, Milano 2003, pag.38;

²⁵⁹ Cheng, Ching-Wu, et al. "Characteristic analysis of occupational accidents at small construction enterprises." *Safety Science* 48.6 (2010): 698-707;

²⁶⁰ Morris, Judy A. "Injury experience of temporary workers in a manufacturing setting: factors that increase vulnerability." *AAOHN journal* 47.10 (1999): 470-478;

²⁶¹ Papadopoulos, Gerasimos, et al. "Occupational and public health and safety in a changing work environment: An integrated approach for risk assessment and prevention." *Safety Science* 48.8 (2010): 943-949;

²⁶² Koukoulaki, Theoni. "New trends in work environment—New effects on safety." *Safety science* 48.8 (2010): 936-942;

²⁶³ Fabiano, Bruno, et al. "A statistical study on temporary work and occupational accidents: specific risk factors and risk management strategies." *Safety Science* 46.3 (2008): 535-544;

²⁶⁴ Benavides, Fernando G., et al. "Associations between temporary employment and occupational injury: what are the mechanisms?" *Occupational and environmental medicine* 63.6 (2006): 416-421;

Nella fase di progettazione si prende atto dei bisogni formativi e si definiscono le modalità di svolgimento dell'azione formativa. Occorre dapprima definire gli obiettivi formativi²⁶⁵ poi gli obiettivi didattici²⁶⁶.

Attorno agli obiettivi didattici definiti si compiono tutte le altre scelte progettuali quali i contenuti della formazione, la durata, i metodi didattici, i supporti da fornire, le modalità di valutazione, l'architettura complessiva del percorso formativo.

Vi sono poi i momenti di realizzazione delle attività, le modalità possono essere le più diverse dalla formazione in aula a momenti di affiancamento o di *training on the job*, l'appropriatezza dei metodi è da porre in relazione a diverse variabili quali: obiettivi didattici, caratteristiche dei partecipanti all'azienda formativa, vincoli di tempo e di risorse, caratteristiche dei formatori, questi sono elementi fondamentali da considerare per rendere la formazione efficace e per coinvolgere attivamente i destinatari.

A tal proposito, lo studio di Burke²⁶⁷ ha cercato di determinare l'efficacia relativa a diversi metodi di formazione. Sono stati distinti tre metodi di intervento in base all'adesione dei partecipanti al processo di formazione: meno coinvolgenti (lezione, opuscoli, video), moderatamente coinvolgenti (istruzione programmata, interventi di feedback) e più coinvolgenti (formazione in modellazione comportamentale). Attraverso l'utilizzo di metodi di formazione più coinvolgenti i lavoratori hanno dimostrato una maggiore acquisizione delle conoscenze e sono state riscontrate riduzioni degli incidenti e delle lesioni.

Da una ricerca di Zierold²⁶⁸ che ha coinvolto gli studenti di due grandi scuole superiori risulta che tra i metodi formativi migliori sono stati inclusi i video (54%), gli "hands-on" (47%) e le dimostrazioni sul posto di lavoro (34%). Inoltre questo studio ha dimostrato che vi sono differenze nella scelta dei metodi di formazione tra giovani con età differenti, quelli più "anziani" sembrano voler metodi di formazione più tradizionali mentre i giovani adolescenti preferiscono metodi di formazione che prevedono l'utilizzo di strumenti più innovativi ritenuti maggiormente coinvolgenti.

²⁶⁵ Cosa ci si aspetta di ottenere dall'investimento formativo sia a livello personale, organizzativo o territoriale

²⁶⁶ Cosa devo sapere o saper fare al termine dell'intervento

²⁶⁷ Burke, Michael J., et al. "Relative effectiveness of worker safety and health training methods." *American journal of public health* 96.2 (2006): 315-324

²⁶⁸ Zierold, Kristina M. "Safety training for working youth: Methods used versus methods wanted." *Work* 54.1 (2016): 149-157;

Lo studio di O' Connor²⁶⁹ indagando l'adeguatezza della formazione sulla sicurezza fornita ai giovani lavoratori immigrati latino-immigrati, ha dimostrato che, a causa del loro status di immigrati e giovani, questi lavoratori hanno una minore probabilità di ricevere una formazione adeguata. Il 68% dei rispondenti ha riferito di ricevere una formazione limitata e il 24% ha riferito di ricevere materiale didattico scritto.

Per quanto concerne le caratteristiche dei formatori, uno studio condotto²⁷⁰ attraverso la somministrazione di questionari a 426 lavoratori presso un programma di addestramento sanitario e di sicurezza dell'Unione Europea, ha mostrato che i partecipanti che hanno ricevuto la formazione dai propri dirigenti aziendali rispetto a quelli che la hanno ricevuta da un formatore esterno hanno mostrato una maggiore tendenza ad attuare comportamenti sicuri.

Vi sono poi gli studi rivolti all'indagine degli effetti della formazione.

In uno studio condotto da Lingard²⁷¹ sull'effetto della formazione di pronto soccorso risulta che la formazione ha in gran parte influenzato positivamente il comportamento dei partecipanti rendendoli più consapevoli dell'importanza di comportamenti idonei.

Le attività di valutazione servono a costruire dei giudizi di valore attorno ai diversi aspetti dell'attività formativa. La valutazione della formazione può articolarsi in quattro livelli:²⁷²

1. Reazione dei partecipanti: attraverso la misura del gradimento, quali reazioni hanno avuto durante il corso, quale livello di qualità hanno percepito, quali percezioni o emozioni hanno provato;
2. L'apprendimento: volta a misurare l'incremento delle conoscenze ottenuto dal processo formativo;
3. Trasferimento degli apprendimenti nelle situazioni operative: per verificare se la formazione ha modificato il comportamento dei partecipanti nel loro lavoro;
4. I risultati: il riferimento per la valutazione della formazione è costituito dagli obiettivi organizzativi.

²⁶⁹ O'connor, Tom, et al. "Adequacy of health and safety training among young Latino construction workers." *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 47.3 (2005): 272-277;

²⁷⁰ Kurtz, Jacqueline R., Thomas G. Robins, and M. Anthony Schork. "An evaluation of peer and professional trainers in a union-based occupational health and safety training program." *Journal of occupational and environmental medicine* 39.7 (1997): 661-671;

²⁷¹ Lingard, Helen. "The effect of first aid training on Australian construction workers' occupational health and safety motivation and risk control behavior." *Journal of Safety Research* 33.2 (2002): 209-230;

²⁷² Kirkpatrick D.L. "Evaluating Training Programs: The Four levels", Berrett-Koehler, San Francisco, 1998;

CAPITOLO SESTO

Strumenti e metodologie per la formazione alla sicurezza sul lavoro

“Io personalmente vorrei vedere il meno possibile i lavoratori in aula e sfruttare più possibile campagne di sensibilizzazione, eventi, video, che possano spingere i lavoratori a voler scrivere una mappa tutti insieme”

(Paolo, 40 anni, Coordinatore area formazione)

L'obiettivo principale della formazione sulla salute e sicurezza non è il trasferimento di conoscenze ma la promozione di atteggiamenti adeguati e la modifica di eventuali comportamenti disfunzionali.

Per far introiettare la cultura della sicurezza e farla condividere dai lavoratori occorre usare mezzi particolarmente incisivi sul piano emotivo ed estetico anche in considerazione del fatto che i lavoratori, soggetti destinatari dei processi di formazione e informazione, sono per definizione adulti ed hanno modalità di apprendimento molto diverse rispetto ai giovani²⁷³.

²⁷³ Knowles, tra i più noti studiosi dell'apprendimento adulto, identifica sei fattori che contraddistinguono l'apprendimento delle persone adulte e che lo differiscono da quello dei fanciulli:

1. *Il bisogno di conoscere*: gli adulti sentono l'esigenza di sapere perché occorra apprendere qualcosa e a cosa possa servire;
2. *Il concetto di sé*: gli adulti hanno un concetto di se come persone responsabili e autonome delle loro decisioni, della loro vita;
3. *Il ruolo dell'esperienza precedente*: nell'educazione dell'adulto ha un ruolo essenziale l'esperienza, sia come attività di apprendimento sia come progresso talvolta negativo che costituisce una barriera di pregiudizi e abiti mentali che fa resistenza all'apprendimento stesso. Qualsiasi gruppo di adulti sarà più eterogeneo - in termini di *background*, stile di apprendimento, motivazione, bisogni, interessi e obiettivi - di quanto non accada in un gruppo di giovani. Di qui la maggiore enfasi posta nella formazione degli adulti sulle tecniche esperienziali - tecniche che si rivolgono all'esperienza dei discenti, come discussioni di gruppo, esercizi di simulazione, attività di *problem solving*, metodo dei casi e metodi di laboratorio - rispetto alle tecniche trasmissive.
4. *La disponibilità ad apprendere*: gli adulti sono disponibili ad apprendere ciò che hanno bisogno di sapere e di saper fare per far fronte efficacemente alla situazione della loro vita reale;
5. *L'orientamento verso l'apprendimento*: gli adulti sono motivati ad investire energia nella misura in cui ritengono che questo potrà aiutarli ad assolvere dei compiti o ad affrontare problemi con cui devono confrontarsi nelle situazioni della loro vita reale;
6. *Motivazione*: il desiderio di una maggiore soddisfazione nel lavoro, l'auto-stima, la qualità della vita.

Lo studioso statunitense Eduard C. Linderman²⁷⁴ sostiene che gli adulti vengono motivati all'apprendimento dalla presenza di bisogni e interessi e che quindi è da essi che è necessario partire per organizzare le attività formative.

Affinché si verifichi l'apprendimento però non sempre sono sufficienti bisogni ed interessi: *“la crescita si verifica quando il passo avanti è, soggettivamente, più piacevole, più gioioso, più intrinsecamente soddisfacente della gratificazione precedente che ci è divenuta familiare e che, anzi, quasi ci annoia”*²⁷⁵.

Sia le immagini filmiche che le metodologie teatrali favorendo processi di identificazione e coinvolgimento emotivo, possono essere validi strumenti tras-formativi capaci di incidere sulla percezione del rischio ed essere in grado di determinare quel cambiamento che può rendere i lavoratori istanze attive del sistema prevenzionale.

Il cinema oggi ha una funzione principalmente esperienziale, è un elemento con cui si interagisce in un percorso di crescita individuale che aiuta a diventare e comprendere se stessi, a riconoscere o rifiutare una determinata realtà²⁷⁶.

Negli ultimi anni a seguito delle tragedie avvenute (ad esempio la Thyssen) e per l'elevato numero di morti per mesotelioma pleurico dovute all'esposizione all'amianto, c'è stata una vasta produzione letteraria, molto spesso biografica, che racconta le tragiche esperienze in fabbrica.

Numerosi i libri usciti negli ultimi anni che trattano con dovizia di particolare l'incontro con questo “male silenzioso”: *“Amianto”* una storia operaia di Alberto Prunetti, *“Per un pugno di amianto. L'avventura di un minatore siciliano a Cassar”* di Filippo la Torre, *“Amianto storia di un serial Killer”* di Stefania Divertito e molti altri, a dimostrazione della crescente sensibilità e attenzione a questo tema.

Il cinema, il teatro e la letteratura possono essere utilizzati insieme ai tradizionali metodi formativi per auspicare quei cambiamenti culturali necessari affinché la sicurezza sul lavoro venga vissuta come un diritto e come dovere di tutti.

Queste metodologie possono essere combinate tra di loro al fine di creare un'esperienza formativa la cui efficacia complessiva non sarà la semplice somma delle singole attività, ma il risultato della combinazione dei vantaggi di ciascun metodo.

²⁷⁴ Eduard C. Lindeman (1885-1953), pedagogo statunitense famoso per il suo contributo pionieristico nell'educazione degli adulti;

²⁷⁵ Borgato R, Cicci M. Pagano A., *“Formare la sicurezza”*, Franco Angeli, Milano 2011, pag. 68;

²⁷⁶ Carosio E., formazione e immagine filmica in *“il cinema tra percorsi educativi e sentieri formativi”* a cura di Baruffi Carlo, Libreria Universitaria, Padova 2011, pag. 55;

6.1 Il cinema fiction e documentario per formare alla sicurezza sul lavoro²⁷⁷

Il tema della sicurezza sul lavoro è sicuramente di grande attualità e porta inevitabilmente a profonde riflessioni. Ad esempio la drammatica catena di morti bianche, nonostante l'entrata in vigore del Nuovo Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro, continua ad occupare molto spesso la cronaca nera dei media.

La gravità e la frequenza degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali impongono che il problema della sicurezza e della salute sul lavoro venga affrontato molto più seriamente: l'attenzione a tali problemi costituisce un tema di grande impegno sociale e insieme una base importante per il raggiungimento di una corretta e accurata gestione delle attività lavorative.

Il nuovo decreto colma diverse lacune presenti nelle precedenti normative e sottolinea l'importanza della formazione nel mondo del lavoro, che rappresenta, l'attività principale attraverso la quale è possibile realizzare l'attiva partecipazione di tutti i lavoratori al sistema prevenzionale aziendale. Tale sistema si costruisce soltanto grazie alla diffusione della conoscenza dei rischi, alla circolazione delle informazioni, al confronto e al dialogo tra tutti gli attori coinvolti che sono gli elementi indispensabili per una corretta trasmissione della cultura della sicurezza dei lavoratori.

Nel mondo del lavoro italiano è ancora particolarmente diffuso il rischio di infortunio dovuto sia a carenze di tipo organizzativo, tecnologico sia a carenze di tipo formativo/informativo.

Nell'ambito di una vasta gamma di tutele predisposte dall'ordinamento a salvaguardia di posizioni soggettive dei prestatori di lavoro, particolare rilievo assume il "diritto alla sicurezza", sia come interesse individuale alla conservazione della propria esistenza e della propria capacità lavorativa, sia come interesse generale della collettività alla tutela della salute e della salubrità dell'ambiente.

I lavoratori devono essere consapevoli di avere il diritto irrinunciabile ad un luogo di lavoro rispettoso delle norme e ancora di più il dovere di partecipare attivamente alla formazione. Si comprende così la necessità di un apparato di norme volte sia a prevenire

²⁷⁷ Misale F., "Formare alla sicurezza sul lavoro il cinema fiction e documentario" in "Qtimes" e consultabile nel sito www.qtimes.it;

il verificarsi di fatti lesivi dell'integrità fisico-psichica e morale del lavoratore, sia a predisporre strumenti di ripristino o di risarcimento di tali integrità²⁷⁸.

La strategia di prevenzione per i prossimi anni riveste un'importanza determinante per la politica sociale del nostro Paese e si basa su una impostazione globale del benessere sul luogo di lavoro, prendendo in considerazione le trasformazioni dello stesso e quindi l'insorgenza di nuovi rischi. Tale strategia si può realizzare attraverso alcuni punti fondamentali che sono la necessità di controlli più puntuali e rigidi nelle imprese, ma soprattutto attraverso un miglioramento della comunicazione interna dei luoghi di lavoro. Bisogna rivolgere particolare attenzione verso i giovani e giovanissimi affinché dalle primissime tappe della loro vita, soprattutto scolastica, siano adeguatamente formati per riconoscere e difendersi dai rischi lavorativi.

L'intento è quello di creare cittadini che abbiano già metabolizzato una cultura della prevenzione nel mondo lavorativo atta a favorire comportamenti consapevoli e coerenti con la propria e l'altrui sicurezza²⁷⁹.

Risulta pertanto prioritario l'avvio di una campagna di sensibilizzazione generale con l'introduzione capillare di attività formative ed informative rivolte a categorie di lavoratori a rischio²⁸⁰.

Sul tema della sicurezza sul lavoro il cinema e la televisione svolgono sicuramente un ruolo di grande importanza.

“Il cinema mediante il quale viene arrotolato il mondo reale su una bobina per poi srotolarlo come un tappeto magico della fantasia, è un sensazionale connubio tra la vecchia tecnologia meccanica e il suo mondo elettronico, esso ha il potere di immagazzinare e trasmettere una grande quantità d'informazioni presentando in un attimo un paesaggio alla cui descrizione sarebbero necessarie parecchie pagine di prosa”²⁸¹.

La visione di un film può determinare nel lavoratore la consapevolezza, attraverso l'acquisizione di nuova conoscenza dei rischi lavorativi e delle modalità per affrontarli.

La sicurezza sul lavoro può essere rappresentata e quindi percepita non solo come un diritto da esigere ma anche come un dovere che ciascuno di noi ha verso se stesso e verso

²⁷⁸ Greco A. Terrazzi P., *“Per una storiografia italiana della prevenzione occupazionale ed ambientale”*, Franco Angeli, Roma 1997;

²⁷⁹ Di Pietro P., *“La tutela della salute nell'ambiente di lavoro”*, Associazione italiana Ospedaliera Privata Sede Regionale del Lazio, 1997;

²⁸⁰ ISFOL, *“Formare alla sicurezza”*, Franco Angeli, Roma 2001;

²⁸¹ McLuhan T., *“Gli strumenti del comunicare”*, Il saggiaiore, Milano 2008;

gli altri, quindi non solo come l'acquisizione passiva di una norma ma come la partecipazione consapevole alla prevenzione.

Nonostante il tema del lavoro sia stato spesso affrontato al cinema, paradossalmente sono pochi i film che trattano "dal di dentro" questo tema. Poche volte, infatti, la cinepresa è entrata in una fabbrica o è salita a bordo di un peschereccio o scesa nelle viscere della terra a raccontare la faticosa vita dei minatori.

Il più delle volte si è preferito raccontare storie di lavoro "da fuori", riprendendo cioè i protagonisti non nell'atto di svolgere le proprie mansioni, ma in altri momenti della loro quotidianità. Quanto detto è tanto più vero se si parla di determinati ambienti lavorativi come, ad esempio, quello della fabbrica.

L'immagine di questo luogo di lavoro, il più ricorrente al cinema sin dai suoi esordi nel lontano 28 dicembre 1885, è quello dei cancelli esterni, dei suoi portoni che si aprono per lasciar uscire gli operai al termine di una giornata lavorativa, anziché riprenderli all'entrata per l'inizio del loro turno.

Le motivazioni di questo parziale oscuramento sono molteplici. Secondo il sociologo Aris Accornero, il fatto che il lavoro non compaia al cinema è dovuto a motivazioni storiche legate ai regimi autoritari, sia di destra che di sinistra, che hanno sempre utilizzato l'immagine dei lavoratori e il lavoro come "arnese retorico"²⁸².

Secondo altri la motivazione sta nella natura stessa del cinema, nato con lo scopo di intrattenere e distrarre dalla fatica quotidiana gli spettatori. Secondo Sergio Cofferati, ex segretario generale della Cgil, sarebbero stati i cambiamenti avvenuti in seno al lavoro ad averne determinato la scomparsa sul grande schermo: *"Quando una società perde progressivamente l'idea del valore sociale del lavoro non si pone più il problema della sua visibilità. Eppure tutti sanno quanto sia importante avere un'occupazione non solo per mantenersi, ma anche realizzarsi come persone"*²⁸³. Ecco quindi che il lavoro, perdendo la propria caratteristica di valore collettivo e assumendo quella di valore individuale, "non merita più di essere visibile". Questo ciclo di film vuole essere un tentativo per evidenziare quali sono stati i film più significativi legati al tema della sicurezza sul lavoro.

Da una ricerca approfondita da me effettuata ho potuto individuare numerosi film che negli ultimi anni hanno trattato tale delicato argomento. Alcuni trattano in maniera

²⁸² Medici A. e Rancati F., *"Immagini dal lavoro"*, Ediesse, Roma 2001;

²⁸³ Da *Filmare il lavoro, "La memoria del lavoro"*, annali 3, Archivio audiovisivo del movimento operaio e democratico, Roma 2000;

indiretta il tema in oggetto, altri, soprattutto sottoforma di documentari si interessano esclusivamente della sicurezza sul lavoro, analizzata e rappresentata sotto differenti forme.

Tra i film di fiction, usciti dopo il 2000 vanno ricordati (in ordine cronologico):

Paul, Mick e gli altri (2001) di Ken Loach (Inghilterra)

Dopo il fallimento della società ferroviaria, la vita di un gruppo di lavoratori di Sheffield va a pezzi, in tutti i sensi.

I lunedì al sole (2003) di Fernando Leon De Aranoa (Spagna)

La storia di un gruppo di operai dei cantieri navali rimasti senza lavoro. Anticapitalista e per nulla vittimista.

Mi piace lavorare (2003) di Francesca Comencini (Italia)

Il primo film italiano che affronta il tema del mobbing.

Cacciatore di teste (2005) di Costantin Costa Gavras (Francia)

L'ascesa di un serial killer sociale ovvero le conseguenze della competizione sfrenata», come recita la pubblicità.

Giorni e nuvole (2006) di Silvio Soldini (Italia)

La storia di un licenziamento diventa una meditazione per immagini sull'incertezza del lavoro e della stabilità familiare.

Signorinaeffe (2007) di Wilma Labbate (Italia)

La storia di una giovane promettente, figlia di immigrati meridionali, trapiantati nella città della Fiat, dove lei farà carriera.

Tutta la vita davanti (2008) di Paolo Virzì (Italia)

Un'analisi in chiave comica del precariato dell'Italia di oggi, delle ansie, delle aspirazioni, e dei problemi quotidiani dei giovani.

Quando combattono gli elefanti (2009) di Simonetta Amendola (Italia) racconta le lotte dei ferrovieri per la sicurezza, il disastro di Crevalcore, i licenziamenti politici, storie di vite reali e di ferrovie immaginarie.

Generazione 1000 euro (2009) di Massimo Venier (Italia)

La vita di un gruppo di precari raccontata in commedia.

Fuga dal call center (2009) di Federico Rizzo (Italia)

Un altro film sul precariato, ma in chiave drammatica.

La nostra vita (2010) di Daniele Luchetti (Italia)

La storia operaio edile di trent'anni che lavora in uno dei tanti cantieri della periferia romana.

Figli delle stelle (2010) di Luccio Pellegrini (Italia)

La storia di un gruppo di disoccupati che decidono di rapire un politico.

Tra i film che possono essere utilizzati come efficaci strumenti di informazione-formazione sulla sicurezza sul lavoro si citano:

- *Apnea* (2005) di Roberto Dordit; Lo sfruttamento della manodopera a basso costo, in alcune contee del nord est, che va oltre qualsiasi attenzione alla sicurezza sul lavoro è la chiave attorno alla quale è costruito il film realizzato da Roberto Dordit. Essere costretti a lavorare in apnea con il rischio costante di inalare un gas letale.
- *Morire di lavoro* (2008) di Daniele Segre; Il film è un viaggio nei cantieri edili del Lazio, della Campania e della Lombardia, raccontato dalle voci degli operai. *Morire di lavoro* è un film che fotografa una realtà, nessuna metafora, si parla di morti bianche, si parla di incidenti che non dovrebbero mai succedere e che da anni invadono la cronaca. Segre è uno dei pochi registi italiani che ha costantemente coltivato e alimentato la tradizione documentaristica in Italia, la tradizione di un cinema "utile" che racconta la società lasciando la voce ai suoi veri protagonisti, che esplora realtà "scomode" e diverse. Il regista, attraverso una telecamera puntata sul viso fa parlare i volti attraverso riprese dal collo in su.
- *La fabbrica dei tedeschi* (2008) di Mimmo Calopresti; La maledetta acciaieria ThyssenKrupp di Torino, fabbrica torinese dove il 5 dicembre 2007 un'esplosione

cancellò la vita di sette operai. Calopresti si è concentrato sulla vita degli operai e delle loro famiglie prima della tragedia. Il documentario riprende cortei, intervista i vari parenti delle vittime, dialoga con gli operai sopravvissuti cercando di guardare e nello stesso tempo capire.

Alla domanda del perché avesse deciso di fare un film sulla tragedia Thyssen di Torino, Calopresti così ha risposto: «*Si è trattato di un moto quasi fisico. Ero a casa, guardavo i telegiornali nei giorni che hanno seguito la tragedia e vedevo questi ragazzi morire via via. Ho pensato che fosse un dovere di persone come me, che fanno questo mestiere, raccontare quello che stava succedendo. Io, poi, ho un legame molto forte con Torino, con la fabbrica: sono figlio di operai, credo che queste persone non vadano raccontate solo nella tragedia. Ho avuto un moto quasi di rabbia e ho deciso di andare.*

Il film è nato così, e poi si è sviluppato in tanti modi diversi. E' un film anche intimo, che racconta non solo gli operai che muoiono in fabbrica ma anche le loro storie d'amore troncate, i rapporti madre e figlio troncati, tragedie che andranno avanti per anni. Ho fatto questo film anche per rompere il senso di solitudine di queste persone, vorrei che servisse a farle sentire insieme a tutti noi ... è un mondo che mi ha sconvolto, per cose molto semplici. Quello che è morto alla Thyssen era un gruppo di ragazzi coraggiosi che si sono dati per far spegnere l'incendio di una macchina nella fabbrica, che li aveva già licenziati. Ma questo non gli importava, hanno continuato a fare il loro dovere. Ho trovato persone che lavoravano troppe ore, anche quattordici al giorno, e che avevano salari troppo bassi, con turnazioni pazzesche. Questo mi ha sconvolto molto oltre al fatto che una multinazionale con una tecnologia avanzata e con un fatturato così alto si possa permettere di sfruttare i propri lavoratori. E' una cosa che mi scandalizza”²⁸⁴.

- *Amianto: le morti silenziose* (2008) di Carlo Lucarelli. La puntata di Blu Notte “Misteri Italiani” andato in onda su Rai Tre il 21 settembre 2008 è stata dedicata all'amianto. La puntata di Lucarelli è stata quasi tutta incentrata sui fatti accaduti nei cantieri della Fincantieri di Casale Monferrato e sulle persone che vi sono morte per l'inosservanza delle norme sull'uso dell'amianto e per l'inalazione dell'amianto all'esterno della fabbrica stessa. Un film, di grande rigore documentaristico e supportato da interviste inedite.

La produzione di molti film documentari è cresciuta dopo il 2007 in concomitanza con l'elevato numero di morti bianche e con l'introduzione della nuova normativa,

²⁸⁴ <http://www.superabile.it>, intervista a Mimmo Calopresti;

evidenziando pertanto come negli ultimi anni il cinema sia diventato più sensibile alle problematiche connesse alla sicurezza sul lavoro.

Ogni giorno si assiste ad un vero e proprio scenario di guerra con i propri morti che ci viene raccontato dai telegiornali e dalle agenzie giornalistiche.

Il cinema può e deve essere in grado di approfondire e far conoscere questa dolente realtà, un cinema in grado non solo di colpire le coscienze ma di dare una scossa necessaria per capire perché si muore sul lavoro, che cos'è il lavoro, cos'è la mancanza di sicurezza nei luoghi di lavoro, chi sono le lavoratrici e i lavoratori, come vivono e quali sono i loro problemi.

Un cinema in grado di restituire il diritto di parola negato ai lavoratori da molto tempo, infatti nel lavoro se non si muore non si fa notizia.

Un cinema utile per la ricostruzione dell'identità, non solo del mondo del lavoro, ma dell'intera comunità che deve assumersi la responsabilità di dare voce e volto ai problemi ed alle contraddizioni che l'attraversano per poterli affrontare con maggiore maturità e risolverli con efficacia.

6.2 Il teatro per diffondere la cultura della sicurezza²⁸⁵

Il nuovo Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro dedica molta attenzione alla formazione, il cui intento è creare cittadini che metabolizzano una cultura della prevenzione atta a favorire comportamenti consapevoli e coerenti con la propria e l'altrui sicurezza²⁸⁶.

Borgato, Gamberini e Vergnani sostengono che sia *“fondamentale la creazione di una cultura della sicurezza che si ponga sullo sfondo degli atteggiamenti e dei comportamenti individuali”*. Secondo gli autori esiste un modello culturale che è radicato negli atteggiamenti e nei comportamenti di molti lavoratori che fa riferimento al coraggio e alla temerarietà e, quindi alla sfida del rischio che è molto difficile da cambiare o da modificare²⁸⁷.

La cultura che le persone hanno possiede una resistenza ad essere cambiata, difficile infatti modificare le proprie opinioni, le proprie idee, i propri atteggiamenti ed è per questo che occorre usare mezzi particolarmente incisivi.

Oltre ai tradizionali sistemi formativi e informativi si potrebbero utilizzare modalità che siano in grado di incidere sia sul piano emotivo che estetico, ed è proprio su quest'ultimo elemento che il teatro cerca di far leva.

Il teatro fa parte delle metodologie cosiddette attive, che hanno finalmente ottenuto il giusto riconoscimento per anni negato dalle metodiche tradizionali impegnate a valorizzare la logica dell'insegnamento e dell'apprendimento.

La rappresentazione teatrale può rappresentare una metodologia complementare ai tradizionali interventi formativi e informativi sulla sicurezza, il cui scopo non è sostituirsi alle tradizionali modalità formative ma di affiancarsi ed integrarsi.

L'impatto di una rappresentazione teatrale è per il lavoratore più forte di quella di una lezione tradizionale e permette:

- l'identificazione con i personaggi che permettono di imparare dall'esperienza altrui o comunque possono mettere il lavoratore nelle condizioni di trasformare le proprie condizioni o schemi mentali;
- una trasmissione di emozioni e stati d'animo;
- di elaborare nuove informazioni per collocarle stabilmente nella memoria;

²⁸⁵ Misale F. “La formazione va in scena il teatro per diffondere la cultura della sicurezza” in *“Teatro contemporaneo e Cinema”*, Pagine, Roma, settembre 2017

²⁸⁶ Di Pietro P., *“la tutela della salute nell'ambiente di lavoro”*, Associazione italiana Ospedaliera Privata Sede Regionale del Lazio, 1997;

²⁸⁷ Ivi;

- di aggirare le resistenze che potrebbero scaturire da un intervento tradizionale²⁸⁸.

Assistere ad uno spettacolo teatrale vuol dire ampliare il ventaglio delle esperienze, “*con il teatro si possono immagazzinare nella propria mente un’ampia gamma di situazioni critiche più completo di quanto non permetta di fare la propria esperienza personale; inoltre stimola a scegliere modelli adeguati per un’eventuale soluzione alle criticità*”²⁸⁹.

Il teatro offre inoltre alle persone un contesto su cui veicolare i concetti che debbano essere trasmessi, acquisiti e interiorizzati e diventa un riferimento di particolare interesse ai fini della rappresentazione ed analisi di contesti complessi quali quelli delle organizzazioni e delle interazioni sociali che li caratterizzano,

Il teatro è un mezzo di formazione esperienziale che permette di lavorare con la mente, il corpo, le emozioni, come cita Sergio Capranico “*affascina e seduce perché è sempre un poco misterioso ed enigmatico. Sulla scena si mescolano apparenze e segreti. Ma il contrasto di luci e ombre che costituisce l’essenza del fenomeno teatrale, i silenzi ed i clamori, le evidenze e i nascondigli, non sono solamente realtà posticcia e ricreata*”²⁹⁰.

L’empatia cioè la capacità di comprendere i sentimenti, gli stati d’animo e le emozioni che un’altra persona sta provando ha un ruolo centrale nel processo educativo mediato tramite il teatro, la relazione empatica fa sì che nel destinatario venga potenziata la capacità di imitazione²⁹¹.

Il teatro è un ‘empatia continua²⁹², attraverso l’identificazione con i personaggi è possibile favorire la riflessione critica sui propri atteggiamenti e trasformare i propri schemi mentali o le proprie convinzioni e comportamenti.

Attraverso il teatro si uniscono due ambiti all’apparenza molto lontani: la gestione del lavoro e la sicurezza ad esso connessa ed il teatro; ludico e creativo.

Le metodologie teatrali sono di vario genere. Nel volume di Borgato (2009) si fa sostanzialmente riferimento al Teatro d’impresa (TDI), con le sue varie declinazioni (spettacolo teatrale e lezione spettacolo) e al Teatro dell’Oppresso (TDO) (teatro Immagine, Teatro Invisibile e Teatro Forum).

²⁸⁸ Borgato R., Capelli F., Ceriani A., “*Nuovo rinascimento idee per la formazione*”, Franco Angeli, Milano 2010;

²⁸⁹ Borgato R., Gamberini S. e Vergnani P., “*La pasta madre il teatro d’impresa nella formazione alla sicurezza*”, Franco Angeli, Milano 2009;

²⁹⁰ Boldizzioni R. Nacamulli C., “*Oltre l’aula strategie di formazione nell’economia della conoscenza*”, Apogeo, Milano 2004;

²⁹¹ Cataldo L., “*La Museum Theatre al Digital Storytelling*”, Franco Angeli, Milano 2011;

²⁹² Antonacci F., Guerra M., “*Dietro le quinte. Pratiche e teorie nell’incontro tra educazione e teatro*”, Franco Angeli, Milano 2013;

Maria Buccolo²⁹³ così definisce il Teatro d'Impresa: *“il termine teatro d'impresa deriva dalla combinazione di due termini TEATRO, nella sua duplice accezione di arte e di luogo, di spazio scenico, di rappresentazione che separa il pubblico dagli attori, dal mondo magico dello spettacolo e dal termine IMPRESA, come luogo di lavoro in cui si incontra una comunità che persegue determinati obiettivi economici e sociali”*.²⁹⁴

Il TDI ha una funzione essenzialmente didattica e consiste nell'utilizzo del teatro come mezzo per trasmettere i contenuti in modo coinvolgente. E' molto simile al teatro classico ma rispetto a esso differisce per due ragioni:

- ha un'azienda come committente;
- il suo scopo è il raggiungimento degli obiettivi dell'azienda.

Il TDI può prevedere o meno il coinvolgimento dei dipendenti, nel primo caso tutte le fasi del lavoro, dalla sceneggiatura alla rappresentazione, sono costruite dai partecipanti con la supervisione di un esperto.

Il fare teatrale mette in gioco la persona facendogli aumentare la sicurezza in se stessi²⁹⁵ e una maggiore consapevolezza delle proprie capacità e del proprio ruolo.

Tra gli obiettivi che deve raggiungere il teatro d'impresa abbiamo:

- ♣ contribuire alla soluzione dei problemi delle relazioni umane;
- ♣ rappresentare i punti di vista del datore di lavoro e del lavoratore;
- ♣ dare un contributo pedagogico, aggiungendo l'affettività alla razionalità;
- ♣ facilitare l'analisi dell'istituzione interessata ;
- ♣ celebrare l'impresa affinché venga restituita ai propri membri un'immagine di un'azienda che “come una madre” nutre e protegge i propri figli.

Le rappresentazioni di TDI, qualunque sia la metodologia utilizzata, presenta alcune caratteristiche comuni:

- Il luogo della rappresentazione che può essere il tradizionale teatro o gli spazi interni all'azienda, naturalmente la rappresentazione all'interno dell'azienda avrà sicuramente un effetto teatrale moltiplicativo dovuto alle implicazioni emotive all'interno di essa.

²⁹³ Dottore di ricerca in Progettazione e valutazione dei processi formativi e Docente a contratto di Teatro e Formazione presso l'Università degli Studi di Roma Tre. Consigliere di Direttivo A.I.F. Delegazione Lazio. Presidente della società di formazione “FVS La Formazione va in scena”, è tra i primi studiosi della metodologia del Teatro d'impresa e collabora con il Théâtre à la carte di Parigi per la sua divulgazione a livello internazionale;

²⁹⁴ Buccolo M., *“La formazione va in scena”*, Laterza, Bari 2008, pag.40;

²⁹⁵ Bottallo E., Maraschi E., *“Innovare la formazione aziendale”*, Consulman, Torino 2012;

- Il tempo della rappresentazione: la rappresentazione viene spesso presentata durante l'orario di lavoro ed a volte lo spettacolo non viene annunciato creando l'effetto sorpresa;
- Il registro: L'utilizzo del registro comico cattura facilmente l'attenzione del pubblico, favorendo l'instaurarsi di un clima rilassato. Un pubblico poco disposto potrebbe mettere a ridicolo una rappresentazione costruita su un registro drammatico creando una situazione di difficile gestione.

La rappresentazione “Sicura-mente, il pericolo non è il mio mestiere” è un esempio di Teatro d'Impresa. Esso nasce per sensibilizzare le persone nei confronti della tematica sulla salute e sicurezza.

Lo spettacolo è costruito in modo tale da poter permettere l'inserimento di personalizzazioni eventualmente richieste dal committente ed è stato costruito per raggiungere non solo i membri dell'organizzazione ma anche i suoi *stakeholders*, studenti e cittadini.

La modalità è quella della “lezione spettacolo”; in esso vengono trattati temi quali l'evoluzione storica del concetto di sicurezza, le differenze terminologiche e le implicazioni operative tra il concetto di sicurezza e quello di rischio, i meccanismi psicologici e sociali che portano ad assumere comportamenti a rischio.

All'interno della *pièce* vengono analizzati anche i meccanismi di semplificazione usati dalle persone per effettuare le valutazioni della realtà che portano a decidere quali comportamenti sono a rischio oppure no. Un importante elemento di indagine compiuto dalla sceneggiatura dello spettacolo è quello di provare a comprendere le ragioni profonde, e le successive razionalizzazioni, sottese ai comportamenti rischiosi.

Due importanti organizzazioni italiane, la CGIL e l'Enel, hanno utilizzato la metodologia del Teatro dell'Oppresso. La prima ha utilizzato il TDO per un progetto di rafforzamento del ruolo dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) mettendo in scena quattro brevi *pièces* di teatro Forum con i seguenti titoli: “Che colpa ho????”; “Il cantiere”; “La visita ispettiva”; “Lo riparo io”. Il progetto, del 2008, ha coinvolto complessivamente 13 RLS (attori). Lo spettacolo svolto dall'Enel, dal titolo “La testa tra le nuvole – Capriccioso dramma edificante” ha coinvolto circa 150 lavoratori con la qualifica di “capo squadra” e si è svolto a cavallo tra il 2007 e il 2008.

Una partecipazione più interattiva si ha invece quando un animatore coinvolge il pubblico invitandolo ad esempio ad improvvisare proposte per la soluzione del problema messo in

scena dagli attori. Esiste la possibilità di una partecipazione ancora più attiva che può essere parziale oppure diretta.

Nel primo caso il pubblico non è solo spettatore, ma può collaborare alla realizzazione dello spettacolo e prendere parte alla stesura del testo o alla progettazione di altri aspetti dell'evento teatrale fino ad avere la possibilità di interpretare in prima persona anche dei ruoli in scena insieme agli attori professionisti. In caso di partecipazione diretta l'impegno è totale e i soggetti entrano in scena come attori. Lo spettacolo è interamente interpretato dai partecipanti che possono essere i formatori o i dipendenti dell'azienda.

Il fondatore del teatro dell'Oppresso è Augusto Boal che dopo aver vissuto varie vicissitudini per motivi storico-politici, fonda a Parigi un nuovo genere di teatro²⁹⁶.

Per liberare sottomessi e sfruttati dai poteri politici, economici e culturali, Boal supera il teatro politico di Brecht e rovescia il rapporto comunicativo unidirezionale tra attore e spettatore. Per aiutare l'oppresso a cambiare la sua realtà bisogna lasciarlo libero di esprimersi e di intervenire direttamente nell'azione, l'oppresso sperimenta la reazione all'oppressione nella finzione teatrale prendendo coscienza delle proprie forze e dei problemi da affrontare per reagire adeguatamente anche nella vita reale.

“Il teatro dell'Oppresso si pone l'obiettivo di usare l'arte scenica per arrivare alla liberazione umana, individuale e sociale, fisica e psicologica, personale e politica, evitando di cadere nei rischi del populismo e dell'indottrinamento ideologico”.²⁹⁷

Boal propone nuove modalità teatrali in cui lo spettatore è invogliato a intervenire nell'azione: uno di queste è il teatro-immagine, un'altra il teatro invisibile ma la forma più praticata è il teatro forum, ovvero la rappresentazione scenica di una situazione oppressiva, che gli spettatori sono chiamati a risolvere sostituendosi agli attori.

La priorità del teatro dell'Oppresso è l'emancipazione del pubblico, è un'esperienza di condivisione attraverso il media teatrale, di emancipazione collettiva²⁹⁸.

La formazione alla sicurezza sul lavoro risulta efficace se porta ad una espansione, ad un arricchimento e alla messa in discussione dei sistemi di riferimento e non si limita a fornire strumenti per un rapido apprendimento di procedure di lavoro.

Ritengo pertanto che il teatro sia il perfetto strumento per facilitare quel cambiamento necessario in quanto nella rappresentazione si individua qualcosa che già si conosce e in

²⁹⁶ Cera R., *“Pedagogia del gioco e dell'apprendimento”*, Franco Angeli, Milano 2009;

²⁹⁷ Bernardi C., Cuminetti B. e Dalla Palma S., *“I fuori scena”*, Euresis, Milano 2000, pag. 122;

²⁹⁸ Malaguti A. Calcagno M., *“La sperimentazione nei processi di produzione teatrale”*, Franco Angeli, Milano 2012;

esso si può trovare un terreno su cui agganciare le nuove informazioni per collocarle stabilmente nella memoria caricandole di emozioni.

6.3 La letteratura industriale: dialogando con Ferracuti, Prunetti e Dozzini

Alcune delle opere letterarie che di recente hanno trattato il tema della fabbrica e delle tragedie avvenute al suo interno, sono state inquadrare in un *revival* della letteratura industriale italiana²⁹⁹.

Come sottolineato da Prunetti³⁰⁰ questi titoli che raccontano il mondo operaio dall'interno, non sono solo narrativa né tantomeno la nuova letteratura industriale. Per Prunetti quella stagione, legata al boom economico è esaurita, parla di scritture *working class* per riferirsi a scritture sul mondo del lavoro con un punto di vista interno³⁰¹, libri scritti da operai o dai loro figli.

In questa nuova corrente rientrano autori del calibro di Ferracuti, Dozzini, Prunetti e Valenti.

Ferracuti nel "*il costo della vita*"³⁰² edito da Einaudi, racconta la tragedia avvenuta al Porto di Ravenna nei cantieri navali Mecnavi dove il 13 marzo 1987 a seguito di un incendio, mentre venivano ripulite le stive della Elisabetta Montanari persero la vita tredici uomini.

Ferracuti a distanza di venti anni decide di andare sul luogo della tragedia e parlare con i protagonisti: i medici del 118, i vigili del fuoco, i familiari delle vittime. L'autore ha voluto ricordare, strappare dall'invisibilità e dal silenzio le storie di questi lavoratori, precari, immigrati.

Nel suo racconto ha inserito tanti materiali differenti: fonti orali, pezzi di giornali, radiogiornali, telegiornali, fotografie tutto ciò che potesse ricomporre il mosaico con l'intento di avvicinarsi il più possibile alla realtà.

In un'intervista del 2014 alle Biblioteche Civiche Torinesi alla domanda come è nato questo libro, l'autore così risponde³⁰³:

"...il libro nasce da tanti anni di lavoro sul campo, ho raccontato molto il lavoro, ho raccontato i raccoglitori di pomodori nella terra del tavoliere, ho raccontato la piccola

²⁹⁹ Il filone della letteratura industriale è stato teorizzato da Vittorini negli anni 60 del novecento. Elio Vittorini e Italo Calvino nel 1961 nella rivista «Menabò» dedicarono il quarto di numero della rivista al rapporto tra letteratura ed Industria, Vittorini chiedeva la produzione di opere traendo ispirazione dalla realtà industriale;

³⁰⁰ Prunetti A., "Nuove scritture *working class*: nel nome del pane e delle rose" in www.wumingfoundation.com, pubblicato il 4 settembre 2017;

³⁰¹ A differenza dello sguardo esterno dell'industria olivettiana;

³⁰² Ferracuti A., "*Il costo della vita storia di una tragedia operaia*", Einaudi, Roma 2013;

³⁰³ Intervista ad Angelo Ferracuti, il mondo del lavoro tra storie ed attualità del 2014, Biblioteche civiche Torinesi;

impresa, i morti per amianto di Monfalcone, i cinesi di Prato e ad un certo punto dall'Einaudi mi hanno chiesto un libro esemplare che raccontasse un episodio di morte sul lavoro ... all'inizio mi avevano proposto la Thyssenkrupp ma era recentissima e avveniva in una città metropolitana di cui io ho poca condizione, ho scelto la storia di Ravenna perché una storia che avviene in una cittadina tipica della provincia italiana che io conosco vivendo da sempre a Fermo nelle Marche, era un storia che mi aveva colpito quando ci ero andato nel 2007 quando ho deciso di fare il libro è cominciata quella che Mario Dondero definisce "l'arte dell'avvicinamento" andare più volte nei luoghi anche interrogarli ...

Mi aveva colpito molto anche perché è stata la più grande tragedia operaia dopo quella di Ribolla che diede vita ad un altro libro "i minatori della maremma" ... mi colpì molto perché accadeva in una zona d'Italia che nessuno si aspettava, siamo a metà degli anni ottanta Ravenna era città simbolo del PC, partito Comunista molto forte, il sindacato era radicatissimo con quasi 100.000 iscritti comunque accadde questa enorme tragedia. Questo poteva significare qualcosa ... sul campo ho cercato di costruire la memoria di questa vicenda e ricostruendo ho capito che in quegli anni stava succedendo qualcosa, questa storia era emblematica di un momento fortissimo di trasformazione dell'Italia e del mondo, venivano meno quelli che erano stati i valori planetari del socialismo, della solidarietà ecc. e prendeva sempre più corpo un nuovo tipo di capitalismo molto più aggressivo che poi si chiamerà neoliberalismo, sette anni prima c'era la marcia dei 40000 alla fiat, pochi anni dopo cade il muro di Berlino" ..

Ho incontrato l'autore in un bar di Roma, un incontro piacevole dove Ferracuti ha mostrato subito la sua disponibilità a rispondere a qualche mia domanda.

Una conversazione che mi ha da subito fatto comprendere quanto fosse sensibile e coinvolto sui temi che riguardassero la sicurezza sul lavoro. Alla mia domanda: *Quali sono secondo lei i fattori che influenzano la percezione del rischio dei lavoratori e come ritiene si potrebbe agire per migliorare la cultura della sicurezza sul lavoro?"*

Ferracuti così risponde: "... Secondo me la questione sicurezza è innanzitutto politica (pausa).

Si rischia di più dove le aziende sono in dismissione, vedi Thyssenkrupp, o nella piccola impresa paternalistica. Naturalmente essendo un costo, si tende a minimizzare gli investimenti, come accadde drammaticamente alla Mecnavi.

Se hai letto il libro capisci che è anche il frutto di una sconfitta del movimento operaio. Detto questo, resta grave però il ritardo culturale di noi italiani rispetto alla sicurezza.

(pausa) sicuramente si potrebbero rafforzare i controlli (sghignazzo) che da noi sono quasi nulli, e dare agli Ispettori maggiore potere repressivo. (pausa) Mha.. (pausa) anche il sistema giudiziario nei casi più eclatanti non ha stabilito le giuste pene, dopo anni di dibattimenti nei tre gradi di giudizio. Questo anche (sghignazzo) per il tessuto corruttivo molto fertile nel nostro Paese, gli interventi dei poteri occulti che spesso manovrano giudici e interi tribunali. (pausa) Il discorso sarebbe lungo ma sul tema puoi trovare in rete molte interviste dove prendo posizioni molto dure. Non tanto da esperto o da reporter, ma da militante politico”.

Giovanni Dozzini nel suo breve romanzo *“l'uomo che manca”*³⁰⁴ “racconta con sensibilità neorealista la nuova provincia Italiana, tra la solitudine, gli immigrati, le chiacchiere al bar e un bel colpo di scena finale”³⁰⁵.

Un freddo mattino di Marzo Altim, albanese che lavora in un cantiere edile di Nocera Umbra, cade da una piattaforma e viene trafitto da un palo scoperto, viene ricoverato in rianimazione all'ospedale di Perugia.

Nel romanzo ruotano diverse figure da Alessandro un avvocato che cura gli interessi dell'azienda per cui lavora Altim, Marta medico che cerca degli elementi che possano difendere l'imprenditore e la moglie di Altim, Jonilda.

Non ho potuto raggiungere fisicamente l'autore che mi ha inviato per via mail la risposta alla mia domanda su quali fattori influensassero secondo lui i fattori di rischio e su come si potrebbe agire per migliorare la cultura della sicurezza. Riporto integralmente la risposta dell'autore.

Dozzini: *“Io credo che si tratti dell'abitudine. L'abitudine a sopravvivere a ogni giornata di lavoro, sempre, da sempre. Uscire di casa per andare a lavorare e tornare la sera sano e salvo. È quello che succede il più delle volte, a chiunque. Anche a chi di mestiere fa qualcosa di particolarmente pericoloso. Il semplice fatto di non farsi mai male, vorrei addirittura dire il fatto di non essere mai morto sul lavoro, induce a pensare che nulla del genere potrà mai capitare. E allora ecco la disinvoltura con cui si contravviene alle regole di sicurezza anche più elementari. Su questo piano è complicato intervenire. Se la percezione individuale, fondata sull'esperienza personale, è quella di un rischio contenuto, la persuasione risulta molto difficile. E allora occorrerebbe agire sul piano culturale e soprattutto mediatico. Un romanzo come il mio, per i pochi che lo leggono, può magari indurre a riflettere sull'argomento. E va bene. Ma per arrivare a una quantità*

³⁰⁴ Dozzini G., *“L'uomo che manca”*, Lantana, Roma 2010;

³⁰⁵ Castellani Pirelli Daniele, *“Il Venerdì”* di Repubblica;

di gente significativa servirebbero campagne informative battenti. Servirebbe, anche, una stampa più attenta a fenomeni come quello degli incidenti sul lavoro, che hanno una valenza sociale formidabile, e meno a questioni morbose e spesso puramente legate alla sfera privata. Meno talk show e meno pagine di giornale sugli omicidi di provincia e più su chi muore lavorando.

Dall'altra parte, ricordiamocelo, ci sono poi i datori di lavoro. Che non di rado finiscono per mettere la sicurezza sul lavoro in secondo piano rispetto ai margini di profitto. Con loro la legislazione italiana potrebbe probabilmente essere meno morbida”.

Alberto Prunetti in *“amianto una storia operaia”*³⁰⁶ narra la storia di Renato, suo padre, saldatore tubista per le raffinerie di tutta Italia e che muore poco più che sessant'enne ucciso dall'amianto.

La biografia di Renato è interessante perché è una storia che non è possibile dimenticare, è la biografia operaia, raccontata con dovizia di particolari da un figlio che ha vissuto la sofferenza prolungata di un padre che ha dedicato tutta la sua vita al lavoro, un lavoro che l'ha ucciso.

Leggendo la sua opera ci sono stati momenti che mi hanno lasciato con il fiato sospeso e mi hanno portato a riflettere sul dolore che la morte di Renato, come di tutti i caduti sul lavoro.

Anche Prunetti, come gli altri autori, si è reso disponibile e in un incontro, alla mia domanda su cosa possa migliorare la sicurezza sul lavoro così risponde:

“Mi capita spesso di incontrare studenti delle scuole superiori, soprattutto in istituti tecnici e professionali, vale a dire giovani studenti che presto entreranno nel mondo del lavoro o che ci sono già entrati con l'alternanza scuola-lavoro e i lavori estivi. Una delle priorità degli insegnanti che mi invitano in classe è sempre quella della sicurezza. E (pausa) sono d'accordo (pausa) ogni giorno muoiono sul lavoro almeno tre persone e i feriti sono molti di più. E non sempre tutti i feriti sono denunciati.

Indubbiamente (sghignazzo) quello della sicurezza è un campo su cui bisogna fare alfabetizzazione.

Ma non credo che la sicurezza vada considerata un tema astratto, scollegato dalle forme contrattuali e materiali del lavoro. Anzi. (pausa) la sicurezza è collegata a tutti gli altri diritti dei lavoratori, a partire da quelli contrattuali.

³⁰⁶ Prunetti A., *“Amianto. Una storia operaia”*, Agenzia X, Milano 2012;

La situazione della sicurezza in Italia è problematica e riflette i rapporti di forza del mondo del lavoro. Rapporti di forza che nella storia recente mai come in questi anni sono sfavorevoli ai lavoratori. Certo, (Pausa) sulla carta si sono fatti dei passi avanti riguardo alle normative sulla sicurezza sul lavoro, ma queste norme rimangono lettera morta se i contratti di lavoro non consentono ai lavoratori di reclamare quelle norme, di rivendicarle, di renderle davvero operative.

In altre parole, (pausa) se ho un contratto molto precario, (eh) sono anche molto ricattabile, (pausa) e se sono ricattabile, farò cose che metteranno a rischio la mia sicurezza. Farò troppi straordinari, lavorerò troppo, con troppa stanchezza addosso. Avrò paura di essere licenziato o di non vedere rinnovato il mio contratto, per aver chiesto di lavorare in sicurezza. Oppure sono molto vecchio, dovrei essere in pensione eppure sono costretto a lavorare per le modifiche del modello pensionistico ma i miei riflessi non sono più quelli di una volta (pausa) oppure sono troppo giovane ma in Italia non si fa formazione come in altri paesi e soprattutto non la si paga. Per tutte queste ragioni prima o poi mi farò male. Anche se avrò un elmo in testa e se le norme antinfortunistiche saranno ben scritte sui muri.

Pertanto, e qui dirò qualcosa che probabilmente va in controtendenza con la vulgata mainstream sul lavoro, (pausa) pertanto credo che sia giusto e sacrosanto creare consapevolezza nei lavoratori attorno alle norme e alle pratiche sicure, ma credo anche che sia più importante permettere loro di lavorare in sicurezza. Ossia di lavorare più lentamente, di lavorare meno per far lavorare tutti.

Forse il profitto dei datori di lavoro ne sarà intaccato, ma la sicurezza dei lavoratori ne guadagnerà. (pausa) e anche i costi sociali di quelle malattie e di quelle morti operaie verranno abbattuti. E poi non è detto che la produttività aumenti strizzando i lavoratori come spugne...”

In questo libro è l'amianto quel killer silenzioso a far da protagonista, quella polvere che per decenni è entrato nei polmoni degli operai, che ha distrutto la loro vita e quella dei suoi familiari, che ha ucciso e continua ad uccidere a distanza di anni dall'esposizione e che ha costretto operai ad accettare condizioni di lavoro al limite dell'umanità.

Oggi la letteratura ci travolge di romanzi scritti su questo tema soprattutto a partire dagli anni novanta, biografie di operai raccontate dai loro figli. Tra i romanzi ricordiamo: “amianto. Storia di un serial killer” del 2009 “Vite spericolate” entrambe edita da Ambiente editore, “silenzio non si deve sapere” del 2011, “io sono il cantiere. Amianto

mai più”, “mesotelioma pleurico, il morbo di Casale, Cronaca della dipartita di un credente”, storie di dolore, di sofferenza.

“*La fabbrica del panico*”³⁰⁷ di Stefano Valenti è la storia di un giovane uomo che da un piccolo paese della Valtellina arriva a Milano per lavorare come operaio metalmeccanico non specializzato.

Lavorava in un reparto in cui si soffocava per amianto, costretto ad accettare turni sfiancanti e con la paura di perdere il posto di lavoro.

Mesotelioma pleurico il nome del cancro che distruggerà pian piano la vita degli operai in quella fabbrica e quella di suo padre.

Il figlio, che ha ereditato un panico che lo inchioda al chiuso, in casa, vuole conoscere cosa è successo il quel posto, ricostruisce un mosaico di testimonianze dei sopravvissuti. L’incontro con Cesare, operaio e sindacalista, gli permette di uscire dalla paura e cominciare a ripercorrere la storia del padre e di tutti i lavoratori morti di tumore ai polmoni. Il processo non è riuscito ad accertare responsabilità civili e penali, l’evidenza di quelle morali è nelle testimonianze dei sopravvissuti³⁰⁸.

Dalla lettura dei romanzi e dalle interviste rilasciate dai vari autori emerge una condizione lavorativa italiana che fonda le sue radici nell’indifferenza della politica, un ritardo culturale degli italiani su un tema di così vasta portata, un’assenza da parte dei lavoratori di un’adeguata percezione dei rischi e la presenza in Italia di lavori precari che portano ad una facile ricattabilità con conseguente accettazione anche di condizioni lavorative al limite della legalità.

I protagonisti sono le vittime di tragedie che chiedono il bisogno di una diversa cultura del lavoro e della sicurezza che sia fondata sul rispetto della vita, sulla dignità del lavoratore, sul primato di chi lavora rispetto al prodotto del suo lavoro.

Questi protagonisti hanno un nome, sono giovani, vecchi, avevano speranze, una famiglia.

Troppa indifferenza ha circondato da sempre questi avvenimenti, quasi come se fossero morti naturali, come ha affermato Franco Giorgi ³⁰⁹“*vittime anonime la cui triste celebrità dura solo un giorno nelle pagine interne dei giornali di provincia*”³¹⁰.

³⁰⁷ Valenti S., “*La fabbrica del panico*”, Feltrinelli, Milano 2013;

³⁰⁸ <http://www.panorama.it/cultura/libri/fabbrica-panico-stefano-valenti/>;

³⁰⁹ Segretario generale Cisl Lombardia;

³¹⁰ Corbari C. Corti A., “*Angeli senza ali. Il caso Lombardia*”, Edizioni Lavoro, Roma 2008;

6.4 Un laboratorio per la sicurezza sul lavoro: un'esperienza dell'Università degli Studi di Roma Tre

Anche quest'anno presso la facoltà di Scienze della Formazione dell'Università Roma Tre è stato svolto il laboratorio sulle Rappresentazioni del lavoro nel cinema, quest'anno intitolato "Per non morire di lavoro", tema centrale la sicurezza nei luoghi lavoro.

Il laboratorio è stato organizzato da me e dal prof. Carlo Felice Casula³¹¹ in collaborazione con l'Archivio Audiovisivo del Movimento Operaio e Democratico³¹².

Quest'anno hanno partecipato al laboratorio circa duecentocinquanta studenti che hanno seguito con attenzione e piacere le sette giornate di proiezioni, anticipate da alcune lezioni sulla normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

All'inizio del Laboratorio abbiamo somministrato un breve questionario di cinque domande realizzato in collaborazione con l'Inail nella figura del dott. Stirpe i cui risultati saranno esposti di seguito ed il cui scopo è stato quello di indagare quale conoscenza avessero in generale gli studenti sulla sicurezza sul lavoro e sulla normativa ad esso connessa.

Il ciclo di film si è concluso con la proiezione del film americano cult *Salt of the Earth* di Herbert J. Biberman del 1956, film realizzato da un collettivo di cineasti che furono ostacolati durante le riprese del film.

Salt of the Earth nell'edizione italiana comparve solo nel 1958 con il titolo *Sfida a silver City*. La sola copia disponibile è posseduta dalla cineteca Griffith di Genova che ha inviato al prof. Casula la pizza che lui ha provveduto a riversare in dvd grazie alla collaborazione con il Centro Sperimentale di Cinematografia.

Nel film la tematica della sicurezza sul lavoro si lega a quella dell'immigrazione e delle condizioni delle donne e dei bambini.

Il film racconta un lungo sciopero di minatori contro gli incidenti sul lavoro e per la parità retributiva con i lavoratori bianchi.

³¹¹ Professore ordinario di storia contemporanea presso l'università Roma Tre;

³¹² La Fondazione Archivio Audiovisivo del Movimento Operaio e Democratico, nata alla fine degli anni Settanta del Novecento, svolge la sua attività nel campo degli audiovisivi (cinema, tv, multimedialità, archivi filmici e fotografici), per favorire la costruzione e la diffusione delle storie e delle memorie collettive dei movimenti sociali e dei loro protagonisti;

Sono stati somministrati all'inizio della prima giornata di proiezioni duecentodieci questionari, ne sono stati riconsegnati centonovantotto con una percentuale di adesione del 94,2%.

Molto importante sono le risposte ottenute dalla prima domanda: *Sei a conoscenza che esiste una specifica normativa che tutela la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro? Sapresti indicare qual è il Decreto Legislativo che la disciplina?*

- *Il 68% degli studenti ha risposto di essere a conoscenza dell'esistenza di una normativa che tuteli la salute e sicurezza sul lavoro ma non sa quale sia;*
- *Il 9,6% conosce il decreto 81 del 2008;*
- *Il 12% pur rispondendo di conoscere la normativa ha citato altre leggi;*
- *Il 16,6% non sanno dell'esistenza di una normativa sulla sicurezza sul lavoro.*

Tali dati dovrebbero farci riflettere sulla mancata informazione/formazione fatto su una normativa di tale portata.

Alla domanda su come fosse venuto a conoscenza della normativa sulla sicurezza sul lavoro abbiamo ottenuto le seguenti risposte:

- *9,1% a lavoro tramite corsi di formazione;*
- *25,7% all'università (tramite alcune discipline come diritto del lavoro);*
- *30,2% al liceo durante dei convegni a tema;*
- *14,2% dai telegiornali o programmi televisivi di attualità;*
- *20,5% da discorsi in famiglia o amici.*

Alla domanda: *“I media (giornali, tv, social, ecc.) ti hanno sensibilizzato sul tema della sicurezza sul lavoro o degli infortuni, anche quelli mortali, sul lavoro? Se “si” quale media?”*

1. *70% ha risposto affermativamente ed in ordine di importanza: telegiornale, talk show, articoli di giornale (solo in cinque risposte);*
2. *30% ha risposto negativamente;*

Alla domanda: *ritieni che il tema salute e sicurezza sui luoghi di lavoro sia trattato con la giusta attenzione?*

Il 97,1% ha risposto che questo tema non è trattato con la giusta attenzione;

Ritieni che l'università possa avere un ruolo nella diffusione della cultura della salute e sicurezza sul lavoro? Se sì in che maniera?

Tutte le risposte sono state affermative sottolineando come l'università possa avere un ruolo attivo nella diffusione della cultura della sicurezza nei luoghi di lavoro attraverso la realizzazione di laboratori, convegni, seminari e incontri sul tema anche prevedendo incontri con parenti di vittime sul lavoro.

“Fondamentale è Introdurre il tema della sicurezza del lavoro nelle aule scolastiche a cominciare dal ciclo dell'infanzia e proseguire negli anni fino alla formazione universitaria al fine di condizionare positivamente nei comportamenti quotidiani e nelle valutazioni delle situazioni di rischio.”

(Vittorio, 62 anni, Responsabile del Servizio Prevenzione ASL)

“Per migliorare la cultura della sicurezza sul lavoro si deve agire con tutta l'energia possibile nel mondo scolastico/universitario, nella forma mentis dei bambini e dei ragazzi poi, perché loro saranno i traghettatori della cultura della sicurezza nel momento in cui termineranno gli studi e arriveranno ad alimentare il mondo del lavoro, apportando il loro fondamentale e determinante contributo per un cambiamento vero, serio e profondo della sicurezza.”

(Fabrizio, 56 anni, Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione RAI)

Occorre agire sui giovani e ancor di più sui giovanissimi al fine di far comprendere che il lavoro si deve pretendere di “vivere bene”, è necessario ripartire dalle scuole affinché si abbia una introiezione della giusta cultura della sicurezza.

Formare già a partire dalle scuole superiori e man mano sino all'ingresso del mondo del lavoro per far sì che la sicurezza sul lavoro venga vissuta come elemento inscindibile di un adeguata qualità del lavoro e di vita, come obbligo e diritto di tutti i lavoratori senza esclusione di origine, tipo di contratto, e come preconditione di qualsiasi attività lavorativa, solo così si potrà costruire una “*forma mentis*” affinché la società tutta acquisisca la consapevolezza che è possibile prevenire gli infortuni sul lavoro che purtroppo coinvolgono ancora troppe vittime.

“Se vogliamo evitare ogni giorno lo stillicidio di angeli senza ali e la morte come un marchio che accompagna il lavoro, occorre cambiare, ridare il giusto rilievo ai valori che fanno dignitosa la vita e il lavoratore”³¹³.

³¹³ Corbari C. Conti A., *“Angeli senza ali morti bianche e sicurezza sul lavoro. Il caso Lombardia”*, Edizioni Lavoro, Roma 2008, pag. 12;

7 CAPITOLO SETTIMO

Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro: nuove sfide

7.1 Dal fordismo al postfordismo: Il lavoro si frammenta, il rischio si diffonde

Il passaggio avvenuto alla fine del novecento dal modello di produzione fordista³¹⁴ a quello post fordista ha determinato una trasformazione del lavoro che ha reso necessario un sistema di produzione in grado di effettuare rapide variazioni delle caratteristiche e dei volumi dei prodotti.

I cambiamenti nell'organizzazione come il sistema di gestione del magazzino *just-in-time* che riduce il volume delle scorte e le nuove tecnologie di controllo elettronico hanno diminuito i tempi del ciclo produttivo in molti settori, per i lavoratori questo ha avuto come conseguenza una velocizzazione dei processi produttivi e dei ritmi di sfruttamento con una conseguente riqualificazione necessaria per soddisfare le nuove esigenze del lavoro.

Si è passati dalla grande industria che accentrava al suo interno tutti i processi produttivi ad un modello di decentramento produttivo, dalla produzione e consumo di massa di sistemi di produzione alla distribuzione flessibile.

E' in questo contesto che le imprese fanno ricorso all'esternalizzazione di interi processi produttivi (*outsourcing*) al fine di aumentare l'efficienza e la produttività dell'impresa e ridurre i costi.

Il nuovo regime di accumulazione ha alterato le forme di regolazione sociale proprie della precedente fase fordista orientato alla standardizzazione dei processi ed alla massificazione dei prodotti modificando la struttura produttiva, i rapporti tra finanza ed economia, le norme e i meccanismi del mercato del lavoro, con

³¹⁴ Per fordismo s'intende un sistema socioprodotivo caratterizzato da una produzione serializzata di massa potenzialmente illimitata con una produttività industriale relativamente elevata e crescente;

conseguenze sulla produzione dello spazio e sui rapporti esistenti tra le città, gli stati e i processi economici e politici transnazionali³¹⁵.

Le nuove tecnologie della comunicazione a distanza in *real time* e lo sviluppo di reti transnazionali hanno reso possibile anche ad imprese di piccole e medie dimensioni di estendersi ai 'grandi spazi' del mercato globale.

L'internazionalizzazione da fenomeno di élite si è trasformata in fenomeno di massa, che riguarda tutte le imprese e tutte le attività³¹⁶.

Secondo le tesi di Harvey³¹⁷ la crisi del fordismo e la transizione verso il regime flessibile di accumulazione si è avuta all'inizio degli anni settanta. È da allora che nelle economie occidentali si ha una modificazione strutturale della società e della composizione sociale del lavoro.

La politica del *long term employ* e della stabilità dentro un contesto di sviluppo potenzialmente illimitato cede il passo all'instabilità dei mercati azionari, all'oscillazione del ciclo economico, alle crisi finanziarie ed economiche che con periodicità accelerata investono intere zone del pianeta.

Tra le parole chiave che caratterizzano il cambiamento dei modelli organizzativi potremmo annoverare termini quali modularizzazione, flessibilità, de-standardizzazione, tutti evocati per definire processi organizzativi che si sono disarticolati, distribuiti nel tempo e nello spazio, nel territorio produttivo per assecondare la dinamica della domanda e offerta.

“Nella produzione snella, la comunicazione, il flusso di informazioni accedono direttamente nel processo produttivo: comunicazione e produzione si fanno coincidere. Il programma di produzione è impostato a partire dalle esigenze del mercato. La delocalizzazione, la frammentazione e la dispersione dei luoghi fisici della produzione non implicano affatto una diminuzione del potere della grande impresa capitalistica. Essa continua, proprio grazie alle concentrazioni finanziarie e al downsizing (dimagrimento), a mantenere il suo potere”³¹⁸.

³¹⁵ Scidà G. “ragionare di globalizzazione”, Franco angeli, Milano 2007;

³¹⁶ Rullani E. "Economia globale e post fordismo." *Economia* 1 (2006): 16.

³¹⁷ Harvey D. "La crisi della modernità. Alle origini dei mutamenti culturali." *Milano: Il Saggiatore* (1997);

³¹⁸ Barbier J. C., Nadel H., “La flessibilità del lavoro e dell’occupazione”, Donzelli Editore, Roma 2002;

Con il post fordismo si è attuato un cambiamento dei modi di lavorare ed un uso flessibile delle risorse umane che porta al manifestarsi di un nuovo rischio legato al capitalismo flessibile: la parola d'ordine dei lavori flessibili è precarietà la quale determina una insicurezza sia oggettiva che soggettiva.

Mentre nel sistema fordista era necessaria una forza lavoro specializzata ed abituata al lavoro routinario, nel sistema postfordista si ha una richiesta di forza lavoro con un alto grado di adattabilità ai mutamenti dei ritmi, di mansione ma soprattutto che sia in grado di stare al passo con il mercato; ci si trova in una situazione in cui la disponibilità al precariato diventa fondamentale.

Una strutturazione del capitale che si accompagna al lavoro manuale sottopagato, delocalizzato e sempre più spesso non regolamentato³¹⁹.

C'è chi lavora a *voucher*, chi *part-time*, chi a chiamata, chi è socio di una cooperativa appaltatrice e chi aimè lavora *gratis*. I modelli organizzativi cambiano, ma permangono alcuni presupposti basilari come ad esempio quello della saturazione dei tempi di lavoro, che nel passaggio ai nuovi modelli postfordisti diventa flessibilizzazione e sincronizzazione spazio-temporale. La parcellizzazione del lavoro ha modificato la vecchia concezione dell'impresa fordista ed ha ridotto il lavoro salariato con la nascita di nuove figure professionali, che svolgono i propri lavoro dentro e fuori l'impresa³²⁰.

Anche le città si sono adattate all'esigenza dell'accumulazione flessibile trasformando masse di lavoratori in precari e indebolendo la solidarietà di fabbrica³²¹.

Non importa dove si produce l'importante è che serve sia pronto *just in time* e alle migliori condizioni quali - quantitative e il tempo di lavoro diventa quindi una variabile dipendente dalle scelte produttive³²².

³¹⁹ Antoniello D. et all. "*Lavoro contro capitale*", Jaca book, Milano 2002;

³²⁰ www.proteo.rdbcub.it/article.php3?id_article=250

³²¹ Boniburini I. "*Alla ricerca della città vivibile*", Alinea, Firenze 2009, pag. 30;

³²² Ulrich Beck nel suo libro "Un mondo a rischio" pone una critica al neoliberismo; negli Stati Uniti la privatizzazione della sicurezza di volo ha fatto sì che fosse affidata a personale part-time molto flessibile, sottopagato, con una formazione di poche ore. A questa condizione è attribuita parte della responsabilità per la tragedia dell'11 settembre;

Il lavoratore è in ultima istanza il soggetto sul quale convergono le scelte organizzative e le vive in termini di qualità del lavoro e della vita lavorativa³²³.

Questa terza trasformazione³²⁴, caratterizzata dalla flessibilità lavorativa, fa temere una destrutturazione e una precarizzazione in cui Sennett³²⁵ vede il rischio di una “corrosione della personalità”³²⁶. Mentre nel passato si studiavano l’alienazione, la fatica e l’oppressione oggi si studiano la discontinuità, l’instabilità, l’insicurezza, la precarietà e lo stress.

Il lavoro flessibile in assenza di adeguate strutture di *welfare* non dà certezza di continuità occupazionale creando inoltre il rischio per l’individuo di discontinuità reddituale e limitando la capacità di raggiungere gli obiettivi a lungo termine come ad esempio il fare investimenti.

I lavoratori per tal motivi preferiscono stabilire rapporti con più datori di lavoro contemporaneamente, collocandosi in zone con maggiori possibilità di lavoro e sviluppando capacità lavorative facilmente spendibili in più settori per aumentare la possibilità di esplorare diverse possibilità occupazionali.

Alla precarietà si associa l’utilizzo di contratti atipici³²⁷ caratterizzati da:

- differente regolazione normativa rispetto ai contratti di tipo subordinato a tempo indeterminato;
- scarsa visibilità da parte dei sindacati che espone il lavoratore ad una maggiore ricattabilità;
- instabilità della durata del contratto che rende il lavoratore maggiormente incline ad accettare inadeguate condizioni lavorative;

³²³ Gosetti G. “*Lavoro frammentato, rischio diffuso*”, Franco Angeli, Milano 2012;

³²⁴ La prima trasformazione avvenne con la rivoluzione industriale tra il 700 e l’800, la seconda nei primi decenni del ‘900 con il taylor-fordismo ed era caratterizzata dal lavoro di serie per la produzione di massa;

³²⁵ Sennett R. “*L’uomo flessibile. Le conseguenze del nuovo capitalismo sulla vita personale*”, Vol. 278. Feltrinelli, 2000;

³²⁶ Accornero A. “Il lavoro dalla rigidità alla flessibilità. E poi?.” *Sociologia del lavoro* (2005);

³²⁷ Il lavoro atipico è costituito da contratti di lavoro con caratteristiche diverse rispetto ai normali contratti di lavoro dipendente e a tempo pieno e al lavoro autonomo. I contratti di lavoro atipici sono caratterizzati da maggiore flessibilità del lavoro. Le forme di lavoro atipico sono differenti: lavoro part time, lavoro a tempo determinato, lavoro intermittente, lavoro a chiamata etc.

- ridotta/assente formazione da parte del datore di lavoro che preferisce investire energie formative su lavoratori stabili il cui rapporto è più duraturo³²⁸.

Bennet Harrison scrive³²⁹ *“Tutto ciò determina un inasprimento delle sperequazioni, poiché due persone che lavorano fianco a fianco possono avere eguale competenza, ma una otterrà un lavoro a tempo pieno, mentre l'altra passerà da un lavoro precario all'altro”*.

Più si precarizza il lavoro più gli incidenti aumentano, soprattutto lì dove i lavoratori temporanei non ricevono una necessaria formazione sulla sicurezza visto la temporaneità del rapporto lavorativo.

Martina Fana nel suo libro mette in evidenza come anche nei lavori più strutturati si assiste ad un calo della sicurezza sul lavoro.

Molto spesso i premi aziendali vengono ancorati alla riduzione degli incidenti sul lavoro ciò determina la mancata dichiarazione degli infortuni per non perdere il premio, inoltre poiché *“più ci si ammala meno si guadagna. Al lavoratore non rimane che scegliere tra meno soldi a causa della dichiarata malattia, con la promessa di percepire il premio, o denunciare l'infortunio e non perdere i soldi trattenuti dal datore di lavoro in caso di malattia”*.³³⁰

“Nell'era che vogliono spacciarci per modernità siamo in presenza di organizzazioni³³¹ che assomigliano fortemente ad un processo di tipo taylorista, dove il processo produttivo è gestito attraverso un'applicazione che fa capo ad una piattaforma digitale che raccoglie gli ordini; a decidere chi sarà incaricato della consegna è l'algoritmo. Ecco la profonda analogia con il taylorismo.”

*Il lavoratore può essere sostituito in qualsiasi momento e svolge una mansione routinaria, sempre la stessa, “perfettamente misurabile e quindi controllabile”; si è tornati al controllo totale sul lavoro, gestito in maniera del tutto impersonale, in cui l'algoritmo decide se e quando lavori in base agli indici di produttività.*³³²

³²⁸ Bonato R. *“La famiglia flessibile, gli effetti transgenerazionali della flessibilità lavorativa: il caso di Milano”*, Franco Angeli, Milano 2011, pp. 19-20;

³²⁹ Bennett H. *“Agile e snella: come cambia l'impresa nell'era della flessibilità”*, Lavoro, Roma 1999;

³³⁰ Fana M., *“Non è lavoro è sfruttamento”*, Laterza, Bari 2017, pag. 12;

³³¹ Martina Fana ci riporta i colossi della consegna del cibo a domicilio (Foodora, JustEat) che rappresentano una fetta sempre maggiore dell'economia *on demand*;

³³² Fana M., *“non è lavoro è sfruttamento”*, Laterza, Bari 2017, pp. 34-35;

Nel settore della logistica dove il processo è segmentato in una moltitudine di attività (chi prende ordini, che mette le merci nello scaffale etc.) i lavoratori in prevalenza immigrati, sono soggetti maggiormente al ricatto padronale e la settimana lavorativa può essere di 70 o addirittura 80 ore con un controllo dei tempi di lavoro totale.

I lavoratori presentano in queste condizioni ripercussioni sia a livello psicologico con attacchi di panico, ansie sia conseguenza a livello fisico (ernie, infortuni, movimenti ripetitivi degli arti).

Come afferma Luciano Gallino³³³ *“I provvedimenti legislativi adottati negli ultimi anni per accrescere la flessibilità del lavoro hanno una concezione del lavoro come merce separata e indipendente dal soggetto, le condizioni con le quali viene ceduta non richiede in alcun modo di prendere in conto le sue conseguenze sul lavoratore sia sullo stato presente che futuro.”*

In questo quadro il sentire sempre meno i propri tempi ed i luoghi del lavoro, vivere l'estraneità della dimensione spazio-temporale, il sovraccarico di lavoro nella produzione *lean* ed il transitare in luoghi di lavoro senza conoscerli e viverli, non può non condurci a riflettere concretamente ai problemi della salute e della sicurezza sul lavoro.

³³³ Gallino L. *“Il lavoro non è una merce, contro la flessibilità”*, Laterza, Bari 2011, pag.61;

7.2 Il lavoro atipico e la sicurezza sul lavoro

La moltiplicazione dei lavori flessibili tende a consumare la maggior parte delle forme di sicurezza che l'Organizzazione Internazionale del Lavoro ha proposto per definire il cosiddetto "lavoro decente" o dignitoso³³⁴.

Queste forme di sicurezza erose dal moltiplicarsi dei lavori flessibili sono: la sicurezza dell'occupazione, la sicurezza professionale, la sicurezza nei luoghi di lavoro, la sicurezza del reddito e la sicurezza previdenziale.

Secondo i dati pubblicati dall'Inail³³⁵ i lavoratori impiegati con contratti atipici hanno un tasso di frequenza infortunistica nettamente maggiore di quello medio che si registra per gli addetti nell'industria e nei servizi.

Le motivazioni sono molteplici primo fra tutti la tendenza a far svolgere ai lavoratori quelle attività lavorative definite delle tre D: faticose (*difficult*), pericolose (*dangerous*) e sporche (*dirty*), in effetti sono impiegati con contratti di somministrazione prevalentemente gli operai comuni adibiti a lavori manuali in settori ad alto rischio infortunistico come l'edilizia ed il commercio.

Nel corso degli ultimi anni studiosi di varie discipline (sociologi, psicologi, medici del lavoro) hanno sottolineato come le recenti trasformazioni del lavoro di forme

³³⁴ L'ILO è un'Agenzia specializzata delle Nazioni Unite che promuove la giustizia sociale ed il riconoscimento universale dei diritti umani nel lavoro. L'ILO formula, sotto forma di Convenzioni e di Raccomandazioni, le norme internazionali in materia di lavoro. Le Convenzioni sono veri e propri trattati internazionali concepiti per creare una soglia comune nelle regole del lavoro in ogni paese del mondo. Attraverso la ratifica delle Convenzioni e l'adozione di provvedimenti attuativi i singoli paesi che aderiscono all' ILO fanno propri i principi internazionali in esse contenuti e li incorporano nel quadro legislativo nazionale;

³³⁵ Per il triennio 2014, 2015, 2016 per le categorie di lavoratori in somministrazione, in collaborazione e voucher, sono pervenute all'Istituto circa 13mila denunce di infortunio all'anno (oltre l'80% sono state riconosciute come infortuni sul lavoro).

Nel 2016 gli infortuni accertati positivi occorsi ai lavoratori somministrati sono stati 8.743, ai collaboratori 784, ai voucheristi 1.491.

contrattuali a termine hanno risvolti negativi sulla salute dei lavoratori³³⁶³³⁷³³⁸³³⁹³⁴⁰.

Anche in Italia le indagini, seppur scarse, tendono a confermare la relazione tra lavoro a termine e sicurezza sul lavoro³⁴¹³⁴².

Il progetto³⁴³ di ricerca Sicurtemp³⁴⁴ finalizzato ad indagare i temi della salute, della sicurezza e del benessere lavorativo in relazione ai contratti temporanei, coinvolgendo due settori (ristorazione e del turismo e quello del lavoro di cura alla persona) scelti in ragione dell'alto numero dei soggetti assunti con contratti a termine.

Dalla ricerca emerge come i lavoratori a termine sono più vulnerabili rispetto ai colleghi con impieghi permanenti in quanto più facilmente sostituibili e ricattabili (soprattutto quando subiscono un infortunio), mostrano una limitazione dell'apprendimento delle pratiche lavorative sicure.

Differenti dimensioni di vulnerabilità si sommano e si intrecciano; la vulnerabilità della condizione contrattuale si traduce in una vera e propria vulnerabilità fisica e di conseguenza una "carriera vulnerabile"³⁴⁵.

Alla base del rischio c'è sostanzialmente un apprendimento deficitario delle tecniche, delle abilità e delle conoscenze specifiche necessarie per lo svolgimento

³³⁶ Quinlan, Michael. "The implications of labour market restructuring in industrialized societies for occupational health and safety." *Economic and industrial democracy* 20.3 (1999): 427-460.

³³⁷ Benach, Joan, et al. "The health-damaging potential of new types of flexible employment: a challenge for public health researchers." *American Journal of Public Health* 90.8 (2000): 1316.

³³⁸ Brenner, Mark D., David Fairris, and John Ruser. "'Flexible' work practices and occupational safety and health: exploring the relationship between cumulative trauma disorders and workplace transformation." *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society* 43.1 (2004): 242-266.

³³⁹ FAIRRIS, DAVID, and MARK BRENNER. "Workplace Transformation and the Rise in Cumulative Trauma Disorders: Is There a Connection?." *Journal of Labor Research* 22.1 (2001): 15-15.

³⁴⁰ Askenazy, Philippe. "Innovative workplace practices and occupational injuries and illnesses in the United States." *Economic and Industrial Democracy* 22.4 (2001): 485-516.

³⁴¹ Biagi, M., et al. "Tipologie di lavoro "atipico" e tutela dell'ambiente di lavoro." *Collana di studi e ricerche sui problemi medico-sociali* (2001): 1-216;

³⁴² Barbieri, Paolo, and Stefani Scherer. "Le conseguenze sociali della flessibilizzazione del mercato del lavoro in Italia." *Stato e mercato* 25.2 (2005);

³⁴³ Murgia, Annalisa, et al. "Chi è in/insicuro sul lavoro?: il difficile intreccio tra lavori temporanei e cultura della sicurezza." *Sociologia del lavoro* 130.2 (2013): 140-153;

³⁴⁴ Il progetto realizzato tra gennaio 2012 e dicembre 2013. I partner sono: Università degli studi di Milano Bicocca, dipartimento di sociologia e ricerca sociale dell'università degli studi di Trento, Agenzia del Lavoro di Trento, l'Unità operativa Prevenzione e Sicurezza negli ambienti di lavoro dell'agenzia provinciale per i Servizi Sanitari;

³⁴⁵ In quanto intreccio di condizioni e concatenazione di eventi (storia lavorativa e di vita) che conducono all'infortunio;

di una mansione, che è la diretta conseguenza della temporaneità e della frammentarietà delle esperienze lavorative. Il lavoratore atipico che si trova continuamente in contesti aziendali nuovi ed impegnato in esperienze lavorative sempre diverse e di durata limitata non avrà mai il tempo di adattarsi adeguatamente all'ambiente lavorativo in cui si troverà ad operare ne quantomeno avrà l'opportunità di conoscerne e pertanto evitarne i potenziali i rischi,³⁴⁶ ciò influenzerà negativamente anche la percezione dei rischi stessi, se a questo aggiungiamo la scarsa rilevanza attribuita alla formazione da parte delle imprese e i conseguenti deficit formativi dei lavoratori ci rendiamo conto di come la condizione di atipicità, nel suo complesso, ponga i lavoratori in una situazione di maggiore pericolo rispetto ai lavoratori permanenti³⁴⁷.

Altro dato importante da non trascurare è che più del 20% dei lavoratori con contratti di somministrazione sono extracomunitari esposti a maggiori infortuni sia per problemi di comprensione linguistica sia a causa delle differenze culturali³⁴⁸.

Se si considerano i dati Inail sull'aumento degli infortuni in itinere,³⁴⁹ non possiamo trascurare in molte attività l'accettazione a spostamenti continui da un luogo di lavoro ad un altro (anche molto distanti), a cui sono soggetti molti lavoratori, ne sono un esempio eclatante i lavoratori cosiddetti "*riders*" che si

³⁴⁶ Benach, Joan, et al. "The consequences of flexible work for health: are we looking at the right place?." (2002): 405-406.

³⁴⁷ La ricerca "*Salute, sicurezza e tutele nel lavoro*" presentata da Inca (Istituto Nazionale Confederale di Assistenza) nel 2006 condotta su 800 lavoratori sulla percezione soggettiva del rischio ha mostrato una minore percezione del rischio da parte dei lavoratori atipici.

Per quanto riguarda gli agenti chimici o di polveri, a preoccuparsi sono soprattutto i lavoratori a tempo indeterminato: quasi sei su dieci di loro dice che ci sono fattori di rischio e il 37% dice che sono "ai limiti di allarme".

Per i lavoratori atipici la percentuale scende al 30 per cento e per uno su tre di loro i fattori di rischio sono completamente assenti mentre la stessa cosa la dicono solo il 16,9% dei contratti a tempo indeterminato. La Condizione contrattuale "precaria", la poca esperienza lavorativa sono tutti elementi che spingono a relegare in secondo piano i temi della sicurezza;

³⁴⁸ ADAPT, Dossier n. 4 del 25 maggio 2009, "Nuovi lavori, nuovi rischi", articolo "Rischio infortunistico ed atipicità dei contratti di lavoro. Forme di impiego flessibile e rischi supplementari" di Annamaria Antonucci (Ricerca Master Management Studi e Ricerche s.r.l. e collaboratrice di Adapt e del Centro Studi internazionali e comparati Marco Biagi), p. 23-27 (formato PDF, 645 kB).

³⁴⁹ I dati evidenziano che, rispetto al complesso, tra i precari sono maggiori gli infortuni e i morti sul lavoro in itinere, cioè durante gli spostamenti da e per il lavoro. L'incidenza degli infortuni *in itinere* è leggermente superiore per le categorie di lavoratori atipici/flessibili (17,5%) rispetto ai lavoratori nel complesso (14,2%). Per i lavoratori in somministrazione gli infortuni *in itinere* rappresentano circa il 17,7% del totale, per i collaboratori arriviamo al 27,7% e per i lavoratori a voucher la quota scende al 12,5% (www.Inail.it);

occupano della consegna a domicilio per le grandi aziende del *food delivery* (ad esempio JustEat, Deliveroo, Sgnam, Foodora) che da un parte utilizzano dispositivi di protezione non conformi alla normativa dall'altra lavorano in condizioni climatiche (pioggia, neve) non sicure³⁵⁰.

Per velocizzare le consegne ed ottenere un maggior compenso³⁵¹ sono inoltre soggetti ad un maggior rischio di infortunio³⁵².

Secondo una ricerca dell'ISFOL³⁵³, seppure i rischi per la salute nel complesso sono più elevati per i lavoratori permanenti, per i temporanei raggiungono picchi elevatissimi durante il primo anno di lavoro. Durante questo periodo infatti il 53,6% degli atipici si ammala (contro il 6,5% degli occupati stabilmente) e il 72,2% si infortuna (contro il 14% degli stabili).

Diversi sono gli studi pubblicati negli ultimi anni che mostrano come il lavoro precario rispetto al lavoro permanente è associato a una diminuzione della salute e del benessere dei lavoratori³⁵⁴.

Le differenze di salute sono a favore degli impiegati permanenti³⁵⁵ sia in termini di tassi di infortunio che di rischio di malattia, l'insicurezza lavorativa inoltre agisce come un fattore di stress cronico determinando una maggiore morbilità psicologica³⁵⁶.

I lavoratori precari riportano più elevati livelli di stress rispetto ai lavoratori nei rapporti di lavoro standard³⁵⁷ questo perché si trovano ad affrontare alti livelli di incertezza in merito all'accesso al lavoro, ai termini e alle condizioni di tale lavoro e ai guadagni futuri. Si impegnano in ulteriori sforzi per cercare lavoro e bilanciare

³⁵⁰ "Una pizza non vale il rischio: mai più consegne senza diritti". E' stata affidata ai social la protesta dei 'riders' di Bologna che a novembre 2017 hanno denunciato le precarie condizioni in cui sono costretti a lavorare anche a seguito dei fenomeni climatici che hanno reso le strade insicure e difficilmente praticabili;

³⁵¹ Soprattutto a seguito del passaggio in molte realtà da un sistema di pagamento orario a quello a cottimo;

³⁵² Le società obbligano i "riders" sia all'acquisto dei caschetti sia all'utilizzo della propria bicicletta, i lavoratori per risparmiare acquisteranno caschi non conformi e non effettueranno una manutenzione del mezzo con ripercussioni ovvie sulla loro incolumità;

³⁵³ ISFOL, Qualità del lavoro in Italia, 2004;

³⁵⁴ Bohle, Philip, Michael Quinlan, and Claire Mayhew. "The health and safety effects of job insecurity: An evaluation of the evidence." (2001): 32-60;

³⁵⁵ Aronsson, Gunnar, Klas Gustafsson, and Margareta Dallner. "Work environment and health in different types of temporary jobs." *European journal of work and organizational psychology* 11.2 (2002): 151-175;

³⁵⁶ Virtanen, Marianna, et al. "Temporary employment and health: a review." *International journal of epidemiology* 34.3 (2005): 610-622.

³⁵⁷ Lewchuk, Wayne, et al. "From job strain to employment strain: Health effects of precarious employment." *Just Labour* (2003);

le richieste di più datori di lavoro. Hanno bassi guadagni, pochi benefici e risiedono in famiglie a basso reddito.

Hanno inoltre una maggiore esposizione ai rischi dovuta ad una carente/assente formazione^{358 359} anche con riferimento alla conoscenza della normativa sulla salute e sicurezza³⁶⁰.

La minore esperienza lavorativa³⁶¹ e la conoscenza dei rischi sul luogo di lavoro, misurata in base alla durata del rapporto di lavoro, è un possibile meccanismo per spiegare l'associazione coerente tra lavoratori temporanei e infortuni sul lavoro.

In un'indagine sulla salute catalana condotta su 1474 uomini e 998 donne emerge che l'impatto di forme di impiego flessibile sulla salute mentale dipendeva dal tipo di accordo contrattuale, dal sesso e dalla classe sociale ed era limitato ai lavoratori meno privilegiati, alle donne e ai lavoratori manuali maschi³⁶².

Il passaggio dal lavoro a tempo determinato a quello a tempo indeterminato è stato seguito da un aumento della sicurezza del posto di lavoro, da una soddisfazione lavorativa duratura e da un'assenza di malattia accertata dal punto di vista medico. La ricezione di un contratto di lavoro a tempo indeterminato dopo un impiego a tempo determinato è associata a cambiamenti favorevoli nella sicurezza del lavoro e nella soddisfazione sul lavoro³⁶³.

Alcuni studi mostrano come il lavoro temporaneo è stato associato a un aumento delle morti per cause correlate all'alcol³⁶⁴ e, per gli uomini, cancro legato al fumo. Il passaggio dall'occupazione temporanea a quella a tempo indeterminato è stato associato a un minor rischio di morte rispetto al permanere in modo permanente in occupazione permanente. Anche le modalità di pagamento influenzano

³⁵⁸ Aronsson, Gunnar. "Contingent workers and health and safety." *Work, employment and society* 13.3 (1999): 439-459.

³⁵⁹ Rebitzer, James B. "Job safety and contract workers in the petrochemical industry." *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society* 34.1 (1995): 40-57;

³⁶⁰ Quinlan, Michael, Claire Mayhew, and Philip Bohle. "The global expansion of precarious employment, work disorganization, and consequences for occupational health: a review of recent research." *International journal of health services* 31.2 (2001): 335-414;

³⁶¹ Benavides, Fernando G., et al. "Associations between temporary employment and occupational injury: what are the mechanisms?." *Occupational and environmental medicine* 63.6 (2006): 416-421;

³⁶² Artazcoz, Lucía, et al. "Social inequalities in the impact of flexible employment on different domains of psychosocial health." *Journal of Epidemiology & Community Health* 59.9 (2005): 761-767;

³⁶³ Virtanen, Marianna, et al. "From insecure to secure employment: changes in work, health, health related behaviours, and sickness absence." *Occupational and environmental medicine* 60.12 (2003): 948-953;

³⁶⁴ Kivimäki, Mika, et al. "Temporary employment and risk of overall and cause-specific mortality." *American Journal of Epidemiology* 158.7 (2003): 663-668;

l'incidenza degli infortuni, in uno studio teso a confrontare la salute e sicurezza sul lavoro confrontando 100 lavoratori di fabbrica e 100 lavoratori esterni è emerso che l'incidenza degli infortuni era molto più alta tra i lavoratori esterni che venivano pagati a cottimo³⁶⁵, ciò può essere spiegabile dalla necessità di accelerare i tempi di lavoro per poter produrre più beni ed ottenere un maggior compenso.

La Campagna Europea sulla Salute e la Sicurezza sul Lavoro dei lavoratori interinali è stata lanciata dal Comitato degli Ispettori del Lavoro Senior (SLIC) a settembre del 2017 presso il centro conferenze di Lussemburgo e si protrarrà fino a maggio 2019³⁶⁶.

La maggior parte degli ispettorati del lavoro europei sono mobilitati per garantire il rispetto della salute europea e nazionale e la sicurezza degli obblighi di lavoro attraverso visite ispettive effettuate sia nelle agenzie di lavoro temporanee che nelle imprese dell'utente.

Tutti i settori sono interessati: costruzione, agricoltura, produzione alimentare, Alberghi, ristoranti e catering, ecc.

Questa campagna comprende anche azioni di informazione e sensibilizzazione destinate a qualsiasi attore dei settori interessati: datori di lavoro, imprese di utenza, organizzazioni di datori di lavoro, sindacati, servizi sanitari professionali con lo scopo di promuovere la prevenzione sulla salute e la sicurezza sul lavoro.

In conclusione la prevalenza dei lavori atipici dovrebbe portare a far riflettere sulla necessità di una maggiore attenzione sul tema della sicurezza sul lavoro che purtroppo porta a numerosi infortuni e morti sul lavoro.

³⁶⁵ Quinlan, Michael, and Claire Mayhew. "The effects of outsourcing on occupational health and safety: a comparative study of factory-based workers and outworkers in the Australian clothing industry." *International journal of health services* 29.1 (1999): 83-107;

³⁶⁶ <https://www.european-temporary-work-campaign.eu/>;

7.3 La nuova frontiera dello smart working: l'importanza della salute e sicurezza sul lavoro nel “lavoro agile”³⁶⁷

Le nuove tecnologie stanno modificando radicalmente il nostro vivere quotidiano, dove il lavoro incontra la tecnologia nasce lo *smart working*, una prestazione di lavoro subordinato svolta, solo in parte, all'interno dei locali aziendali e con i soli vincoli di orario massimo derivante dalla legge e dalla contrattazione collettiva ed i cui punti cardine sono: *mobile work*, flessibilità e telelavoro.

Lo *smart working* è sempre vincolato alla conclusione di un accordo scritto tra azienda e dipendente in cui le parti disciplinano l'esecuzione della prestazione lavorativa svolta all'esterno dei locali aziendali definendo le modalità con cui il datore di lavoro potrà esercitare il potere direttivo e quali sono gli strumenti che verranno utilizzati dal lavoratore.

Al lavoratore deve essere riconosciuto un trattamento economico e normativo non inferiore a quello applicato nei confronti degli altri lavoratori subordinati che svolgono la prestazione lavorativa esclusivamente all'interno dell'azienda.

Lo *smart working* è l'evoluzione dello strumento giuridico giuslavoristico del “telelavoro”.

Viene detto anche lavoro “agile” ed è stato introdotto in Italia dal Governo attraverso un disegno di legge collegato alla legge di stabilità del 2016 e si pone come strumento innovativo, alternativo al telelavoro.

Quest'ultimo è stato introdotto nell'ordinamento italiano con la legge 15 giugno del 1998 n. 191 (in ambito della pubblica amministrazione) che all'art. 9 recitava “*le Amministrazioni Pubbliche possono avvalersi di forme di lavoro a distanza, autorizzando i propri dipendenti ad effettuare, a parità di salario, la prestazione lavorativa in luogo diverso dalla sede di lavoro, previa determinazione delle modalità per la verifica dell'adempimento della prestazione lavorativa*” per essere poi istituito e legittimato dal DPR 8 marzo 1999 n. 70.

³⁶⁷ Misale F., *The new frontier of smart working: the importance of health and safety at work* in Safety & reliability theory and applications, Marko Cepin Radim Bris, CRC Press, London 2017;

Il telelavoro è disciplinato dall'Accordo Interconfederale del 9 giugno 2004, di recepimento dell'Accordo quadro Europeo sul telelavoro del 16 luglio 2002.³⁶⁸

Prevede un orario ed un posto fisso di lavoro, oltre che la presenza di una strumentazione che rende il lavoro da casa del tutto uguale a quello svolto in ufficio, lo *smart working*, invece, propone un differente approccio in cui al dipendente viene riconosciuta una forte autonomia di tempi e spazi per la resa lavorativa.

L'esempio certamente è venuto per primo dalle aziende che producevano la tecnologia, come quelle di elettronica, di informatica, di telecomunicazioni e di telefonia, anche in Italia le prime ad introdurre il telelavoro sono state Telecom e IBM.³⁶⁹

Negli ultimi anni il progresso tecnologico ha reso possibile sviluppare il telelavoro a costi bassi e ad utilizzi sempre più flessibili: PC, notebook, smartphone, linee adsl e collegamenti wireless sono ormai a disposizione di tutti e rendono facile lavorare lontano dalla propria sede.

Smart working è la riorganizzazione del lavoro che si basa sulle nuove tecnologie allo scopo di consentire il superamento di limiti fisici e temporali, lo "*smart worker*" lavora dove vuole e dove serve non ha orari fissi, utilizza strumenti informatici per svolgere la propria attività ovunque.

Il fenomeno dello *smart working* al suo interno racchiude: lo sviluppo tecnologico, il sorgere delle generazioni digitali, l'agilità aziendale, la trasformazione della modalità di produrre la *performance*, la ricerca del riequilibrio tra vita professionale e vita privata.

Per essere efficace richiede una forte responsabilizzazione del lavoratore nel gestire la propria giornata e un consolidato rapporto fondato sulla fiducia tra datore di lavoro e lavoratore stesso.

Questa nuova modalità lavorativa induce l'espansione di una nuova cultura, si tratta di creare nuove modalità di lavoro usando nuovi processi e nuovi approcci

³⁶⁸ Capoluongo A. Frabboni L. "E-law: il diritto al tempo del digital", Osservatorio digitale PMI, 2015;

³⁶⁹ Sena B., "La gestione delle risorse umane nell'era digitale", Franco Angeli, Milano 2015;

al *management* e al *team work*. Ciò determina due diverse tipologie di comportamenti rispetto a come le attività devono essere svolte:

- 1) I comportamenti classici che pratichiamo quotidianamente comunicando ed agendo insieme con gli altri;
- 2) I comportamenti digitali, che adottiamo quando utilizziamo gli strumenti tecnologici, dal semplice sms alla partecipazione ad una video conferenza.

Questa seconda famiglia di comportamenti segue regole e approcci differenti rispetto alla prima per un'evidente ragione di supporti che ne filtrano notevolmente l'essenza. Si tratta di una cultura che si ricollega in modo evidente ad un processo di cambiamento concreto, espressione di un nuovo modello antropologico proposto da Arianna Dagnino in un suo scritto del 2001.³⁷⁰

Il modello dei “*nuovi nomadi*” definiti dalla Dagnino come i “*grandi attraversatori di frontiere, multimediali, multi-etnici e multiculturali*”. Dalla stabilità alla mobilità, dalla conservazione tranquillizzante all'incertezza disgregante, dal controllo centralizzato al decentramento totale, dal dirigismo burocratico alla flessibilità.³⁷¹

Una spinta ad un corretto approccio allo *smart working* è venuta dalla costruzione dell'Osservatorio sullo *Smart Working* da parte del Politecnico di Milano.³⁷²

Il rapporto del Novembre 2012 elaborato dall'Osservatorio rappresenta un punto di riferimento importante per il suo sviluppo nel nostro Paese, innanzitutto perchè ne puntualizza gli elementi principali: “*la riprogettazione congiunta di leve non solo tecnologiche ma anche di natura organizzativa e gestionale*” che possono essere raggruppate in tre categorie fondamentali: *Bricks*³⁷³ cioè evoluzione dello spazio lavorativo, *Bytes* cioè implementazione dei sistemi di *communication e collaboration*, *Behavoiur* cioè nuove modalità di gestione dei collaboratori.³⁷⁴

³⁷⁰ Dagnino A., *Inuovi nomadi pionieri della mutazione, culture evolutive, nuove professioni*, Don Juan Online Ebooks, Novembre 2001;

³⁷¹ Botteri T. and Cremonesi G., “*Smart working e smart workers*”, Franco Angeli, Milano 2017;

³⁷² L'osservatorio *Smart Working* nasce ufficialmente nel 2012, si occupa di studiare l'evoluzione del modo di lavorare delle persone, si propone come il punto di riferimento per lo sviluppo della cultura dell'innovazione dei modelli di lavoro in ottica *smart working*.

³⁷³ Lo spazio fisico lavorativo, compreso l'ufficio principale, gioca un ruolo enorme nel successo dello *Smarter Working* e di un ambiente di lavoro flessibile. Il *design* dell'ufficio deve riflettere le esigenze e i desideri dei dipendenti;

³⁷⁴ Iacono G., *smart knowledge working*, 40 K unofficial, 2013;

L'obiettivo di questa modalità lavorativa è quello di garantire maggiore libertà del lavoratore permettendo da una parte una migliore conciliazione dei tempi di vita con quelli di lavoro dall'altra consentire di avere un'organizzazione aziendale più snella ed incentrata sui risultati.

In base ad uno studio condotto nel 2012 dalla School of Management del Politecnico di Milano³⁷⁵ “con una percentuale di home working intorno al 40 %, cioè due giorni a settimana con possibilità di lavorare da casa o da un altro luogo, si risparmiano in media 550 euro di costi vivi per persona, si registrerebbe inoltre un aumento di produttività medio per lavoratore pari al 25% (che può arrivare fino al 50%) ed una riduzione delle assenze di circa il 63%.

In Italia la grande presenza di imprese medio piccole con modelli di lavoro ancora tradizionali fa sì che nel confronto Internazionale l'Italia appaia in ritardo nell'adozione di modelli orientati allo *smart working*.

I benefici nell'utilizzo del lavoro agile oltre che sulla produttività si riverserebbero anche sulla diminuzione dell'inquinamento legato agli spostamenti verso l'azienda,³⁷⁶ senza dimenticare la riduzione dello stress e l'aumento del benessere del lavoratore.

Le tecnologie chiave per supportare lo *smart working* includono³⁷⁷:

1. *Knowledge management*,³⁷⁸ *social network e community* per il supporto alla creazione di relazioni e conoscenza tra le persone (*social network, forum, blog, ecc.*);
2. *Collaboration* per il supporto alla gestione della comunicazione e collaborazione interna ed esterna all'impresa in modo integrato, attraverso infrastrutture e strumenti appositi (sistemi di *conferencing*,

³⁷⁵ www.osservatori.net/it_it/osservatori/osservatori/smart-working;

³⁷⁶ Giammarco P., “*La sfida dell'intangibile*”, Franco Angeli, Milano 2015;

³⁷⁷ Minghetti M., “*L'intelligenza collaborativa*”, Egea, Milano 2014;

³⁷⁸ Per Knowledge management si intende la funzione di sviluppo e gestione delle risorse⁴ relative alle conoscenze tangibili (attività di ricerca e sviluppo, brevetti, database dei clienti) e intangibili (skill, esperienze) che caratterizzano l'azienda. Il punto di partenza per sviluppare nuove competenze, nuovi prodotti o servizi, idee migliori è quello di identificare e acquisire le informazioni organizzarle e renderle disponibili all'interno di ogni settore dell'impresa. Il KM è applicabile a una grande varietà di prodotti software e di strategie aziendali, non è considerabile come una tipica applicazione aziendale, ma piuttosto come un obiettivo di business, l'azienda deve far sì che le informazioni residenti nei suoi database, pagine web siano accessibili a tutti i dipendenti che ne abbiano bisogno per il loro lavoro;

instant messaging, condivisione e *co-editing in real time* e asincrona di slide e documenti ecc.);

3. *Mobile workspace*;³⁷⁹

4. *Cloud computing*³⁸⁰ per la fruizione di applicazioni (*software as a service*)³⁸¹.

In una ricerca condotta dall'Osservatorio Smart Working della School of Management del Politecnico di Milano sono stati coinvolte 20 aziende con lo scopo di comprendere per ciascuna di esse “*esigenze comuni*” e “*obiettivi*” che derivano dall'utilizzo dello *smart working*.

Nella tabella n. 1 sono stati raggruppati tutti i benefici e le esigenze comuni che emergono dalla lettura di ogni azienda considerata.³⁸²

Dalla descrizione dei dati si evincono considerazioni e dati estremamente rilevanti.

Tabella n. 1

Aziende	Esigenza comune	Benefici
<p>General Electric (multinazionale statunitense attiva nel campo della tecnologia e dei servizi),</p> <p>Endress Hauser (leader globale nella fornitura di strumentazione di misura, servizi e soluzioni per l'ingegneria dei processi industriali)</p> <p>Comune di torino (ente della pubblica amministrazione dell'omonima città), prima di attivare la sperimentazione le persone ricevono una idonea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • completa flessibilità di orario di luogo e modalità di lavoro per i dipendenti aziendali per consentire una totale autonomia dell'organizzazione del lavoro; • miglioramento del work-life balance; • interesse ad accompagnare una popolazione aziendale molto giovane all'interno di un percorso di crescente responsabilizzazione delle persone, 	<ul style="list-style-type: none"> • miglioramento del work-life balance • riduzione del numero di contratti a breve • aumento di credibilità e stabilità dell'azienda, • buona adesione dei dipendenti, miglioramento dell'immagine con i clienti, • aumento della soddisfazione dei dipendenti che riescono a conciliare meglio le esigenze personali con quelle professionali, • riduzione del tasso di assenteismo

³⁷⁹ I mobile workspaces rispondono all'obiettivo di assicurare flessibilità e produttività ovunque e in qualsiasi momento. Le persone possono svolgere il proprio lavoro in un ambiente sempre disponibile e completamente sicuro che li segue ovunque, su qualsiasi dispositivo.

³⁸⁰ Il *cloud computing* è un modello di business in cui l'utente non compra il prodotto, ma la possibilità di utilizzare quel prodotto e di farlo a distanza, senza disporne fisicamente. Si tratta sostanzialmente della fruizione di servizi ospitati su cloud, cioè della memorizzazione ed elaborazione di dati grazie a risorse hardware e software localizzate su Internet.

Questo modello è diffuso in alcune varianti: quelle principali sono il *software as a service* (SAAS), il *platform as a service* (PAAS) e l'*infrastructure as a service* (IAAS). Cambiano i prodotti ma il concetto è lo stesso: gli utenti usufruiscono a pagamento di un software, di una piattaforma o di un'infrastruttura informatica senza però possedere fisicamente il bene.

³⁸¹ Il *software as a service* è il modello che caratterizza la maggior parte dei servizi di cui usufruiamo quotidianamente: mail, motori di ricerca, Google Maps e tanti altri;

³⁸² Dalla rielaborazione dei dati pubblicati sul sito dell'Osservatorio dello smart working ho estrapolato per ogni azienda analizzata i benefici e le esigenze comuni derivanti dall'utilizzo dello *smart working* riportando le risposte nella tabella n. 1;

<p>formazione sulle tematiche legate alla sicurezza,</p> <p>Subito (piattaforma per la compravendita on line),</p> <p>R e P legal (studio tributario)</p> <p>IMS health (azienda leader globale nell'ambito dei sistemi informativi dedicati alle imprese del settore sanitario);</p> <p>Euler Hermes (leader dell'assicurazione del credito in Italia e nel mondo),</p> <p>Zurich Insurance Group (gruppo assicurativo che opera su scala mondiale)</p> <p>Philips (leader nell'ambito della diagnostica per immagini dell'interventistica del monitoraggio del paziente)</p> <p>Comac (azienda leader nel settore degli impianti di imbottigliamento e infestamento per birra e soft drink)</p> <p>Gruppo A2A (gruppo leader nei servizi ambientali e nel teleriscaldamento)</p> <p>Alstom (gruppo multinazionale francese leader nei sistemi ferroviari integrati),</p> <p>Sisal (opera nel settore del gioco come concessionario dello Stato).</p> <p>ABB Italia (azienda multinazionale di ingegneria)</p> <p>Sanofi (gruppo farmaceutico francese leader nella produzione dei farmaci)</p> <p>Siemens</p> <p>Leroy merlin (azienda della distribuzione moderna specializzata in bricolage e fai da te)</p> <p>Havas Media group</p> <p>LOreal (leader nel mercato cosmetico nazionale)</p> <p>Intesa san paolo gruppo bancario</p> <p>Comune di Genova</p> <p>Unicredit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rivedere spazi di lavoro per favorire i momenti di concentrazione e riservatezza; • rispondere in tempi rapidi alle richieste dei clienti • creare valore aggiunto partendo dalla costruzione di un ambiente basato sulla fiducia e senso di responsabilità; • migliorare competitività dell'azienda; • miglioramento del clima in azienda attraverso il miglioramento degli spazi; • accelerare l'evoluzione da uno stile di leadership basato sulla gerarchia ad un modello di leadership basato sull'empowerment di tutti i collaboratori; • responsabilizzare manager e collaboratori sulla performance valorizzando la meritocrazia; 	<ul style="list-style-type: none"> • aumento produttività aziendale • riduzione degli impatti ambientali (Torino), • miglioramento del servizio al cittadino che può collegarsi attraverso un sistema di webconference • diffusione della cultura per obiettivo
--	---	---

Dall'analisi delle risposte inerenti la voce *“esigenze comuni”*, emerge quanto segue:

- il *“miglioramento del clima in azienda attraverso il miglioramento degli spazi”* è espresso dal 68 % delle aziende;
- *“completa flessibilità di orario di luogo e modalità di lavoro per i dipendenti aziendali per consentire una totale autonomia dell'organizzazione del lavoro”* dall'81% delle aziende;
- Per quanto attiene al *“miglioramento del work-life balance”* dal 90 % delle aziende;
- *“interesse ad accompagnare una popolazione aziendale molto giovane all'interno di un percorso di crescente responsabilizzazione delle persone”* dal 31% delle aziende;
- *“rivedere spazi di lavoro per favorire i momenti di concentrazione e riservatezza”* dal 22% delle aziende;
- *“rispondere in tempi rapidi alle richieste dei clienti”* dal 18% delle aziende;
- *“creare valore aggiunto partendo dalla costruzione di un ambiente basato sulla fiducia e senso di responsabilità”* dal 18 % delle aziende;
- *“migliorare competitività dell'azienda”* dal 31% delle aziende;
- *“accelerare l'evoluzione da uno stile di leadership basato sulla gerarchia ad un modello di leadership basato sull'empowerment di tutti i collaboratori”* dal 22 % delle aziende;
- *“responsabilizzare manager e collaboratori sulla performance valorizzando la meritocrazia”* dal 31% delle aziende;

dall'analisi delle risposte inerenti la voce *“benefici”* emerge quanto segue:

- *“miglioramento del work-life balance”* è espresso dal 90 % delle aziende;
- *“numero di contratti a breve termine ridotti”* dal 54% delle aziende;
- *“aumento di credibilità e stabilità dell'azienda”* dal 36 % delle aziende;
- *“buona adesione dei dipendenti, miglioramento dell'immagine con i clienti”* dall' 81 % delle aziende;
- *“aumento della soddisfazione dei dipendenti che riescono a conciliare meglio le esigenze personali con quelle professionali”* dal 36 % delle aziende;

- “riduzione del tasso di assenteismo” dal 77% delle aziende;
- “aumento produttività aziendale” dal 54 % delle aziende;
- “riduzione degli impatti ambientali” (Torino) 4 %;
- “miglioramento del servizio al cittadino che può collegarsi attraverso un sistema di webconference” 4 %;
- “diffusione della cultura per obiettivo” dal 45 % delle aziende;

Come rappresentato dalla percentuale di risposta il miglioramento del *work-life balance*³⁸³ rappresenta una necessità molto forte dei lavoratori, lo *smart working* è un’esigenza concreta di conciliazione rivolta a far sì che famiglia lavoro e vita privata non siano considerate dimensioni tra loro incompatibili o in alternativa l’uno dall’altra.

Altro dato che emerge è che solamente nove di queste aziende hanno posto l’attenzione ad un tema di grande rilevanza quale quello della sicurezza in azienda, prevedendo una parte formativa ed informativa, confermando come ad un tema di così grande attualità non venga posta la giusta attenzione.

Non esiste, invece, una disciplina codificata relativa alla tutela della salute e sicurezza nello *smart working* ma trova applicazione il Decreto legislativo n. 81/2008 sulla base della onnicomprensività del campo di applicazione e della definizione di lavoratore.

Con il supporto di tutta la struttura aziendale e del servizio di prevenzione e protezione e del medico competente il datore di lavoro dovrà considerare e valutare gli aspetti che riguardano il lavoratore agile attraverso misure idonee a gestire il rischio lavorativo.

Il datore di lavoro, come indicato dall’articolo 18³⁸⁴ del Disegno di Legge sullo *smart working*, deve garantire la tutela della salute e della sicurezza del lavoratore consegnando un’informativa nella quale vengono individuati i rischi generali e specifici connessi all’attività, deve fornire strumenti informatici o telematici

³⁸³ Il termine *work-life balance* è un concetto ampio che indica la capacità di bilanciare in modo equilibrato il lavoro e la vita privata (famiglia, svago, divertimento). Con questo significato il termine è stato usato per la prima volta in Gran Bretagna alla fine degli anni settanta;

³⁸⁴ Disegno di legge recante misure per la tutela del lavoro autonomo non imprenditoriale e misure volte a favorire l’articolazione flessibile nei tempi e nei luoghi del lavoro subordinato, approvato dal Consiglio dei Ministri, nella seduta n. 102 del 28 gennaio 2016;

conformi ai migliori standard tecnici, dovrà altresì monitorare periodicamente le condizioni di lavoro, mediante la realizzazione di un colloquio con il lavoratore con scadenza annuale nel quale siano affrontati in maniera specifica gli aspetti della prevenzione dei rischi in relazione alle modalità di svolgimento della prestazione.

In materia di protezione dei dati, il datore di lavoro deve adottare tutte quelle misure atte a garantire la protezione dei dati elaborati dal lavoratore e quest'ultimo deve custodire con diligenza gli strumenti tecnologici messi a disposizione dal datore di lavoro ed è responsabile della riservatezza dei dati cui può accedere.

In tema di infortuni sul lavoro e malattie professionali, si ha una rivisitazione del concetto di infortunio in itinere. La tutela contro questo tipo di infortuni dovrebbe includere anche gli eventi verificatisi nel percorso di andata e ritorno dall'abitazione sino al luogo esterno all'azienda scelto per svolgere la prestazione, la scelta di tale luogo, precisa la norma, deve essere connessa alla prestazione o deve rispondere alla necessità di conciliarle esigenze di vita con quelle lavorative e deve rispondere a criteri di ragionevolezza.

Difficile trovare una risposta a come possa essere possibile garantire un'adeguata formazione esclusivamente attraverso un'informativa sui rischi generali e soprattutto sui rischi specifici se non viene effettuata un'adeguata valutazione dei rischi nelle postazioni di lavoro utilizzate, sarebbe indispensabile, inoltre, una revisione delle modalità e contenuto del colloquio con il lavoratore stesso che dovrebbe essere effettuato solo a seguito della valutazione dei rischi.

Inoltre se il lavoratore non è stato adeguatamente formato sulla sicurezza sul lavoro difficilmente sarà in grado di valutare i rischi presenti nel luogo di lavoro e di collaborare nella prevenzione degli stessi.

Pertanto, a fini di tutela del lavoratore ci sarà bisogno, inoltre, di una riflessione supplementare, per capire come si può ragionevolmente garantire salute e sicurezza nel momento in cui il lavoratore non si muove più esclusivamente all'interno del perimetro aziendale ma presta la propria attività in diversi luoghi di lavoro.

Puntare sull'attività di formazione ed informazione attraverso il coinvolgimento e la partecipazione dei lavoratori diventa una delle priorità aziendali, per individuare

comportamenti e procedure per la gestione degli aspetti legati alla salute e sicurezza dei lavoratori nel lavoro agile.

Molto importante inoltre è domandarsi come si possa scongiurare inoltre il rischio da tecno stress, che negli ultimi anni è cresciuto in maniera esponenziale colpendo un numero sempre più ampio di lavoratori digitali.

Oggi dunque il tecno stress rientra nella valutazione dei rischi in capo ai datori di lavoro.

Il termine è stato coniato per la prima volta nel 1984 dallo psicologo statunitense Graig Broad, che lo definì come “*un disagio moderno causato dall’incapacità di coabitare con le nuove tecnologie del computer*”, ma nei fatti quella del tecnostress è una storia relativamente recente, che avanza di pari passo con l’evoluzione del mondo del lavoro e soprattutto con l’avvento di queste nuove modalità lavorative quali lo *smart working*.

Questa particolare forma di stress colpisce i sempre più numerosi lavoratori che si trovano, proprio per motivi professionali, ad usare per parecchie ore al giorno e a ritmi eccessivamente serrati le tecnologie informatiche.

Nel 2015 Netdipendenza Onlus ha divulgato una ricerca condotta a campione in collaborazione con Aifos (Associazione Italiana Formatori e Operatori della Sicurezza sul Lavoro) che ha evidenziato che il 45 % dei lavoratori intervistati ha avuto la percezione di disturbi di salute connessi con l’uso intenso di tablet, PC e smartphone.³⁸⁵

I sintomi sono diversi e interessano sia la sfera psicologica e cognitiva che quella prettamente fisica, inoltre sul lavoro l’efficienza e la produttività lavorativa vanno a calare sempre più e in maniera sempre più evidente.

I rapporti con i colleghi si logorano e a lungo andare il soggetto tende ad assentarsi spesso, perché non riesce più a sostenere i livelli di stress lavorativo.

Dallo scarso contenuto sulla sicurezza sul lavoro presente nel Disegno di Legge e soprattutto dal mancato accenno al rischio stress lavoro correlato nello *smart*

³⁸⁵ www.adnkronos.com;

working emerge tutta la superficialità e mancata attenzione ad un tema di così grande rilevanza sociale.

La sicurezza sul lavoro è un diritto del lavoratore, qualunque sia la sede lavorativa, è inoltre un diritto per la società che dovrebbe sopportare meno costi sociali per infortuni e malattie professionali.

8 CAPITOLO OTTAVO

La sicurezza in ospedale: i rischi per la salute degli operatori sanitari

La maggior parte degli infortuni sul lavoro si verificano nelle strutture ospedaliere a causa della loro complessità strutturale, impiantistica e funzionale, realtà complesse in cui la natura estremamente eterogenea degli ambienti di lavoro, delle lavorazioni, dei ruoli e delle mansioni, presenta un tale ambito non riguarda solo chi vi lavora ma coinvolge anche pazienti e visitatori.

In effetti i determinanti del rischio per i lavoratori incidono assai frequentemente con quelli che possono produrre danni ai pazienti e/o ai loro accompagnatori. Si consideri ad esempio come una errata manovra di movimentazione manuale di un paziente anziano possa portare ad un danno per l'operatore (lombalgia acuta) ma anche dell'assistito con lesioni traumatiche distrattive/contusive nelle sedi di presa e/o conseguenti cadute.

Non ci sono studi recenti che hanno analizzato le condizioni di lavoro negli ospedali, risale agli anni 90 lo studio dell'*European Foundation for the improvement of living and working conditions* di Dublino che ha effettuato una ricerca su 10 paesi dell'Unione Europea evidenziando tra i fattori di rischio più frequentemente denunciati: il microclima, le radiazioni, i prodotti chimici, gli agenti biologici, la movimentazione manuale dei carichi, l'organizzazione del lavoro e lo stress. La stessa ricerca ha mostrato che gli operatori a maggior rischio erano in ordine decrescente gli infermieri, gli operai, gli impiegati, gli allievi infermieri anestesisti e il personale di laboratorio.

In ospedale la presenza di pazienti non autonomi, con difficoltà deambulatorie inoltre rende difficoltosa la gestione delle emergenze come ad esempio quella antincendio.

Nel 2010 sono stati denunciati all'INAIL 15.417 infortuni nei servizi ospedalieri, gli infortuni in itinere sono stati 2.873, il 18,6% del totale. Le professioni che hanno fatto registrare il maggior numero di denunce di infortunio sono quelle proprie del comparto: in primo luogo l'infermiere (46 %) a seguire i portantini (22%) e medici (poco meno del 6%)³⁸⁶.

L'ospedale presenta al suo interno un alta varietà di rischi occupazionali: rischio biologico, rischio chimico, fisico (rumore, cadute accidentali, radiazioni), ergonomico

³⁸⁶ <https://www.insic.it/Salute-e...ospedale.../69e843cb-b469-4b2f-a24c-8307b60a7ce8;>

(sollevamento di carichi, patologie muscolo scheletriche) e psicosociale (turni, violenza, *stress e burnout*).

Il cambiamento della natura del lavoro che diventa sempre più incerto, complesso, cognitivamente esigente, dispersivo nello spazio e nel tempo e che coinvolge persone con differente cultura, richiede nuove ricerche, strumenti e metodi per valutare l'impatto delle sue trasformazioni sulla salute e la sicurezza dei lavoratori³⁸⁷.

I mutamenti che ormai da diversi decenni interessano il mondo del lavoro portano inoltre a riflettere sui nuovi rischi professionali che si presentano anche in ambito ospedaliero, alle conosciute tecnopatie si affiancano disturbi e patologie di *“difficile inquadramento diagnostico e dall'incerta e non univoca definizione eziologica, come ad esempio gli stati di discomfort visivo (astenopia) e osteoarticolare correlati con l'attività al videoterminale, le malattie e gli stati di discomfort correlati alla permanenza in edifici malati (sick building syndrome e building related illnesses), i disturbi associati al lavoro a turni e al lavoro notturno, la sindrome da sensibilità chimiche multiple, il burn-out, i problemi legati alle condizioni di mobbing, il karoshi (morte da iperlavoro), le sindromi ad interessamento del sistema neuropsichico dei cosiddetti lavoratori della conoscenza”*³⁸⁸.

8.1 Valutazione dei Rischi

La valutazione del rischio rappresenta uno strumento fondamentale ed indispensabile che si propone come una procedura di valutazione dell'entità del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori durante il normale espletamento delle loro mansioni, derivanti dal potenziale verificarsi di un pericolo nel luogo di lavoro nell'arco dell'intero ciclo lavorativo. La valutazione dei rischi si concretizza con la redazione del documento di valutazione dei rischi.

La valutazione dei rischi è la metodologia con la quale vengono individuati i rischi, gli interventi e le priorità da attuare per raggiungere gli obiettivi esplicitati nella politica della sicurezza, è un obbligo non delegabile del datore di lavoro (art. 17 del decreto legislativo

³⁸⁷ Pravettoni, G., et al. "The differential role of mental rumination among industrial and knowledge workers." *Ergonomics* 50.11 (2007): 1931-1940.

³⁸⁸ Sacco, Angelo. "Aspetti nosografici e prevenzionistici dei disturbi e delle malattie correlati ai rischi psicosociali." *Gestione del personale, qualità della vita di lavoro e stress lavoro-correlato* 10 (2009): 12, p.12;

81 del 2008) che si avvale della consulenza del Servizio di Prevenzione e Protezione interno all'ospedale, di Medici Competenti, di Esperti Qualificati, del Direttore Sanitario, dell'Ingegneria Clinica, dell'Ufficio Tecnico e di manutenzione o di consulenti esterni.

Affinché la valutazione dei rischi sia efficace è indispensabile una conoscenza approfondita ed aggiornata delle attività e dei processi, del personale distinto per mansione, dei luoghi di lavoro, delle procedure già attivate nella struttura, degli impianti, delle sostanze pericolose, delle attrezzature e delle apparecchiature di lavoro.

La valutazione dei rischi è un processo ciclico, dinamico che è costituito da differenti fasi:

- identificazione e misurazione di tutti i pericoli (analisi della probabilità e della magnitudo)³⁸⁹;
- programmazione degli interventi preventivi e protettivi da attuare attraverso il coinvolgimento di tutto il personale;
- monitoraggio costante da parte dei preposti, supervisione ed aderenza agli obiettivi strategici da parte dei dirigenti e del direttore sanitario.

La valutazione dei rischi rappresenta il punto di partenza per il datore di lavoro e non l'obiettivo finale, fondamentale per una sua efficace riuscita è la collaborazione con i dirigenti, preposti e soprattutto con i lavoratori i quali essendo costantemente presenti all'interno dei vari reparti sono a conoscenza delle attività espletate e possono verificare in campo l'insorgenza di qualche anomalia o non conformità.

Una formazione adeguata dei lavoratori permette un controllo costante sulle attività e sui luoghi di lavoro e un riscontro quasi immediato di problemi per la sicurezza e la salute che possono così essere comunicati tempestivamente al Servizio di Prevenzione e Protezione dei rischi permettendo a quest'ultimo di intervenire quanto prima alla risoluzione della criticità.

L'informativa sull'aggiornamento della valutazione dei rischi avviene nel corso della Riunione Periodica (art. 35 del D.Lgs. 81/2008), almeno annuale a cui partecipano il Datore di lavoro, il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS), il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) ed il Medico Competente (MC).

L'art. 28 del D.Lgs. n. 81/08 prevede che il documento redatto dal Datore di Lavoro contenga:

³⁸⁹ Il rischio è dato dal prodotto tra la pericolosità (la probabilità che un evento si verifichi in un determinato spazio/tempo) e la magnitudo, cioè la gravità del potenziale danno;

1. 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 garantire la completezza e l'idoneità quale strumento operativo di pianificazione degli interventi aziendali e di prevenzione;

2. l'indicazione delle misure di prevenzione e protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali e collettivi adottati;
3. Il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
4. l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare nonché i ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
5. l'indicazione del nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) o di quello territoriale (RLST) e del Medico Competente (MC) che ha partecipato alla valutazione del rischio;
6. l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Il documento dovrà essere estremamente "dinamico", la valutazione dei rischi deve essere aggiornata qualora ci siano variazioni delle attività, assunzione di nuovi lavoratori, introduzione di nuove sostanze, tecnologie, apparecchiature/impianti/macchine ovvero dovrà adeguarsi tempestivamente in occasione di significative modifiche del processo produttivo ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, e ancora in occasione di infortuni significativi (o dall'analisi dei *near miss*, ovvero i quasi infortuni), o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

8.2 Rischio biologico

L'esposizione ad agenti biologici è regolamentata al Titolo X del Testo Unico sulla salute e sicurezza del decreto legislativo 81 del 2008 e comprende tutte le attività lavorative che comportano, non solo deliberatamente ma anche potenzialmente o occasionalmente, esposizione ad agenti biologici.

L'articolo 267 del decreto definisce agente biologico: *“qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni”*.

Gli agenti biologici all'art. 268 sono ripartiti nei seguenti quattro gruppi a seconda del rischio d'infezione:

- agente biologico del gruppo 1: un agente che presenta poche probabilità di causare malattie;
- agente biologico del gruppo 2: un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche (es. *S. Aureus*, *B. pertussis*);
- agente biologico del gruppo 3: un agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un rischio serio per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche (HBV, HCV, HIV);
- agente biologico del gruppo 4: agente biologico che può provocare malattie gravi, costituisce un serio rischio per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche (Virus Ebola, Vaiolo)³⁹⁰.

Per quanto attiene in modo specifico alle strutture sanitarie, il decreto, nell'articolo 274, prescrive che il datore di lavoro presti particolare attenzione alla presenza di agenti biologici, pericolosi per la salute umana, nell'organismo dei pazienti e nei relativi campioni e residui, e al rischio per i lavoratori che tali agenti comportano in relazione all'attività svolta.

³⁹⁰ Manzi P., *“rischio chimico, fisico e biologico in ospedale”*, PM edizioni, Varazze (SV), 2016, pp. 11-18;

Il rischio da agenti biologici è insito nelle professioni sanitarie ed è difficilmente eliminabile, può essere controllato e minimizzato dall'insieme di misure ambientali, comportamentali e di chemio-immuno profilassi.

Una volta identificato e valutato il rischio per la salute dei lavoratori il datore di lavoro deve attuare tutte le misure tecniche, organizzative e procedurali volte ad evitare l'esposizione stessa o comunque a minimizzare gli effetti e ad assicurare idonee misure igieniche.

L'operatore sanitario è spesso a diretto contatto con i malati che sono possibili portatori di patologie infettive e con i correlati materiali biologici potenzialmente infetti.

Le strategie di contenimento del rischio biologico trovano ostacolo nella cosiddetta "assuefazione" al rischio stesso da parte del personale esposto che spesso tende a ridurre l'attenzione nei confronti di questa problematica con l'aumentare dell'anzianità di servizio, dell'esperienza acquisita, della ripetitività manuale di alcune operazioni³⁹¹.

Molte infezioni possono essere contratte a seguito di ferite causali con aghi e strumenti taglienti contaminati con materiale biologico infetto o per contatto di materiale infetto con mucose o pelle non integra e dall'uso di strumenti e apparecchi di diagnosi e cura.

Le manovre compiute quotidianamente dal personale sanitario dunque, che comportano la manipolazione di strumenti, oggetti e materiali eventualmente contaminati (padelle, pappagalli e strumentazione chirurgica) sono rischiose e possono essere responsabili di infezioni polmonari come la tubercolosi o le polmoniti virali³⁹².

Gli infortuni legati al rischio biologico rappresentano i primi infortuni in ambito sanitario e vengono registrati ogni anno in Italia circa 100.000 incidenti.

La categoria maggiormente esposta al rischio risulta essere quella degli infermieri che rappresenta 2/3 del totale degli operatori sanitari, seguiti dai medici e da altre categorie professionali. L'esposizione professionale a materiali infetti determina il 37% delle epatiti B, il 39% delle epatiti C ed il 4,4% delle infezioni da HIV. Nell'anno 2000 si sono verificati 16.000 casi di HCV, 66.000 HBV e 1.000 di HIV in tutto il mondo tra gli operatori sanitari³⁹³.

³⁹¹ Inail, "la sicurezza in ospedale: strumenti di valutazione e gestione del rischio" edizione 2012;

³⁹² Testi R. et all. "la salute del respiro, fattori di rischio, epidemiologia, costi e impatto sociale delle malattie respiratori nella realtà sanitaria italiana", Franco Angeli, Milano 2009, pag. 101;

³⁹³ Prüss-Üstün, Annette, Elisabetta Rapiti, and Yvan Hutin. "Estimation of the Global Burden of Disease Attributable to Contaminated Sharps Injuries Among Health-Care Workers." *AMERICAN JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE* 48 (2005): 482-490;

Il rischio medio di trasmissione dell'HIV a un operatore sanitario dopo l'esposizione percutanea a sangue infetto da HIV è stato stimato pari a 3 su 1000³⁹⁴. Oltre all'HBV, all'HCV e all'HIV, altri patogeni possono essere trasmessi come quelli che causano tubercolosi, difterite, herpes, malaria, epidemia di Ebola³⁹⁵.

Gli studi condotti fino ad oggi sono concordi nell'individuare la ferita da ago o da altro tagliente come la più frequente evenienza responsabile degli infortuni sul lavoro in ambito sanitario.

Con la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del decreto legislativo n. 19 del 19 febbraio 2014 che dà attuazione alla Direttiva Europea 2010/32/UE³⁹⁶ è stato introdotto nel decreto legislativo 81 del 2008 il nuovo titolo X-Bis "*prevenzione delle ferite da taglio e punta nel settore sanitario*".

Esso è costituito da 6 articoli (dall'art. 286-bis al 286 septis).

L'ambito di applicazione è indicato nell'articolo 286-bis dove si segnala che le disposizioni del titolo X-bis si applicano a "*tutti i lavoratori che operano, nei luoghi di lavoro interessati da attività sanitarie, alle dipendenze di un datore di lavoro, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, ivi compresi i tirocinanti, gli apprendisti, i lavoratori a tempo determinato (...)*".

Il nuovo Titolo X-bis dopo una serie di definizioni (art. 286-ter) riporta alcune misure generali di tutela (art. 286-quater), ad esempio l'obbligo da parte del datore di lavoro di "*assicurare che il personale sanitario sia adeguatamente formato e dotato di risorse idonee per operare in condizioni di sicurezza (...) b) ad adottare misure idonee ad eliminare o contenere al massimo il rischio di ferite ed infezioni sul lavoro attraverso l'elaborazione di una politica globale di prevenzione che tenga conto delle tecnologie più avanzate, dell'organizzazione e delle condizioni di lavoro, dei fattori psicosociali legati all'esercizio della professione e dell'influenza esercitata sui lavoratori dall'ambiente di lavoro; c) a creare le condizioni tali da favorire la partecipazione attiva*

³⁹⁴ Gerberding JL Incidence and prevalence of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, hepatitis C virus, and cytomegalovirus among health care personnel at risk for blood exposure: final report from a longitudinal study *J Infect Dis.* 1994 Dec;170(6):1410-7;

³⁹⁵ Pruss-Ustun A, Rapiti E, Hutin Y. Sharps injuries: Global burden of disease from sharps injuries to health-care workers. Geneva: World Health Organization; 2003. (WHO Environmental Burden of Disease Series, No. 3);

³⁹⁶ Direttiva Europea 2010/32/UE "*Prevention from sharp injuries in the hospital and healthcare sector*", D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19;

dei lavoratori e dei loro rappresentanti all'elaborazione delle politiche globali di prevenzione (...) ad assicurare adeguate misure di sensibilizzazione(..); f) a pianificare ed attuare iniziative di prevenzione, sensibilizzazione, informazione e formazione e monitoraggio per valutare il grado di incidenza delle ferite da taglio o da punta nei luoghi di lavoro interessati; g) a promuovere la segnalazione degli infortuni, al fine di evidenziare le cause sistemiche.”

L'art. 286-quinquies all'art. 2 così cita: *“Il datore di lavoro, nella valutazione dei rischi (...) deve altresì individuare le necessarie misure tecniche, organizzative e procedurali riguardanti le condizioni lavorative, il livello delle qualificazioni professionali, i fattori psicosociali legati al lavoro e l'influenza dei fattori connessi con l'ambiente di lavoro, per eliminare o diminuire i rischi professionali valutati.”*

L'art. 286-sexies si riferisce alle misure di prevenzione specifiche.

Qualora la valutazione dei rischi evidenzi il rischio di ferite da taglio o da punta e di infezione, il datore di lavoro deve adottare le seguenti misure:

“a) definizione e attuazione di procedure di utilizzo e di eliminazione in sicurezza di dispositivi medici taglienti e di rifiuti contaminati con sangue e materiali biologici a rischio, garantendo l'installazione di contenitori debitamente segnalati e tecnicamente sicuri per la manipolazione e lo smaltimento di dispositivi medici taglienti e di materiale da iniezione usa e getta (...) b) eliminazione dell'uso di oggetti taglienti o acuminati quando tale utilizzo non sia strettamente necessario; c) adozione di dispositivi medici dotati di meccanismi di protezione e di sicurezza; d) divieto immediato della pratica del reincappucciamento manuale degli aghi in assenza di dispositivi di protezione e sicurezza per le punture; e) sorveglianza sanitaria; f) effettuazione di formazione in ordine a: 1) uso corretto di dispositivi medici taglienti dotati di meccanismi di protezione e sicurezza; 2) procedure da attuare per la notifica, la risposta ed il monitoraggio postesposizione; 3) profilassi da attuare in caso di ferite o punture, sulla base della valutazione della capacità di infettare della fonte di rischio. g) informazione per mezzo di specifiche attività di sensibilizzazione (...) h) previsione delle procedure che devono essere adottate in caso di ferimento del lavoratore (...).”

Numerosi sono gli studi volti a rilevare l'esposizione a punture accidentali negli operatori sanitari.

Uno studio condotto in un ospedale tedesco universitario³⁹⁷ attraverso l'utilizzo di un questionario anonimo a dipendenti afferenti a diversi reparti ha rilevato che il 31,4% degli operatori sanitari ha subito almeno una ferita da puntura accidentale di aghi negli ultimi 12 mesi, il 67,9% tra gli operatori sanitari della *University of Alexandria*³⁹⁸, il 9,7% degli operatori sanitari in un ospedale svizzero³⁹⁹, mostrando una maggior frequenza tra gli infermieri (49,2%) e medici che eseguono procedure invasive (36,9%).

Da un'indagine retrospettiva condotta nell'ospedale centrale di Buraidah in Arabia Saudita⁴⁰⁰ emerge che gli infermieri sono stati coinvolti nel 66% dei casi in punture accidentali, i medici nel 19%, i tecnici nel 10% e il personale di supporto non clinico nel 5,5%.

L'esposizione a punture accidentali, sempre da studi, coinvolge in grande misura gli studenti infermieri e medici e i lavoratori con una ridotta esperienza lavorativa.

Uno studio trasversale condotto in vari dipartimenti clinici di un ospedale a Delhi⁴⁰¹ ha rilevato che la puntura accidentale ha coinvolto gli operatori sanitari soprattutto durante il percorso da studente (94,2%).

Un questionario distribuito a dipendenti e studenti di medicina ha mostrato che le percentuali di ferite da aghi sono state del 29,5% per gli studenti⁴⁰² e del 22,5% per i dipendenti.

Attraverso un'intervista effettuata a chirurghi in addestramento⁴⁰³ si è rilevato che di 699 intervistati, 582 (83%) avevano subito lesioni da aghi durante il tirocinio.

³⁹⁷ Wicker, Sabine, et al. "Prevalence and prevention of needlestick injuries among health care workers in a German university hospital." *International archives of occupational and environmental health* 81.3 (2008): 347;

³⁹⁸ Hanafi, M. I., et al. "Needlestick injuries among health care workers of University of Alexandria Hospitals." (2011).

³⁹⁹ Voide, Cathy, et al. "Underreporting of needlestick and sharps injuries among healthcare workers in a Swiss University Hospital." *Swiss Med Wkly* 142.0 (2012).

⁴⁰⁰ Buraidah, Al-Qassim, and Saulat Jahan. "Epidemiology of needlestick injuries among health care workers in a secondary care hospital in Saudi Arabia." *Ann Saudi Med* 25.3 (2005): 233-8.

⁴⁰¹ Rahul Sharma, SK Rasanian, Anita Verma, and Saudan Singh Study of Prevalence and Response to Needle Stick Injuries among Health Care Workers in a Tertiary Care Hospital in Delhi, India *Indian J Community Med.* 2010 Jan; 35(1): 74-77;

⁴⁰² Schmid, K., C. Schwager, and H. Drexler. "Needlestick injuries and other occupational exposures to body fluids amongst employees and medical students of a German university: incidence and follow-up." *Journal of hospital infection* 65.2 (2007): 124-130;

⁴⁰³ Makary, Martin A., et al. "Needlestick injuries among surgeons in training." *New England Journal of Medicine* 356.26 (2007): 2693-2699.

Uno studio trasversale condotto tra gli studenti di medicina nel primo, terzo, quarto e quinto anno di formazione presso due scuole di medicina a Monaco di Baviera ha mostrato che la maggior parte delle punture accidentali si sono verificate durante il tirocinio specialmente mentre eseguivano le pratiche di prelievo di sangue⁴⁰⁴.

Una *survey* su studenti di medicina del sesto anno ha mostrato che il 58,8%⁴⁰⁵ ha riportato almeno una ferita da aghi durante gli studi.

Inoltre per quanto riguarda l'anzianità di servizio, lo studio condotta da Jayanth su 296 operatori sanitari, tra i dipendenti che avevano subito punture accidentali 147 (49,7%) avevano un'esperienza lavorativa inferiore a un anno⁴⁰⁶.

Purtroppo molto spesso assistiamo ad una sottostima delle lesioni da taglio come dimostrato da una revisione della letteratura sulle lesioni nel Regno Unito che hanno individuato ventiquattro pubblicazioni rilevanti⁴⁰⁷ per quanto riguarda i tassi di infortunio da tagliente che mostrano una sottostima delle lesioni da taglio fino a 10 volte.

Più recentemente, le strategie preventive si sono concentrate sui dispositivi di protezione dell'ago, che possono ridurre il tasso di lesioni da taglio⁴⁰⁸ soprattutto nelle aree ad alto rischio e soprattutto durante il tirocinio.

La maggior parte degli infortuni da ago si verificano dopo l'uso e prima dello smaltimento dello stesso. Uno studio nella popolazione infermieristica nell'ospedale Imam Hossein Hospital⁴⁰⁹ nel nord dell'Iran ha individuato nel rincappucciamento dell'ago il 32,4% degli infortuni, il 29% nella ricerca condotta in Arabia Saudita⁴¹⁰.

Gli operatori sanitari sperimentano una significativa paura⁴¹¹, ansia e sofferenza emotiva in seguito a un infortunio causato da aghi, a volte con conseguenti cambiamenti sia occupazionali che comportamentali.

⁴⁰⁴ Deisenhammer, S., et al. "Needlestick injuries during medical training." *Journal of hospital infection* 63.3 (2006): 263-267;

⁴⁰⁵ Wicker, Sabine, and Holger F. Rabenau. "Risk of needlestick injuries during medical school 1." *LaboratoriumsMedizin* 32.4 (2008);

⁴⁰⁶ Jayanth, S. T., et al. "Needle stick injuries in a tertiary care hospital." *Indian journal of medical microbiology* 27.1 (2009): 44;

⁴⁰⁷ Alexander Elder¹ and Caron Paterson² Sharps injuries in UK health care: a review of injury rates, viral transmission and potential efficacy of safety devices *Occup Med (Lond)*. 2006 Dec;56(8):566-74. Epub 2006 Oct 25;

⁴⁰⁸ Trim, J. C., and T. S. J. Elliott. "A review of sharps injuries and preventative strategies." *Journal of Hospital Infection* 53.4 (2003): 237-242;

⁴⁰⁹ Ebrahimi, H., and A. Khosravi. "Needlestick injuries among nurses." *Journal of research in health sciences* 7.2 (2007): 56-62;

⁴¹⁰ Buraidah, Al-Qassim, and Saulat Jahan. "Epidemiology of needlestick injuries among health care workers in a secondary care hospital in Saudi Arabia." *Ann Saudi Med* 25.3 (2005): 233-8;

⁴¹¹ Lee, Jennifer M., and Marc F. Botteman. "Needlestick Injuries in the United States: Epidemiologic, Economic, and Quality of Life Issues." *Workplace Health & Safety* 53.3 (2005): 117;

Come emerge dai vari studi si rende necessaria una formazione che venga ripetuta periodicamente attuata soprattutto a partire dalla scuola che coinvolga in maniera uniforme tutti gli operatori sanitari, sia medici che infermieri.

8.3 Rischio chimico

Il rischio chimico negli ospedali è molto differenziato a causa del suo vario utilizzo in differenti reparti:

- Laboratori: con esposizione ad acidi e basi forti, acidi organici, aldeidi;
- Ambulatori e corsie di degenza: dove ci può essere esposizione a disinfettanti organici, inorganici e detergenti;
- Ambulatori di endoscopia: con esposizione ad acido peracetico, glutaraldeide e formaldeide;
- Strutture che utilizzano chemioterapici;
- Sale operatorie: con esposizione a gas anestetici;
- Locali radiologici: a seguito dello sviluppo e fissaggio delle lastre radiologiche;
- Ufficio cartelle cliniche: può esserci esposizione a sostanze che si sviluppano mentre vengono fotocopiate le cartelle.

Gli aspetti della valutazione del rischio chimico applicata ai luoghi di lavoro vengono indicati nel titolo IX del decreto legislativo 81 del 2008 e si articola in tre Capi principali:

Capo I – Protezione da agenti chimici;

Capo II – Protezione da agenti Cancerogeni e Mutageni;

Capo III – Protezione da rischi connessi all'amianto.

Nel decreto legislativo 81 del 2008 al titolo IX Capo I All'articolo 222 vengono definiti *“agenti chimici: tutti gli elementi o composti chimici, sia da soli sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuti, utilizzati o smaltiti, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, siano essi prodotti intenzionalmente o no e siano immessi o no sul mercato;”* viene definita attività che comporta la presenza di agenti chimici: *“ogni attività lavorativa in cui sono utilizzati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa;”*

Nell'art. 223 al comma 1 viene sottolineato che nella valutazione dei rischi il datore di lavoro deve determinare l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro ed i rischi dei lavoratori e deve prendere in considerazione in particolare: “ a) le loro proprietà pericolose; b) le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal fornitore tramite la relativa scheda di sicurezza (...) c) il livello, il modo e la durata della esposizione; d) le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti tenuto conto della quantità delle sostanze e delle miscele (...) e) i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici (...) f) gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare; g) se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.”

Al comma 2 viene specificato che nella valutazione dei rischi devono essere incluse “le attività, ivi compresa la manutenzione e la pulizia, per le quali è prevedibile la possibilità di notevole esposizione o che, per altri motivi, possono provocare effetti nocivi per la salute e la sicurezza, anche dopo l'adozione di tutte le misure tecniche.”

Nel caso di attività lavorative che comportano l'esposizione a più agenti chimici pericolosi, i rischi sono valutati in base al rischio che comporta la combinazione di tutti i suddetti agenti chimici (comma 3).

Nell'art. 225 nelle “misure specifiche di prevenzione e protezione” viene rafforzato il principio secondo il quale il datore di lavoro, sulla base dell'attività e della valutazione dei rischi, “provvede affinché il rischio sia eliminato o ridotto mediante la sostituzione, qualora la natura dell'attività lo consenta, con altri agenti o processi che, nelle condizioni di uso, non sono o sono meno pericolosi per la salute dei lavoratori.”

Pertanto quando il rischio non può essere eliminato con la sua sostituzione il datore di lavoro deve provvedere mediante l'applicazione di alcune misure di prevenzione che la normativa riporta in ordine di priorità: “a) progettazione di appropriati processi lavorativi e controlli tecnici, nonché uso di attrezzature e materiali adeguati; b) appropriate misure organizzative e di protezione collettive alla fonte del rischio; c) misure di protezione individuali, compresi i dispositivi di protezione individuali, qualora non si riesca a prevenire con altri mezzi l'esposizione; d) sorveglianza sanitaria dei lavoratori (...)”.

Il datore di lavoro deve far sì che ciascun lavoratore disponga dei dati ottenuti dalla valutazione dei rischi e delle informazioni sugli agenti chimici pericolosi presenti nei luoghi di lavoro come l'identità degli agenti, i rischi per la sicurezza e la salute ed i relativi

valori di esposizione professionale con accesso ad ogni scheda di sicurezza⁴¹² fornita dal fornitore (art.227). Inoltre il lavoratore deve essere formato ed informato su precauzioni ed azioni adeguate per proteggere sia loro stessi che altri lavoratori sui luoghi di lavoro. Le informazioni fornite dal datore di lavoro *“possono essere costituite da comunicazioni orali o dalla formazione e dall’addestramento individuali con il supporto di informazioni scritte, a seconda della natura e del grado di rischio rivelato dalla valutazione del rischio”* (art. 227 comma 2).

Nell’art. 234 viene data definizione di agente cancerogeno e agente mutageno.

L’agente cancerogeno: *“1) una sostanza o miscela che corrisponde ai criteri di classificazione come sostanza cancerogena di categoria 1 A o 1 B di cui all’allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio; 2) una sostanza, miscela o procedimento menzionati all’Allegato XLII⁴¹³ del presente decreto, nonché sostanza o miscela liberate nel corso di un processo e menzionate nello stesso allegato”*. Mentre viene definito agente mutageno *1) una sostanza o miscela corrispondente ai criteri di classificazione come agente mutageno di cellule germinali di categoria 1 A o 1 B di cui all’allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008*.

Il datore di lavoro deve evitare o ridurre l’utilizzazione di un agente cancerogeno o mutageno sul luogo di lavoro e sostituirlo con altra sostanza o miscela o un procedimento che risulta essere meno nocivo per la salute del lavoratore e qualora non fosse possibile sostituirlo deve far sì che la produzione o l’utilizzazione avvenga in un sistema chiuso. *“Se il ricorso ad un sistema chiuso non è tecnicamente possibile il datore di lavoro provvede affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia ridotto al più basso valore tecnicamente possibile. L’esposizione non deve comunque superare il valore limite dell’agente stabilito nell’ALLEGATO XLIII”*(art.235).

Il datore di lavoro deve:

⁴¹² Le schede di dati di sicurezza contengono le informazioni necessarie sulle proprietà fisico-chimiche, tossicologiche e di pericolo per l'ambiente necessarie per una corretta e sicura manipolazione delle sostanze e miscele. Consentono agli utilizzatori di adottare le misure necessarie in materia di tutela della salute, dell’ambiente e della sicurezza sul luogo di lavoro;

⁴¹³ Allegato XLII Elenco sostanze, preparati e processi

1. Produzione di auramina con il metodo Michler.
2. I lavori che espongono agli idrocarburi policiclici aromatici presenti nella fuliggine, nel catrame o nella pece di carbone.
3. Lavori che espongono alle polveri, fumi e nebbie prodotti durante il raffinamento del nichel a temperature elevate.
4. Processo agli acidi forti nella fabbricazione di alcool isopropilico.
5. Il lavoro comportante l’esposizione a polvere di legno duro.

- assicurare l'impiego di quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità delle lavorazioni;
- limitare al minimo possibile il numero dei lavoratori esposti anche attraverso l'isolamento delle lavorazioni in aree predeterminate;
- progettare, programmare e sorvegliare le lavorazioni in modo che non vi è emissione di agenti cancerogeni o mutageni nell'aria. L'ambiente di lavoro deve comunque essere dotato di un adeguato sistema di ventilazione generale;
- provvedere alla misurazione di agenti cancerogeni o mutageni con metodi di campionatura al fine di verificare l'efficacia delle misure e per individuare precocemente le esposizioni anomale.
- provvedere alla regolare e sistematica pulitura dei locali, delle attrezzature e degli impianti;
- elaborare procedure per i casi di emergenza;
- assicurare che gli agenti cancerogeni o mutageni sono conservati, manipolati, trasportati in condizioni di sicurezza;
- assicurare che la raccolta e l'immagazzinamento avvengano in condizioni di sicurezza, in particolare utilizzando contenitori ermetici etichettati in modo chiaro, netto, visibile;
- disporre su conforme parere del medico competente, misure protettive particolari con quelle categorie di lavoratori per i quali l'esposizione a taluni agenti cancerogeni o mutageni presenta rischi particolarmente elevati.

Inoltre all'art. 238 nelle misure tecniche il datore di lavoro deve far sì che i lavoratori dispongono di idonei indumenti protettivi che dovranno tenere separato dagli abiti civili e deve provvedere affinché i DPI siano custoditi in luoghi determinati, controllati e puliti dopo ogni utilizzazione.

Molto importante è l'informazione che deve essere data al lavoratore sugli agenti cancerogeni e mutageni presenti nei cicli produttivi, la loro dislocazione, i rischi per la salute, le precauzioni da prendere in caso di esposizione, le misure igieniche da osservare e l'importanza dell'utilizzo di indumenti di lavoro e DPI.

8.4 Movimentazione manuale dei carichi

Una delle principali assenze per malattia in molte attività è dovuto a patologie e disturbi muscolo scheletrici da sovraccarico biomeccanico (DMS), dai dati dell'*European Statistics on accident at work*⁴¹⁴ risulta che circa il 25 % dei lavoratori dell'unione europea soffre di mal di schiena e il 23% lamenta dolori muscolari.

Il personale sanitario risulta tra le categorie lavorative che sono maggiormente affette da patologie muscolo scheletriche, inoltre la cronicizzazione della sintomatologia determina in ambito occupazionale una riduzione delle capacità individuali lavorative e la causa di spesa principale e di maggior entità fra tutti i problemi muscolo scheletrici nei paesi industrializzati.

Sono gli operatori sanitari addetti all'assistenza di pazienti non autosufficienti a mostrare un aumento di incidenza e di prevalenza dei casi di lombalgia e di patologie muscolo scheletriche correlate all'attività lavorativa⁴¹⁵.

Con riferimento ai fattori di rischio professionali nella pubblicazione del NIOSH del 1997 sono state prese in considerazione le numerose indagini epidemiologiche presenti in letteratura indicanti un'associazione tra attività lavorativa e lombalgia. Dopo un'accurata revisione è stato valutato il ruolo determinante delle azioni di sollevamento e vibrazioni trasmesse a tutto il corpo, seguite dal lavoro fisico pesante e dalle posture incongrue.

Lo stress sul tratto lombosacrale del rachide durante i compiti di movimentazione manuale dei carichi è dovuto a tre fattori:

- entità del peso;
- frequenza di azione;
- modalità di movimentazione;

Numerosi studi hanno posto l'attenzione su aspetti psichici, sociali ed organizzativi in grado di agire sui disturbi muscoloscheletrici come ad esempio attività lavorativa

⁴¹⁴ Dati ESAW 2005: European Statistics on Accident at Work. Disponibile su: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/health/health_safety_work/data/database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/health/health_safety_work/data/database;);

⁴¹⁵ www.regione.piemonte.it/sanita/sicuri/tematiche/sic_san/dwd/mmc.pd;

monotona e demotivante⁴¹⁶, bassa soddisfazione lavorativa,⁴¹⁷⁴¹⁸⁴¹⁹⁴²⁰ lo scarso supporto sociale⁴²¹⁴²², lo stress e l'ansia⁴²³⁴²⁴⁴²⁵. Inoltre non possono non essere considerati determinanti i fattori individuali quali ad esempio l'età (esordio tra i 35 e i 55 anni)⁴²⁶, il genere⁴²⁷ (le donne sono le più colpite) l'altezza, fattori genetici e familiari⁴²⁸.

Il titolo VI del decreto legislativo 81 del 2008 "movimentazione manuale dei carichi" all'art. 167 definisce:

"a) movimentazione manuale dei carichi: le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari;

b) patologie da sovraccarico biomeccanico: patologie delle strutture osteoarticolari, muscolotendinee e nervovascolari."

All'art. 168 vengono riportati gli obblighi del datore di lavoro:

- *adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori;*

⁴¹⁶ Linton, Steven James. "Occupational psychological factors increase the risk for back pain: a systematic review." *Journal of occupational rehabilitation* 11.1 (2001): 53-66;

⁴¹⁷ Hoogendoorn, W. E., et al. "High physical work load and low job satisfaction increase the risk of sickness absence due to low back pain: results of a prospective cohort study." *Occupational and environmental medicine* 59.5 (2002): 323-328;

⁴¹⁸ Ariëns, Geertje AM, et al. "Psychosocial risk factors for neck pain: a systematic review." (2001);

⁴¹⁹ Davis, Kermit G., and Catherine A. Heaney. "The relationship between psychosocial work characteristics and low back pain: underlying methodological issues." *Clinical biomechanics* 15.6 (2000): 389-406;

⁴²⁰ Hoogendoorn, Wilhelmina E., et al. "Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain." *Spine* 25.16 (2000): 2114-2125;

⁴²¹ Elfering, Achim, et al. "Supportive colleague, unsupportive supervisor: The role of provider-specific constellations of social support at work in the development of low back pain." *Journal of Occupational Health Psychology* 7.2 (2002): 130;

⁴²² Hasenbring, M., et al. "Risk factors of chronicity in lumbar disc patients. A prospective investigation of biologic, psychological, and social predictors of therapy outcome." *Spine* 19.24 (1994): 2759-2765.

⁴²³ Sobeih, Tarek Mohamed. *Work compatibility and musculoskeletal disorders among construction workers*. Diss. University of Cincinnati, 2006;

⁴²⁴ Sobeih, Tarek M., et al. "Psychosocial factors and musculoskeletal disorders in the construction industry: a systematic review." *Theoretical Issues in Ergonomics Science* 7.3 (2006): 329-344;

⁴²⁵ Bongers, P. M., M. A. Kompier, and V. H. Hildebrandt. "Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease." *Scandinavian journal of work, environment & health* 19.5 (1993): 297-312.

⁴²⁶ Mellin, Guy. "Correlations of spinal mobility with degree of chronic low back pain after correction for age and anthropometric factors." *Spine* 12.5 (1987): 464-468;

⁴²⁷ Houtman, Irene LD, et al. "Psychosocial stressors at work and musculoskeletal problems." *Scandinavian journal of work, environment & health* (1994): 139-145;

⁴²⁸ Menoni O. "Il metodo mapo per l'analisi e la prevenzione del rischio da movimentazione dei pazienti", Franco Angeli, Milano 2011, pp. 21-22;

- *Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati e fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, tenendo conto dell'ALLEGATO XXXIII⁴²⁹, ed in particolare:*

⁴²⁹ ELEMENTI DI RIFERIMENTO

1. CARATTERISTICHE DEL CARICO

La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- il carico è troppo pesante;
- è ingombrante o difficile da afferrare;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato a una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;
- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

2. SFORZO FISICO RICHIESTO

Lo sforzo fisico può presentare rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- è eccessivo;
- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;
- può comportare un movimento brusco del carico;
- è compiuto col corpo in posizione instabile.

3. CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO

Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio di patologie da sovraccarico

biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;
- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso;
- il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione;
- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi;
- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;
- la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate.

4. ESIGENZE CONNESSE ALL'ATTIVITÀ

L'attività può comportare un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari se comporta una o più delle seguenti esigenze:

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;
- pause e periodi di recupero fisiologico insufficienti;
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;
- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in tema di tutela e sostegno della maternità e di protezione dei giovani sul lavoro, il lavoratore può correre un rischio nei seguenti casi:

- inidoneità fisica a svolgere il compito in questione tenuto altresì conto delle differenze di genere e di età;
- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione o dell'addestramento

RIFERIMENTI A NORME TECNICHE

Le norme tecniche della serie ISO 11228 (parti 1-2-3) relative alle attività di movimentazione manuale (sollevamento, trasporto, traino, spinta, movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza) sono da considerarsi tra quelle previste all'*articolo 168, comma 3*;

- a) organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione assicuri condizioni di sicurezza e salute;
- b) valuta, se possibile anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione tenendo conto dell'ALLEGATO XXXIII;
- c) evita o riduce i rischi, particolarmente di patologie dorso-lombari, adottando le misure adeguate, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta, in base all'ALLEGATO XXXIII;
- d) sottopone i lavoratori alla sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio di cui all'ALLEGATO XXXIII.

Gli effetti della movimentazione dei pazienti ricadono sugli aspetti meccanici (pesi e modalità di presa), sui diversi tipi di movimentazione (altezze e distanze) e soprattutto sugli aspetti sia relazionali che comunicativi.

Il metodo MAPO (Movimentazione e Assistenza Pazienti Ospedalizzati) è il metodo più utilizzato per la valutazione del rischio da movimentazione dei pazienti, tale metodo permette di raccogliere utili informazioni per l'individuazione di un corretto piano di prevenzione e bonifica qualora necessario ed indirizza le iniziative di prevenzione nelle scelte di priorità e tipo di intervento.

Questo indice determina un indicatore sulla base della valutazione di fattori di rischio specifici nella movimentazione dei pazienti, Il livello di rischio aumenta all'aumentare dell'Indice.⁴³⁰

8.5 Rischio videoterminale

I videoterminali sono un elemento essenziale in quasi tutti gli ambienti di lavoro i cui rischi per la salute del lavoratore dipendono dalle sue componenti (schermo, tastiera, mouse) dalla postazione di lavoro (scrivania e seduta) e quanto lo circonda (luce ambientale, microclima, spazi di lavoro e movimento)⁴³¹.

Il titolo VII “attrezzature munite di videoterminale” all’art. 173 definisce:

“a) videoterminale: uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato;

⁴³⁰ www.regione.emilia-romagna.it/sicurezza-nei.../OpuscoloInfMovManPazienti.pdf;

⁴³¹ <https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e...rischio/.../videoterminali.html>;

b) posto di lavoro: l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante."

All'atto della valutazione del rischio il datore di lavoro analizza i posti di lavoro con riguardo:

- a) ai rischi per la vista e per gli occhi;*
- b) ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;*
- c) alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.*

Nella normativa, per tutelare la salute viene chiaramente esplicitato che il lavoratore che utilizza il videoterminale ha diritto ad una interruzione della sua attività mediante pause le cui modalità sono stabilite dalla contrattazione collettiva, in assenza di una disposizione contrattuale il lavoratore ha comunque diritto ad una pausa di quindici minuti ogni due ore di applicazione continuativa al videoterminale (art. 175).

Il datore di lavoro:

- a) fornisce ai lavoratori informazioni, in particolare per quanto riguarda:*
 - 1) le misure applicabili al posto di lavoro;*
 - 2) le modalità di svolgimento dell'attività;*
 - 3) la protezione degli occhi e della vista;*
- b) assicura ai lavoratori una formazione adeguata.*

Diversi sono stati negli ultimi decenni gli studi fatti a livello internazionale per indagare la relazione esistente tra aborto spontaneo e utilizzo di videoterminale in diversi settori e la relazione tra la presenza alla nascita di malformazioni congenite e uso di videoterminale.

La quasi totalità degli studi ha mostrato una mancata relazione tra aborto spontaneo e uso di videoterminale⁴³²⁴³³⁴³⁴⁴³⁵⁴³⁶⁴³⁷⁴³⁸ e mancata relazione tra presenza di malformazioni congenite alla nascita ed uso di videoterminale⁴³⁹⁴⁴⁰⁴⁴¹⁴⁴²⁴⁴³.

8.6 Rischio incendio

La valutazione del rischio incendio è “*un procedimento di valutazione dei rischi che deriva dalla probabilità di raggiungimento del livello potenziale di accadimento di un incendio e del verificarsi di conseguenze indesiderate provocate dall’incendio sulle persone presenti*”⁴⁴⁴.

La valutazione del rischio incendio si compone di diverse fasi:

- individuazione di ogni pericolo di incendio dovuto alla presenza di materiale combustibile e/o infiammabile e sorgenti d’innescio. I materiali combustibili possono non costituire oggetto di particolare attenzione se sono di modeste entità e se correttamente depositati.⁴⁴⁵

⁴³² Schnorr, Teresa M., et al. "Video display terminals and the risk of spontaneous abortion." *New England Journal of Medicine* 324.11 (1991): 727-733.

⁴³³ Bryant, Heather E., and Edgar J. Love. "Video display terminal use and spontaneous abortion risk." *International journal of epidemiology* 18.1 (1989): 132-138.

⁴³⁴ Nielsen, Claus V., and Lars PA Brandt. "Spontaneous abortion among women using video display terminals." *Scandinavian journal of work, environment & health* (1990): 323-328.

⁴³⁵ Ericson, Anders, and Bengt Källén. "An epidemiological study of work with video screens and pregnancy outcome: II. A case-control study." *American journal of industrial medicine* 9.5 (1986): 459-475.

⁴³⁶ Nurminen, Tuula, and Kari Kurppa. "Office employment, work with video display terminals, and course of pregnancy: reference mothers' experience from a Finnish case-referent study of birth defects." *Scandinavian journal of work, environment & health*(1988): 293-298.

⁴³⁷ McDonald, Alison D., et al. "Visual display units and pregnancy: evidence from the Montreal survey." *Journal of occupational medicine.: official publication of the Industrial Medical Association* 28.12 (1986): 1226-1231.

⁴³⁸ Roman, Eve, et al. "Spontaneous abortion and work with visual display units." *Occupational and Environmental Medicine* 49.7 (1992): 507-51

⁴³⁹ Brandt, Lars PA, and Claus V. Nielsen. "Congenital malformations among children of women working with video display terminals." *Scandinavian journal of work, environment & health* (1990): 329-333.

⁴⁴⁰ Kurppa, Kari, et al. "Birth defects and exposure to video display terminals during pregnancy: a Finnish case-referent study." *Scandinavian journal of work, environment & health* (1985): 353-356.

⁴⁴¹ Ericson, Anders, and Bengt Källén. "An epidemiological study of work with video screens and pregnancy outcome: I. A registry study." *American journal of industrial medicine* 9.5 (1986): 447-457.

⁴⁴² Tikkanen, J., et al. "Cardiovascular malformations and maternal exposure to video display terminals during pregnancy." *European journal of epidemiology* 6.1 (1990): 61-66.

⁴⁴³ Parazzini, Fabio, et al. "Video display terminal use during pregnancy and reproductive outcome--a meta-analysis." *Journal of Epidemiology & Community Health* 47.4 (1993): 265-268.

⁴⁴⁴ Grandi M., “guida all’antincendio nei cantieri”, Wolters Kluwer, Milano 2015, p. 61;

⁴⁴⁵ Grandi M., “manuale per addetti antincendio nei cantieri”, IPSOA Indicialia, Milano 2011, p.61;

Per quanto riguarda la presenza di sorgenti d'innesco che possono favorire la propagazione dell'incendio possono essere in alcuni casi di facile identificazione mentre in altri possono essere conseguenza di difetti elettrici o meccanici;

- individuazione dei lavoratori presenti nei luoghi di lavoro;
- eliminazione o riduzione dei pericoli di incendio o sostituzione con alternative più sicure, immagazzinamento dei materiali infiammabili in ambienti adeguati;
- verifica dell'adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti ed individuare misure necessarie attraverso l'installazione e il mantenimento in efficienza dei DPI per eliminare o ridurre i rischi residui di incendio.

Il rischio incendio nel luogo di lavoro sulla base della valutazione del rischio può essere: basso, medio o elevato.

L'ospedale è l'unico edificio abitativo pubblico che non vede mai interrompere la propria attività con presenza di persone tutto il giorno e tutti i giorni dell'anno e la sicurezza antincendio presenta problematiche particolari dovute a diversi fattori:

- architettura degli ospedali (oltre la metà degli ospedali pubblici è stato costruito prima della seconda guerra mondiale, inoltre molto spesso sono sottoposti a scarsissima manutenzione);
- presenza di fattori di rischio tecnologico (impianti complessi alimentati con gas combustibili, RMN, TAC)
- condizioni psico fisiche dei degenti (pazienti allettati, con disabilità fisica).

I dati relativi alle cause d'incendio nelle strutture ospedaliere mostrano che le principali cause d'incendio sono imputabili agli impianti ed alle attrezzature elettriche⁴⁴⁶, agli impianti ed alle centrali di riscaldamento, ai liquidi infiammabili, ai gas anestetici.

Gli impianti elettrici determinano il 22,6% delle cause di innesco di incendio in ospedale, per tale ragione è molto importante la messa a norma ed una corretta manutenzione degli impianti.

Dal punto di vista normativo il rischio incendio è regolamentato da una parte dal decreto legislativo 81 del 2008 e dall'altra dalla regola tecnica di prevenzione incendi il DM del

⁴⁴⁶ Morra A. Romeo C. Sala C., *“il comportamento della struttura ospedaliera nelle emergenze”*, Regione Piemonte, Servizio di protezione civile- supporto tecnico dell'associazione italiana medicina delle catastrofi (ospedale di Bologna);

18 settembre 2002 per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private⁴⁴⁷ aggiornato con il DM 19 Marzo 2015⁴⁴⁸.

L'articolo interamente dedicato alla prevenzione antincendio nel decreto 81 del 2008 è l'Art. 46 del Titolo I, Capo III, Sezione VI, intitolato "Prevenzione incendi". Un articolo che testualmente si esprime in questo modo:

"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 di cui al presente 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."

⁴⁴⁷ Capolongo S., "edilizia ospedaliera approcci metodologici e progettuali", Hoepli, Milano 2010, pag.54;

⁴⁴⁸ Decreto Ministeriale 19 Marzo 2015 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale 2573/2015 n. 70) in tema di "Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18 settembre 2002".

Il provvedimento è costituito da tre allegati e innova la precedente normativa attraverso la sostituzione dei Titoli III e IV di cui al precedente D.M. 18 settembre 2002 e dall'altro con l'introduzione dell'allegato III – il Titolo V "sistema di gestione della sicurezza finalizzato all'adeguamento antincendio" che ne integra i contenuti.

8.7 Fenomeno infortunistico da aggressioni

Il fenomeno infortunistico con aggressioni ai danni degli operatori sanitari è in continuo aumento e coinvolge in particolare i reparti di emergenza e i reparti e servizi psichiatrici, ciò è stato confermato dalla prevalenza del fenomeno osservato da Sacco⁴⁴⁹ tra il 2012 ed il 2016 nei reparti di un ospedale di medie dimensioni. Il 45,4% di tutti gli infortuni sul lavoro per aggressioni ha riguardato il dipartimento di emergenza e accettazione (DEA) il 23,3% i reparti psichiatrici e il 9,1% il centro di salute mentale.

Gestire la violenza da parte di pazienti e familiari rappresenta una delle principali sfide per il personale medico e infermieristico.

La letteratura distingue il fenomeno in aggressioni fisiche e verbali. Come indicato da Sacco⁴⁵⁰ i principali fattori che favoriscono la violenza sono: il maneggiare denaro o beni di valore, la custodia di beni o oggetti, il contatto con il pubblico, fornire cure, il lavoro in funzioni sociali, le attività ispettive e di controllo, il lavoro con soggetti mentalmente disturbati ed il lavorare in aree ad alto tasso di criminalità.

Il sindacato infermieristico "Nursind" ha condotto due studi a distanza di quattro anni sulle aggressioni del personale infermieristico in diverse regioni italiane⁴⁵¹, il primo nel 2013 ed il secondo del 2017. Nel sondaggio 2013 erano state segnalate complessivamente 2532 aggressioni mentre nel 2017 sono state 6053. Il sondaggio del 2017 mostra variazioni in aumento rispetto al 2013. In particolare tra gli intervistati, un +5,7 per chi dichiara di essere stato aggredito; un +4,6 per chi ha assistito ad episodi di aggressione; un +4,9 tra chi ne è venuto a conoscenza direttamente dai colleghi; un +3,1 per chi l'ha sentito dire nella propria struttura.

Più della metà dei medici di base ha sperimentato almeno una forma di violenza e aggressività; più donne che uomini di medicina generale hanno subito molestie sessuali⁴⁵² e gli episodi si manifestano principalmente nell'assistenza post-emergenza⁴⁵³⁴⁵⁴.

⁴⁴⁹ Medico chirurgo, specialista in medicina del lavoro e medico autorizzato alla radioprotezione dei lavoratori, dal 1999 lavora come dirigente medico del lavoro nel Servizio Sanitario Nazionale;

⁴⁵⁰ Sacco A., Ciavarella M., De Lorenzo G., "medicina del lavoro manuale per le professioni sanitarie", EPC, Roma 2018, pag.161;

⁴⁵¹ Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia-Giulia, Lazio, Liguria, Lombardia, Marche, Molise, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana, Umbria, Valle d'Aosta, Veneto;

⁴⁵² Koritsas, Stella, et al. "Prevalence and predictors of occupational violence and aggression towards GPs: a cross-sectional study." *Br J Gen Pract* 57.545 (2007): 967-970.

⁴⁵³ Magin, Parker, et al. "After hours care: a qualitative study of GPs' perceptions of risk of violence and effect on service provision." *Australian family physician* 34.1/2 (2005): 91.

⁴⁵⁴ Myerson, Sybil. "Violence to general practitioners and fear of violence." *Family practice* 8.2 (1991): 145-147.

I medici generici nel Regno Unito sono spesso oggetto di abusi verbali, con una frequenza annuale stimata di tali incidenti tra il 25% e il 59%⁴⁵⁵. In uno studio (il più grande database pubblicato sull'aggressione ai medici)⁴⁵⁶ condotto 24 anni fa su medici di medicina generale per un periodo di 12 mesi mostra come il 62,9% degli intervistati hanno subito abusi o violenze negli ultimi 12 mesi e l'1% abusi verbali ogni giorno. Sempre nel Regno Unito un altro studio⁴⁵⁷ mostra che il 63% dei medici hanno subito aggressioni negli ultimi 12 mesi e quasi tre quarti dei medici abusati esprimevano timore in corso per la loro sicurezza sul lavoro.

Questi eventi psico-traumatizzanti si concretizzano, in genere, nei quadri clinici di natura psichiatrica delle reazioni ad eventi, tra le quali emblematico è disturbo post-traumatico da stress. Il vissuto prevalente correlato con tale quadro è la sensazione soggettiva di una grave minaccia per la vita e la percezione di non poter ricevere aiuto.

“I pattern di gravità del disagio o della patologia psichiatrica che ne consegue sono assai variabili, più soggetti esposti al medesimo insulto psico-traumatizzante reagiscono in maniera diversa, con un ventaglio di sfumature che va dalla assenza di qualsivoglia manifestazione morbosa all'insorgenza di quadri molto gravi, spesso invalidanti, che richiedono trattamenti psicofarmacologici prolungati”⁴⁵⁸.

8.8 Rischi fisici: radiazioni ionizzanti, non ionizzanti e ultrasuoni

Ai fini dell'articolo 180 del decreto legislativo 81 del 2008 per *“agenti fisici si intendono il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni ottiche, di origine artificiale, il microclima e le atmosfere iperbariche che possono comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.”*

⁴⁵⁵ Ness, Graham J., Allan House, and Andrew R. Ness. "Aggression and violent behaviour in general practice: population based survey in the north of England." *Bmj* 320.7247 (2000): 1447-1448.

⁴⁵⁶ Hobbs, F. D. "Violence in general practice: a survey of general practitioners' views." *BMJ* 302.6772 (1991): 329-332.

⁴⁵⁷ Hobbs, F. D. "Fear of aggression at work among general practitioners who have suffered a previous episode of aggression." *Br J Gen Pract* 44.386 (1994): 390-394.

⁴⁵⁸ Sacco, Angelo. "Aspetti nosografici e prevenzionistici dei disturbi e delle malattie correlati ai rischi psicosociali." *Gestione del personale, qualità della vita di lavoro e stress lavoro-correlato* 10 (2009): 12, p. 14;

Radiazioni ionizzanti

Le radiazioni ionizzanti sono onde elettromagnetiche e particelle capaci di causare, direttamente o indirettamente, la ionizzazione degli atomi e delle molecole dei materiali che attraversano.

Nell'attraversare la materia, queste radiazioni riescono a sottrarre, in virtù della loro energia, elettroni dagli atomi (o molecole) creando così una coppia di particelle cariche⁴⁵⁹. Gli effetti negativi sulla salute conseguenti alle esposizioni alle radiazioni può essere raggruppata in due categorie generali:

- effetti deterministici legati all'entità della dose e sono dovuti in grande parte alla morte o a disfunzioni cellulari;
- effetti stocastici, che possono essere distinti in somatici e genetici e che sono indipendenti dalla dose di esposizione. Rientrano neoplasie ed effetti ereditari che possono comportare lo sviluppo di un tumore negli individui esposti a causa della mutazione di cellule somatiche.

I lavoratori a rischio sono quelli che operano nelle unità radiologiche, di radiografia e nelle sale operatorie.

Con l'emanazione del D.Lgs. 81/08, il legislatore ha preferito mantenere, per le radiazioni ionizzanti, una normativa distinta dal resto dei rischi lavorativi. Infatti, nel Titolo VIII del D.Lgs. 81/08 (art. 180, c. 3) viene puntualizzato che: *“La protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti è disciplinata unicamente dal D.Lgs. 230/95 e s.m.i.”*

L'attuale normativa in vigore in Italia per le radiazioni ionizzanti (D.Lgs. 230/95 e s.m.i) costituisce l'attuazione delle Direttive Europee Euratom, che derivano dal recepimento a livello europeo delle raccomandazioni dell'ICRP (International Commission on Radiological Protection), organismo scientifico internazionale che si occupa di radioprotezione⁴⁶⁰.

Tale sistema di radioprotezione si basa sui seguenti principi:

- *Giustificazione del rischio derivante dalle pratiche radiologiche* (c. 1 e 2 art. 2 D.Lgs. 230/95); prima di avviare una nuova attività che comporti un aumento dell'esposizione alle radiazioni ionizzanti, è necessario che tale attività venga attentamente valutata e giustificata, mettendo in relazione i *“vantaggi economici, sociali o di altro tipo rispetto al detrimento sanitario che ne può derivare”*.

⁴⁵⁹ <https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e.../radiazioni-ionizzanti.html>;

⁴⁶⁰ <http://www.icrp.org/>;

- *Ottimizzazione della protezione* (c. 3 art. 2 D.Lgs. 230/95), “Qualsiasi pratica deve essere svolta in modo da mantenere l’esposizione al livello più basso ragionevolmente ottenibile, tenuto conto dei fattori economici e sociali”.
- *Limitazione delle dosi* (c. 4 D.Lgs. 230/95) le dosi derivanti da tutte le attività a rischio radiologico non devono superare i limiti di dose stabiliti per legge.

Il D.Lgs. 230/95 stabilisce due fasce di valori limite di dose, i lavoratori sono classificati nel gruppo A o B a seconda se ricadono nella fascia a maggiore o a minor rischio.

Radiazioni non ionizzanti

“Le radiazioni non ionizzanti (NIR) sono forme di radiazioni elettromagnetiche (o campi elettromagnetici) che possiedono l’energia sufficiente a provocare modifiche termiche, meccaniche e bioelettriche (effetti biologici) nella materia costituente gli organismi viventi. Tali effetti, se non compensati dall’organismo umano, possono dar luogo ad un vero e proprio danno per la salute (effetto sanitario)”⁴⁶¹.

I danni per la salute delle radiazioni non ionizzanti possono distinguersi in effetti termici connessi al riscaldamento della materia e effetti non termici.

Nella sanità i lavoratori più esposti al rischio sono gli addetti all’utilizzo di laser medicali, gli addetti all’utilizzo di apparati per terapia fisica e nel campo della sterilizzazione delle radiazioni ultraviolette.

Ultrasuoni

“Con il termine ultrasuoni si definiscono onde elastiche la cui frequenza è maggiore del limite superiore di udibilità per l’orecchio umano. Per onda elastica si intende un’onda che utilizza un mezzo materiale per propagarsi”⁴⁶².

Gli effetti sulla materia biologica possono distinguersi in termici e non termici, l’entità del danno dipende da differenti fattori tra i quali l’intensità, la frequenza e la durata dell’esposizione.

⁴⁶¹ Bellabarba, Gabriele, et al. "radiazioni non ionizzanti";

⁴⁶² www.soltec.it;

Il suo impiego in ambito sanitario è in ecografia, in applicazioni di pulizia di attrezzi e dispositivi.

8.9 I rischi lavorativi nei reparti di emodialisi

L'emodialisi è un reparto ad alta complessità dove vengono trattati i pazienti che a seguito di particolari eventi (diabete, ipertensione etc.) hanno subito un danneggiamento dei reni che non svolgono più la sua funzione depurativa. L'emodialisi è un "lavaggio" del sangue che si esegue con una macchina e un filtro molto sofisticati, il "rene artificiale".

I rischi lavorativi a cui può andare incontro il personale che opera nel servizio di emodialisi sono principalmente quattro: biologico, elettrico, chimico e da stress.

Per quanto riguarda il rischio biologico occorre sottolineare che i reparti di emodialisi sono considerati ambienti ad elevato rischio professionale per patologie infettive a trasmissione parenterale a causa dell'impiego della circolazione extracorporea. I più esposti al rischio biologico sono gli infermieri per l'impiego di aghi fistola (manovre di inserimento e rimozione degli aghi necessari per l'espletamento della terapia emodialitica in vasi ad alta pressione), per la disconnessione dal circuito ematico e per il tamponamento successivo alla rimozione dell'ago fistola. Attraverso uno studio effettuato nei reparti di emodialisi teso a valutare gli aspetti che influenzano la conformità delle misure di biosicurezza⁴⁶³ infermieristica, attraverso l'utilizzo di un questionario e osservazione partecipante rivolto a quindici lavoratori, è emerso che anche se l'infermiere è a conoscenza delle misure atte a ridurre il rischio biologico non utilizza i dispositivi o li utilizza scorrettamente⁴⁶⁴.

Nonostante i miglioramenti tecnologici ed una maggiore formazione degli operatori sanitari non siamo a conoscenza di dati nazionali che permettano di valutare l'entità e la gravità del fenomeno infortunistico nel reparto di dialisi.

In emodialisi vista l'elevata possibilità di rischio di infezione assume una grande importanza l'igiene e la disinfezione degli ambienti, dei circuiti idraulici e della struttura

⁴⁶³ La Biosicurezza è considerata come una dottrina comportamentale volta a conseguire atteggiamenti e comportamenti che riducono il rischio biologico del lavoratore;

⁴⁶⁴ Trincado Agudo, María Teresa, Evaluación de las normas de bioseguridad en el servicio de hemodiálisis del Instituto de Nefrología Dr. Abelardo Buch López, 2009." *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* 49.3 (2011): 356-372;

esterna del monitor che viene fatta alla fine di ogni turno ed attuata con l'impiego di disinfettanti e disincrostanti⁴⁶⁵.

Si utilizzano pertanto a tali scopi prodotti a base di ipoclorito di sodio (disinfettante) e soluzioni acide (disincrostanti) determinando la presenza del rischio chimico.

L'utilizzo di apparecchiature dialitiche rendono presente il rischio elettrico anche se negli ultimi anni vengono fabbricate apparecchiature che riducono enormemente tale rischio.

Sono molteplici le ricerche e gli studi nazionali ed internazionali che dimostrano che un'alta percentuale degli operatori che operano in reparti ad alta specialità (emodialisi, rianimazione, terapia intensiva), in particolare gli infermieri, presentano o hanno presentato in passato condizioni di malessere psicofisico che sfocia nella sindrome del *burnout*.

Questo è dovuto ad una molteplicità di cause concomitanti quali la cronicità della patologia che obbliga ad un rapporto continuo con il paziente, la presenza all'interno del team terapeutico di episodi di microconflittualità, la turnistica che inficia sulla qualità della vita lavorativa.

L'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (guanti, camici, mascherine), un'adeguata formazione da attuarsi sia al momento dell'assunzione che durante il ciclo della vita lavorativa e un'attenzione al manifestarsi di problematiche stress lavoro correlate sono fattori indispensabili cui l'azienda deve tener conto al fine di ridurre i rischi di infortuni degli operatori in dialisi.

⁴⁶⁵ Pecoroni P., *Emodialisi. Rischi professionali*, in *Dialisi: assistenza infermieristica e qualità della vita*, volume 12, Ipasvi, Roma, pag. 41;

9 CAPITOLO NOVE

Rischi psicosociali e benessere organizzativo

Il benessere organizzativo, la salute e la qualità della vita negli ambienti di lavoro sono tematiche oggi di grande interesse alla luce dei profondi cambiamenti che hanno interessato il mercato del lavoro, influenzando il quadro normativo internazionale e nazionale.

Negli ultimi anni, nel contesto dei nuovi scenari con cui le organizzazioni aziendali pubbliche e private sono chiamate a confrontarsi, particolare attenzione viene posta al tema delle buone pratiche per migliorare gli aspetti ambientali ed umani connessi alla salute e alla sicurezza sui luoghi di lavoro, al benessere organizzativo e ai rischi psicosociali.

Nella sua complessità il Benessere Organizzativo non si riferisce solo allo stato soggettivo di coloro che lavorano in un determinato contesto organizzativo ma abbraccia l'insieme dei fattori che contribuiscono a determinare il benessere del lavoratore⁴⁶⁶.

Si assiste negli ultimi anni ad un incremento dei rischi psico - sociali dovuti a cambiamenti organizzativi a nuove forme di contratto e alla sensazione di insicurezza lavorativa⁴⁶⁷, all'invecchiamento della forza lavoro⁴⁶⁸, agli orari di lavoro troppo lunghi e all'elevato coinvolgimento emotivo sul lavoro⁴⁶⁹.

Il rischio psicosociale viene definito come il *“potenziale che le caratteristiche della situazione sociale e organizzativa hanno di produrre una diminuzione, o di impedire l'aumento del benessere, della salute e dell'incolumità delle persone”*⁴⁷⁰.

⁴⁶⁶ De Vincenzis E., *“Ben-Essere organizzativo: una risorsa umana soddisfatta del proprio lavoro, lavorando in armonia con l'organizzazione, produce di più e meglio”*, Narcissus, Roma 2013;

⁴⁶⁷ I lavoratori con contratti precari tendono a svolgere i lavori più pericolosi, a lavorare in condizioni peggiori e a ricevere meno formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Lavorare in mercati del lavoro instabili può dare origine a una sensazione di insicurezza del posto di lavoro e aumentare lo stress legato al lavoro;

⁴⁶⁸ In Italia dai dati dell'agenzia europea per la sicurezza sul lavoro emerge che il tasso di occupazione per fascia di età 55-64 anni è nel 2015 del 46,2% ed un'età media di 44,7 anni con una discriminazione in base all'età del 46%, la situazione non è migliore nel resto dell'Europa dove il tasso di occupazione per fascia di età tra 55-64 anni è 51,8%, età media 42,2 anni, discriminazione in base all'età 45%;

⁴⁶⁹ AGENZIA EUROPEA PER LA SICUREZZA E LA SALUTE SUL LAVORO, Le previsioni degli esperti sui rischi psicosociali emergenti relativi alla sicurezza e alla salute sul lavoro, Facts, 2007, n. 74 IT;

⁴⁷⁰ Bisio C. *“Psicologia per la sicurezza sul lavoro”* Giunti, Firenze 2009;

Da uno studio effettuato dall'Agencia Europea per la Sicurezza sul Lavoro su come i paesi europei affrontano la sfida sulla sicurezza sul lavoro a seguito dell'invecchiamento della forza lavoro il 55% degli intervistati con età superiore ai 55 anni afferma di subire discriminazioni in ambito lavorativo e solo il 35 % dei lavoratori di età superiore ai 50 anni ha ricevuto una formazione sulla sicurezza sul lavoro⁴⁷¹.

Il sondaggio d'opinione paneuropeo sulla sicurezza e salute sul lavoro non dà risultati più confortanti. Dalle interviste condotte in Italia nel 2013 su 480 lavoratori di età maggiore ai 18 anni alla domanda “pensa che i lavoratori più anziani tendano più degli altri lavoratori a ... ?” il 54% risponde di soffrire di stress lavoro correlato, di essere meno capaci di adattarsi ai cambiamenti lavorativi nel 69% delle risposte e di avere più infortuni sul lavoro nel 42% delle risposte⁴⁷².

In Italia da una ricerca condotta da Inail e Istat sulla percezione dei rischi lavorativi è emerso che per il 16.2 % degli intervistati lo stress, la depressione e l'ansietà rappresentano una fonte di disagio per chi pratica un'attività lavorativa⁴⁷³.

I rischi psicosociali sono quelli che derivano da fenomeni psicosociali vale a dire fenomeni che esistono quando un insieme di persone interagisce. Sono fenomeni psicosociali ad esempio il fatto che un gruppo condivida tacitamente una norma di comportamento, la coesione maggiore o minore all'interno di un gruppo o il crearsi di sottogruppi spontanei.

Un possibile effetto negativo, quando questi fenomeni si svolgono in maniera disfunzionale è lo stress causato ad esempio dalle tensioni e dalle emozioni che vengono sollecitate dall'interazione quotidiana con persone con le quali non ci si sente a proprio agio. Altro fenomeno negativo può verificarsi quando una o più persone in un gruppo sfoghino la propria aggressività sotto forma di vessazioni verso una persona più debole o comunque in posizione di inferiorità e che ciò avvenga con continuità, a fenomeni di questo tipo si dà il nome di *mobbing*.

Quando alcune relazioni professionali sono molto coinvolgenti e allo stesso tempo molto faticose, come accade in molte professioni d'aiuto come quelle sanitarie, nelle strutture sanitarie i rischi psico - sociali assumono una dimensione particolarmente complessa in

⁴⁷¹ AGENZIA EUROPEA PER LA SICUREZZA E LA SALUTE SUL LAVORO, lavoro più sano e sicuro ad ogni età: strumenti per la visualizzazione dei dati in <https://osha.europa.eu/it/tools-and-publications/safer-and-healthier-work-any-age-data-visualisation-tool>;

⁴⁷² <http://osha.europa.eu/en/safety-health-in-figures/>;

⁴⁷³ Indagine ISTAT-INAIL, Salute e sicurezza sul lavoro, in INAIL, Rapporto Annuale. Analisi dell'andamento infortunistico 2008, 2009, in www.inail.it;

quanto il personale non è esposto solamente a pericoli per la salute che comprendono agenti chimici, fisici e biologici ma anche lo stress che sorge dalla tensione legata al lavoro.

Naturalmente la situazione sociale può facilitare prestazioni di sicurezza ridotte come ad esempio comportamenti a rischio, scarsa partecipazione ad iniziative di sicurezza e una comunicazione non funzionale al lavoro sicuro.

9.1 Il benessere organizzativo: analisi e casi di studio nelle riviste specialistiche

La valutazione dei rischi, con l'adozione del Decreto legislativo n° 81 del 09/04/2008 ha allargato i suoi confini della tutela dei lavoratori al benessere psichico e sociale prevedendo anche lo stress lavoro correlato, e ha fatto sì che, accanto agli aspetti più propriamente tecnici anche quelli organizzativi debbano essere analizzati al fine di individuare i principali determinanti in grado di indurre insoddisfazione e stress nell'ambiente di lavoro (INAIL, 2015). Il concetto di salute si emancipa dal semplice tema della sicurezza nel momento in cui vengono posti come centrali anche gli aspetti psicologici dello stare a lavoro (Fele et al. 2008). Da un'indagine condotta in Italia da Inail e Istat sulla percezione dei rischi sui luoghi di lavoro, è emerso che per il 16,2% lo stress, la depressione e l'ansietà rappresentano una fonte di disagio per chi pratica o ha svolto un'attività lavorativa (ISTAT-INAIL 2008, 2009). Da un'indagine condotta nel 2013, attraverso una intervista relativo agli ultimi 12 mesi, si evince che problemi di salute di natura psicologica come lo stress, la depressione e l'ansia sono avvertiti dall'11,9%, sia per gli uomini sia per le donne, il più importante fattore di rischio è invece il "carico di lavoro eccessivo o tempistiche di lavoro pressanti" (25,3%) (ISTAT, 2013). Il benessere organizzativo, la salute e la qualità della vita negli ambienti di lavoro sono diventati temi importanti nel management sanitario (Camerino et al. 2005; Converso et al., 2005). Il benessere organizzativo è l'insieme dei nuclei culturali, dei processi e delle pratiche organizzative che animano la convivenza nei contesti di lavoro, promuovendo, mantenendo e migliorando la qualità della vita e il grado di benessere fisico, psicologico e sociale delle comunità lavorative (Avallone, 2005). Per il fatto di appartenere ad un organizzazione o di essere parte di un gruppo, si condividono una sensibilità, un clima, delle prassi che contengono un potenziale più o meno alto di rischio (Bisio, 2003). Tutti

i gruppi di lavoro hanno bisogno di una organizzazione per poter funzionare, hanno bisogno di sinergie in grado di orientare l'operato al fine di raggiungere la meta e garantire la sopravvivenza. L'organizzazione diviene quindi un elemento imprescindibile della vita sociale dell'uomo, un artificio importante che si modella e si adatta alle esigenze del gruppo e del contesto in cui questo opera (Cordaro, 2004).

Lo scopo di questa revisione della letteratura è la valutazione del benessere organizzativo in ambito sanitario confrontando le diverse realtà lavorative nel panorama italiano.

È stata condotta una revisione della letteratura nel periodo tra il settembre 2015 e il gennaio 2016 su banche dati quali Pubmed, ILISI, CINAHL e siti governativi, relativa agli ultimi 10 anni.

Le parole chiave utilizzate per la costruzione dei quesiti di ricerca (queries) sono state: job satisfaction, nursing, wellbeing health, stress, wellbeing, job satisfaction, benessere organizzativo, nurses, insieme all' operatore booleano AND per collegare le parole chiave.

I criteri di eleggibilità sono stati descritti in tabella 1.

I quesiti di ricerca bibliografica adottati sono stati illustrati nella tabella 2.

La ricerca bibliografica ha individuato un totale di n° 1047 articoli scientifici, di cui n°14 articoli pertinenti allo scopo della nostra revisione.

Il processo di ricerca bibliografica è stato rappresentato da una Flow - chart come illustrato nella figura 1.

Dalla valutazione degli articoli è emerso che la numerosità campionaria è compresa da 20 a 4751 unità. Gli studi sono sia qualitativi che quantitativi al fine di indagare meglio tutti gli aspetti che possono incidere sul benessere organizzativo. I campioni degli studi sono per la maggior parte in ambito sanitario (infermieri) e gli strumenti utilizzati sono essenzialmente questionari e focus group. Il contesto della revisione riguarda il panorama italiano, in particolare nelle regioni Lazio, Puglia, Sicilia, Lombardia, Emilia – Romagna, Umbria, Piemonte e in minoranza non specificate.

I risultati vengono quindi sintetizzati nella tabella 3.

Dagli articoli analizzati si evince come il benessere organizzativo sia influenzato da una pluralità di fattori, molto spesso concomitanti, che inoltre influenzano la percezione del rischio lavorativo e aumentano l'incidenza di infortuni in ambito lavorativo: carico lavorativo (1;3;6;7;8;11;14), valorizzazione ruolo (1; 2;3;6;8;9;10;11), soddisfazione e/o burnout (1;2;6;7;11;12;13;14), tipologia di struttura d'appartenenza lavorativa (4;12), rapporto con i colleghi (8;10;12), mentre tra le variabili: sesso (5;11), età e anzianità

lavorativa (9;10), unità di appartenenza (5;7) appartenenza culturale (7), condizione psicologica (1;2;3;4;7;10; 14).

La letteratura scientifica in materia di stress lavoro correlato, costituisce uno dei filoni di indagine più consistente della psicologia di salute in termini di lavoro (Colò et al., 2012). In una recente indagine promossa dalla Fondazione Europea per il Miglioramento di Vita e di Lavoro, risulta essere la condizione maggior percepita in associazione con il deterioramento della salute (Magrin, 2008). Le organizzazioni che investono sulla salute ed il benessere mantengono un basso tasso di assenteismo, riducono il numero dei contenziosi legati alle malattie e alle lesioni, riescono a far emergere i talenti migliori e a conservare le persone più competenti (Cusumano, 2010), dato che gli individui con un alto livello di autoefficacia (self-efficacy) in situazioni di stress tendono a concentrarsi sul problema, sicuri di poter intervenire per risolverlo, mentre coloro che hanno un basso livello di autoefficacia si fanno influenzare soprattutto dalle emozioni anziché reagire agli stressor che hanno determinato il problema (Arcuri et al., 2011). I lavoratori assumono un ruolo centrale nella valutazione della qualità in ambito del benessere organizzativo espressa in termini di percezione e di esperienza, fondamentale a tal riguardo è l'attenzione alla differenza di genere in maniera tale di individuare un modello di prevenzione adeguato (Ninci, 2009). Fondamentale è la valorizzazione professionale da parte della dirigenza infermieristica, affinché si realizzi l'implementazione del coinvolgimento degli infermieri sotto l'aspetto della comunicazione nello sviluppo di progetti e in lavori di gruppo (Cappitella, 2008). In Sanità sono stati individuati i seguenti predittori di efficacia: impegno del management, comunicazione, formazione e coinvolgimento di sindacati e di esperti, che si possono realizzare attraverso il coinvolgimento attivo di tutti i lavoratori (Bulgarelli, 2010; Bauer, 2008). L'attenzione e gli studi sul clima e sul benessere organizzativo sono volti a migliorare non solo l'ambiente sociale e umano ma ad incrementare la percezione del rischio lavorativo negli operatori sanitari e non, tenendo conto che nelle strutture sanitarie, i rischi psico-sociali assumono una dimensione maggiormente complessa, perché il personale risulta esposto a pericoli per la salute che comprendono non solo agenti chimici, fisici e biologici, ma anche emotivo quale lo stress che sorge dalla tensione legata alla natura del lavoro e all'organizzazione dell'orario di lavoro (Perillo, 2011).

Nel panorama italiano, il tema di sicurezza sul lavoro è un problema sanitario ed organizzativo di rilevante interesse soprattutto per la tutela della qualità di vita dei lavoratori, sul piano fisico e mentale. Gli aspetti legati alle mutate condizioni sociali,

anche dal punto di vista interculturale, ma soprattutto alla complessa articolazione della nostra realtà sanitaria, con differenze nelle diverse regioni rendono necessario approfondire l'analisi dei fattori che favoriscono il disagio professionale dei lavoratori. L'uso dei questionari per valutare il clima organizzativo dei lavoratori è uno strumento limitativo. Si dovrebbero predisporre metodi alternativi o integrativi come il coinvolgimento dei lavoratori a tutti i livelli di responsabilità, attraverso eventi formativi, e valutazioni periodiche tramite delle interviste e focus group. Inoltre, si potrebbe garantire un sempre maggiore impegno a tutelare la salute dei lavoratori, al fine di incentivare la crescita culturale ed organizzativa investendo su relazioni interne più salde e capaci di produrre significati e valori condivisi.

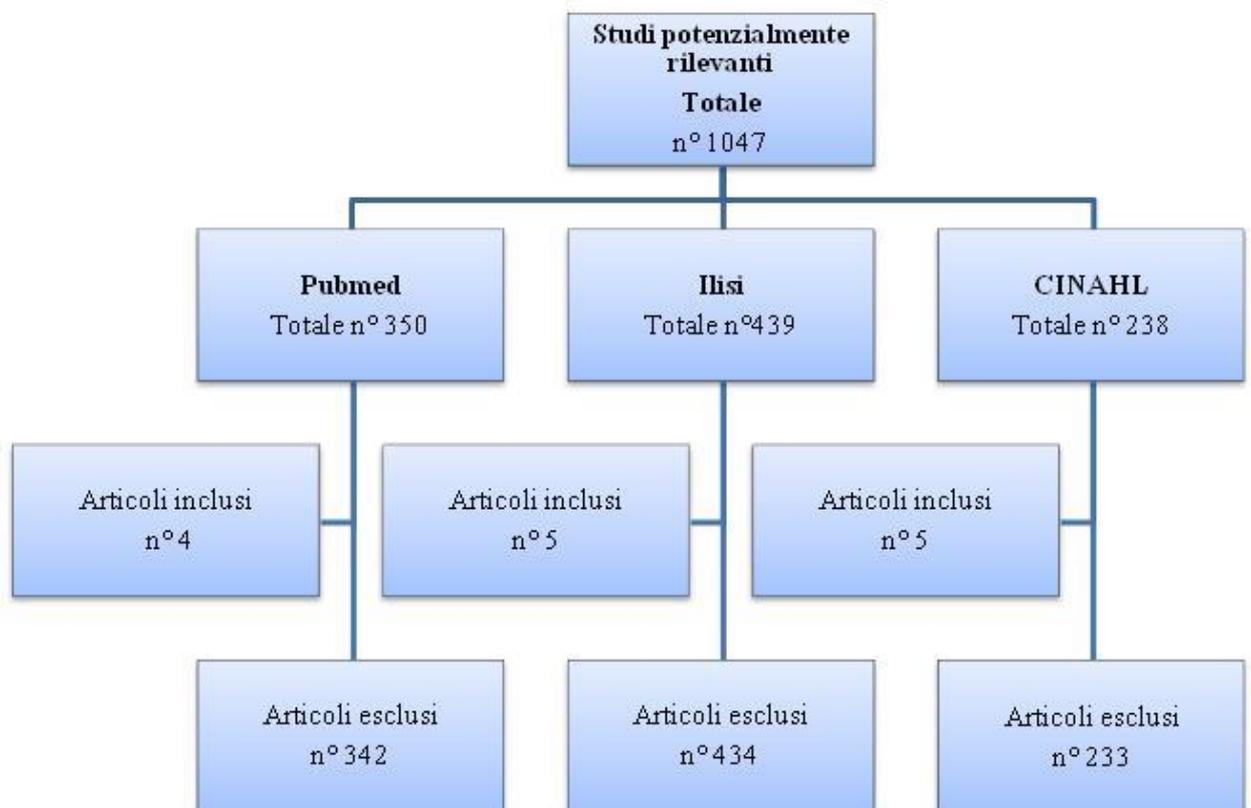
Tabella 1. Criteri di elegibilità

Criteri di inclusione	Criteri di esclusione
Articoli in lingua italiana e inglese	Articoli in altre lingue
Articoli che trattano di clima organizzativo e benessere	Articoli che trattano di organizzazione
Articoli che trattano della sindrome di burnout	Articoli che trattano il mobbing
Articoli che indagano lo stato di salute organizzativa sanitaria	Articoli che analizzano ambito non sanitario
Articoli svolti in ambito Italiano	Articoli in ambito extra europeo
articoli pubblicati dopo il 2005	Articoli pubblicati prima del 2005

Tabella 2. Queries di ricerca bibliografica

Banche dati	Queries di ricerca
Pubmed Consultato il 10/12/2015	“job satisfaction” AND “nursing” “wellbeing health AND stress” “wellbeing” AND “job satisfaction”
Ilisi Consultata il 2/12/2015	“benessere organizzativo”
CINAHL Consultato il 10/01/2016	“job satisfaction AND nurses”

Figura 1. Flow - chart del processo di ricerca bibliografica



ANNO	AUTORI	DISEGNO DI RICERCA	NUMEROSITA' CAMPIONARI A	STRUMENTI	LUOGO	RISULTATI	CONCLUSIONI
Non noto 1	Cosentino L. Caldararo C. Fiordiso D. Cosentino C.	Studio quantitativo descrittivo	n°211 infermieri	Questionario multidimensionale (MOHQ)	Lecce Ospedali Asl	<ul style="list-style-type: none"> ➤ una percezione negativa dello stato di salute organizzativa (cut- off al di sotto valore soglia 2,6%) ➤ Le sei dimensioni critiche (percezione dei dirigenti, percezione di equità organizzativa, percezione del conflitto e dello stress, percezione del conflitto e dell'isolamento) indicano l'assenza/carenza di una sana convivenza organizzativa - Condizione di frustrazione ed affaticamento. 	Necessità di miglioramento nella salute organizzativa nelle singole realtà, tenendo conto delle proposte formulate dai lavoratori e riferite alle aree più sensibili dal loro punto di vista.
2006 2	Tabolli S Ianni A Renzi C Di Pietro C Puddu P	Studio quantitativo comparativo	n° 545 infermieri	Questionario MBI e GHQ-12	Roma IDI sanità	<ul style="list-style-type: none"> - la maggiore durata d'impiego è significativamente correlata all'esaurimento emotivo (OR =2.9; IC 95% =1.0-8.8; p=0,047) mentre la maggiore soddisfazione emotiva sembra proteggere dalla condizione - per l'analisi della soddisfazione lavorativa è stato espresso un punteggio globale medio di 6.2. - il giudizio sulla gestione della propria UO, opportunità di crescita professionale, chiarezza e appropriatezza delle responsabilità, giudizio su spazio e materiali sono i 4 fattori sono responsabili del 61% della varianza - Il personale esprime totale livelli medi moderatamente alti di burnout nelle sottoscale dell'esaurimento emotivo - La soddisfazione lavorativa costituisce un fattore protettivo per l'ansia e la depressione 	Il riscontro che più di un terzo degli infermieri coinvolti nello studio abbia un esaurimento emotivo e che più di un terzo abbia ansia e depressione pone le Direzioni Sanitarie ad programmare opportuni interventi specifici.
2007 3	Alvaro R Sili A	Studio comparativo	n° 965 infermieri	Questionario	Roma Az. Osp. Tor Vergata, Pol. Sant'andrea, Az. Osp. Pertini, Az. Osp. Fatebenefratelli	<ul style="list-style-type: none"> - il lavoro è particolarmente stressante e nella maggior parte dei casi ritengono di non avere né appropriata conoscenza e né capacità tecniche per alcune funzioni assistenziali - una poca possibilità di carriera o impensabile 	Esigenza di attivare una relazione migliore tra infermiere ed organizzazione per evitare un'accettazione passiva delle regole organizzative. Lo stato di disagio e di diffidenza di tipo

						<ul style="list-style-type: none"> - poca chiarezza nella comunicazione dei cambiamenti organizzativi - Fatica fisica mentale e sovraccarico di lavoro 	<p>top down rischiano di fallire se non adeguatamente valutati.</p> <p>È necessaria un rimodellamento delle strutture, funzioni e competenze per evitare che si renda più precario il senso di appartenenza, l'identità sociale e professionale dell'infermiere.</p> <p>Esigenza di considerare gli infermieri come soggetti di cui prendersi cura al pari degli utenti.</p>
2008 4	Di Nuovo S Zanchi S	Studio quantitativo e comparativo	n° 136 infermieri	Scheda rilevazione funzionali delle aziende	Catania settore pubblico e privato (varie aziende tra cui sanitarie)	<ul style="list-style-type: none"> - Il maggiore stress emotivo si manifesta nei lavoratori che rivestono maggiori responsabilità - I lavoratori di aziende Private rispetto a quelli pubblici attribuiscono livelli di salute significativamente più alti alle organizzazioni di cui appartengono - La soddisfazione lavorativa è connessa significativamente con gli aspetti emotivi e con il clima delle organizzazioni 	<p>È fondamentale la partecipazione del lavoratore alla mission aziendale che passa attraverso la percezione del clima emotivo dell'organizzazione e al grado di identificazione della struttura. Nel settore privato, oltre ad una maggiore percezione della salute dell'azienda, si manifesta una maggiore attenzione sia ai problemi dell'utenza e sia a quanto può favorire ed incrementare l'azienda stessa (profitto incluso).</p>
2008 5	Argentero P Setti I	Studio quantitativo comparativo	n° 298 operatori Di cui n° 83 personale ambulanze, n° 42 del 118, n° 112 vigili del fuoco n° 62 forze dell'ordine	Questionario versione italiana (OCS)	Pavia	<ul style="list-style-type: none"> - Gli operatori del 118 presentano i punteggi (test ANOVA) più bassi in relazione sia all'energia (M=1.98) impiegata sul lavoro sia al coinvolgimento (M=1.68) dimostrato rispetto alla struttura d'appartenenza, scarso controllo (M=3.11) sulle attività svolte e di integrazione sociale nel team lavorativo - I soggetti di sesso maschile (M= 3.26) sono più integrati nel team di lavoro rispetto alle donne (M=3.03) - Il carico di lavoro è percepito in maniera minore nei soggetti con esperienza 	<p>I risultati saranno utili per impostare interventi preventivi di carattere formativo, organizzativo e gestionale nel settore dell'emergenza, con lo scopo di raggiungere una maggiore consapevolezza nei soggetti dei rischi psicologici legati al loro lavoro e alle strategie di coping da adottare per farvi fronte; incrementando così</p>

						nel settore di media e lunga durata, compresa tra 6 e 12 anni (M=3.19) e tra 13 e 20 (M.=3.15)	la qualità della vita lavorativa, fornendo agli operatori le competenze e gli strumenti necessari per affrontare nella maniera più efficace le attività lavorative quotidiane.
2008 6	Cappitella C	Studio qualitativo	n° 71 infermieri	Focus group questionari	Roma Pol. Tor vergata	<p>Dallo studio con il focus group per quanto riguarda il livello organizzativo- strutturale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sovraccarico lavorativo: carenza di personale per la complessità assistenziale richiesta, differenti specialità mediche nei reparti, mancanza di personale amministrativo, continuo flusso di utenti da seguire - Sicurezza: spazi poco sorvegliati, sensazione di non essere tutelati nel lavoro - Processo di accoglienza: difficoltà nel processo di accettazione informatizzata dei pazienti, poco coordinamenti con il personale dedicato all'accoglienza, materiale informativo poco chiaro - Processo amministrativo: processo di assistenza intralciato dagli adempimenti burocratici - Logistica: insufficienti spazi, ambienti che non tutelano la privacy, mancanza di spazi dedicati agli infermieri <p>Dallo studio le criticità emerse per quanto riguarda il livello individuale e relazionale sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorizzazione del ruolo dell'infermiere: coinvolgimento degli infermiere scarso, gli incentivi deboli e poche gratificazioni - La comunicazione: assenza di momenti comunicativi - La preparazione professionale: sviluppo poco sostenuto dei più giovani, necessità di percorsi formativi specifici 	<p>Dall'analisi del contesto organizzativo la percezione del ruolo dell'infermiere e della mancanza di comunicazione con altre figure professionali sono gli elementi critici. L'obiettivo di un manager dovrebbe essere quello di creare al lavoratore un ambiente dove egli possa esprimere le proprie abilità, capacità, attitudini. Importanza della comunicazione tra singolo lavoratore e l'azienda per favorire il senso di appartenenza e di integrazione.</p>
2009 7	Violante S Benso PG Violante B	Studio quantitativo	n° 137 infermieri	questionario	8 reparti Az. Osp. Di S. Croce e carle di Cuneo	<p>Per quanto concerne l'autopercezione di soddisfazione personale: 94 soggetti si ritengono soddisfatti e 43 insoddisfatti. Rispetto all'intero campione hanno presentato elevati livelli di burnout il 27, 8% dei soggetti nella scala EE, il 19, 7% nella scala DP, e il 43,1% nella scala RP.</p>	È necessario approfondire l'analisi dei fattori che favoriscono il disagio professionale dei lavoratori.

						<p>La percezione negativa della componente psicosociale è stata osservata per le variabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carico di lavoro in generale - Attenzione - Sostegno sociale del capo. <p>Le caratteristiche associate alle condizioni di insoddisfazione sono state:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Provenienza da paese extra comunitario - Assistenza a paz domiciliari - Assunzione cronica di farmaci per natura psichica - Stato di ansietà. 	<p>Si dovrebbero predisporre ulteriori sopralluoghi nell'ambiente di lavoro, coinvolgimento dei lavoratori e dei responsabili tramite la formazione. Un impegno maggiore nella crescita culturale – organizzativa.</p>
2010 8	Argentero P et al.	Studio qualitativo	n° 20 operatori n° 150 operatori socio sanitari	Confronti 2 studi: Questionari self report (check –up system e occupational stress indicator), Focus group Metodo OSFA	dip. Sal. Mentale nord d'italia	<p>Dallo studio di tipo soggettivo emerge che la presenza di percezione degli operatori è complessivamente positiva.</p> <p>I risultati mostrano la presenza di buoni livelli di benessere lavorativo e un basso rischio di sviluppare burnout. È stata rilevata una buona autopercezione fisica e psicologica in grado di fronteggiare gli stressor lavorativi in modo efficace. Le valutazioni critiche riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relazione con altre persone - Clima e struttura organizzativa - Ruolo manageriale - Carriera - Interfaccia casa-lavoro - Carico di lavoro - Equità <p>La dirigenza ha un migliore rapporto con il proprio lavoro e un maggiore senso di identificazione con esso.</p> <p>Nella dirigenza è superiore la leadership.</p> <p>Mentre dallo studio con approccio oggettivo emerge che dalle quattro aree esaminate (aspetti organizzativi, sociali, correlati alla sicurezza, e gestionali) i punteggi risultano piuttosto bassi in ciascuna area.</p> <p>Per quanto riguarda l'area relativa agli aspetti di sicurezza c'è una forte concentrazione e vigilanza nello svolgimento delle mansioni.</p>	<p>Dal confronto dei due approcci emerge come quello soggettivo possa presentare una serie di limiti, derivante dal fatto che fornisce una misura dello stress "percepito", al contrario l'approccio obiettivo permette di effettuare un'analisi delle condizioni di lavoro identificando i particolari aspetti lavorativi su cui intervenire per eliminare o ridurre le fonti di stress presenti nel luogo di lavoro.</p> <p>Risulta opportuno sviluppare un programma di intervento nell'area di sicurezza, pianificare un intervento mirato all'area degli aspetti gestionali attraverso un sistema di comunicazione della valutazione delle prestazioni.</p>
2011 9	Di Donato B	Studio quantitativo	n° 127 infermieri	questionario	Roma Az. Osp. Fatebenefratelli	<p>La soddisfazione lavorativa confrontata con l'età ha riscontrato che il 92% degli intervistati è soddisfatto (tra i 23-34 aa), il 77% (tra i 45 aa e 59 aa) è gratificato dal proprio lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> - I lavoratori che hanno 1 e 14 aa di carriera professionale si ritengono soddisfatti sul lavoro - Sul valore della formazione sono risultati più soddisfatti 	<p>L'indagine condotta rappresenta un nuovo modo di concepire la professione infermieristica, centrata sulla promozione e formazione che porterebbero al raggiungimento di livelli totali di</p>

						<p>quelli con laurea univ. 1° liv (89%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - L' 89, 8% degli intervistati riferisce che esiste una scarsa possibilità di promozione ed è sorta un'alta insoddisfazione in merito alle effettive possibilità di carriera (75, 7%) - Il fattore "sistema premiante" il 77% sono soddisfatti delle indennità percepite - Il fattore "premi di base" per il 50% il lavoro svolto non è apprezzato 	soddisfazione lavorativa da parte dei dipendenti.
2012 10	Martini M, Converso D	Studio osservazionale e trasversale	n° 307 infermieri e personale ausiliari	questionario	Piemonte Presidi ospedalieri	<ul style="list-style-type: none"> - Il 34,9% del campione ha un valore alto di realizzazione professionale (nel campione normativo italiano è >37) il 30% medio e il 30,9% basso - Esaurimento emotivo il 32,2% valore alto, 28% medio, - 39,1 basso - Depersonalizzazione 18% valore alto, 29% medio e 50,5% basso - La depersonalizzazione ha una relazione significativa di segno positivo di EE con il job demand con l'anzianità lavorativa, le ore di lavoro settimanale, le aspettative espresse dai pazienti, il conflitto lavoro-famiglia - Mentre una relazione inversa con il supporto dei superiori e dei colleghi, con la gratificazione espressa dai pazienti e con l'arricchimento lavoro-famiglia - La realizzazione professionale ha una relazione significativa di segno positivo con il job control, il job demand, con la gratitudine espressa dai pazienti, il supporto dei superiori e dei colleghi e dell'arricchimento del lavoro-famiglia, ha invece una relazione di segno negativo con il conflitto lavoro -famiglia. - 	Le positive ricadute della gratitudine evidenziano inoltre, a ulteriore conferma della reciprocità del rapporto tra benessere degli operatori e soddisfazione per l'assistenza ricevuta da parte dei pazienti e della virtuosità di tale reciproco rapporto, l'opportunità di investire sulla qualità della vita organizzativa in questi ambienti al fine di alimentare la qualità del servizio offerto.

2012 11	Colombo L. Zito M Ghislieri C	Studio quantitativo	n° 541 personale medico-sanitario e tecnico- amministrativo	questionario	un'organizzaz ione sanitaria del nord-ovest d'Italia	<p>Il personale medico-sanitario, nel confronto con il sottogruppo del personale tecnico-amministrativo, ha presentato punteggi più elevati di soddisfazione lavorativa e di supporto familiare emotivo.</p> <p>Il punteggio medio di supporto fornito dai colleghi alle problematiche di conciliazione è invece maggiore nel personale tecnico-amministrativo che dichiara in media anche un maggiore carico di compiti di cura rispetto al personale medico-sanitario.</p> <p>La Dirigenza dichiara una maggiore soddisfazione Lavorativa.</p> <p>Passando al genere, con riferimento all'intero campione emerge una differenza tra uomini e donne per quanto riguarda la percezione di supporto familiare concreto: maggiore per gli uomini e minore per le donne. Gli uomini, inoltre, dichiarano un minor carico di compiti di cura rispetto alle donne.</p>	<p>Dallo studio risulta fondamentale il sostegno tra colleghi, potenziare rafforzando anche il lavoro d'équipe: l'ascolto, la comprensione dei problemi lavorativi e familiari, la possibilità di confronto e di sostegno da parte dei colleghi potrebbero contribuire positivamente al benessere lavorativo per il personale medico-sanitario.</p> <p>Sarebbe necessario approfondire l'analisi del carico di cura al fine di individuare soluzioni mirate con riferimento alle donne e al personale tecnico-amministrativo.</p> <p>Sarebbe opportuno comprendere, quindi, quali sono le determinanti del benessere al lavoro distinte per categoria lavorativa risulta essere di fondamentale importanza per attivare programmi davvero efficaci a sostegno del benessere lavorativo: consolidando una cultura organizzativa sensibile al tema del benessere e un'attenta e mirata analisi dei bisogni.</p>
2013 12	Turci C et al	Studio quantitativo descrittivo multicentrico	n°4751 Infermieri	Questionario (QUISO)	Roma ASL, Policlinici univ, strutture private accreditate di Roma	<p>Tutte le tipologie di strutture hanno ottenuto un punteggio sopra soglia (cut- off 2,6%) indice della presenza di stress e la fatica in ambito lavorativo benessere organizzativo.</p>	<p>È necessario che tutti gli operatori abbiano una buona salute organizzativa, ciò si ottiene predisponendo degli ambienti confortevoli e sicuri,</p>

						<ul style="list-style-type: none"> - Il policlinico universitario Ha ottenuto il punteggio maggiore. - la presenza di pettegolezze, la sensazione di non essere valutati adeguatamente, risentimento verso l'organizzazione e la sensazione di fare cose inutili, nelle ASL e policlinici sono indicatori negativi del benessere organizzativo - Il confort e la sicurezza sono risultati presenti solo nelle strutture sanitarie private accreditate 	<p>garantendo ruoli più ricchi di spazio decisionali più ampi, preoccupandosi di contenere stress e fatica attraverso una buona pianificazione dei turn over.</p>
2014 13	Caricati L, La Sala R et al	Studio osservazionale e trasversale	N° infermieri 576	questionario	Parma	La soddisfazione lavorativa degli infermieri è influenzata da variabili personali (clima lavorativo, impegno professionale).	La gestione infermieristica deve prestare attenzione a mantenere il contesto di lavoro all'atteggiamento degli individui. Il miglioramento del clima di lavoro può avere un effetto positivo sulla soddisfazione sul lavoro, ma il suo effetto può essere migliorata favorendo un forte impegno professionale e promuovendo valori intrinseci di lavoro più che estrinseci.
2015 14	Pisanti et al	Studio osservazionale e trasversale	n° infermieri 1479	Questionari: Leiden quality of Work Life Questionnaire versione italiana (LQWLQ-N) Occupational coping self-efficacy scale for Nurses(OCSE)	Roma	Esigenze di lavoro più elevate, minore controllo è associato ad alti livelli di esaurimento emotivo, depersonalizzazione, stress psicologico, complicanze somatiche. Il minore controllo è dannoso solo per gli infermieri con basso OCSE.	È importante la valutazione del contesto lavorativo, e il supporto dal punto di vista emotivo. Quindi sarebbe opportuno adottare una formazione sulla gestione dello stress, che si concentra sulle opinioni degli infermieri migliorando il loro potenziale coping appropriato alle circostanze.

9.2 Il mobbing

Originariamente utilizzato dalla etologia per descrivere l'aggressione animale e il comportamento del branco, Leymann ne allargò il significato utilizzando il termine "mobbing" anche nella sfera lavorativa, quando si trovò di fronte a comportamenti aggressivi sul posto di lavoro. *"La parola mobbing deriva sia dal termine inglese to mob cioè tipico atteggiamento popolare di movimento, accalcamento o assembramento di gentaglia, all'interno di fiere ed eventi."*⁴⁷⁴

*"Il mobbing riguarda una serie di azioni e pratiche ripetute che sono dirette contro uno o più lavoratori, che non sono volute dalla vittima, che possono essere messe in atto in maniera deliberata o inconsapevole, ma provocano chiaramente umiliazione, offesa e distress, e che possono interferire con la performance lavorativa e/o causare un ambiente di lavoro non piacevole (...). Il concetto di mobbing riguarda l'esposizione persistente a comportamenti negativi e aggressivi, di natura soprattutto psicologica (...). Descrive situazioni in cui comportamenti ostili che vengono sistematicamente indirizzati verso uno o più colleghi o dipendenti portano a una stigmatizzazione e una vittimizzazione del/i ricevente/i"*⁴⁷⁵

Un problema di definizione del *mobbing* consiste nella frequenza degli atti aggressivi e nella durata del fenomeno.

Leymann⁴⁷⁶ classifica come *mobbing* quegli eventi che si ripetono almeno una volta alla settimana con un'esposizione a comportamenti negativi e aggressivi superiore a sei mesi. Il termine dei sei mesi si giustifica con il fatto che porta a seri danneggiamenti psicosomatici e psichiatrici, conseguenze non imputabili a normali stressor lavorativi.

La vittima viene continuamente esposta a insulti, commenti offensivi, critiche persistenti, abusi psicologici anche per quanto riguarda la vita privata.

Il soggetto viene privato degli strumenti necessari a svolgere l'attività (sindrome della scrivania vuota) o, viceversa, sovraccaricato di lavoro e di compiti impossibili da portare materialmente a termine o inutili, ma tali da provocare o acuire i sentimenti di frustrazione e di impotenza (sindrome della scrivania piena).

⁴⁷⁴ Figus Dias L., *"Mobbing: vittime e carnefici di un posto di lavoro"*, Sovera, Roma 2017, pag. 11;

⁴⁷⁵ Einarsen S. E., Hoel H., Zapf D. e Cooper C.L. "the concept of bullying at work. The European tradition. In S.E. Einarsen; H. HOle, D. Zapf e C.L. Cooper (a cura di) *Bullying and Emotional Abuse in the Workplace: International perspectives in Research and Practice*. London: Taylor & Francis;

⁴⁷⁶ Leymann H., *"The content and development of mobbing at work"*, *European journal of Work and Organizational Psychology*, 5, 165-184, 1996;

Il suo ruolo viene declassato, le sue capacità personali e professionali messe in discussione, o comunque fortemente in dubbio, infine, vengono esercitate nei suoi confronti continue azioni sanzionatorie, spesso pretestuose, mediante un uso eccessivo di strumenti quali visite fiscali o di idoneità, contestazioni disciplinari, trasferimenti in sedi lontane (sotto forma di minaccia, o anche materialmente effettuati), rifiuto di permessi, di ferie e/o di trasferimenti⁴⁷⁷.

Nel 2010 l'Istat⁴⁷⁸ ha pubblicato i dati sul disagio nelle relazioni lavorative in Italia raccolti nell'ambito dell'indagine Sicurezza dei cittadini 2008-2009. I risultati mostrano che il 9 % dei lavoratori dichiara di aver subito nella vita vessazioni o demansionamento o privazione di compiti⁴⁷⁹.

Caratteristica centrale di molte definizioni di *mobbing* è la differenza di potere tra le parti coinvolte nel processo. Spesso è un supervisore o un manager che affligge sistematicamente i lavoratori con comportamenti aggressivi ma lo squilibrio può essere anche in forma di dipendenza (sociale, fisica, economica o psicologica).

Il *mobbing* si presenta come un processo che evolve gradualmente. Leymann⁴⁸⁰ (1990) e Einarsen (1999) identificano diverse fasi di sviluppo del processo.

Spesso i comportamenti negativi della prima fase si presentano come aggressioni indirette, di difficile identificazione per le stesse vittime. Dopo questa fase, segue un progressivo accentuarsi dei comportamenti negativi, che divengono più direttamente aggressivi e negativi con una stigmatizzazione della vittima la quale trova sempre più difficile il tentativo di difendersi, a questo stadio compare un'ampia gamma di sintomi da stress e la vittima diviene riluttante alla comunicazione per timore di ulteriori critiche.

Secondo la visione di Leymann viene esclusa la possibilità che cause scatenanti possano essere problemi individuali, ricercandole esclusivamente in fattori organizzativi quali organizzazione del lavoro, stili di *leadership* e posizione sociale della vittima.

Einarsen⁴⁸¹ ha introdotto la distinzione fra *mobbing* predatorio e *mobbing* collegato a conflitto.

⁴⁷⁷ Gilioli R., "Un nuovo rischio all'attenzione della medicina del lavoro: le molestie morali (*mobbing*)", pubblicato su "La Medicina del Lavoro", vol. 92, n.1, Gennaio-Febbraio 2001, Mattioli, Fidenza;

⁴⁷⁸ <https://www.istat.it/it/archivio/5689>;

⁴⁷⁹ Guglielmi D., "Mobbing quando il lavoro ci fa soffrire", il Mulino, Bologna 2015;

⁴⁸⁰ Leymann H., "Mobbing and psychological terror at workplaces", *Violence and Victims*, 5 (2), 1990, pp. 119-126;

⁴⁸¹ Einarsen S. E., "the nature and causes of bullying at work", *International Journal of Manpower*, 20 (1/2), 1999, pp.16-27;

Il *mobbing* predatorio prevede che la vittima non commetta nessuna azione o non abbia alcuna caratteristica che possa scatenare un'aggressione, essa si trova solamente in una situazione in cui l'aggressore vuole dimostrare la sua forza (persona di colore, donna), il *mobbing* dovuto al conflitto risulta invece da un'*escalation* di ostilità interpersonale con atteggiamenti reiterati.

Vi sono diverse tipologie di *mobbing*:

- il *mobbing* strategico, quando il dipendente è oggetto ripetuto di soprusi da parte dei superiori in modo deliberato e quando, in particolare, vengono poste in essere nei suoi confronti pratiche dirette ad isolarlo dall'ambiente di lavoro e, nei casi più gravi, ad espellerlo;
- *mobbing* emozionale o relazionale, che si riconosce nelle alterate relazioni interpersonali;
- *mobbing* non intenzionale, quando non è evidente la volontà di isolare o estromettere un lavoratore.

L'azione discriminatoria può essere messa in atto non solo da un superiore (*mobbing* verticale), ma anche da un gruppo di colleghi (*mobbing* orizzontale o trasversale), mentre definiamo *mobbing* dal basso quando viene messa in discussione l'autorità di un superiore; ed infine riconosciamo anche una forma che potremmo definire sessuale anche in assenza di un contatto fisico.

La vittima può manifestare ripercussioni personali (psicologiche, cognitive, fisiche) interpersonali (comportamenti aggressivi, conflitti coniugali e familiari), professionali (soddisfazione, dimissioni), sull'organizzazione.

Di particolare rilevanza sono le conseguenze sulla salute riscontrate dopo un periodo variabile di esposizione alla condizione mobbizzante, tanto più prolungata è l'esposizione a tali comportamenti, tanto più negativi saranno gli effetti.

Queste conseguenze possono manifestarsi inizialmente a carico della sfera neuropsichica, e successivamente con importanti ricadute psicosomatiche e fisiche, che comportano non solo una riduzione della capacità lavorativa fino a stati invalidanti, ma può definire altresì un quadro di rilevante danno biologico, con risvolti di tipo esistenziale, sociale e relazionale.

Precoci sono i segnali di allarme psicosomatico (cefalea, tachicardia, gastroenteralgie, dolori osteoarticolari, mialgie, disturbi dell'equilibrio), emozionale (ansia, tensione, disturbi del sonno, dell'umore), comportamentale (anoressia, bulimia, farmacodipendenza). Se lo stimolo avverso è duraturo, oltre al possibile concorso nello sviluppo di patologia d'organo, i sintomi descritti possono organizzarsi nei due quadri sindromici principali che rappresentano le risposte psichiatriche a condizionamenti o situazioni esogene: il disturbo dell'adattamento e il disturbo post-traumatico da stress.

Un gruppo di ricerca costituito da psichiatri e medici del lavoro ha intrapreso un'attività ambulatoriale⁴⁸² dedicata specificatamente al *mobbing*⁴⁸³.

La popolazione esaminata (152 pazienti), costituita da una lieve prevalenza di uomini (51,3%) rispetto alle donne (48,6%) con età media intorno ai 42 anni e un'incidenza di impiegati del 71,6% rispetto al 28,4% degli operai.

I dati raccolti evidenziano un Disturbo dell'Adattamento nel 55,4% dei casi, il 40,5% è affetto da patologie psichiatriche, il 4,1% dei pazienti non presentano patologie psichiche. Le conseguenze sociali possono essere devastanti, in quanto la persistenza dei disturbi psicofisici porta ad assenze dal lavoro sempre più prolungate, con "sindrome da rientro al lavoro" sempre più accentuata, fino alle dimissioni o al licenziamento. La perdita dell'autostima e del ruolo sociale comporta insicurezza, difficoltà relazionali e, per le fasce d'età più avanzate, l'impossibilità di nuovi inserimenti lavorativi.

Il soggetto porta all'interno dell'ambito familiare il proprio stato di grave disagio, e non sono rari i casi di separazioni e divorzi, disturbi nello sviluppo psicofisico dei figli e disturbi nelle relazioni sociali.

In uno studio condotto in Turchia su 505 infermiere (325 in servizio presso strutture pubbliche e 180 in ospedali privati), attraverso l'utilizzo di un questionario volto ad analizzare comportamenti di *mobbing* è emerso che circa l'86% delle intervistate lo ha subito negli ultimi 12 mesi, le infermiere che lavorano nel privato hanno avuto maggiori episodi di *mobbing*. Inoltre il 10 % del campione ha dichiarato di aver considerato il suicidio come risoluzione⁴⁸⁴.

⁴⁸² Istituto presso la II Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'università la Sapienza di Roma;

⁴⁸³ Monaco E., Patologie emergenti in Medicina del Lavoro: il *mobbing*, in *Giornale Italiano di Medicina del lavoro ed Ergonomia* 26.1 (2004): 28-32;

⁴⁸⁴ Yildirim, Aytolan, and Dilek Yildirim. "Mobbing in the workplace by peers and managers: mobbing experienced by nurses working in healthcare facilities in Turkey and its effect on nurses." *Journal of clinical nursing* 16.8 (2007): 1444-1453;

9.3 La sindrome del burnout

Il termine *burn-out* che può essere tradotto in italiano come bruciato, scoppiato, “esaurito”, è stato utilizzato nel 1930 nel mondo dello sport per indicare l’incapacità di un atleta ad ottenere ulteriori risultati e/o a mantenere quelli acquisiti dopo alcuni successi⁴⁸⁵.

Il termine *burnout* introdotto da Freudenberg nel 1974 configura una condizione di stress lavorativo riscontrabile con maggior frequenza tra i soggetti impegnati in attività assistenziali che comporta l’esaurimento emozionale e psicofisico dell’individuo.

La psichiatra Cristina Maslach (1992)⁴⁸⁶ ripropone lo stesso termine in ambito socio-sanitario per la prima volta nel 1975 e lo definisce come un insieme di manifestazioni psicologiche e comportamentali che può insorgere in operatori che lavorano a contatto con la gente.

Il soggetto affetto da burnout può presentare le seguenti manifestazioni:

1. Esaurimento emotivo: sentimento di essere emotivamente svuotato e annullato dal proprio lavoro, per effetto di un allontanamento emotivo nel rapporto con gli altri;
2. Depersonalizzazione: atteggiamento di ostilità, che coinvolge la relazione professionale d’aiuto vissuta con fastidio, freddezza cinismo;
3. Ridotta realizzazione personale: si riferisce ad un sentimento di fallimento professionale, per la percezione della propria inadeguatezza al lavoro, sottesa dalla consapevolezza del disinteresse e dell’intolleranza verso la sofferenza degli altri, si ha la percezione di una propria inadeguatezza lavorativa, caduta dell’autostima e sentimento di insuccesso nel proprio lavoro.

Maslach ha dato un importante contributo alla ricerca su tale problematica grazie alla elaborazione di un strumento psicodiagnostico, il *Maslach Burnout Inventory* (MBI) standardizzato per l’analisi dei tre aspetti citati.

Maslach e Jackson⁴⁸⁷ hanno riscontrato nelle donne alti punteggi di esaurimento emotivo, mentre negli uomini di depersonalizzazione; le differenze fra i due sessi sarebbe dovuta principalmente alle modalità di avvertimento degli effetti.

⁴⁸⁵ Reale E. Carbone U., “*Il genere nel lavoro, valutare e prevenire i rischi lavorativi nella donna*”, Franco Angeli, Milano 2009;

⁴⁸⁶ Maslach C, “*La sindrome del burnout. Il presso dell’aiuto agli altri*”, Cittadella, Assisi 1992;

⁴⁸⁷ Maslach C, Jackson SE., *burnout in organizational setting*, in: Oskamp S, editor. Applied social psychology annual. Beverly Hills:Sage publications 1984;

Per il *burnout* è riconosciuta una patogenesi multifattoriale determinata dall'interazione di fattori socio ambientali (condizioni dell'ambiente lavorativo quali l'eccessivo carico di lavoro, la burocratizzazione, l'imprecisa definizione di ruoli e competenze) e determinanti individuali (significato attribuito al proprio lavoro, le aspettative eccessive, le scelte guidate da bisogni conflittuali, sentimenti di onnipotenza o idealizzazioni di tipo narcisistico)⁴⁸⁸.

Freudenberg⁴⁸⁹ a tal proposito sostiene che coloro che si impegnano troppo in un determinato compito, che sono autoritari e considerano se stessi come indispensabili sono i più predisposti al *burnout*.

Quando si parla di *burnout* si parla di una sindrome ovvero di una costellazione di sintomi e di segni quali:

- Affaticamento fisico ed emotivo;
- Atteggiamento distaccato e apatico nei rapporti interpersonali;
- Sentimento di frustrazione dovuto alla mancata realizzazione delle proprie aspettative professionali;
- Perdita della capacità di controllo rispetto alla propria attività professionale, conseguente riduzione del senso critico ed errata attribuzione di valenza alla sfera lavorativa.

Tale sindrome è inoltre caratterizzata da:

- Particolari stati d'animo (ansia, irritabilità, esaurimento fisico, panico, agitazione, senso di colpa, atteggiamenti negativi, ridotta autostima, empatia e capacità di ascolto);
- Somatizzazioni (emicrania, sudorazioni, insonnia, disturbi gastrointestinali);
- Reazioni comportamentali (assenze o ritardi frequenti, distacco emotivo, ridotta creatività).

⁴⁸⁸ Maslow A.H., "Motivazione e personalità", Armando, Roma 1992;

⁴⁸⁹ Freudenberg H., "The stress burnout syndrome", J soc Issues 1974; 30:159-65;

Burnout e stress sono spesso collegati tra loro nel personale infermieristico⁴⁹⁰⁴⁹¹, diverse ricerche hanno inoltre mostrato una correlazione con il genere⁴⁹², l'età, la soddisfazione sul lavoro, le condizioni di lavoro e le situazioni familiari⁴⁹³.

Dalla letteratura emerge che la causa principale dello sviluppo del *burnout* risulta essere la relazione professionista-paziente, ciò che viene sottolineato è la peculiarità di un lavoro che si svolge a contatto con le persone, con funzioni di aiuto, assistenza ed educazione.⁴⁹⁴

In uno studio effettuato sul 242 infermieri volto ad indagare i principali aspetti di *burnout* del personale infermieristico attraverso l'utilizzo di un questionario costituito da tre sezioni⁴⁹⁵; i risultati mostrano che il 29% degli infermieri ha evidenziato un punteggio caratteristico di *burnout* ad una delle tre sottoscale del questionario MBI ed il 20.3% a due sottoscale, esprimendo livelli medi moderatamente alti di *burnout* nelle sottoscale dell'esaurimento emotivo e della depersonalizzazione⁴⁹⁶.

In uno studio condotto su un campione di 100 infermieri di diverse unità operative a Pisa (dell'area critica: Rianimazione, TI post chirurgica e post trapianti e dell'area di diagnosi e terapia: Medicina generale, Allergologia, chirurgia oftalmica, Oculistica Universitaria) è emerso che nei reparti critici gli operatori sanitari già in condizione di *burnout* tendono ad utilizzare meccanismi difensivi in modo prevalente rispetto agli operatori di area diagnosi e terapia che, lavorando in un contesto ospedaliero sono meno soggetti a dinamiche d'urgenza.

I meccanismi maggiormente utilizzati sono stati l'aggressività, la proiezione ed il rovesciamento⁴⁹⁷.

⁴⁹⁰ Novak M, Chappell NL., *Nursing assistant burnout and the cognitive impaired elderly*, Int J Aging Hum Dev 1984; 39: 105-20.

⁴⁹¹ Ramirez AJ., Graham J., Richard M.A., *Mental health of hospital consultant: the effects of stress and satisfaction at work*, Lancet 1996; 347:724-8;

⁴⁹² Maslach C, Jackson SE., *burnout in organizational setting*, in: Oskamp S, editor. Applied social psychology annual. Beverly Hills: Sage Publications 1984;

⁴⁹³ Burke RJ, Greenglass ER., *Sex differences in psychological burnout in teachers*, Psychol Rep 1989; 65:55-63;

⁴⁹⁴ Ursprung A.W., *Burnout in human Services: a review of the literature*, Rehabil Couns Bull 1986; 3:190-9;

⁴⁹⁵ Versione italiana del questionario MBI composto da 22 domande che identificano tre sottoscale: il burnout si evidenzia con il riscontro di punteggi superiori alla soglia di riferimento in una delle prime due, esaurimento emotivo e depersonalizzazione o di valori inferiori alla soglia nella terza sottoscala realizzazione personale, il GHQ-12 nella versione italiana che indaga la possibilità di avere ansia e depressione, un questionario sulla soddisfazione lavorativa

⁴⁹⁶ Tabolli S., Ianni A., Renzi C., Di Pietro C., Puddu P., *Soddisfazione lavorativa, burnout e stress del personale infermieristico: indagine in due ospedali di Roma* in G Ital Med Lav Erg 2006; 28:1, Suppl Psicologia 1, 49-52;

⁴⁹⁷ Raggio B, Ercolani A.P., *Burnout in healthcare workers* in Giornale Italiano Psicopat 2009;15:390-394;

10 CAPITOLO DIECI

Percepire il rischio

La comparsa del concetto di rischio risale all'epoca premoderna quando vennero costituite le prime imprese marittime, questo termine venne utilizzato in campo assicurativo per indicare i pericoli che si sarebbero potuti incontrare durante le traversate in mare, la concezione di rischio era ricondotta esclusivamente a forze ultraterrene sovranaturali e alla fatalità.

Verso la fine del diciottesimo secolo, viene elaborato in matematica il concetto di probabilità e si comincia a realizzare che alcuni eventi, fino ad allora ascritti al fato, si verificavano in realtà con una descrivibile regolarità, ed erano quindi in tal senso prevedibili⁴⁹⁸.

Rischio e pericolo sono termini spesso utilizzati come sinonimi, ma si tratta di due concetti che divergono nel significato⁴⁹⁹.

Mentre con il termine pericolo (*hazard*) s'intende una caratteristica dell'oggetto o della situazione che può provocare un danno, con il termine rischio (*risk*) viene aggiunto al concetto di pericolo la probabilità di entrarne in contatto ed esserne colpiti.

Il pericolo richiama i concetti di certezza e determinatezza, ha una valenza oggettiva ed è strettamente legato all'oggetto cui si riferisce (se una sostanza è pericolosa rimane tale indipendentemente da chi la utilizza), il rischio invece ha anche una valenza soggettiva, è la valutazione della possibilità di entrare in contatto con un pericolo e con il danno ad esso conseguente.

Il rischio lavorativo è la valutazione delle probabilità che il lavoratore entri in contatto con il pericolo in misura proporzionale al fattore di gravità del danno che lo stesso lavoratore potrebbe subire. La formula del rischio è

$R = p \times G$ dove con p si intende la probabilità e con G la gravità dell'esito.

⁴⁹⁸ Lemma, P., Percezione del rischio e modernità. Convegno nazionale "importanza di una comunicazione per lo sviluppo dei programmi vaccinali". Comunicazione. Genova 21 ottobre 2004;

⁴⁹⁹ Orciano M., *Salute e sicurezza sul lavoro. I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza nella Regione Marche*, quaderni di ricerca CRISS n. 1, Milano 2015;

Per conoscere il rischio e farvi fronte occorre in primis valutarlo, l'adozione di idonee misure di prevenzione e protezione costituisce la prima attività che deve essere posta in ordine temporale per rendere più sicura l'attività lavorativa.

“La cultura del coraggio e la sua estetica permeano la società dall'infanzia, questo influisce sui comportamenti nel lavoro come sulla strada o all'assunzione di sostanze. La prudenza ed il pensare alle conseguenze a lungo termine delle proprie azioni sono considerati comportamenti riprovevoli sul piano estetico e questo modo di pensare è a monte di tutti i comportamenti non sicuri.

Il nudge che agisce sull'architettura delle scelte può essere un filone nuovo per cercare di influenzare le scelte e ancora di più i canoni estetici”.

(Paolo, 59 anni, Psicologo, Presidente Spell)

Pensare alla sicurezza da un punto di vista tecnico e tecnologico è sicuramente molto importante ma non è una condizione sufficiente, dietro ad ogni incidente abbiamo un individuo che prende decisioni per cui è fondamentale, al fine di affrontare il tema della salute e della sicurezza in maniera integrata, considerare anche la variabile uomo nella sua completezza.

La percezione del rischio, inteso come processo cognitivo che orienta il comportamento delle persone ha una funzione importante nelle strategie prevenzionali mettendo al centro il “fattore umano” nella sicurezza sul lavoro elemento che più di ogni altro contribuisce al determinismo dell'infortunio.

L'errore umano non può essere radicalmente eliminato ma è possibile giungere alla sua individuazione e minimizzazione favorendo la diffusione di “Non – technical skills” che complementari alle competenze di carattere tecnico, possono contribuire all'attivazione di performance sicure ed efficaci.

“Le competenze non tecniche (non-technical skills) sono tutte quelle abilità a livello cognitivo, comportamentale e interpersonale che non sono specifiche dell'expertise di una professione ma che sono egualmente importanti nella riuscita delle pratiche operative mantenendo il massimo grado di sicurezza”⁵⁰⁰.

I parametri di sicurezza e prestazione lavorativa sono legati alle competenze non tecniche che possono essere collocate sia a livello individuale (abilità decisionali, l'orientamento

⁵⁰⁰ Prati G., Pietrantoni L., Rea A. "Competenze non tecniche e marcatori comportamentali nelle professioni a rischio." *Nuove tendenze della psicologia* 4.3 (2006): 353-370;

del compito, la consapevolezza della situazione, la gestione dello stress), che a livello di gruppo (abilità del gruppo di coordinarsi, comunicare e di esercitare una leadership efficace ed autorevole).

Una delle competenze non tecniche basilari è la consapevolezza situazionale (*situation awareness*) che Endsley la definisce come la “*percezione degli elementi dell’ambiente presenti all’interno di un periodo di tempo e di un determinato spazio, la comprensione del loro significato e la proiezione del loro status nell’immediato futuro*”. Il presupposto è il monitoraggio continuo dell’ambiente⁵⁰¹. La perdita della consapevolezza situazionale è stata riconosciuta come la causa principale degli incidenti aerei in particolare di quelli che coinvolgono aeromobili altamente automatizzati⁵⁰².

Endsley propone una differenziazione della *situation awareness* sulla base di tre livelli:

1. Raccolta delle informazioni;
2. Interpretazione delle informazioni;
3. Anticipazione di stati futuri.

Nella raccolta delle informazioni vi possono essere spinosità quali ad esempio la mancata disponibilità di dati o di difficile percezione, il fallimento nell’analisi o nell’osservazione dei dati stessi o una cattiva interpretazione di questi ultimi. Nel secondo e nel terzo livello, vi può essere una carenza, una mancanza o un uso errato di modelli mentali, una sovrastima in condizioni di carenza di informazioni o una perdita di memoria.

La percezione del rischio è da intendersi come capacità di individuare prima possibile una fonte di pericolo. E’ un processo personale, siamo noi dunque che decidiamo di affrontare o evitare la situazione di rischio in modo soggettivo.

Tale processo condiziona le azioni, i comportamenti, le valutazioni, le scelte circa un’entità o una situazione potenzialmente pericolosa.

La percezione soggettiva del rischio non è lineare e non è direttamente proporzionale all’accrescere dei pericoli; è soggetta ad influenze e distorsioni ed è legata ad aspetti psicologici, culturali e sociali⁵⁰³.

Non sempre si percepiscono tutti gli aspetti di una situazione rischiosa e questo può comportare una sovrastima o una sottostima del rischio, esistono alcuni fattori specifici

⁵⁰¹ <https://www.puntosicuro.it/.../fattore-umano-sicurezza-sul-lavoro-AR-16109>;

⁵⁰² Di Nuovo S., “*La valutazione dell’attenzione dalla ricerca sperimentale ai contesti applicativi*”, Franco Angeli, Milano 2006, pag.91;

⁵⁰³ Smelser N. J., “*Theory of collective behavior*”, the Macmillan Company, New York 1963;

che regolano la nostra percezione e fanno sì che certe cose ci facciano più paura di altre anche se non sono realmente pericolose:

- 1) Il controllo: abbiamo meno paura delle situazioni che pensiamo di essere in grado di controllare.
- 2) La familiarità: percepiamo come meno rischiose le cose che ci sono più abituali (ad esempio non abbiamo paura delle scale o degli asciugacapelli) anche se sono quelle che determinano il maggior numero di incidenti, i pericoli familiari sono ritenuti meno probabili⁵⁰⁴.
- 3) La prossimità: percepiamo come più gravi rischi che ci riguardano in prima persona o che riguardano persone o ambienti immediatamente vicini a noi.
- 4) La personalizzazione: fa più paura la descrizione di un caso particolare che la descrizione del pericolo in generale (le fotografie delle conseguenze di Cernobyl su bambini ci impressionano molto di più della lettura di un articolo di giornale).
- 5) L'immaginazione: sottovalutiamo i rischi che ci appaiono meno spaventosi (temiamo molto di più di morire in un incendio che morire di un attacco cardiaco).
- 6) Il carattere catastrofico: temiamo le catastrofi, cioè gli eventi che colpiscono su larga scala, che si svolgono in tempi brevi e sono localizzati in un punto (ad esempio un massacro fa più effetto dell'omicidio).
- 7) Il calcolo dei rischi e benefici: maggiori sono i benefici che ricaviamo da una situazione e minor importanza diamo ai rischi connessi.
- 8) L'incertezza: i rischi che non sono visibili, le situazioni che non capiamo o di cui non abbiamo esperienza ci spaventano di più⁵⁰⁵.
- 9) Il coinvolgimento comunitario: chi ha un più alto grado di coinvolgimento comunitario (più contatti sociali) ha una percezione del rischio più realistica di coloro che sono meno coinvolti nelle reti sociali⁵⁰⁶⁵⁰⁷.

Le nostre decisioni spesso sono orientate da valutazioni basate su processi mentali che inconsapevolmente adottiamo e che in psicologia vengono descritte come euristiche, queste “scorciatoie di ragionamento” ci permettono di raggiungere una conclusione velocemente.

⁵⁰⁴ Covello T., *La percezione dei rischi tecnologici: un a rassegna della letteratura*, in S. Sartori, T. Squillacioti, “RTI/Studi-Valsamb”, 13, 1984;

⁵⁰⁵ Morini S., “*Il rischio da Pascal a Fukushima*”, Bollati Boringhieri, Torino 2014, pag. 41;

⁵⁰⁶ Park, Eunkyung, Clifford W. Scherer, and Carroll J. Glynn. "Community involvement and risk perception at personal and societal levels." *Health, Risk & Society* 3.3 (2001): 281-292;

⁵⁰⁷ De Franca D., Pidgeon N., and Hunter P. "Perception of tap water risks and quality: a structural equation model approach." *Water Science and Technology* 52.8 (2005): 143-149;

Una di queste scorciatoie è l'euristica del consenso o conformismo alla maggioranza (così fan tutti) che indica quella sorta di atteggiamento che ci spinge a farci condizionare dagli altri, queste modalità si presentano con maggior frequenza se l'argomento è poco familiare o se la possibilità di elaborare l'informazione è bassa⁵⁰⁸.

Nell'ambito delle condotte a rischio, informazioni sul comportamento degli altri ci fanno adottare misure di cautela in modo proporzionale, se ad esempio veniamo a sapere che il 12% delle persone impiega misure di protezione saremo meno propensi a usarle, tenderemo ad impiegarle di contro se dicessero che l'88% li usa⁵⁰⁹.

Il *bias* ottimistico o ottimismo irrealistico ("a me non succede") è la convinzione di essere in grado di controllare una situazione e considerarsi immuni dai pericoli.

La nostra percezione del rischio è inferiore quando compiamo quelle attività che svolgiamo quotidianamente come ad esempio andare in automobile o fumare. Questo fenomeno è noto come "illusione del controllo".

La discrepanza tra conoscenza e comportamento si ha quando pur sapendo che un determinato comportamento è rischioso lo si esegue ugualmente, a dimostrazione che pur essendo la conoscenza un pre requisito fondamentale per attuare un comportamento preventivo da solo non è sufficiente.

I risultati di uno studio su 32 minatori di carbone nelle *Appalachian Mountains* ad alto rischio per la perdita di udito causata dal rumore (NIHL), mostrano che due categorie di barriere (ambientali e individuali) impediscono ai minatori di utilizzare i loro dispositivi di protezione uditiva⁵¹⁰ pur avendo alti livelli di conoscenza e percezione di conseguenze negative.

Un ruolo decisivo nella percezione del rischio lo hanno la fiducia e la comunicazione, i media ad esempio possono scatenare paure sui rischi inesistenti o minori e occultare o sminuire rischi reali e gravi⁵¹¹.

Il dibattito pubblico che diede origine al filone di indagine noto in psicologia con il nome di "percezione del rischio" fu quello legato all'energia nucleare. Fu subito evidente che

⁵⁰⁸ Maldonato M., *"Quando decidiamo. Siamo attori consapevoli o macchine biologiche?"*, Giunti, Firenze 2015;

⁵⁰⁹ Buunk, Bram P., Regina JJM EIJNDEN, and Frans W. Siero. "The Double-Edged Sword of Providing Information About the Prevalence of Safer Sex." *Journal of Applied Social Psychology* 32.4 (2002): 684-699;

⁵¹⁰ Patel, Dhaval S., et al. "Understanding barriers to preventive health actions for occupational noise-induced hearing loss." *Journal of health communication* 6.2 (2001): 155-168;

⁵¹¹ Molte volte le paure sono legate ad una mancanza di fiducia nelle istituzioni che sono chiamate a decidere e a proteggerci dai rischi che non dipendono dalle nostre scelte personali;

non c'è regolarità tra il grado di rischio oggettivo posto da una centrale nucleare e la percezione soggettiva del rischio che ne avevano le persone.

Fu icastico che è funzione di molti fattori diversi dal rischio oggettivo stesso quali: grado di controllo, la volontarietà di assunzione, la gravità delle conseguenze, i benefici percepiti, la catastroficità di un potenziale incidente, il rischio per le generazioni future, l'immediatezza degli effetti, la conoscenza ed altri ancora.

La percezione del grado di pericolo che deriva da una sostanza, attività o comportamento non dipende quindi solo dal rischio reale, oggettivo, ma esso subisce una "trasformazione" in funzione di numerosi fattori o strategie di ragionamento.

Scelte sbagliate in situazioni di crisi, sottovalutazione della gravità di un pericolo, sovrastima della propria abilità nell'arginare le conseguenze di un possibile errore, sono solo alcune delle procedure di ragionamento che possono condurre a un infortunio.

10.1 Variabili nella percezione del rischio: i risultati dei principali studi analizzati

Qui di seguito verranno riportate i principali studi che hanno analizzato la correlazione tra percezione del rischio e alcune variabili:

Essere lavoratori o meno: percezione del rischio più alta dei lavoratori rispetto ai non lavoratori⁵¹²;

Genere e percezione del rischio: i risultati di alcuni studi evidenziano una percezione dei rischi più bassa nelle donne⁵¹³;

Fattori socio-politici e percezione del rischio: I maschi bianchi percepiscono bassi i rischi di salute e di pericolo rispetto alle femmine bianche e alle persone di colore, questo fenomeno è chiamato effetto "bianco maschio"⁵¹⁴⁵¹⁵⁵¹⁶;

Età: la giovane età è correlata ad una più alta percezione del rischio⁵¹⁷;

Livello di istruzione: alcune ricerche mostrano una correlazione positiva tra livello di istruzione e percezione del rischio lavorativo⁵¹⁸;

Livello di reddito: la bassa percezione del rischio è collegata a bassi redditi e condizioni sociali disagiate⁵¹⁹;

Formazione e percezione del rischio: la percezione della pericolosità è correlata significativamente con il livello di formazione ricevuto⁵²⁰⁵²¹;

⁵¹² Kivimäki, Mika, and Raija Kalimo. "Risk perception among nuclear power plant personnel: a survey." *Risk Analysis* 13.4 (1993): 421-424;

⁵¹³ Snyder, Karen. "Risk perception and resource security for female agricultural workers." *Socioeconomic Aspects of Human Behavioral Ecology*. Emerald Group Publishing Limited, 2004. 271-292;

⁵¹⁴ Finucane, Melissa L., et al. "Gender, race, and perceived risk: The 'white male' effect." *Health, risk & society* 2.2 (2000): 159-172;

⁵¹⁵ Flynn, James, Paul Slovic, and Chris K. Mertz. "Gender, race, and perception of environmental health risks." *Risk analysis* 14.6 (1994): 1101-1108;

⁵¹⁶ Palmer, Christina. "Risk perception: Another look at the 'white male' effect." *Health, Risk & Society* 5.1 (2003): 71-83;

⁵¹⁷ Harrell, W. Andrew. "Perceived risk of occupational injury: Control over pace of work and blue-collar versus white-collar work." *Perceptual and motor skills* 70.3_suppl (1990): 1351-1359;

⁵¹⁸ Sjöberg, Lennart, and Britt-Marie Drottz-Sjöberg. "Knowledge and risk perception among nuclear power plant employees." *Risk analysis* 11.4 (1991): 607-618

⁵¹⁹ Snyder, Karen. "Risk perception and resource security for female agricultural workers." *Socioeconomic Aspects of Human Behavioral Ecology*. Emerald Group Publishing Limited, 2004. 271-292;

⁵²⁰ Micheli M., Zanaletti W, Giorgi I, Argentero P, Candura S.M. "percezione del rischio infortunistico in manutentori di linee elettriche ad alta tensione in G Ital Med Lav Erg 2006; 28:1, Suppl psicologia 1, 7-14, www.gimle.fsm.it;

⁵²¹ Sjöberg, Lennart, and Britt-Marie Drottz-Sjöberg. "Knowledge and risk perception among nuclear power plant employees." *Risk analysis* 11.4 (1991): 607-618;

Stato di salute: Le cattive condizioni di salute determinano una bassa percezione dei rischi⁵²²;

Conoscenza del rischio e percezione: da alcuni studi emerge una relazione inversa tra la conoscenza di un rischio lavorativo e il livello di rischio percepito (ad esempio in ambito nucleare)⁵²³;

Infortuni e percezione del rischio: la percezione di fattori di rischio occupazionali è più bassa nei lavoratori che hanno subito infortunio rispetto a quelli che non ne hanno avuti⁵²⁴;

Possibilità di controllo del lavoro e percezione del rischio: Relazione inversa tra possibilità di controllo del lavoro, modalità di esecuzione, pause, ritmo di lavoro azione e percezione del rischio⁵²⁵;

Esperienza/anzianità e percezione del rischio: una maggiore esperienza lavorativa comporta una maggiore conoscenza dei pericoli e quindi una maggiore sicurezza di fronte ai possibili rischi, con conseguente bassa percezione del rischio⁵²⁷;

Atteggiamento e percezione del rischio: ipotesi associativa causale tra percezione del rischio e atteggiamento/comportamento in ambito lavorativo, con conseguente esposizione ai pericoli⁵²⁹;

Esposizione a fattori di rischio e percezione del rischio: si ritiene che i lavoratori esposti a molti rischi abbiano una percezione più elevata⁵³⁰;

Mansioni nello stesso ambito lavorativo e percezione del rischio: alcuni studi mostrano una differenza di percezione tra le diverse mansioni presenti nello stesso ambito lavorativo⁵³¹;

⁵²² Snyder, Karen. "Risk perception and resource security for female agricultural workers." *Socioeconomic Aspects of Human Behavioral Ecology*. Emerald Group Publishing Limited, 2004. 271-292;

⁵²³ Sjöberg, Lennart, and Britt-Marie Drottz-Sjöberg. "Knowledge and risk perception among nuclear power plant employees." *Risk analysis* 11.4 (1991): 607-618;

⁵²⁴ Cordeiro, Ricardo. "Suggestion of an inverse relationship between perception of occupational risks and work-related injuries." *Cadernos de Saúde Pública* 18.1 (2002): 45-54;

⁵²⁵ Harrell, W. Andrew. "Perceived risk of occupational injury: Control over pace of work and blue-collar versus white-collar work." *Perceptual and motor skills* 70.3_suppl (1990): 1351-1359;

⁵²⁶ Flin, Rhona, et al. "Risk perception by offshore workers on UK oil and gas platforms." *Safety Science* 22.1 (1996): 131-145;

⁵²⁷ Flin, Rhona, et al. "Risk perception by offshore workers on UK oil and gas platforms." *Safety Science* 22.1 (1996): 131-145;

⁵²⁸ Savatori L., Rumiati R., Pietroni D. "I professionisti del rischio: la valutazione del rischio nei vigili del fuoco", in *Risorsa Uomo*, 6, pp. 63-81;

⁵²⁹ Stewart-Taylor, A. J., and J. W. Cherrie. "Does risk perception affect behaviour and exposure? A pilot study amongst asbestos workers." *The Annals of occupational hygiene* 42.8 (1998): 565-569;

⁵³⁰ Harrell, W. Andrew. "Perceived risk of occupational injury: Control over pace of work and blue-collar versus white-collar work." *Perceptual and motor skills* 70.3_suppl (1990): 1351-1359;

⁵³¹ Flin, Rhona, et al. "Risk perception by offshore workers on UK oil and gas platforms." *Safety Science* 22.1 (1996): 131-145;

Correlazione tra percezione del rischio ed adozione di comportamenti protettivi adeguati: in alcuni studi vi è una correlazione positiva tra adozione di comportamenti protettivi adeguati e percezione del rischio: in minatori di carbone⁵³² e agricoltori della California⁵³³. Altri studi dimostrano una non correlazione: negli studi effettuati da Rudmo sulle piattaforme petrolifere⁵³⁴⁵³⁵;

Relazione tra soddisfazione lavorativa e percezione del rischio: la percezione del rischio in alcune ricerche è inversamente proporzionale alla soddisfazione lavorativa⁵³⁶⁵³⁷.

⁵³² Ghosh, Apurna Kumar, Ashis Bhattacharjee, and Neerkasen Chau. "Relationships of working conditions and individual characteristics to occupational injuries: a case-control study in coal miners." *Journal of occupational health* 46.6 (2004): 470-480;

⁵³³ Schenker, Marc B., Marla R. Orenstein, and Steven J. Samuels. "Use of protective equipment among California farmers." *American journal of industrial medicine* 42.5 (2002): 455-464;

⁵³⁴ Rundmo, Torbjørn. "Associations between safety and contingency measures and occupational accidents on offshore petroleum platforms." *Scandinavian journal of work, environment & health* (1994): 128-131;

⁵³⁵ Rundmo, Torbjørn. "Perceived risk, safety status, and job stress among injured and noninjured employees on offshore petroleum installations." *Journal of Safety Research* 26.2 (1995): 87-97;

⁵³⁶ Slovic P., *Perception of risk Science*, n. 236, pp 280-285;

⁵³⁷ Nielsen, Morten Birkeland, et al. "Using the Job Demands–Resources model to investigate risk perception, safety climate and job satisfaction in safety critical organizations." *Scandinavian journal of psychology* 52.5 (2011): 465-475;

Alcuni risultati

Aresez P.M. 2005 ⁵³⁸	Settore industriale	Questionario	Relazione tra rischio percepito e utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori)
Sjoberg L.1991 ⁵³⁹	Settore nucleare	Intervista semistrutturata	Relazione tra rischio percepito e soddisfazione lavorativa; Assenza di relazione tra rischio percepito e livello generale di ansia; Correlazione negativa tra rischio percepito e conoscenza;
Harrell WA., 1990 ⁵⁴⁰	Settore edile	Questionario	Correlazione positiva con: Giovane età, alta esposizione ai rischi, ripetitività lavoro; Correlazione negativa con controllo andamento del lavoro;
Pedro M. Arezes and Margarida Bizarro, 2011 ⁵⁴¹	Settore edile	Questionario auto somministrato	Correlazione negativa tra percezione dei rischi e uso di alcool a lavoro;
Cordeiro, 2002 ⁵⁴²	Settore metallurgico	Questionario	Correlazione negativa tra percezione del rischio occupazionale ed infortuni;
Snyder K., 2004	Settore agricolo	Intervista	Correlazione positiva con: reddito, condizione di salute;
O'Toole M., 2002 ⁵⁴³	Settore produttivo	Indagine	Correlazione positiva tra percezione del rischio dei lavoratori e impegno della direzione aziendale nell'ambito della sicurezza lavorativa;
Flin R., 1996 ⁵⁴⁴	Estrazione petrolio e gas	Intervista semi strutturata	Differenze di percezione tra diverse mansioni: la mansioni amministrative hanno una percezione minore, correlazione positiva tra esperienza, conoscenza, sicurezza;
Kivimaki M., 1995 ⁵⁴⁵	Settore nucleare	Questionario	Il rischio nucleare percepito e l'impegno organizzativo sono strettamente legati alle valutazioni del <i>top management</i> dell'organizzazione. All'aumentare della fiducia e della soddisfazione con il <i>top management</i> , la sicurezza percepita e l'accettazione degli obiettivi e dei valori organizzativi aumentano.

⁵³⁸ Arezes, Pedro M., and A. Sérgio Miguel. "Hearing protection use in industry: The role of risk perception." *Safety science* 43.4 (2005): 253-267;

⁵³⁹ Sjöberg, Lennart, and Britt-Marie Drottz-Sjöberg. "Knowledge and risk perception among nuclear power plant employees." *Risk analysis* 11.4 (1991): 607-618;

⁵⁴⁰ Harrell, W. Andrew. "Perceived risk of occupational injury: Control over pace of work and blue-collar versus white-collar work." *Perceptual and motor skills* 70.3_suppl (1990): 1351-1359;

⁵⁴¹ Arezes, Pedro M., and Margarida Bizarro. "Alcohol consumption and risk perception in the Portuguese construction industry." *Open Occupational Health & Safety Journal* 3 (2011): 10-17;

⁵⁴² Cordeiro, Ricardo. "Suggestion of an inverse relationship between perception of occupational risks and work-related injuries." *Cadernos de Saúde Pública* 18.1 (2002): 45-54;

⁵⁴³ O'Toole, Michael. "The relationship between employees' perceptions of safety and organizational culture." *Journal of safety research* 33.2 (2002): 231-243;

⁵⁴⁴ Flin, Rhona, et al. "Risk perception by offshore workers on UK oil and gas platforms." *Safety Science* 22.1 (1996): 131-145;

⁵⁴⁵ Kivimäki, Mika, Raija Kalimo, and Simo Salminen. "Perceived nuclear risk, organizational commitment, and appraisals of management: A study of nuclear power plant personnel." *Risk Analysis* 15.3 (1995): 391-396;

10.2 Studi e ricerche effettuati in Italia sulla sicurezza sul lavoro e sulla percezione del rischio

A livello nazionale diverse sono state le indagini volte ad analizzare la percezione del rischio e la sicurezza sul lavoro in diversi settori lavorativi.

Di seguito verranno riportate le principali indagini effettuate e i risultati sintetizzati di ciascuno di essi:

1. Indagine su salute e sicurezza nell'ambito del progetto Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia (PASSI);
2. Rapporto sulla percezione del rischio e della sicurezza negli ambienti di lavoro un'indagine nei cantieri edili;
3. Modulo su salute e sicurezza inserito nell'indagine sulla forza lavoro (IFL) curata dall'Istat;
4. Studio della percezione del rischio in sanità (Azienda Sanitaria Locale della Romagna- Ravenna) avviato in collaborazione della regione Emilia Romagna e INAIL;
5. Salute e sicurezza sul lavoro. I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza nella Regione Marche in collaborazione con CRISS Università Politecnica delle Marche;
6. Prevenzione e sicurezza sul lavoro in agricoltura: conoscenze e costi per le aziende agricole, ricerca condotta nell'ambito della Rete Rurale Nazionale – MIPAAF- DISRII;
7. Indagine sul fabbisogno formativo nel campo della sicurezza sui luoghi di lavoro e della diffusione della cultura della scuola in collaborazione con l'associazione piccole e medie imprese API- Tirreno;
8. La Cultura della sicurezza: Indagine sulle modalità di gestione di salute e sicurezza nelle aziende italiane ISPESL;
9. Progetto Insula;
10. Indagine sulle imprese “Investire nella sicurezza nei luoghi di lavoro” ACCREDIA/CENSIS;
11. Indagine sulla Qualità del Lavoro (IQL) in Italia condotta dall'ISFOL;

12. Indagine condotta dall'INAIL sulla percezione del rischio per la salute e sicurezza sul lavoro in lavoratori agricoli stranieri.

10.2.1 Indagine su salute e sicurezza promossa dall'Istituto Superiore di Sanità nell'ambito del progetto Progressi delle Aziende Sanitarie per la salute in Italia (PASSI)

Il sistema di sorveglianza PASSI è un programma promosso dal Ministero della Salute al fine di porre al centro degli interventi di sanità pubblica e di prevenzione i bisogni e le esigenze del cittadino⁵⁴⁶.

Si tratta di una sperimentazione avviata da Aprile 2007 e coordinata dal Ministero del Lavoro della Salute e delle Politiche Sociali e dall'Istituto Superiore di Sanità, con lo scopo di indagare aspetti relativi allo stato di salute, alle abitudini di vita, all'offerta e all'utilizzo di programmi di prevenzione.

La regione Emilia Romagna ha proposto l'inserimento al sistema di sorveglianza PASSI di un modulo opzionale con l'obiettivo di indagare da una parte la percezione del rischio di infortunio o malattia in ambito lavorativo dall'altro la prevalenza di interventi di informazione e formazione sui rischi lavorativi.

Nel biennio 2010-2011 hanno aderito al modulo di sicurezza sul lavoro diciassette regioni tra cui il Lazio (⁵⁴⁷), *“è il principale esempio in grado di indagare conoscenze, comportamenti e salute di un campione rappresentativo degli adulti di un territorio che comprende quasi il 90% della popolazione italiana”*⁵⁴⁸.

È stato estratto un campione casuale di residenti tra i 18 e 69 anni dalle anagrafi sanitarie ed il personale delle ASL ha effettuato interviste telefoniche attraverso l'utilizzo di un questionario standardizzato⁵⁴⁹.

Nel biennio 2010-2011 sono state effettuate in Emilia Romagna 6787 interviste con un tasso di risposta dell' 87%.

⁵⁴⁶ Cipolla C., Schittulli F., *“L'esperienza del dolore nei malati oncologici, una ricerca nazionale”*, Franco Angeli, Milano 2014;

⁵⁴⁷ Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sardegna;

⁵⁴⁸ Costa G., *L'equità nella salute in Italia, secondo rapporto sulle disuguaglianze sociali in sanità*, Franco Angeli, Milano 2014, p. 240;

⁵⁴⁹ <http://www.epicentro.iss.it/passi/rapporto2013/SicurezzaLavoro.asp>;

Per quanto riguarda la percezione del rischio di subire un infortunio sul lavoro sono state ottenute le seguenti risposte:

- Il 74% degli intervistati contro il 26% considera bassa o assente la possibilità di subire un infortunio.
- La percezione del rischio di subire un infortunio è più alta tra i lavoratori occupati nell'edilizia (57%) nei trasporti (46%) nell'agricoltura (44%) tra i conducenti (68%), le forze dell'ordine o militari (58%) gli infermieri e tecnici sanitari (48%) e gli operatori socio sanitari (43%).
- La percezione del rischio è più alta nei lavoratori che presentano le seguenti caratteristiche: uomini, impiego in un settore d'interesse⁵⁵⁰, bassa istruzione, presenza di difficoltà economiche, nei lavoratori che hanno ricevuto informazioni sui rischi lavorativi e che hanno riferito infortuni negli ultimi 12 mesi.
- La percezione di contrarre una malattia legata al lavoro è più alta nei lavoratori occupati nella sanità.

Per quanto concerne la formazione e l'informazione:

- Il 43% degli intervistati non ha ricevuto alcuna informazione;
- La percentuale appare più alta nelle Regioni del Nord (58%) e del centro (57%) rispetto al sud (52%);
- Le informazioni sono state fornite in percentuale maggiore nelle persone con un lavoro continuativo (58%) rispetto a quelle con lavoro non continuativo (41%);
- Le informazioni sono state date attraverso corsi di formazione e materiale informativo o opuscoli.

Per quanto concerne l'utilizzo dei DPI:

- Il 77% riferisce di usarli sempre quando necessario, il 13% quasi sempre, 6% a volte, il 4% di non usarli mai (perché 2% mai forniti e il 2% per altri motivi).

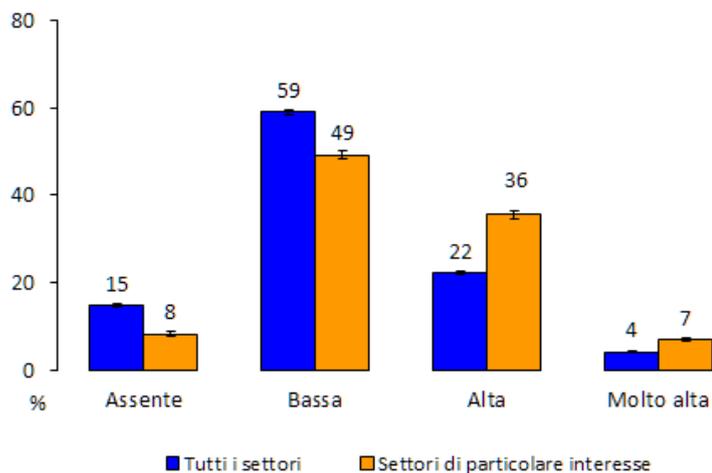
L'uso costante dei DPI è fortemente influenzata dall'aver ricevuto informazioni e non appare essere associato alla percezione del rischio di subire un infortunio o di contrarre una malattia.

⁵⁵⁰ Sono definiti di particolare interesse i settori (edilizia, metalmeccanica, lavorazione del legno, agricoltura, sanità e trasporti) che alcuni Piani regionali della prevenzione 2010-2012 hanno indicato come destinatari di maggiore impegno nelle azioni di prevenzione e vigilanza, in quanto a più alto rischio di infortuni e/o malattie professionali;

I risultati evidenziano che il 27% dei lavoratori intervistati ritiene alta o molto alta la possibilità di subire un infortunio sul lavoro, la percentuale sale al 42% tra i lavoratori che operano nei settori a maggior rischio.

Percezione del Rischio di subire un infortunio sul lavoro

Prevalenza per gruppo di settore – Passi 2010-2013



10.2.2 Rapporto sulla percezione del rischio e della sicurezza negli ambienti di lavoro, un'indagine sui cantieri edili

Questo rapporto illustra⁵⁵¹ i risultati di una ricerca svolta nell'ambito di una convenzione tra ANCE Toscana e Dipartimento di Statistica, Informatica e Applicazioni "G. Parenti", dal titolo "La Percezione del Rischio e della Sicurezza negli Ambienti di Lavoro".

La rilevazione è stata condotta in un campione di piccole e medie imprese attraverso interviste dirette alle persone presenti nel cantiere da parte di rilevatori appositamente formati e attraverso l'utilizzo di due questionari: uno per descrivere il cantiere nella sua generalità e l'altro indirizzato ai singoli rispondenti che hanno dovuto esprimere un giudizio sia relativamente alla frequenza di incidenti che alla loro potenziale gravità.

Si sono calcolati i valori medi dei giudizi su frequenza e gravità dei vari processi e solo per uno di questi si sono ottenute medie di poco superiori al 4. Si tratta della potenziale gravità di incidente per chi lavora in altezza, ad esempio, su tetti o solai. Alla domanda tesa a valutare la percezione della potenziale gravità di tali incidenti, sorprendentemente,

⁵⁵¹ Giommi, A., Martelli, C., Rocco, E., *La percezione del rischio e della sicurezza negli ambienti di lavoro: un'indagine sui cantieri edili*, <http://www.formedil.it/wpcontent/uploads/2015/03/RELAZIONE-PERSIA-PERCEZIONE-DEL-RISCHIO.pdf>;

solo il 49% dei rispondenti ha valutato 5 (valore massimo) il rischio potenziale e oltre il 26% degli intervistati non è andato oltre il punteggio di 3 (mediano e medio tra il massimo 5 e il minimo 1).

Se consideriamo i dati INAIL per il periodo 2009 - 2011 (infortuni per causa di accadimento), osserviamo che l'8,8% degli infortuni è dovuto a cadute dall'alto.

Le medie nei due casi pertanto non sembrano rispecchiare una corretta percezione del massimo rischio che presentano. Viene da pensare che nelle imprese dove si sono effettuate le interviste la sottovalutazione del potenziale pericolo possa anche essere legata ad una perfetta osservanza delle regole di sicurezza.

I risultati dell'indagine mostrano una diversa percezione del rischio tra i grandi cantieri e le piccole realtà.

10.2.3 Modulo ad hoc sulla percezione del rischio: rilevazione inserita nell'Indagine Forze di Lavoro condotta dall'Istat in collaborazione con Inail

La ricerca è stata condotta attraverso l'utilizzo di un questionario rivolto a 23 milioni 298mila unità. I fattori di rischio sono stati raggruppati in due categorie: fisici e psicologici. Dalla ricerca emergono i seguenti dati:

- Oltre 10 milioni di occupati (44%) percepiscono nello svolgimento del proprio lavoro la presenza di almeno un fattore di rischio per la propria salute⁵⁵²;
- I rischi di natura fisica vengono avvertiti dal 44% degli uomini contro il 26,7% delle donne, per i rischi di natura psicologica entrambi i generi si attestano sui livelli del valore medio che è pari al 17.4%;
- Le classi di età interessate all'esposizione dei rischi risultano quelle centrali (35-44 e 45-54 anni);
- Per quanto riguarda la percezione dei fattori di rischio si evidenziano differenze di genere molto elevate tra i più giovani (con valori più elevati per i maschi) che si vanno progressivamente riducendo nei più anziani⁵⁵³;

⁵⁵² Di questi più dell'80% avverte la presenza di fattori di rischio che possono compromettere la salute fisica, mentre il 40% ritiene di essere esposto a rischi che potrebbero pregiudicare l'equilibrio psicologico

⁵⁵³ Dai 21,6 punti percentuali della classe 15-24 anni agli 8,7 della classe 65 e oltre;

- I lavoratori stranieri avvertono in misura maggiore rispetto a quelli italiani l'esposizione ai fattori di rischio per la salute, in particolare per quelli di natura fisica⁵⁵⁴ e in misura più lieve per quelli psicologici⁵⁵⁵;
- La maggiore concentrazione di persone esposte a rischi per la salute fisica si registra nei settori delle costruzioni (63,4%), dell'agricoltura (54,3%) dei trasporti (48,3%) della sanità (45,5%) e delle attività manifatturiere (44,7%);
- I fattori di rischio psicologico sono percepiti maggiormente tra le persone che lavorano nella sanità (26%) nei trasporti (24,6%) e nella pubblica amministrazione (23,0%). In particolare nella sanità e nella pubblica amministrazione le donne ne risentono in misura maggiore;
- Il rischio di infortunio è quello maggiormente percepito, oltre un quinto degli occupati ne avverte la presenza (27,3% degli uomini contro l'11,5% delle donne);
- L'assunzione di posture dannose e lo spostamento di carichi pesanti sono avvertiti dal 20,4% degli intervistati;
- L'esposizione a sostanze chimiche (polveri, gas, esalazioni) viene avvertito dal 16% degli occupati, rumori o vibrazioni dal 14,6%;
- Tra i fattori di natura psicologica quello prevalente risulta il carico di lavoro eccessivo dichiarato dal 14,5% degli occupati;
- Le donne nel 5,4% dei casi sono più esposte degli uomini a fenomeni di prepotenza e discriminazione.

10.2.4 Studio della percezione del rischio in sanità: report di ricerca dell'Azienda Sanitaria Locale della Romagna- Ravenna

L'indagine si è svolta in due ASL dell'Emilia Romagna nel territorio di Ravenna.

I reparti coinvolti nella ricerca sono stati: ortopedia, oncologia, anestesia e rianimazione, geriatria, lungodegenza e dipartimento di salute mentale. Per la ricerca è stato utilizzato un questionario, suddiviso in tre sezioni, somministrato a tutti i lavoratori:

⁵⁵⁴ 46,7% contro 36,7%;

⁵⁵⁵ 19,1% contro 17,3%;

1. Sicurezza sul lavoro: volto a rilevare le opinioni del lavoratore sulla sicurezza sul lavoro e a raccogliere le informazioni relative all'esperienza infortunistica pregressa;
2. Rischi sul lavoro;
3. Informazioni generali: genere, età, qualifica professionale, anzianità nel settore sanitario e anzianità di reparto, tipo di contratto di lavoro.

I lavoratori intervistati sono stati 322 di cui il 71,7% donne.

Dalla ricerca emergono i seguenti risultati:

- Nella popolazione studiata la sicurezza sul lavoro è giudicata discreta. Circa il 20 % dei lavoratori è incorso in uno o più infortuni (prevalentemente di natura biologica o biomeccanica) nei tre anni precedenti;
- I fattori di rischio percepiti come più pericolosi sono quelli biologici e biomeccanici;
- I lavoratori riportano una percezione di controllo e una formazione/addestramento ricevuta che sono coerenti e adeguati rispetto al livello di vulnerabilità verso il relativo fattore di rischio;
- Per quanto riguarda il rischio *stress* la percezione di controllo degli operatori sembra più bassa di quanto sarebbe auspicabile. Dai risultati ottenuti emerge che il rischio stress rappresenti non solo un fattore di rischio per la salute dei lavoratori, ma anche un possibile precursore di condotte poco sicure (sbagli e distrazioni) che possono portare ad infortunio.

Analizzando la relazione tra le dimensioni della percezione del rischio si confermano molte delle relazioni presenti in letteratura:

1. Si conferma che chi ha avuto infortuni in passato tende a valutare come più pericoloso l'ambiente di lavoro e i suoi rischi;
2. Si conferma la correlazione tra formazione e percezione di controllo. La formazione rappresenta una modalità di acquisizione delle conoscenze e competenze e contribuisce a ridurre il senso di vulnerabilità della persona attraverso una maggiore percezione di controllo sui rischi.

Pertanto va segnalato in questa ricerca un dato in contrasto con la letteratura di riferimento: la percezione di controllo sul rischio chimico diminuisce al crescere dell'età.

10.2.5 Salute e sicurezza sul lavoro. I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza nella Regione Marche in collaborazione con CRISS Università Politecnica delle Marche

Tra il 2006 ed il 2008, è stata svolta una ricerca promossa dalla Regione Marche e dall'INAIL ed affidata al CRISS della Facoltà di Economia dell'Università Politecnica delle Marche.

L'indagine ha coinvolto complessivamente 600 Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS aziendali, territoriali e di sito produttivo) appartenenti prevalentemente ai tre contesti regionali: Toscana, Marche ed Emilia Romagna.

Gli RLS afferenti alle suddette reti regionali sono stati invitati alla compilazione del questionario online attraverso il collegamento ad una piattaforma web dedicata.

Il questionario, composto da 46 quesiti, è stato strutturato in 5 specifiche sezioni:

4. Caratteristiche socio-demografiche e lavorative;
5. Ambiente lavorativo-Percezione del rischio;
6. Formazione;
7. Attività del RLS e rapporti con le altre figure della prevenzione;
8. Percezione del proprio ruolo in qualità di RLS.

Dalle risposte emergono i seguenti risultati:

- La maggioranza dei rispondenti dichiara di avere un certo grado di libertà nell'assunzione di decisioni relative al proprio lavoro (66,3%), di avere chiari gli obiettivi e i traguardi del proprio reparto (77,2%), di non essere soggetto a violenze e vessazioni (84,2%) e di non percepire le scadenze prefissate come irraggiungibili (71,2%);
- I rispondenti sostengono di essere aiutati e supportati dai colleghi (73,1%), valutano sufficienti le opportunità di chiedere spiegazione ai superiori in merito ai cambiamenti del lavoro (67,8%) e ritengono di poter parlare con il proprio superiore in caso di eventuali problemi riscontrati sul lavoro (77,3%);
- Il 58,8% vedono adeguatamente riconosciuti gli sforzi e i risultati del lavoro;
- Il 69,1% si dichiara soddisfatto del proprio lavoro.

Per quanto concerne gli aspetti ritenuti più importanti in relazione all'attività lavorativa svolta, gli intervistati indicano al primo posto la salute e la sicurezza nell'ambiente di

lavoro (58,4%), segue il bilanciamento tra vita lavorativa e vita privata (43,1%), meno importante risulta essere l'aspetto riguardante la stabilità del posto di lavoro (indicato al terzo posto dal 55,6% degli intervistati).

Per quanto concerne la percezione del rischio oltre il 90% dei RLS dichiara di essere consapevole dell'entità dei rischi presenti in azienda.

Il principale rischio a cui gli intervistati si sentono maggiormente esposti è quello da stress lavoro-correlato seguito dal rischio biomeccanico ed ergonomico e dai rischi fisici.

L'indagine evidenzia come la mancanza di conoscenza e consapevolezza dei pericoli sul luogo di lavoro sia il fattore a cui gli RLS intervistati attribuiscono un peso maggiore seguito dai comportamenti inadeguati dei lavoratori e dalla inadeguata adozione di misure di sicurezza.

Per quanto attiene alla formazione dall'indagine emerge:

- Il 90% dei RLS ha ricevuto la formazione specifica richiesta dalla legislazione in materia di sicurezza sul lavoro;
- Le modalità formative ritenute più efficaci sono quelle che prevedono attività svolte in aula con lavori di gruppo e simulazioni di situazioni specifiche, queste sono preferite rispetto alle lezioni frontali e alle esercitazioni pratiche;
- Il livello di formazione del datore di lavoro e dei lavoratori in materia di salute e sicurezza viene inoltre percepito come adeguato.

Per quanto riguarda gli aspetti che gli RLS ritengono importanti nella loro attività la comunicazione con i lavoratori e con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione sono al primo posto, seguiti dalla comunicazione con il Medico Competente, con i dirigenti e con il datore di lavoro.

10.2.6 Prevenzione e sicurezza sul lavoro in agricoltura: conoscenze e costi per le aziende agricole, ricerca condotta nell'ambito della Rete Rurale Nazionale – Dipartimento delle Politiche Europee ed Internazionali e dello Sviluppo Locale

L'indagine condotta tra il 2007-2013 nel settore agricolo⁵⁵⁶ è stata effettuata da parte della Rete Rurale Nazionale.

La ricerca è stata realizzata attraverso interviste dirette al conduttore responsabile della gestione aziendale, con l'ausilio di un questionario semistrutturato. Le interviste realizzate da agronomi sono state effettuate ad un campione di 75 aziende.

Il livello di scolarità è risultata piuttosto elevata con una percentuale di laureati del 18 % e in possesso del diploma di scuola media superiore del 55 %.

Dalla ricerca emergono i seguenti risultati significativi:

- Solo il 19 % degli intervistati ha dichiarato di conoscere bene la normativa sulla sicurezza sul lavoro mentre il 67 % asserisce di non avere una conoscenza “sufficiente”⁵⁵⁷;
- Solo il 48% degli intervistati dichiara di avere un piano di formazione. La maggior parte delle attività di formazione viene dedicata alle nuove assunzioni, il 27 % degli intervistati dichiara di non aver attuato nessuna attività di formazione per i dipendenti⁵⁵⁸;
- Solo il 23 % delle aziende ha un registro dove vengono riportati corsi od eventi formativi.

⁵⁵⁶ L'agricoltura rappresenta uno dei settori a maggior rischio per infortuni invalidanti e primo settore per infortuni mortali. Coloro che lavorano nel settore agricolo sono quelli con maggior rischio di contrarre malattie professionali, da fonti INAIL solo nel 2012 in Italia gli infortuni sono stati 42.825. Nel settore agricolo inoltre abbiamo la copresenza di numerosi rischi (utilizzo di macchinari agricoli, utilizzo di prodotti fitosanitari, vibrazioni, rumore, movimentazione manuale dei carichi);

⁵⁵⁷ La qualità della conoscenza è inversamente proporzionale alla complessità dell'attività, è maggiore nei seminativi e più bassa nei conduttori di allevamenti;

⁵⁵⁸ La formazione del datore di lavoro è più diffusa, il 68 % di loro ha partecipato ad un corso di formazione per la sicurezza;

10.2.7 Indagine sul fabbisogno formativo nel campo della sicurezza sui luoghi di lavoro e della diffusione della cultura della scuola in collaborazione con l'Associazione Piccole e Medie Imprese API- Tirreno

La ricerca⁵⁵⁹ è stata condotta nel 2011 su un campione di aziende e di istituti scolastici del comprensorio livornese al fine di elaborare un quadro completo dei fabbisogni formativi in termini di sicurezza sui luoghi di lavoro e di verificare il grado di diffusione nelle scuole della conoscenza relativamente alla sicurezza sul lavoro.

Le analisi sono state svolte dall'Istituto Tecnico Industriale G. Galilei di Livorno in collaborazione con l'associazione PMI API – Tirreno attraverso l'utilizzo di un questionario.

Dall'analisi dei questionari è emersa la necessità di formazione per i dipendenti e di azioni di sensibilizzazione rivolte ai titolari ed ai dirigenti.

I problemi individuati negli istituti sono:

- Mancata percezione dell'importanza della formazione in tema di sicurezza sui luoghi di lavoro;
- Assenza di adeguati interventi di formazione;
- Assenza di sinergia tra scuola, enti di formazione e istituzioni o enti competenti in materia di sicurezza e salute sul lavoro;
- Mancanza di “*appeal*” nella metodologia formativa con conseguente difficoltà di coinvolgimento degli alunni e diffusione della cultura della sicurezza.

10.2.8 La Cultura della sicurezza: indagine sulle modalità di gestione di salute e sicurezza nelle aziende italiane⁵⁶⁰

Il progetto, denominato “*monitoraggio nazionale sulla attivazione dei Sistemi di Gestione della Sicurezza a seguito dell'applicazione del Decreto legislativo 626/94*” si è avvalso

⁵⁵⁹ Lo studio e l'analisi del fabbisogno formativo è definito generalmente come esigenza di superamento del gap esistente tra le competenze che bisogna possedere per svolgere una determinata attività e quelle che effettivamente un soggetto possiede in un dato momento;

⁵⁶⁰ Pericaroli S., Leva A., “*La cultura della sicurezza indagine sulle modalità di salute e sicurezza nelle aziende italiane*”, ISPESL 2006;

del parziale finanziamento del Ministero della Salute e della collaborazione di varie organizzazioni datoriali e sindacali.

Lo scopo della ricerca è stato quello di avere informazioni sull'adozione dei Sistemi di Gestione di Salute e Sicurezza, di verificare il livello di cultura nelle aziende italiane, di individuare gli squilibri, le difficoltà ed i punti di caduta nella gestione della sicurezza al fine di definire azioni correttive di tipo informativo, formativo e, eventualmente, anche normativo.

La rilevazione ha previsto l'uso di un questionario ad *hoc*, rivolto a 4000 unità produttive e sottoposto alle seguenti figure aziendali:

- Il datore di lavoro;
- Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP);
- Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) o, in mancanza, un lavoratore della sede aziendale;
- Il Medico Competente (se designato a seguito della valutazione dei rischi).

I macrosettori economici oggetto dello studio sono stati:

- industria alimentare;
- metallurgia;
- costruzioni;
- industria chimica;
- trasporti, riparazione veicoli, commercio di veicoli, vendita di carburanti;
- altre industrie manifatturiere;
- servizi.

La fase della rilevazione sul campo ha evidenziato che è ancora difficile parlare di adeguata salute e sicurezza sul lavoro e di gestione della sicurezza o di sistema di gestione.

Dalla ricerca d'insieme sono emersi i seguenti risultati:

- Quasi il 20% delle unità produttive locali non effettua alcuna valutazione dei rischi;
- Circa un quinto delle aziende non ha il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- Una larga maggioranza di unità produttive locali (quasi due terzi) prevede una qualche forma di documentazione scritta su prevenzione e sicurezza rivolta agli

addetti (manuale della prevenzione destinato ai lavoratori, dossier informatizzati, raccolta cartacea di documenti stilati dall'azienda a disposizione degli addetti);

- Più di un quarto delle aziende non è dotato di Medico Competente;
- Una discreta quantità di unità mette in conto la gestione della sicurezza ascoltando le indicazioni dell'RSPP;
- In un quarto delle aziende i lavoratori non vengono mai consultati o non sono parte attiva nell'individuazione dei fattori di rischio;
- La preparazione sulla materia specifica da parte degli RSPP è abbastanza buona mentre non si può dire altrettanto riguardo agli imprenditori o i dirigenti d'azienda;
- In quasi la metà delle unità locali non è prevista l'adozione di linee guida sulle modalità di gestione e controllo della sicurezza;
- Il 14 % delle aziende verifica l'efficacia e la funzionalità di macchine, impianti e attrezzature solo in caso di malfunzionamento.

Dalla ricerca emergono delle differenze significative tra piccole e grandi imprese:

- Circa il 50% delle piccole unità locali contro il 28% delle grandi, ignora l'esistenza di finanziamenti per agevolare la gestione di salute e sicurezza sul lavoro;
- Il 90% delle grandi unità locali possiede una qualche certificazione obbligatoria o non obbligatoria (di qualità, ambientale, alimentare), mentre fra le piccole la possiede solo la metà.

Altre differenze sostanziali tra piccole e grandi aziende riguardano la formazione e la professionalità del responsabile della sicurezza in azienda, nelle microimprese spesso coincide con il datore di lavoro, un quarto dei responsabili delle unità locali piccole ha come titolo di studio la licenza media mentre tra le grandi aziende il 43% dei Responsabili del Servizio Prevenzione e Protezione è laureato.

Un dato molto importante è che nel 13% delle piccole aziende non esiste alcun tipo di formazione per i lavoratori, il valore analogo per le grandi aziende è invece il 4%.

10.2.9 Progetto InSula (Indagine Nazionale sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro)⁵⁶¹

Negli ultimi anni l'INAIL ha realizzato una *survey* finalizzata a sviluppare un sistema di rilevazione permanente in grado di fotografare la percezione dei lavoratori italiani nei confronti dei rischi occupazionali e dell'adeguatezza del sistema di prevenzione nel contesto aziendale.

Il progetto a cui è stato assegnato il nome INSuLa (Indagine Nazionale sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro) è stato approvato nel 2010 e finanziato dal Ministero per la Salute. L'indagine nazionale, coordinata dal Dipartimento di Medicina del Lavoro dell'INAIL - Settore Ricerca, è costituita da un progetto capofila (indagine principale) focalizzata su lavoratori e datori di lavoro (con il coinvolgimento dei Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione aziendali) e da tre focus progettuali specifici dedicati alle altre figure della prevenzione: Medici Competenti, Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza e servizi di prevenzione delle ASL.

Gli obiettivi principali del progetto possono essere così sintetizzati:

- Sviluppare strumenti di prevenzione finalizzati al miglioramento della qualità della vita lavorativa attraverso un'indagine svolta in Italia su campioni rappresentativi;
- Contribuire alla creazione di un sistema di rilevazione permanente della percezione del rischio per la salute e sicurezza sul lavoro che fornisca indicazioni sulla qualità della vita;
- Istituire un osservatorio italiano sulla percezione della salute e sicurezza sul lavoro da parte delle figure della prevenzione, basato su modelli ed esperienze internazionali, e correlabile alle altre indagini campionarie nazionali.

Il report generale restituisce i risultati del progetto capofila dedicato a lavoratori e datori di lavoro. L'indagine ha come obiettivo la rilevazione delle percezioni dei due *target* relativamente ai rischi per la salute e sicurezza presenti negli ambienti di lavoro, al livello di consapevolezza rispetto all'applicazione del d.lgs. 81/2008 e al sistema di tutela della salute e sicurezza sul lavoro (SSL).

⁵⁶¹ Tutto il progetto INSuLa si può visualizzare e scaricare dal sito:
«http://sicurezzasullavoro.inail.it/CanaleSicurezza/DettaglioProgetti/UCM_131888.html»;

L'indagine sui lavoratori ⁵⁶²

L'indagine ha coinvolto un campione di 8.000 soggetti rientranti nella definizione di "lavoratore" (art. 2, c.1, lett. a del d.lgs. 81/2008). Sono stati considerati tutti i settori di attività, pubblici e privati, compresi i lavoratori stranieri.

La rilevazione si è svolta nel periodo luglio-dicembre 2013 attraverso la somministrazione telefonica di un questionario con una serie di domande distribuite su sette sezioni:

1. caratteristiche socio-demografiche e aziendali;
2. normativa di salute e sicurezza sul lavoro e sue applicazioni;
3. figure della prevenzione;
4. percezione del rischio;
5. esposizione a fattori di rischio;
6. condizioni lavorative;
7. impatti sulla salute psicofisica.

L'indagine sui datori di lavoro

L'indagine si è basata su un campione di circa 1.000 aziende, rappresentativo dell'intera realtà nazionale e stratificato per macroaree geografiche, dimensione aziendale e settore produttivo.

L'indagine si è svolta nel periodo tra luglio e novembre 2013 attraverso la somministrazione di un questionario opportunamente predisposto. La metodologia utilizzata è analoga a quella per i lavoratori.

Il questionario di rilevazione è strutturato in domande a risposta chiusa e articolato in dieci sezioni:

1. caratteristiche socio-demografiche e aziendali;
2. valutazione e gestione del rischio;
3. sorveglianza sanitaria;
4. riunione periodica;

⁵⁶² Rondinone B.M., Persechino B., Boccuni F., *Indagine nazionale sulla salute e sicurezza sul lavoro. Lavoratori e Datori di lavoro* [Internet]. Milano: Inail; 2014 [consultato agosto 2017]. URL: https://www.inail.it/cs/internet/docs/allegato_indagine_lavoratori_datori_di_lavoro.pdf;

5. vigilanza ed ispezioni;
6. formazione del datore di lavoro;
7. formazione dei lavoratori;
8. criticità e bisogni;
9. figure della prevenzione;
10. cultura della sicurezza.

Si riportano, in forma grafica, alcuni risultati estrapolati all'interno di due sezioni, una per ciascuna delle figure di lavoratore e di datore di lavoro, particolarmente significative. Per i lavoratori, nell'ambito della sezione n. 5, "*Esposizione a fattori di rischio*"⁵⁶³, si riporta il grafico dal titolo "*Quanto i seguenti comportamenti contribuiscono a determinare un infortunio. Valori medi*".

Agli intervistati è stato chiesto un parere circa il contributo che alcuni fattori hanno nel determinare un infortunio sul lavoro mediante l'indicazione di un punteggio su una scala compresa tra 0 (nessun contributo) e 10 (massimo contributo).

Nel campione totale, la causa con punteggio medio più elevato risulta essere riferita ai comportamenti inadeguati da parte dei lavoratori (6,44); segue la mancanza di conoscenza e di consapevolezza dei pericoli sul luogo di lavoro da parte dei lavoratori (6,28) e un'inadeguata prevenzione da parte dell'azienda (5,97). Le fatalità difficilmente prevedibili, con un punteggio medio inferiore (5,45) seguono in coda (Figura 7).

È interessante notare che i comportamenti inadeguati da parte dei lavoratori, nel settore Costruzioni (7,05) e nel settore Industria (6,73) fanno registrare un punteggio medio significativamente maggiore rispetto a quello ottenuto in altri settori.

Relativamente alla tipologia di contratto, emerge che le forme di contratto atipiche risultano avere un punteggio medio (6,35) significativamente maggiore per l'inadeguata

⁵⁶³ In quest'area si indaga la percezione delle diverse tipologie di fattori di rischio per la salute e la sicurezza, ai sensi del D.Lgs. 81/2008, potenzialmente presenti negli ambienti di lavoro, ovvero rischi fisici, chimici, biologici, biomeccanici ed ergonomici, il rischio da stress lavoro-correlato e quello da lavoro al videotermine. Per ognuno di essi, l'intervistato attribuisce un punteggio per indicare quanto si sente personalmente esposto, su una scala compresa tra 0 e 10 dove 0 = per niente esposto e 10 = completamente esposto. L'utilizzo di questo tipo di scala permette di ottenere una classificazione gerarchica dei rischi sulla base delle percezioni dei lavoratori, in questo caso relative al grado di esposizione. Vengono poi esplorate le possibili cause di infortunio sulla base di una lista predefinita di aspetti, attribuibili ai lavoratori, all'azienda o alla fatalità degli eventi, chiedendo agli intervistati di indicare il contributo fornito da ciascuno dei suddetti aspetti in una scala compresa tra 0 e 10 (0 = nessun contributo e 10 = massimo contributo). Completa l'area una domanda che indaga l'eventuale presenza di rischi da interferenza nell'ambiente di lavoro, ossia rischi dovuti alla presenza di lavoratori provenienti da aziende esterne, all'interno dell'unità produttiva in cui si opera.

prevenzione da parte dell'azienda rispetto a quello ottenuto per i lavoratori a tempo indeterminato (5,94).

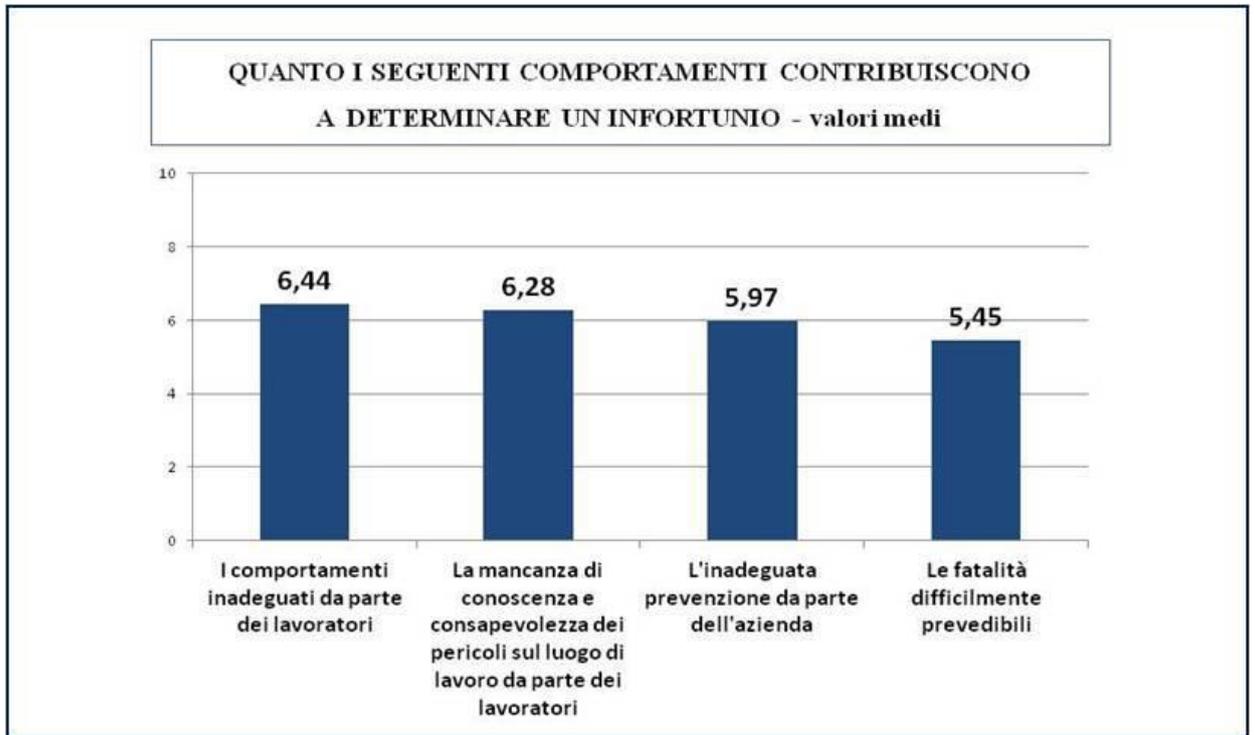


Figura 7 Progetto INSuLa 2014 - indagine sui lavoratori

diverse modalità di formazione dei lavoratori. Valori medi'' (Figura 9).

In generale, la maggior parte dei datori di lavoro intervistati ritiene che la formazione dei lavoratori prevista dal d.lgs. 81/2008 rappresenti:

- un contributo all'incremento dei livelli di SSL (47,0%);
- una crescita e sviluppo per l'azienda (23%);
- Un adempimento formale ad un obbligo di legge (21%);
- Un inutile costo aggiuntivo (9%) (Figura 8).

Ritiene, invece, la formazione obbligatoria dei lavoratori un contributo al miglioramento della SSL il 37,0% delle micro-aziende contro il 52,7% delle medie ed il 58,5% delle grandi.

⁵⁶⁴ In questa sezione, composta da cinque domande, si chiede al datore di lavoro di esprimere un giudizio sul valore della formazione obbligatoria ai sensi dell'art. 37 del d.lgs. 81/2008. Successivamente, si chiede se, oltre alla suddetta formazione obbligatoria, sono stati effettuati ulteriori interventi formativi/informativi ed eventualmente la loro tipologia nonché la loro utilità, su una scala tipo Likert (1 = per niente utile; 5 = completamente utile). Infine, si richiede al soggetto intervistato di valutare il grado di efficacia, su una scala da 0 a 10 (0 = per niente efficace; 10 = completamente efficace), di una serie di modalità attraverso le quali la formazione dei lavoratori può essere realizzata.

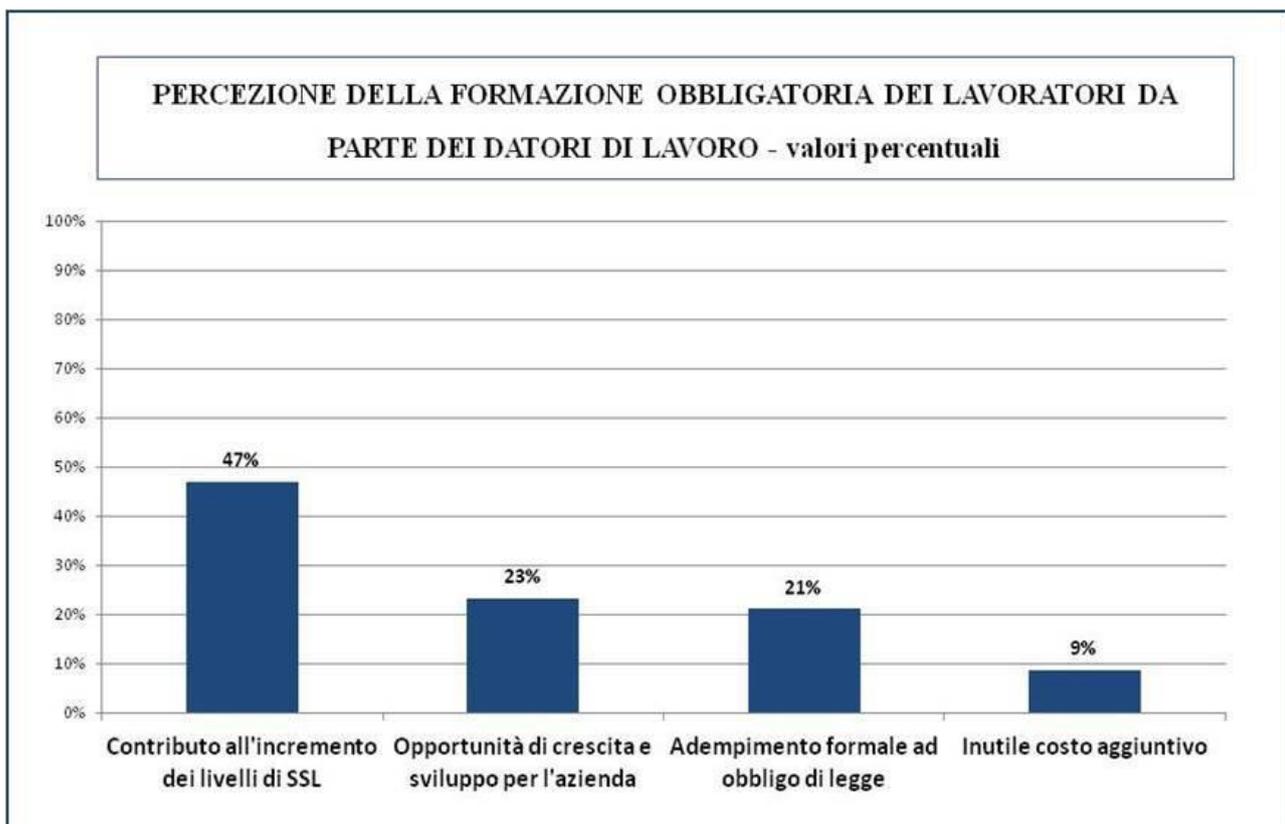


Figura 8 Progetto INSuLa 2014 - indagine sui datori di lavoro (Fonte Inail)

In termini di punteggio medio, calcolato su una scala variabile tra 0 e 10, la modalità ritenuta più efficace dai datori di lavoro per la formazione dei lavoratori risulta essere quella svolta in aula da docenti esterni all'azienda, seguita a breve distanza da quella effettuata con la stessa modalità da parte di docenti interni (Figura 9).

La formazione in aula con docenti esterni è valutata più efficace, in termini di punteggio medio, dalle aziende del Sud e Isole (7,8) rispetto a quelle del Centro (7,3). Le aziende del Centro Italia considerano la formazione in aula con docenti interni mediamente più efficace (7,4) rispetto a quelle sia del Nord (6,9), sia del Sud e Isole (6,9). La modalità di formazione in e-learning è ritenuta più efficace nel Nord Italia (4,7) e meno nel Sud e Isole (4,0).

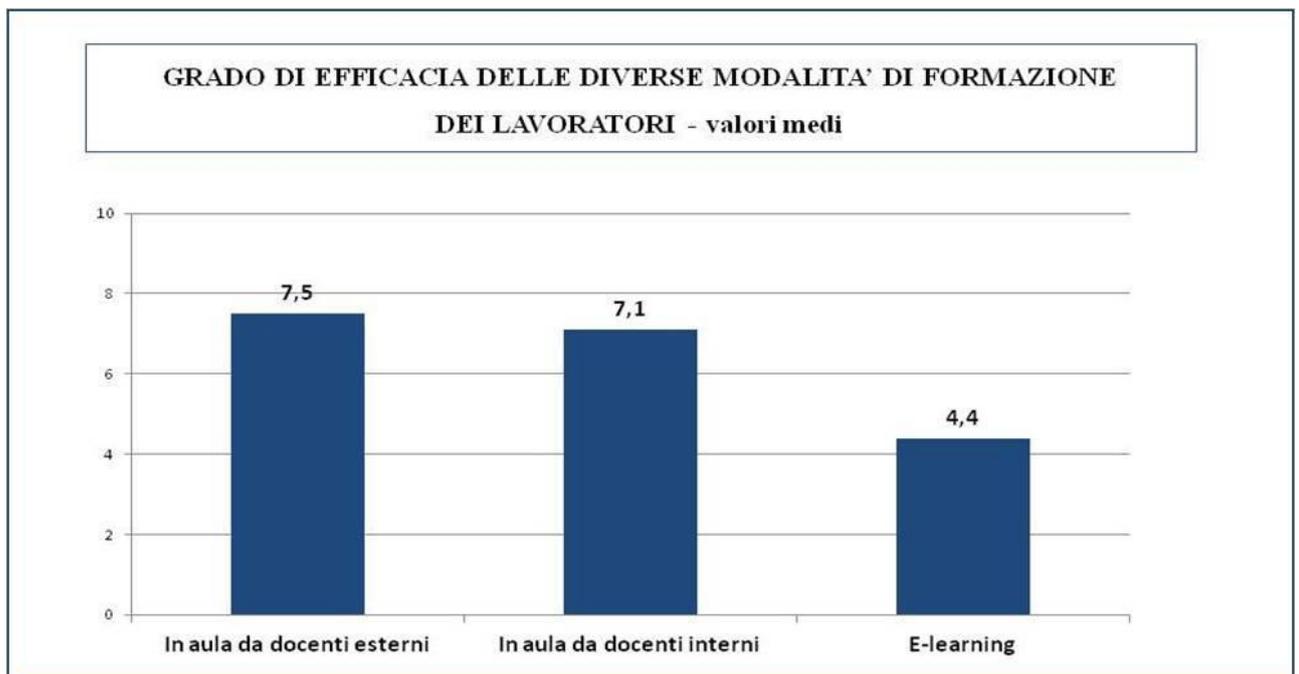


Figura 9 Progetto INSuLa 2014- indagine sui datori di lavoro (Fonte Inail)

Osservando le risultanze dei tre grafici delle Figure 7, 8 e 9 si possono ricavare tre concetti fondamentali:

- I lavoratori ritengono che gli infortuni sul lavoro a cui possono andare incontro dipendono, per la maggior parte dei casi, da comportamenti inadeguati messi in atto dai lavoratori stessi;
- I datori di lavoro percepiscono che la formazione obbligatoria sia il contributo più significativo all'incremento dei livelli di salute e sicurezza sul lavoro;
- I datori di lavoro ritengono che, tra le diverse modalità di formazione ai lavoratori, quella in aula erogata da docenti esterni sia la più efficace.

10.2.10 Indagine sulle imprese “investire nella sicurezza nei luoghi di lavoro” ACCREDIA/CENSIS⁵⁶⁵

L'indagine sulle imprese “investire nella sicurezza nei luoghi di lavoro” è un'indagine condotta dal Censis e da Accredia⁵⁶⁶ su un campione di 1.000 imprese rappresentative del comparto manifatturiero, di quello edile e di quello dei trasporti e magazzinaggio.

L'intervista è stata somministrata con metodo CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*) attraverso un questionario a risposte chiuse rivolto ai responsabili della sicurezza o al capo azienda, con la finalità di definire l'approccio che le imprese hanno nei confronti della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Molti risultano essere i fattori di rischio e altrettanto numerose sono le aziende che ritengono che essi siano particolarmente diffusi e che vadano quindi tenuti sotto osservazione.

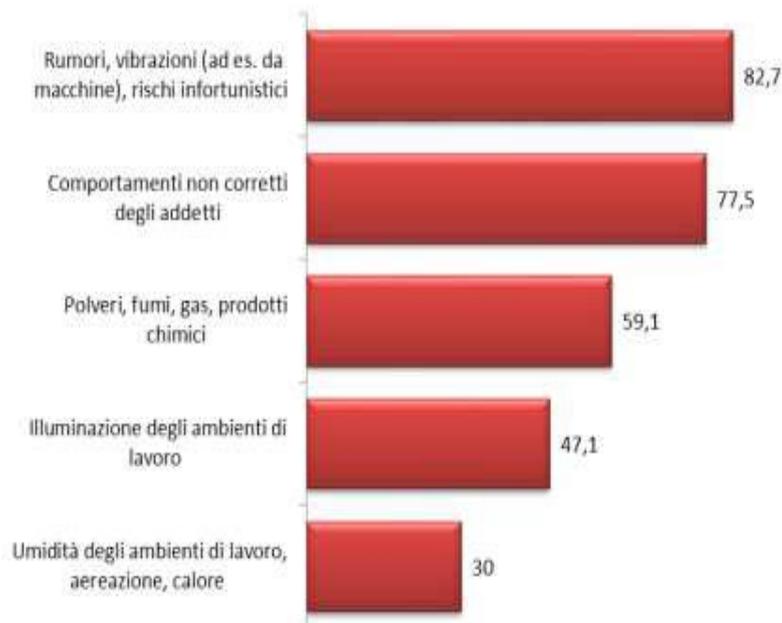
In particolare (fig. 1):

- per l'82,7% si tratta di rumori e vibrazioni;
- il 77,5% ritiene che occorra costantemente controllare comportamenti non corretti del personale che lavora in azienda;
- per il 59,1% sono necessari controlli e misure di prevenzione contro polveri, fumi, gas e prodotti chimici.

⁵⁶⁵ Osservatorio Accredia. Salute e sicurezza sul Lavoro [Internet]. Roma: Osservatorio Accredia; 2012 http://www.accredia.it/UploadDocs/2631_Osservatorio_Accredia_Salute_e_sicurezza_sul_lavoro_1__2012.pdf.

⁵⁶⁶ Ente Nazionale di Accreditamento.

Fig. 1 - Aspetti da tenere sotto particolare controllo in azienda secondo l'opinione degli addetti alla sicurezza intervistati



Fonte indagine Censis- Accredia 2012

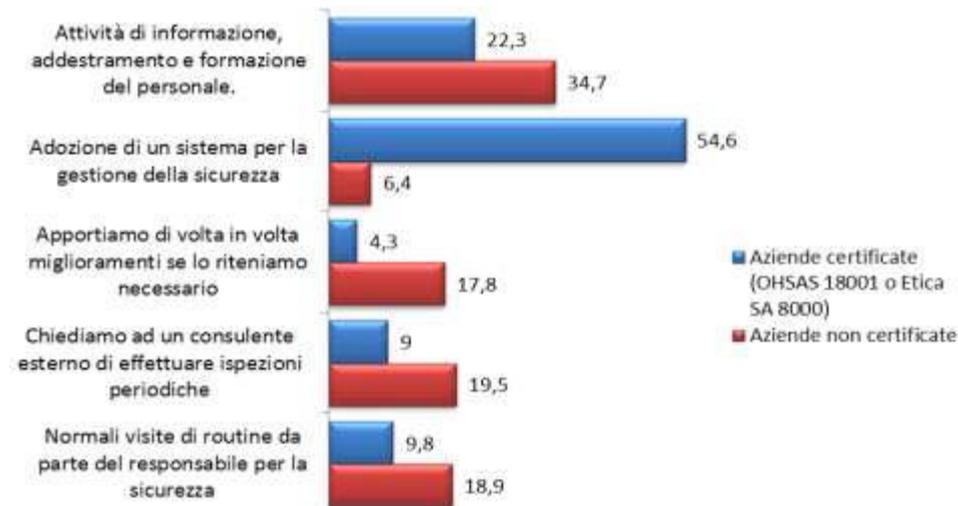
Dalla ricerca emerge che:

- Molte aziende hanno consapevolezza dell'esistenza di potenziali rischi;
- La percezione dei diversi fattori di rischio varia a seconda dei settori considerati (ad esempio nel manifatturiero è particolarmente sentito il rischio di infortuni derivanti da manovre scorrette sui macchinari ed i rischi derivanti da emissioni di fumi e gas);
- Gran parte delle aziende analizzate (70%) ha dichiarato di effettuare verifiche periodiche per prevenire rischi di varia natura. Differenze sostanziali si hanno tra aziende certificate OHSAS 18001⁵⁶⁷ e quelle che invece non dispongono di questo tipo di certificazione;
- Le strutture più piccole, quelle che non superano i 15 addetti, prive di sistemi di certificazione, manifestano minore attenzione nei confronti di eventuali aspetti critici relativi alla sicurezza sul lavoro;

⁵⁶⁷ Lo standard OHSAS 18001 specifica i requisiti per un Sistema di Gestione della Salute e della Sicurezza sul Lavoro (SGSSL) per consentire ad un'organizzazione di controllare i suoi rischi di sicurezza sul lavoro e a migliorare le sue performance;

- L'attività di prevenzione sembra più strutturata nelle imprese che dispongono di un sistema di prevenzione rispetto a quelle che non ne dispongono o dove essa è più blanda;
- Nella maggior parte delle aziende che non dispongono di un sistema certificato la sicurezza si "costruisce" prevalentemente attraverso attività di addestramento e formazione, cui si può aggiungere il consiglio di un consulente. Per il 54,6% delle aziende certificate il sistema OHSAS 18001 è di per sé sufficiente a tenere sotto controllo gli elementi di rischio (Per il 76% delle imprese che opera secondo tale schema vi è un totale affidamento al sistema certificato).

Modalità e strumenti per tenere sotto controllo potenziali elementi di rischio sul luogo di lavoro (risposte in %)



Fonte accredia- Censis 2012

- Il livello di attenzione per gli strumenti di prevenzione del rischio è abbastanza elevato (predisposizione di un sistema di raccolta di informazioni e dati sul livello e la tipologia di incidenti o di comportamenti errati sul luogo di lavoro, individuazione di un responsabile della sicurezza e il ricorso a visite mediche), tale attenzione è meno presente nel comparto edile;
- L'approccio agli strumenti per la sicurezza varia in base alla dimensione delle imprese. Nelle aziende fino a 5 addetti il 30% monitorizza i comportamenti errati dei lavoratori, registra gli incidenti o quasi incidenti o si struttura in modo tale da avere un responsabile per la sicurezza.

Nelle imprese tra 6 e 15 addetti poco più della metà dispone di registri per l'eventuale monitoraggio degli incidenti ed elabora indicatori sugli infortuni. Solo le imprese più grandi tendono a dedicare maggior tempo e risorse per effettuare controlli di questo tipo;

- Il 98% delle aziende certificate attiva riunioni di coordinamento in materia di sicurezza tra il responsabile interno ed il datore di lavoro rispetto al 56,8% delle aziende prive di certificazione. Il 97% delle imprese certificate predispongono ed elabora appositi indicatori relativi agli eventuali infortuni sui luoghi di lavoro a fronte del 45,4% delle non certificate;
- Il livello di condivisione interno alle imprese delle informazioni e degli indicatori raccolti risulta più elevato nelle aziende certificate rispetto a quelle non certificate. Nel 91% delle prime i dati sugli infortuni e sullo stato della sicurezza in generale vengono periodicamente comunicati in qualche modo ai dipendenti, mentre tale valore scende al 55,6% tra le imprese non certificate, nel 69% delle prime i dati raccolti vengono analizzati periodicamente dal capo azienda, nelle seconde si scende al 60%;
- Quasi il 75% delle 1.000 imprese contattate ha indicato che la sicurezza deve essere *in primis* una sorta di filosofia aziendale voluta e sostenuta dai vertici delle imprese. Quasi il 50% degli intervistati ritiene, inoltre, che il rispetto delle norme sulla sicurezza nei luoghi di lavoro porti l'impresa ad essere più efficiente;
- Il 26% delle strutture ha risposto che i sistemi di sicurezza si costruiscono anche con i fornitori e con i clienti;
- Il 76% delle aziende intervistate prive di certificazione ed il 53,7% delle aziende certificate ritengono che l'applicazione delle norme sulla prevenzione e sicurezza comporti costi particolarmente elevati;
- Il 65,3% delle aziende non certificate ritiene che l'applicazione delle norme sia complicato a fronte del 33% di quelle certificate;
- Tra le aziende certificate vi è un atteggiamento più critico, costruttivo e attento nei confronti del miglioramento del sistema per la sicurezza sui luoghi di lavoro. Le aziende certificate nel 75% dei casi ritengono che il proprio sistema sia efficace ma migliorabile, tra le imprese non certificate tale percentuale scende al 55%;
- Le imprese certificate registrano *performance* leggermente migliori di quelle non certificate.

Tutto ciò ovviamente porta a diverse riflessioni:

- Le campagne di sensibilizzazione sul tema della sicurezza dovrebbero essere indirizzate in modo più mirato e pervasivo proprio alle strutture produttive minori;
- Sarebbe utile approntare programmi di accompagnamento che spingano le strutture più piccole a “vivere l’applicazione delle norme sulla sicurezza più come una prassi facilmente realizzabile che come una procedura burocratica di difficile applicazione⁵⁶⁸”.
- Occorre operare per il rafforzamento della cultura della sicurezza soprattutto nelle strutture più piccole che manifestano maggiori difficoltà ad investire in strumenti di prevenzione del rischio;
- Le aziende che hanno effettuato un percorso finalizzato ad ottenere la certificazione in materia di sicurezza accettano maggiormente il costo e la complessità legata alle relative norme. Tra di esse vi è maggiore consapevolezza che il costo di un sistema certificato è una forma di investimento con dei ritorni in termini di maggiore efficienza;
- Le aziende certificate hanno più chiari i propri limiti e forse anche maggiore consapevolezza delle misure migliorative da mettere in campo.

10.2.11 Indagine campionaria sulla qualità del lavoro condotta dall’ISFOL⁵⁶⁹

L’attenzione dell’ISFOL per il tema della qualità del lavoro nasce sin dai primi anni Ottanta e i primi studi si sono concentrati su approfondimenti teorici e metodologici.

L’ISFOL successivamente ha avvertito l’esigenza di produrre evidenze empiriche sulla qualità del lavoro in Italia attraverso la conduzione di indagini campionarie.

La III indagine ISFOL (2012) parte dalla concettualizzazione di Gallino e La Rosa e considera quattro dimensioni della qualità del lavoro:

- Ergonomica: fa riferimento ai bisogni dell’individuo sul posto di lavoro;
- Della complessità: corrisponde alle esigenze di creatività, sviluppo di competenze e *problem-solving* della persona;
- Dell’autonomia: riguarda la possibilità di avere una certa libertà decisionale;

⁵⁶⁸ https://www.inail.it/cs/internet/docs/report_sicurezza_lavoro_censis_accredia.pdf;

⁵⁶⁹ La descrizione del progetto è reperibile sul sito www.isfol.it;

- Del controllo: si riferisce al bisogno di controllare le condizioni generali del proprio lavoro⁵⁷⁰.

La rilevazione campionaria ha riguardato 5000 occupati residenti sul territorio italiano di età non inferiore a 16 anni.

Gli ambiti d'interesse che si è inteso esplorare e misurare riguardano principalmente i seguenti aspetti: la descrizione del lavoro svolto, del posto di lavoro, dell'organizzazione; le competenze, la formazione e l'apprendimento sul posto di lavoro; i percorsi carrieristici intesi come mobilità *job to job*; la presenza di molestie, soprusi e discriminazioni sul posto di lavoro; la salute e la sicurezza sul posto di lavoro; gli aspetti retributivi e le condizioni economiche della famiglia; i tempi di lavoro e la conciliabilità tra lavoro e impegni familiari e sociali; la soddisfazione del lavoro; le caratteristiche familiari e socio-anagrafiche⁵⁷¹.

Per ovvi motivi di interesse sull'argomento riporterò di seguito i risultati che riguardano la salute e sicurezza sul lavoro:

- La soddisfazione e il rischio per la salute: solo l'8,1%, dichiarano la propria insoddisfazione (in particolare ad essere più insoddisfatti sono gli uomini, i lavoratori che risiedono nel Mezzogiorno e i lavoratori con un'età superiore ai 55 anni);
- Una maggiore percezione di insoddisfazione riguarda gli occupati con un lavoro temporaneo ed in particolare con un contratto di collaborazione (16,2%), quanti lavorano su basi orarie ridotte e con un part-time involontario (13,7%), e coloro che hanno una professione non qualificata (11,5%);
- I lavoratori che dichiarano di percepire rischi per la propria salute sono il 17,9% del totale (a sentirsi più a rischio sono i lavoratori uomini di età compresa tra i 45 e i 54 anni e residenti nel meridione), i lavoratori in possesso della licenza elementare (23,1%) percepiscono un rischio per la propria salute maggiore rispetto a chi è in possesso di una istruzione elevata.
- Con riferimento alla tipologia del lavoratore avverte maggiormente il rischio per la propria salute il lavoratore autonomo (20,7%), l'operaio specializzato (27,5%) e colui che lavora nel settore delle costruzioni (33,1%).

⁵⁷⁰ Il testo riprodotto è tratto da www.sviluppofelice.wordpress.com

⁵⁷¹ Gualtieri V., La qualità del lavoro. Evidenze nazionali e sovranazionali, Introduzione alla II Sessione La III indagine ISFOL sulla QDL, nel Convegno ISFOL – 14 dicembre 2012 “”; isfoloa.isfol.it/.../ISFOL_Raccolta%20abstract%20interventi_Convegno_Qualita%

- All'aumentare delle ore lavorate cresce la percezione del rischio per la propria salute: gli occupati che lavorano fino a 30 ore percepisce la propria salute a rischio nel 15 % del totale, il 17,5% di coloro che lavorano da 31 a 45 ore per poi giungere al 23,5% per quei lavoratori che superano le 45 ore di lavoro a settimana.
- Tra i lavoratori che svolgono lavoro notturno il 33,1% dichiara di percepire un certo rischio per la propria salute, mentre tra coloro che lavorano nei giorni festivi (38,7%) la percezione del rischio è del 26,9%, è del 14,9% tra quelli che non lavorano nei giorni festivi.
- Esprime preoccupazione per la propria salute: il 28,6% tra gli occupati che dichiarano una gravosità in termini di impegno e sforzo fisico, il 21,2% tra coloro che dichiarano una gravosità in termini mentali, il 24,7% tra i lavoratori che avvertono come gravoso il loro impegno lavorativo in termini di coinvolgimento psico-emozionale;
- Si evince l'esistenza di una relazione tra la percezione di un rischio per la propria salute e il grado di soddisfazione del rapporto con colleghi e superiori e il sentirsi a proprio agio sul posto di lavoro.

Sono pochi i lavoratori che lamentano un'insoddisfazione nel rapporto con i colleghi, ma tra questi sono molti quelli che avvertono un maggiore rischio per la propria salute.

Analogamente, sono molti i lavoratori che stanno bene con i colleghi, e tra questi sono relativamente pochi coloro che avvertono un maggiore rischio per la salute.

Il lavoratore che è insoddisfatto del rapporto con i superiori percepisce anche un rischio maggiore per la propria salute rispetto a quel lavoratore che ha invece, un buon rapporto. I lavoratori che dichiarano di aver subito almeno un infortunio durante la vita lavorativa sono il 16,4% e sono più frequenti tra gli uomini che svolgono lavori manuali. Per quanto riguarda la gravità degli infortuni, si registrano per lo più infortuni lievi nel 60,8% dei casi, mentre ad aver riportato conseguenze gravi ma risolvibili sono le lavoratrici donne (25,8%) che posseggono una licenza media (24,9%), con oltre 55 anni (28,5%) che lavorano nel settore industriale (28,6%), in aziende con unità locali di piccole dimensioni (28,3%), come dipendenti temporanei (32,8%) e che sono prevalentemente operaie (29,0%).

Per quanto riguarda la relazione tra infortuni e ore lavorate a settimana il rischio di avere infortuni cresce all'aumentare delle ore; fino a 30 ore il 10,7% dei lavoratori ha avuto

incidenti, oltre le 45 ore ben il 13,1%. La maggioranza degli occupati italiani (61,2%) lavora da 31 a 45 ore a settimana e di questi ben il 19,4% ha subito infortuni.

Vi è inoltre una relazione evidente tra infortuni e lavoro notturno (che riguarda il 12,2% del lavoro totale); tra coloro che lavorano di notte la percentuale degli infortuni è del 27%, contro il 15% di chi non svolge lavoro notturno.

Il lavoratore che ha un ritmo di lavoro elevato o discontinuo ha un rischio maggiore (attorno al 20%) di contrarre infortuni sul posto di lavoro rispetto a chi ha un ritmo normale (14,1%) o lento (11,4%).

Sul totale dei lavoratori del 2010, ad aver contratto malattie a causa del lavoro sono il 4,0%, la componente femminile più degli uomini (l'incidenza per le donne è pari al 5,1%, per gli uomini è del 3,3%).

Si osserva che per le persone per nulla o poco scolarizzate l'incidenza sale a quasi l'8%, per i diplomati è del 3,2% e per i laureati del 5,3%.

I lavoratori che sono impiegati nel settore dei servizi hanno una possibilità più alta di contrarre malattie (5,6%), così come coloro che svolgono professioni tecniche (5,4%) e professioni intellettuali (4,9%) seguiti da coloro che sono impiegati in professioni non qualificate (4,2%).

I lavoratori che hanno un'occupazione dipendente hanno più possibilità di ammalarsi (4,8%) rispetto a quei lavoratori che svolgono un'attività indipendente (1,9%), pertanto contraggono di più malattie i dipendenti temporanei (5,0%) rispetto ai dipendenti in modo permanente (4,7%).

10.2.12 Un'indagine conoscitiva su lavoratori immigrati dell'INAIL⁵⁷²

Con l'obiettivo di migliorare le tutele dei lavoratori immigrati l'INAIL in collaborazione con l'università la Sapienza di Roma ha predisposto un'indagine sul fabbisogno formativo e sulla percezione del rischio dei lavoratori immigrati in agricoltura.

L'indagine ha coinvolto 402 lavoratori stranieri, con diverse tipologie contrattuali, provenienti da 23 aziende agricole reclutate sui territori cremonese e mantovano attraverso l'utilizzo di un questionario con domande riguardanti: dati aziendali; dati personali e socio-demografici; impatto sulla salute psicofisica; condizioni lavorative;

⁵⁷² www.Inail.it;

percezione del rischio ed esposizione a fattori di rischio; normativa di salute e sicurezza sul lavoro e sua applicazione.

La maggior parte del campione (61,2%) proviene da aziende di medie dimensioni (50 - 249 addetti), segue il 35,1% proveniente da aziende di piccole dimensioni (10 - 49 addetti) e solo il 3,7% opera in macro aziende.

Per quanto riguarda la tipologia contrattuale: gran parte del campione (96,5%) ha un contratto stagionale, il restante 3,5% si distribuisce tra contratto a tempo indeterminato (1,5%) e contratto a tempo determinato (2,0%).

Per quanto concerne l'origine geografica il campione è così costituito: il 59,2% proviene dall'India, il 15,4% dal Marocco, il 15,2% dal Bangladesh, il 4,2% dalla Romania, il restante 6,0% appartiene ad altri paesi (tra cui Albania, Bolivia, Cambogia, Costa d'Avorio, Egitto, Kosovo, Macedonia, Mauritius, Moldavia, Serbia e Ucraina).

Più della metà dei soggetti intervistati (55,0%) è in possesso della licenza media inferiore, circa il 18% del diploma di scuola media superiore, gli altri titoli di studio fanno registrare percentuali al di sotto del 10%.

Riguardo al grado di conoscenza della lingua italiana:

- Il 34% degli intervistati lo giudica scarso, il 26,6% lo considera sufficiente, il 19,7% mediocre ed il 18,7% buono. Solo l'1,0% lo ritiene ottimo;
- Il 75,5% non ha mai frequentato corsi per l'apprendimento dell'italiano;

Tra i risultati emersi in relazione alla percezione del rischio e all'esposizione a fattori di rischio:

- Gran parte dei rispondenti non è d'accordo sulla presenza di rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori (73,3%), si sente per niente o poco esposto personalmente a rischi (80,1%) o al rischio infortuni (72,7%);
- Percentuali elevate di soggetti dichiarano di non aver paura di infortunarsi (92,3%) e di ammalarsi (93,9%) a causa del proprio lavoro;
- Relativamente all'esposizione ad alcuni fattori di rischio quali il rischio biologico, il rischio chimico e il rischio stress lavoro-correlato, la percentuale di coloro che si sentono per niente esposti rappresenta quasi la totalità del campione, essendo rispettivamente del 93,8%, 96,4% e 97,3%. Per il rischio biomeccanico tale percentuale scende al 73,4% e per i rischi fisici addirittura al 52,1%.

Per quanto concerne la normativa di salute e sicurezza sul lavoro abbiamo le seguenti risposte:

- Alla domanda *“Sei al corrente dell’esistenza in Italia di una legge – cosiddetto decreto 81 – che regola la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro?”* emerge che ne è al corrente solo il 16,0% contro l’84,0% che dichiara di non esserlo. Anche in questo caso sono riportate associazioni statisticamente significative con il paese di origine;
- Ai 64 soggetti che dichiarano di essere a conoscenza dell’esistenza della norma si è chiesto quanto ritenessero che tale legge sia applicata nell’azienda in cui lavorano: il 46,9% ritiene che sia abbastanza applicata, il 29,7% molto applicata, il 17,2% completamente applicata. Percentuali al di sotto del 5% pensano che tali norme siano poco e per niente applicate;
- Riguardo alla partecipazione a corsi di formazione finalizzati a fornire indicazioni e strumenti per la tutela della sicurezza sul lavoro, il 33,3% afferma che l’azienda ha organizzato corsi di formazione, ma non vi ha partecipato, il 32,3% che l’azienda ha organizzato corsi chiari ed adeguati al livello linguistico, il 30,6% che l’azienda non ha organizzato corsi di formazione. Inoltre, il 3,0% afferma che l’azienda ha organizzato corsi, ma si sono presentati problemi di comprensione linguistica ed infine lo 0,7% ritiene che i corsi organizzati dall’azienda siano stati poco chiari;
- La quasi totalità del campione (97,0%) ritiene che il lavoratore abbia degli obblighi di legge per la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Relativamente all’operato del datore di lavoro, viene considerato abbastanza adeguato dal 50,0% del campione, a seguire il 43,3% lo considera molto adeguato, il 4,7% lo ritiene completamente adeguato, mentre percentuali al di sotto del 2% lo ritengono poco e per niente adeguato;
- Riguardo all’esistenza di un Servizio di Prevenzione e Protezione emerge che il 67,2% dichiara che tale servizio non esiste, il 15,9% afferma che esiste ed il 16,9% non sa rispondere;
- In merito alla conoscenza delle procedure per la prevenzione degli incendi e la gestione delle emergenze nel luogo di lavoro il 46,0% le conosce mentre il 54,0% dichiara di non conoscerle;

- Il 95,3% del campione totale è stato visitato almeno una volta dal medico competente dell'azienda presso cui lavora, il 4,7% dichiara di non essere stato mai visitato⁵⁷³.

Considerazioni finali

La lettura accurata di queste ricerche permette di osservare come molte delle problematiche inerenti alla sicurezza sul lavoro si ritrovano in gran parte degli studi.

Dai risultati si evince la scarsissima attenzione dedicata al tema della formazione e ancor di più a quello dell'informazione.

La formazione viene vagliata in tutti gli studi a dimostrazione della sua importanza quale fattore imprescindibile di una corretta percezione dei rischi sulla sicurezza.

Negli studi si riscontrano i seguenti elementi di criticità con riferimento all'aspetto formativo ed informativo:

- Per quanto concerne i lavoratori stranieri, si evince che la formazione non tiene conto delle conoscenze linguistiche dei lavoratori come previsto dalla normativa. In alcuni studi i lavoratori stranieri non vengono informati sulla normativa della sicurezza sul lavoro (1;12);
- Assenza di adeguati interventi di formazione (1;6;7);
- La formazione risulta essere assente nei lavoratori con rapporto non continuativo o stagionali (1);
- La differenza nella formazione rispecchia anche le differenze regionali (1);
- La maggioranza delle attività di formazione nelle aziende intervistate viene dedicata alle nuove assunzioni (6);
- Assenza di sinergia tra scuola, enti di formazione e istituzioni o enti competenti in materia di sicurezza e salute sul lavoro (7);
- Differenza significativa nelle aziende di piccole medie dimensioni rispetto alle aziende di grandi dimensioni (2;8);
- Scarsissima attenzione all'informazione.

Inoltre emergono le seguenti considerazioni:

⁵⁷³ www.repertoriosalute.it/salute-sicurezza-agricoltura-unindagine-conoscitiva-lavoratori

- Il rischio di infortunio è quello maggiormente percepito (1;3);
- La percezione dei diversi fattori di rischio varia a seconda dei settori considerati, è più alta tra i lavoratori occupati nell'edilizia, nei trasporti e nell'agricoltura.

Analizzando la relazione tra le dimensioni della percezione del rischio si confermano molte delle relazioni presenti in letteratura:

- Si conferma che chi ha avuto infortuni in passato tende a valutare come più pericoloso l'ambiente di lavoro e i suoi rischi (all'aumentare degli infortuni aumenta la percezione dei rischi);
- Correlazione tra formazione e percezione del rischio (all'aumentare della formazione aumenta la percezione dei rischi);
- Correlazione positiva tra percezione del rischio ed età; (i giovani hanno una percezione dei rischi più bassa);
- Correlazione tra rischio lavorativo e genere (sono le donne ad avere una maggiore percezione dei rischi);
- Correlazione positiva ore lavorate e percezione del rischio (la percezione dei rischi aumenta all'aumentare delle ore lavorate).

CAPITOLO DIECI

La ricerca sul campo in Italia e Spagna

11.1 Contesto teorico di riferimento

La sociologia, l'antropologia culturale e la psicologia sociale mettono al centro delle proprie analisi l'esperienza umana del rischio stesso e, quindi, la sua percezione sociale come fattore determinante del pensare e dell'agire politico.

L'adozione di questa prospettiva teorica mi ha portato a orientare la ricerca all'interno della teoria culturale del rischio che fa perno sugli studi di Mary Douglas che ho trattato nei capitoli precedenti.

11.2 Obiettivo della ricerca

Obiettivo della presente ricerca è:

- Procedere ad una valutazione comparativa tra i centri dialisi Italia/Gran Canaria per verificare quanto la cultura sia in grado di influenzare la percezione dei rischi in ambito lavorativo;
- Indagare come la percezione del rischio del personale operante presso il servizio di Nefrologia e Dialisi (infermieri, medici, ausiliari e tirocinanti) varia in relazione al genere, età, anzianità di servizio, mansione, formazione e coinvolgimento alla sicurezza;
- Confrontare i risultati con le indagini svolte a livello nazionale sulla percezione del rischio;
- Procedere ad una valutazione di alcuni rischi definiti "*non percepibili*". È difficile ad esempio che un operatore si accorga di essere sottoposto al rischio chimico o cancerogeno a meno che non ne conosca il pericolo (dovuto ad esempio all'assenza di un odore caratteristico o di irritazioni a livello cutaneo);
- Valutare il rapporto percezione dei rischi ed infortuni;

- Verificare se il personale dell'unità di dialisi abbia un buon livello di conoscenza per quel che riguarda la legislazione, l'organizzazione del Servizio Prevenzione e Protezione e degli attori della prevenzione aziendale;
- Analizzare la qualità della vita lavorativa attraverso la capacità di conciliazione tra lavoro ed impegni familiari.

Principali variabili prese in considerazione nella ricerca:

Variabili socio demografiche	Variabili correlate al lavoro	Variabili individuali	Variabili organizzative
Genere; Età; Livello istruzione;	Fattori di rischio; Mansione lavorativa; Conoscenza del rischio; Infortuni; Struttura di appartenenza; tipologia contrattuale; anzianità di servizio.	Coinvolgimento lavorativo; Soddisfazione del lavoro; Percezione del rischio; Infortuni subiti; Convinzioni individuali;	Cultura della sicurezza in azienda; Coinvolgimento alla sicurezza; Supporto da parte dei colleghi; formazione ed informazione alla sicurezza; conoscenza degli attori della prevenzione.

Per la ricerca ho utilizzato un approccio quali/quantitativo, affiancando alla somministrazione del questionario delle interviste strutturate a testimoni significativi (RSPP, formatori della sicurezza, medici competenti).

Ho scelto di svolgere l'indagine nei reparti di nefrologia e dialisi per i seguenti motivi:

- La dialisi presenta nel suo insieme tutte le classi di fattori di rischio presenti nel settore sanitario;
- La mia lunga esperienza lavorativa sia come tecnica di dialisi sia come esperta nella valutazione dei rischi (RSPP) mi ha permesso di individuare e analizzare con occhio attento e critico i rischi presenti;

- Avere la possibilità di ottenere informazioni omogenee e comparabili sui rischi presenti.

11.3 Indagine

La rilevazione

La rilevazione è stata condotta nel periodo compreso marzo 2016/aprile 2017 in cliniche pubbliche e private del territorio laziale e nel mese di settembre 2017 nelle cliniche *Avericum* di Gran Canaria. Il campionamento a grappolo ha coinvolto in totale 275 lavoratori. Qui di seguito i parametri che hanno guidato la costruzione del campione:

- il primo è stato quello di limitare la rilevazione ai soli lavoratori in emodialisi ciò mi ha permesso di indagare l'oggetto di studio limitando l'insorgenza di fattori di disturbo dell'analisi che sarebbero scaturiti dal confronto di realtà completamente diverse in termini di rischi, organizzazione e tipologia di lavoro;
- il secondo criterio è stato quello di ricoprire tutte le figure professionali che operano nel servizio di emodialisi (medici, infermieri, ausiliari, tirocinanti);
- il terzo criterio è stato quello di includere tutte le tipologie contrattuali:
 - Lavoratore a tempo determinato;
 - Lavoratore a tempo indeterminato;
 - Lavoratore in collaborazione;
 - Tirocinante/allievo;

Nel territorio laziale sono stati somministrati 165 questionari e ritirati 123 con una percentuale di adesione del 70,28 %. Ho riscontrato le seguenti difficoltà nella distribuzione dei questionari:

- mancata compilazione da parte di alcuni lavoratori per timore di essere individuati ed avere di conseguenza ripercussioni lavorative (soprattutto nelle strutture private);
- tempi lunghi di riconsegna dei questionari compilati;
- difficoltà ad ottenere l'autorizzazione da parte delle direzioni sanitarie che in molti casi hanno percepito la ricerca come un "indagare" le criticità sulla sicurezza.

Hanno partecipato alla ricerca 12 strutture sanitarie della regione Lazio e 5 strutture private di Gran Canaria. Nella tabella 1 sono riportate le strutture della regione Lazio.

TABELLA 1

Strutture pubbliche	Santo Spirito, San Camillo, Fatebenefratelli (Isola Tiberina), Ospedale di Colferro, Sant' Eugenio, Sandro Pertini
Strutture Private	Nuova Itor, San Feliciano, Città di Roma, Guarnieri, Villa Sandra;

I questionari a Gran Canaria sono stati somministrati ai cinque centri *Avericum*⁵⁷⁴: Telde, Meloneras, Santa Maria de Guà, due centri di Las Palmas di Gran Canaria (Scogliera, Ospedale Universitario del Dr. Negrín).

Grazie alla collaborazione davvero speciale del direttore medico *Gloria Antón Pérez* abbiamo somministrato 110 questionari. I questionari ritirati sono stati 82 con una percentuale di risposta del 74,5 %. A differenza della ricerca condotta in Italia ho riscontrato una maggiore sensibilità al tema ed una collaborazione ai vari livelli, i tempi di riconsegna che sono stati rapidissimi mi hanno permesso di ritirare i questionari in una settimana. Differente inoltre l'atteggiamento da parte dei lavoratori che si sono dimostrati maggiormente collaborativi. La scelta di Gran Canaria è da ricondursi ad una serie di fattori: facilità di contatto con i vari centri dialisi grazie alla collaborazione della scuola Cervantés di Roma che ha preso contatti con la dott.ssa Péres agevolandomi dal punto di vista della comprensione linguistica, scelta di confrontarmi con un Paese con una normativa sulla sicurezza più snella.

L'elaborazione statistica dei dati è avvenuta attraverso il trattamento e organizzazione dei dati in una matrice casi per variabili.

Ho preferito Excel rispetto ad altri programmi di elaborazione dati perché più agevole per l'obiettivo della mia ricerca.

⁵⁷⁴ Avericum è una società privata specializzata nella terapia sostitutiva renale che utilizza l'emodialisi. Dal 2005 forniscono assistenza sanitaria ai pazienti nell'area meridionale di Gran Canaria nel primo centro che hanno aperto nel distretto comunale di Telde (Gran Canaria), uno dei più grandi e più avanzati in Spagna. Nel 2013 hanno ampliato l'attività in un nuovo centro di Maspalomas, nel sud di Gran Canaria, nella zona turistica, per il trattamento di pazienti in vacanza.

11.4 Il questionario del lavoratore

Il questionario di ricerca: sviluppo e struttura

Lo strumento d'indagine utilizzato è un questionario semistrutturato rielaborato utilizzando due questionari validati e riadattati al mio campione di ricerca:

- ▶ Questionario di Magnavita⁵⁷⁵ sulla percezione del rischio;
- ▶ Questionario utilizzato dall'INAIL nel Progetto INSuLa⁵⁷⁶;

Il questionario è suddiviso in tre sezioni:

1. Prima sezione “*Parte generale*” con i dati del lavoratore (genere, fascia d'età, mansione, struttura pubblica/privata, tipologia contrattuale, titolo di studio);
2. La seconda sezione “*Percezione del rischio*” è costituita da un elenco dei rischi presenti nel settore sanitario riportati in una tabella con scala *Likert* da 0 a 5; (0 rappresenta assenza di rischio e 5 massima percezione, quanto più il punteggio si avvicina al valore 1 tanto meno le persone percepiscono il rischio esplorato presente sul luogo di lavoro. Il valore 5 denota la percezione di una forte presenza della dimensione);
3. La terza sezione “*Organizzazione*”, è costituita da domande a risposta multipla volta ad analizzare:
 - ⊙ la capacità di conciliazione tra lavoro ed impegni familiari, come elemento indispensabile della Qualità della vita lavorativa;
 - ⊙ la conoscenza del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico Competente e del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza;
 - ⊙ la formazione e l'informazione date ai lavoratori sui rischi presenti nel proprio reparto e sulla normativa sulla sicurezza sul lavoro.

Per comodità di esposizione nominerò i questionari somministrati nel Lazio con la lettera I e con la lettera G i questionari somministrati a Gran Canaria.

⁵⁷⁵Dirigente medico di medicina del lavoro presso il Policlinico Gemelli, docente di medicina del lavoro all'Università Cattolica di Roma;

⁵⁷⁶ Il progetto è stato descritto dettagliatamente nel capitolo precedente;

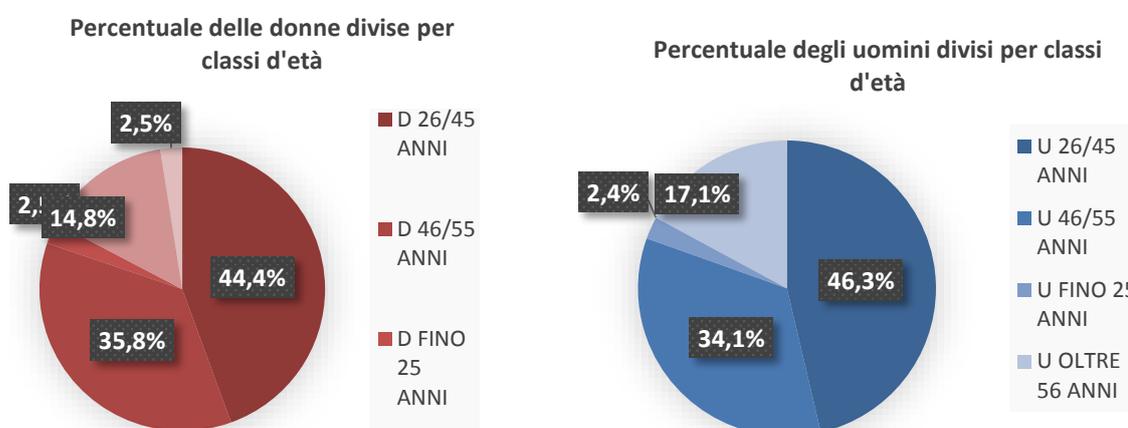
11.5 Prima sezione: parte generale

11.5.1 Il campione

Il campione totale è costituito da 206 lavoratori così ripartito:

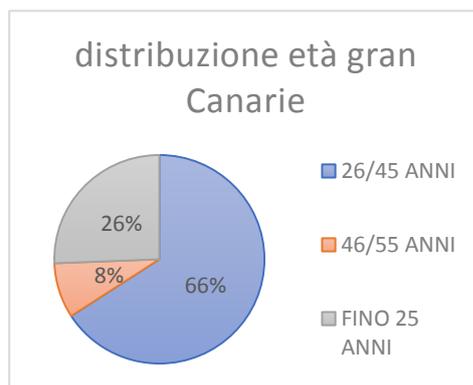
	<i>Campione totale</i>	<i>Donne</i>	<i>Uomini</i>
<i>Italia</i>	123	66%	33%
<i>Spagna</i>	83	71%	29%

Per rendere la distribuzione equilibrata i rispondenti sono stati classificati in classi di età: fino a 25 anni, tra 26 e 45, da 46 a 55 e oltre 56 anni.



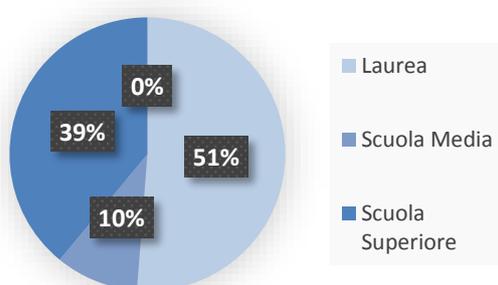
A Gran Canaria la percentuale dei lavoratori tra i 26/45 anni risulta essere più del doppio dei lavoratori con fascia di età fino a 25 anni. I lavoratori con fascia di età tra i 46 e i 55 anni è dell'8%.

Dal confronto emerge una significativa differenza di età tra i lavoratori dei due Paesi. Dai grafici del **campione I** si evince un dato presente in entrambi i sessi: l'alta percentuale di lavoratori oltre i 55 anni, questo rispecchia l'assenza di turnover dei lavoratori in Italia.

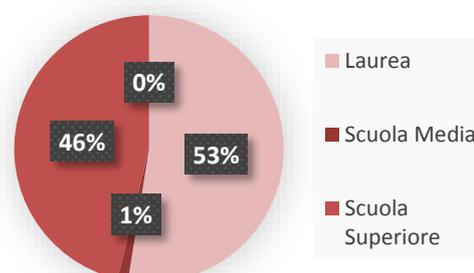


Titolo di studio

Titolo studio Uomini



Titolo di studio Donne



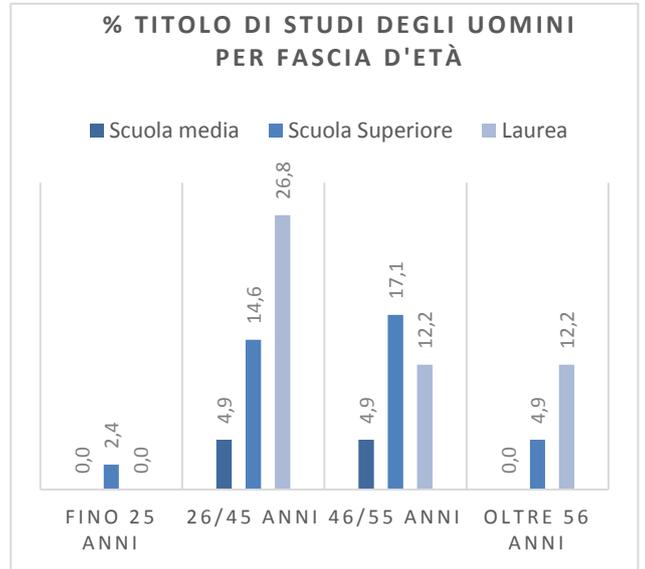
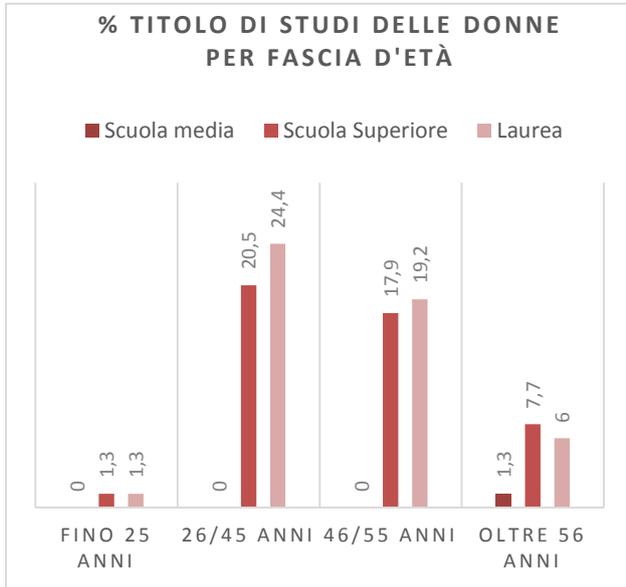
La distribuzione del titolo di studio riflette indirettamente quella delle figure professionali. I medici hanno conseguito un titolo di laurea, gli infermieri si dividono tra chi ha conseguito un diploma di scuola superiore o di laurea: ovviamente i più giovani hanno conseguito il titolo di studio più alto in linea con i nuovi ordinamenti di studio e formazione. Tra gli ausiliari alcuni hanno portato a termine la scuola dell'obbligo altri hanno conseguito il diploma di scuola superiore.

I grafici a torta che rappresentano la percentuale dei titoli di studi degli uomini e delle donne in Italia evidenziano una percentuale del 10% di uomini con titolo di scuola media contro l'1% delle donne.

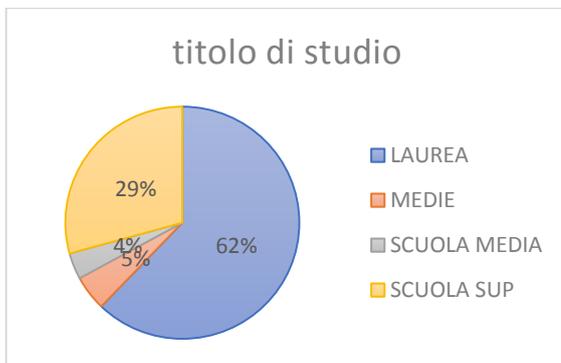
Il titolo di scuola superiore lo hanno il 39% degli uomini contro il 46% delle donne, il titolo di laurea il 51% degli uomini contro il 53% delle donne.

Mettendo a confronto le percentuali dei titoli divisi per fasce d'età notiamo che nelle donne il titolo di studio di scuola media è presente solo nella fascia oltre i 56 anni invece negli uomini è presente nelle fasce 26/45 e 46/55 in entrambe attorno al 5%. Nelle donne il titolo di laurea ha una percentuale uguale al titolo di scuola superiore "fino ai 25 anni", superiore al titolo di scuola superiore tra i "26/45 anni e "46/55 anni" e inferiore "oltre i 56 anni". Per gli uomini il titolo di laurea risulta inferiore al titolo di scuola superiore nelle

fasce: “fino a 25 anni” e “46/55 anni” e superiore tra nelle fasce “26/45 anni” e “oltre 56 anni”.

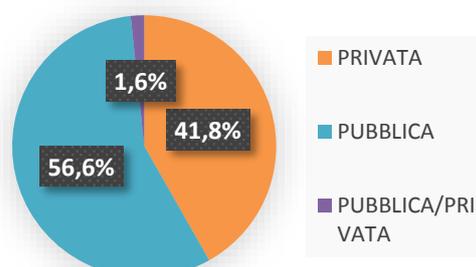


Per quanto riguarda Gran Canaria come mostrato nel grafico seguente la percentuale di laureati è più del doppio di quelli con diploma. I lavoratori in possesso del titolo di scuola media rappresentano una piccola percentuale e riguarda gli operatori socio sanitari (OSS).



Struttura

Percentuale di lavoratori per struttura



Dalle percentuali dei grafici risulta che la maggior parte del **campione I** lavora nel settore pubblico con una percentuale del 56,6 % contro il 41,8% del privato.

I **lavoratori G** intervistati appartengono tutti a strutture private.

Tipologia di contratto	CO.CO.CO	T. determinato	T. indeterminato	Tirocinante
Campione G	5%	38%	55%	1%
Campione I	9%	3%	84%	4%

Per quanto riguarda il **campione I** l'88% degli uomini ha un contratto a tempo indeterminato contro l'81% delle donne, i contratti co.co.co per gli uomini sono il 5% e per le donne 11% ed i tirocinanti sono il 5% negli uomini e il 4% nelle donne. I contratti a tempo determinato sono il 2% negli uomini e il 4% nelle donne.

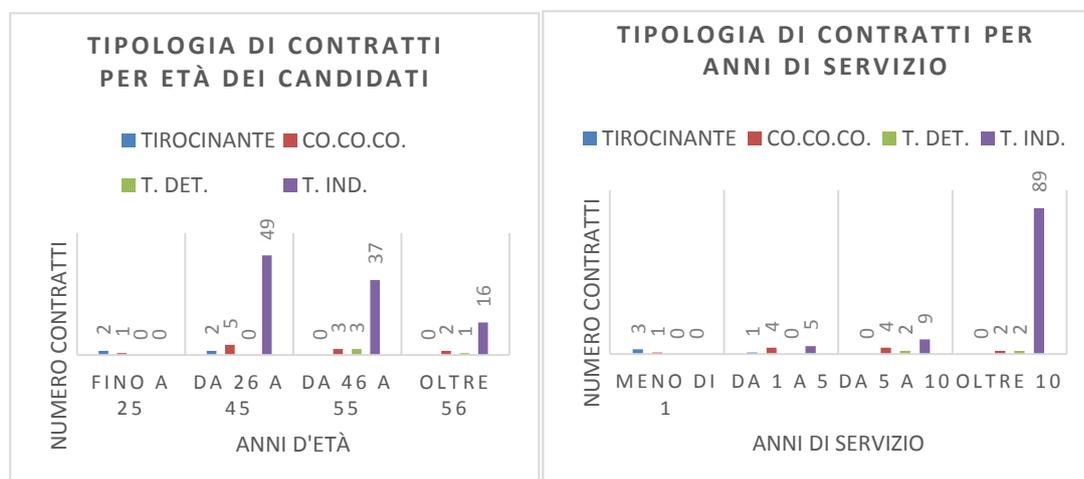
Nel **campione I** emerge che nel settore pubblico il contratto a tempo indeterminato risulta essere la prima forma contrattuale con una percentuale del 93% seguita dal tirocinio (6%) e dal contratto a tempo determinato (1%).

Nel settore privato il primo contratto risulta sempre essere quello a tempo indeterminato nel 71% seguito al 21% dal co.co.co al 6% dal tempo determinato e al 2% dal tirocinio.

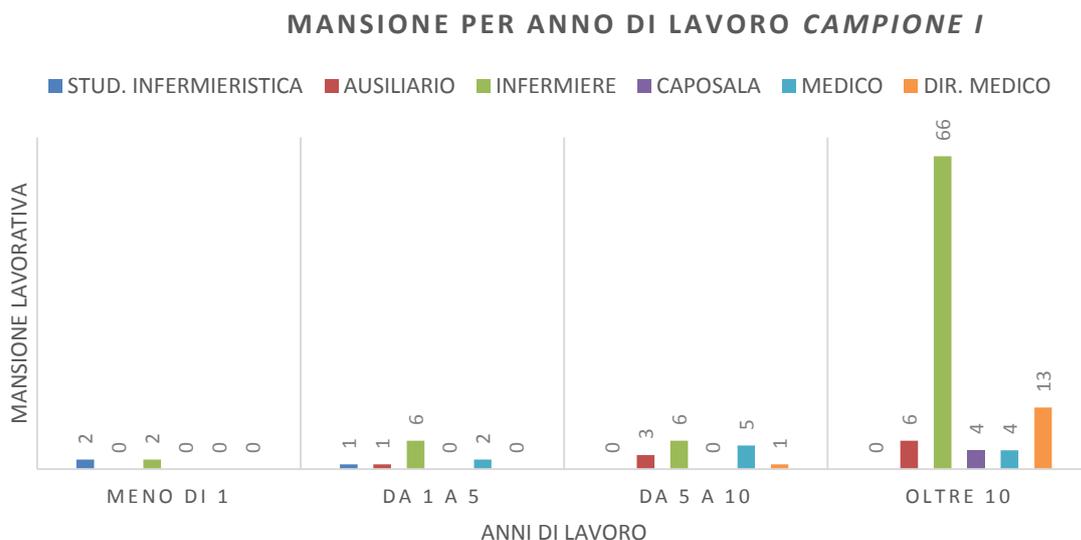
Percentuale delle tipologie contrattuali suddivise settore pubblico/privato

Struttura	t. indeterminato	t. determinato	Tirocinante	Co.co.co
Pubblica	93%	1%	6%	-
Privata	71%	6%	2%	21%

Come era prevedibile nel **campione I** le forme contrattuali più stabili tendono a presentarsi con l'anzianità lavorativa, vediamo il prevalere di contratti a tempo indeterminato nei lavoratori più "anziani" o con un'esperienza lavorativa superiore ai 10 anni.



11.5.2 Il rispondente profilo professionale

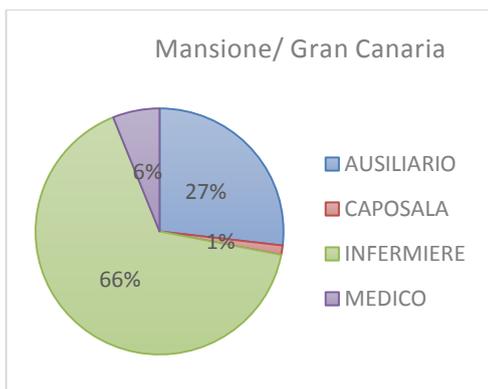


La maggior parte degli **infermieri I** (66%) ha un'esperienza lavorativa superiore ai 10 anni.

Le donne del **campione I** sono per il 70 % infermiere e per l'11% medico mentre gli uomini sono per il 54% infermieri e per il 5% medici. La percentuale di ausiliari donna risulta essere dell'11% mentre la percentuale di ausiliari uomini 6%. Gli incarichi di responsabilità come caposala o dirigente medico non seguono le percentuali dei lavori base ma le donne capo sala risultano essere il 4% e gli uomini 2% i dirigenti medici risultano essere per le donne solo il 6% e invece per gli uomini il 22%.

Il **campione G** è costituito per il 66% da infermieri, il 6 % da dirigente medico, l'1% da caposala e il 27% ausiliario. Nella tabella che segue le mansioni del **campione G** vengono distinti in base al genere.

Mansione	Ausiliario	Infermiere	Caposala	Dirig.medico
Campione G Uomo	9%	37%	-	40%
Campione G Donna	91%	63%	100%	60%



Da questa prima elaborazione dei dati del **campione I** sono emerse significative differenze di genere nella tipologia contrattuale a svantaggio delle donne, nei titoli di studio e per quanto attiene ai percorsi professionali. Sebbene il numero di donne laureate superi quello degli uomini le donne che hanno posizioni più qualificate sono nettamente minori.

Nel **campione G** nel campione “ausiliari” la presenza delle donne è del 91% contro il 9% degli uomini.

Infortunio

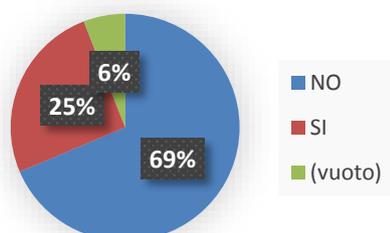
La tabella che segue mostra le percentuali dei lavoratori sia del **campione I** che del **campione G** che hanno subito infortuni divisi per genere:

Infortunio SI	Donne	Uomini
Campione del Lazio	56 %	61 %
Campione G. Canarie	12%	17%

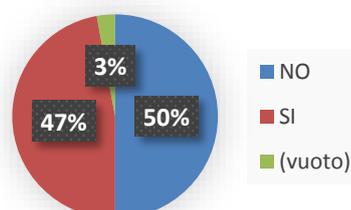
Come si evince dall’osservazione del grafico dal confronto dei due Paesi emerge che sono i lavoratori del **campione I** e gli uomini ad aver subito maggiormente infortuni.

Nei grafici che seguono vengono messe a confronto gli infortuni accorsi ai lavoratori del **campione I** della struttura pubblica e di quella privata.

Percentuale di chi ha subito un infortunio in una struttura PRIVATA



Percentuale di chi ha subito un infortunio in una struttura PUBBLICA



Dalle risposte emerge che sono i dipendenti della struttura pubblica ad aver subito più infortuni, pertanto il sentirsi meno tutelati potrebbe portare i dipendenti della struttura privata a mascherare tali risposte.

Sezione seconda: percezione del rischio

La parte del questionario relativa alla percezione dei rischi è stata suddivisa in due parti: nella prima è stata indagata la conoscenza della normativa, i cambiamenti percepiti riguardo alla sicurezza negli ultimi cinque anni, la percezione della compromissione della propria salute. La seconda parte è relativa alla percezione dei lavoratori sui rischi presenti.

Conoscenza della normativa

Conoscenza normativa	BENE	PER NIENTE	POCO
Campione I	2%	2%	96%
Campione G	55%	1%	44%

Alla prima domanda “Quanto conosce la normativa sulla sicurezza sul lavoro?” il dato che ne scaturisce è davvero interessante il 96% dei lavoratori del Lazio e il 44 % di Gran Canaria conosce poco la normativa sulla sicurezza sul lavoro.

Se confrontiamo per il Lazio i rispondenti della struttura pubblica versus struttura privata notiamo che la percentuale di chi conosce poco la normativa sulla sicurezza sul lavoro nella struttura pubblica è del 63% contro il 51% della struttura privata.

Gli uomini che dichiarano di conoscere “bene” la normativa nella struttura pubblica è del 48% contro il 30% delle risposte date dalle donne e del 56% contro il 43% dei lavoratori della struttura privata. Anche le risposte date dal **campione G** rispecchiano questo dato, le donne che dichiarano di conoscere poco la normativa sono il 40% contro il 16% degli uomini.

Come già emerso da precedenti studi in altri settori (ad esempio la ricerca di Silvia Doria nel settore edile) vi è negli uomini molto spesso la “pratica della spavalderia” che denota un lavoratore maschile che tende ad esibire se stesso.

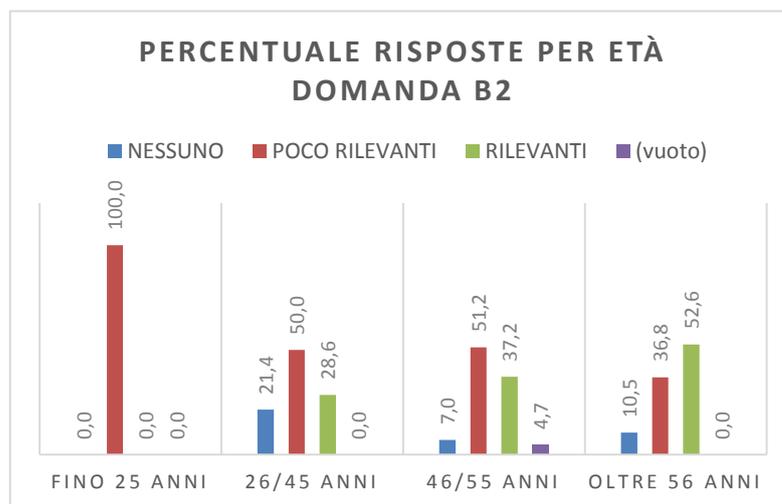
Se si mettono in correlazione la qualifica con la conoscenza della normativa sono i caposala a dichiarare di avere una buona conoscenza della stessa; (il 75% del **campione I** ed il 100% del **campione G**). Se invece si mettono in correlazione anzianità di servizio

e conoscenza della normativa i lavoratori del campione I in servizio da meno di un anno dichiarano nel 60% dei casi di avere una buona conoscenza della normativa rispetto ai lavoratori con un'anzianità di servizio tra i 5 ed i 10 anni che dichiarano tutti di avere “poco” conoscenza.

Risultati inversi riguardano invece i lavoratori di Gran Canaria; i lavoratori da 1 a 5 anni dichiarano di conoscere poco la normativa nel 48,8 % dei rispondenti mentre i lavoratori in servizio da 5-10 anni hanno una conoscenza buona nel 72,73% dei casi.

Cambiamenti percepiti riguardo alla sicurezza negli ultimi cinque anni

Per quanto riguarda la percezione dei cambiamenti negli ultimi cinque anni nel campione I sia della struttura pubblica che di quella privata, non emerge una differenza significativa tra le risposte dei due generi.



Il grafico mostra che il **campione I** fino a 25 anni di età ritiene poco rilevanti i cambiamenti nel 100% delle risposte, tale considerazione decresce all'aumentare dell'età, i lavoratori con oltre 56 anni di età ritengono rilevanti i cambiamenti per il 52,6% dei rispondenti.

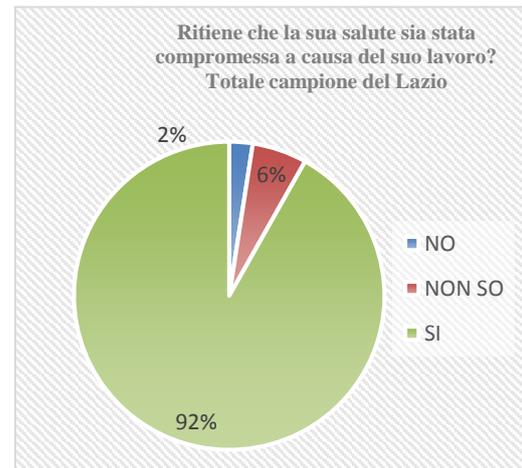
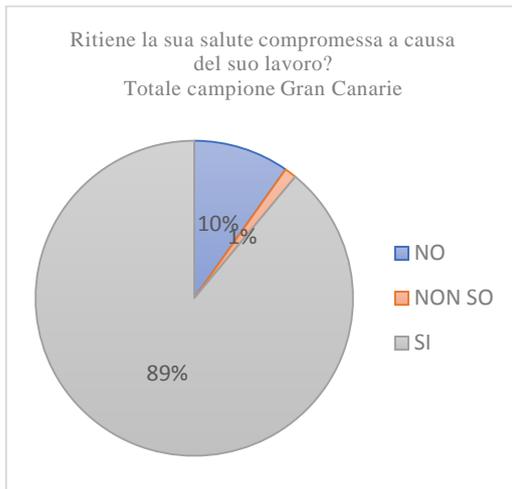
Sono i caposala quelli che maggiormente ritengono che ci siano stati cambiamenti rilevanti (75% delle risposte).

Nel **campione G** il 46,30 % dei lavoratori di età compresa tra i 25 e i 45 anni e il 57,14 % tra i 46 e i 55 anni dichiarano che i cambiamenti sono stati poco rilevanti.

Percezione della compromissione della propria salute

Nel **campione I**, i lavoratori che ritengono la propria salute compromessa a causa del proprio lavoro sono una percentuale davvero significativa (92%). I lavoratori uomini della struttura pubblica ed i caposala hanno dato risposta affermativa nel 100 % dei casi.

Nel **campione G** l'89% dei rispondenti ritiene la propria salute compromessa a causa del proprio lavoro (il 90,74% degli infermieri).



Il **campione I** inoltre ritiene alto il rischio presente nell'attività lavorativa nel 50 % delle risposte e medio nel 39% (nel 75% degli studenti di infermieristica e nel 60% degli ausiliari). Non ci sono correlazioni significative per quanto riguarda genere, età ed anzianità di servizio.

Il **campione G** ritiene alto il rischio presente nell'attività lavorativa nel 31% delle risposte e medio nel 66 %.

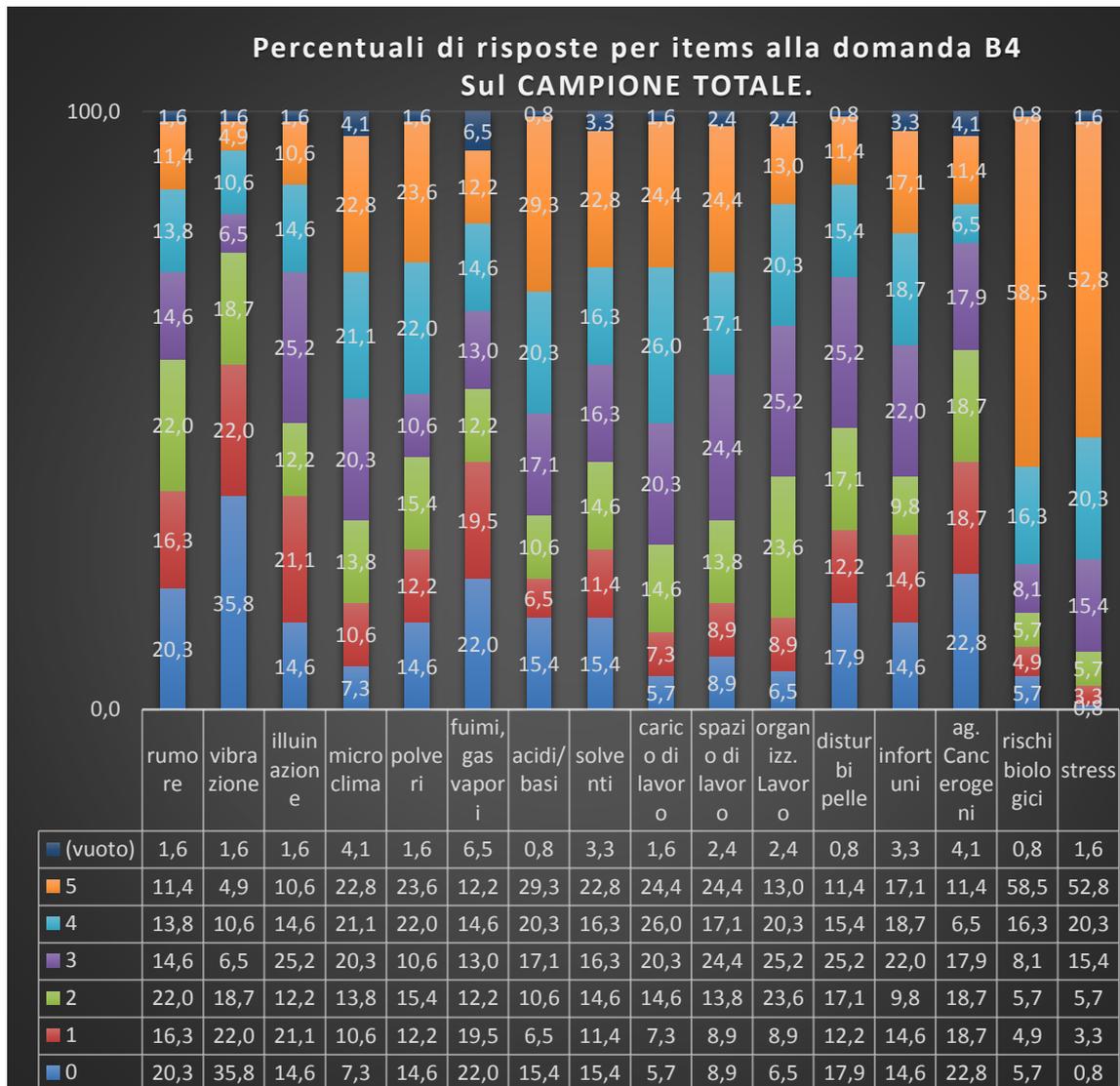
11.5.3 Percezione del rischio sul lavoro

Per quanto attiene alla percezione dei rischi presenti nell'attività lavorativa, emerge che nel campione del Lazio i rischi che vengono percepiti come alti sono: il rischio biologico nel 58,5% del totale (punteggio 5 della scala Likert), il rischio stress lavoro correlato nel 52,8% del totale (punteggio 5 scala Likert), il rischio acido- base con il 29,3 %, il rischio carico di lavoro nel 26% (punteggio 4 scala Likert).

Gli "infortuni" vengono percepiti sul totale come medio-basso nel 14,6% e medio-alto nel 22% dei casi. Se consideriamo i dati INAIL il numero di infortuni degli infermieri nel

2016 è stato 13375 (642.000 infortuni totali, 26.262 solo nella banca dati professioni “Artigiani e operai specializzati dell’industria estrattiva, dell’edilizia e della manutenzione degli edifici”), si evince pertanto una sotto-percezione del rischio stesso.

0=basso 1=medio-basso 2=medio 3=medio-alto 4=alto 5=altissimo



La graduatoria rappresenta la gerarchia delle paure presenti nel luogo di lavoro cioè i rischi per i quali i lavoratori percepiscono una maggiore probabilità di subire un infortunio. Da una prima lettura è interessante osservare che i rischi di natura psico-sociale sono maggiormente percepiti rispetto a quelli di natura ergonomica, segnale di un malessere diffuso dovuto ad una tipologia di lavoro ed un’organizzazione molto faticosa dal punto di vista psicologico.

La gerarchia dei rischi in emodialisi dimostra la maggiore percezione da parte dei lavoratori per quei rischi non visibili come ad esempio quelli biologici. Tale gerarchia pertanto subisce delle importanti differenze in base alla tipologia professionale.

Il dato che più risalta è il punteggio elevato ottenuto dal rischio *stress* che viene percepito come alto da tutte le categorie lavorative.

Per quanto riguarda il rischio biologico il dato non sorprende soprattutto in considerazione della tipologia di attività svolta. Gli studenti di infermieristica percepiscono il rischio biologico come nullo nel 25% dei casi, ciò denota una percezione del rischio che conferma i risultati di studi fatti sugli infortuni degli studenti⁵⁷⁷⁵⁷⁸⁵⁷⁹⁵⁸⁰⁵⁸¹.

Per quanto riguarda il **campione G** i rischi che vengono maggiormente percepiti come alti sono: stress 19,5% (punteggio 4 della scala Likert), biologico 18,3% (punteggio 4 scala Likert), acido base e microclima 11% (punteggio 4 della scala Likert) e carico di lavoro 9,8% (punteggio 3 scala Likert).

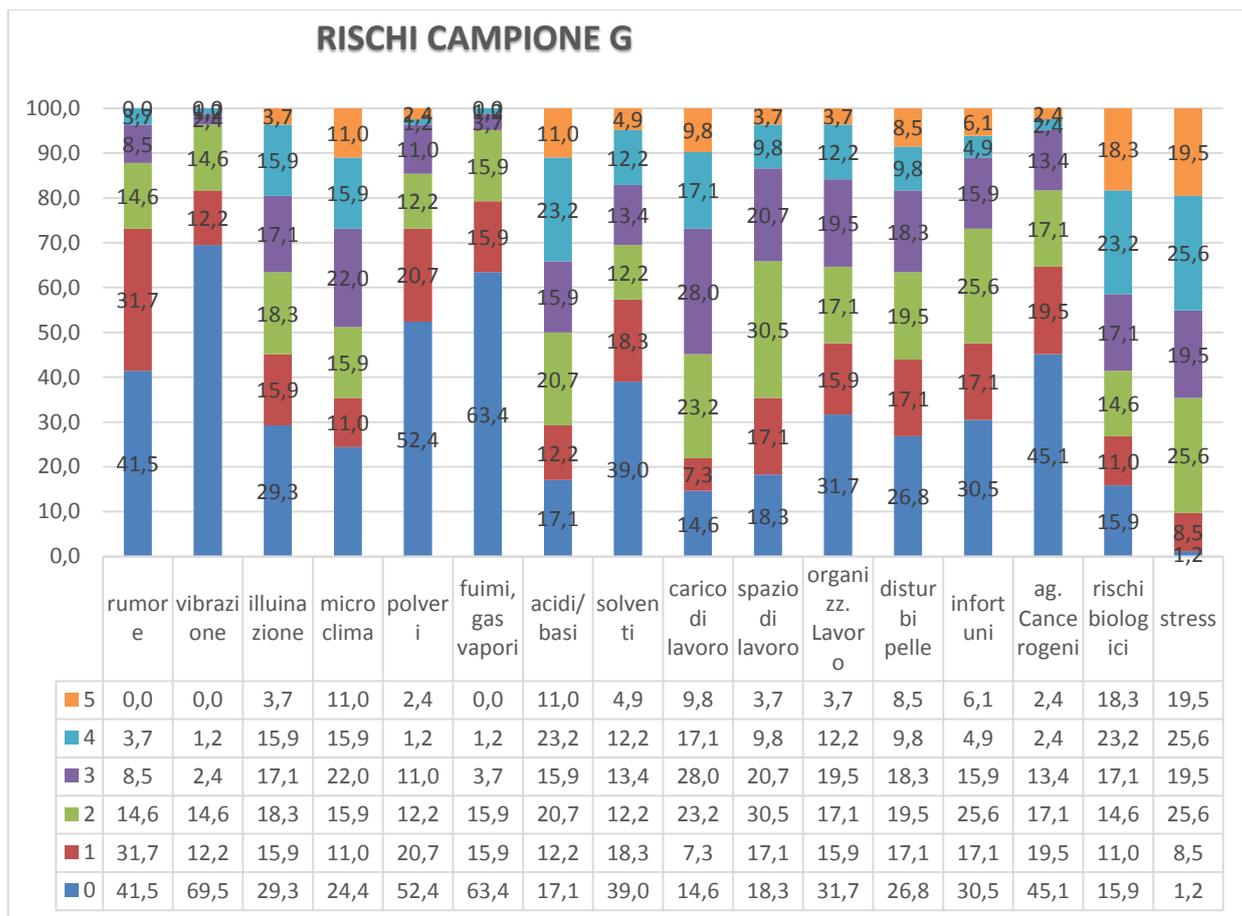
⁵⁷⁷ Molina, Silvia Ortiz. "Riesgos biológicos de los estudiantes de enfermería." *Enfermería clínica* 13.5 (2003): 285-289 ;

⁵⁷⁸ Rubio, Micaela Olivos, Gloria Ángeles Ávila, and Beatriz Arana Gómez. "Actitudes de estudiantes de enfermería mexicanos al manejar residuos peligrosos biológico infecciosos." *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem* 12.3 (2008): 479-484;

⁵⁷⁹ Reis, Renata Karina, Elucir Gir, and Silvia Rita Canini. "Accidents with biological material among undergraduate nursing students in a public Brazilian university." *Brazilian journal of infectious diseases* 8.1 (2004): 18-24;

⁵⁸⁰ Petrucci, Cristina, et al. "Percutaneous and mucocutaneous exposures in nursing students: an Italian observational study." *Journal of Nursing Scholarship* 41.4 (2009): 337-343;

⁵⁸¹ Canalli, Rafaela Thaís Colombo, Tokico Murakawa Moriya, and Miyeko Hayashida. "Acidentes com material biológico entre estudantes de enfermagem." *Rev enferm UERJ* 18.2 (2010): 259-64 ;



Dal confronto dei due grafici emerge un dato significativo: il **campione I** mostra una percezione più alta di tutti i rischi rispetto al **campione G**; mentre nel campione del Lazio i lavoratori esprimono valori medi di percezione del rischio compresi tra 4 e 5, nel **campione G** tra 2 e 3, questo denota una più bassa percezione dei rischi nel campione di Gran Canaria.

I rischi che sono stati analizzati nella ricerca sono: rischio biologico, acido/base, stress e carico di lavoro che risultano essere per entrambi i campioni quelli maggiormente percepiti.

Naturalmente nell'elaborazione dei dati si è tenuto conto del valore percentuale più alto del grado di percezione di ciascun rischio, ad esempio nel considerare il rischio carico di lavoro sono state considerate le percentuali corrispondenti al valore 4 per quanto concerne il **campione I** e al valore 3 per quanto riguarda il **campione G**.

11.6 Relazioni tra le variabili

Al termine dell'elaborazione dei questionari si è proceduto ad effettuare le seguenti correlazioni:

- Genere/percezione del rischio;
- Tipologia di struttura/percezione del rischio;
- Et /percezione del rischio;
- Anzianit  di servizio/percezione dei rischi;
- Esperienza pregressa di infortuni/percezione del rischio;
- Qualifica professionale/percezione del rischio;
- Formazione/percezione del rischio;
- Contratto di lavoro/percezione del rischio.

Genere/ percezione del rischio CAMPIONE I

<i>RISCHIO</i>	<i>DONNE</i>	<i>UOMINI</i>
<i>Stress</i>	59,26%	39,02%
<i>Acido base</i>	30,86%	24,39%
<i>Carico di lavoro</i>	29,63%	19,51%
<i>Biologico</i>	62,96%	48,78%

Genere/ percezione del rischio CAMPIONE G

<i>RISCHIO</i>	<i>DONNE</i>	<i>UOMINI</i>
<i>Stress</i>	27,59%	20,83%
<i>Acido base</i>	24,14 %	20,83%
<i>Carico di lavoro</i>	29,31%	25%
<i>Biologico</i>	24,14%	20,83%

Come si evince dalla correlazione genere/percezione dei rischi sono le donne in entrambi i campioni ad aver percepito come alti i rischi analizzati.

- ✓ *Sono le donne ad avere una pi  alta percezione dei rischi;*

RISCHIO	Uomo struttura pubblica	Donna struttura pubblica	Uomo struttura privata	Donna struttura privata
Biologico	44%	68,2%	58,3%	54,3%
Acido-base	32%	36,4%	12,5%	20%
Stress	40%	68,2%	37,5%	45,71%
Carico di lavoro	20%	34,09%	18,75%	25,71%

Sono le donne della struttura pubblica a percepire maggiormente i rischi come alti.

Struttura/Percezione del rischio

RISCHIO	STRUTTURA PUBBLICA	STRUTTURA PRIVATA
Biologico	60%	54,90%
Acido-base	35,71%	17,65%
Carico di lavoro	28,57%	23,53%
Stress	58,57%	43,14%

✓ Sono i dipendenti della struttura pubblica a percepire maggiormente i rischi;

Età/ percezione del rischio

CAMPIONE I

RISCHIO	FINO A 25 ANNI	26-45 ANNI	46-55 ANNI	OLTRE 56 ANNI
Biologico	100%	60,71%	53,59%	57,89%
Acido base	-	32,14%	23,26%	42,11%
Carico di lavoro	100%	26,79%	25,78%	10,53%
Stress	100%	53,57%	51,16%	52,63%

CAMPIONE G

RISCHIO	FINO A 25 ANNI	26-45 ANNI	46-55 ANNI
Biologico	38,10%	20,37%	14,29% (2)
Acido base	19,05%	25,93%	23,81% (3)
Carico di lavoro	38,10%	24,07%	28,57%
Stress	9,42%	33,33%	14,29%

La tabella mostra come i lavoratori più giovani percepiscono in misura minore come alti i rischi. Le fasce di età centrali sono quelle che percepiscono alti i rischi mentre abbiamo un'inversione nei lavoratori con età superiore ai 56 anni.

- ✓ *I lavoratori giovani percepiscono in maniera ridotta i rischi presenti nel luogo di lavoro;*

Anzianità di servizio/percezione dei rischi

CAMPIONE I

RISCHIO	MENO DI 1 ANNO	1-5 ANNI	6-10 ANNI	OLTRE 10 ANNI
Biologico	100%	60%	20%	62,37%
Acido base	-	10%	-	37,63%
Carico di lavoro	75%	50%	6,67%	23,66%
Stress	75%	20%	33,33%	59,14%

CAMPIONE G

RISCHIO	MENO DI 1 ANNO	1-5 ANNI	6-10 ANNI	OLTRE 10 ANNI
Biologico	31,58%	21,62%	20%	18,18%
Acido base	21,05%	24,32%	20%	27,27%
Carico di lavoro	26,32%	29,73%	20%	36,36%
Stress	15,79%	18,92%	26,67%	63,64%

I lavoratori con più di 10 anni di servizio mostrano una percentuale alta del 44,72%. Sono i giovani lavoratori che non percepiscono come alti i rischi.

- ✓ *Sono i lavoratori che hanno più anzianità di servizio a percepire come alti i rischi;*

Esperienza pregressa di infortuni/percezione del rischio

CAMPIONE I

<i>RISCHIO</i>	<i>NON HA SUBITO INFORTUNI</i>	<i>HA SUBITO INFORTUNI</i>
<i>Biologico</i>	56,34%	59,57%
<i>Stress</i>	48,48%	61,70%
<i>Carico di lavoro</i>	22,54%	27,66%
<i>Acido base</i>	19,72%	42,55%

CAMPIONE G

<i>RISCHIO</i>	<i>NON HA SUBITO INFORTUNI</i>	<i>HA SUBITO INFORTUNI</i>
<i>Biologico</i>	16,90%	27,27%
<i>Stress</i>	23,94%	36,36%
<i>Carico di lavoro</i>	8,45%	18,18%
<i>Acido base</i>	21,13%	36,36%

I lavoratori che hanno subito infortuni in entrambi i campioni hanno una più alta percezione del rischio.

- ✓ *Sono i lavoratori che hanno subito infortuni ad avere una più alta percezione del rischio;*

Qualifica professionale/percezione del rischio

CAMPIONE I

<i>RISCHIO</i>	<i>AUSILIARIO</i>	<i>CAPOSALA</i>	<i>DIR.MEDICO</i>	<i>INFERMIERE</i>	<i>MEDICO</i>	<i>STUDENTE</i>
<i>Stress</i>	50%	75%	35,71%	58,75%	27,27%	50%
<i>Acido base</i>	30%	25%	7,14%	18,75%	27,27%	50%
<i>Biologico</i>	30%	50%	28,57%	68,75%	45,45%	75%
<i>Carico lavoro</i>	20%	25%	7,14%	27,14%	27,27%	75%

CAMPIONE G

RISCHIO	AUSILIARIO	CAPOSALA	DIR.MEDICO	INFERMIERE	STUDENTE
<i>Stress</i>	13,64%	100%	27,78%	40%	
<i>Acido base</i>	31,82%	-	-	22,72%	
<i>Biologico</i>	18,18%	-	20,00%	18,52%	
<i>Carico lavoro</i>	31,82%	-	-	29,63%	-

Nel **campione I**, i rischi vengono percepiti come alti da tutte le figure professionali. I dirigenti medici percepiscono il carico di lavoro e il rischio acido-base come alti nel 7,14% dei casi.

Dato molto importante è la sottovalutazione della percezione del rischio chimico da parte degli infermieri che viene percepito come alto nel 18,75% dei rispondenti.

Nel **campione G** ciò che emerge è una sottovalutazione di tutti i rischi, alcune percentuali non vengono riportate in tabella perché si riferiscono a percezioni dei rischi molto basse. Altro dato è la sottovalutazione del rischio biologico da parte degli infermieri che si attesta intorno al 19%.

Formazione/percezione del rischio

CAMPIONE I

RISCHIO	FORMAZIONE SI	FORMAZIONE NO
<i>Carico di lavoro</i>	23,94%	28%
<i>Stress</i>	50,70%	54%
<i>Biologico</i>	53,52%	64%
<i>Acido-base</i>	26,76%	32%

CAMPIONE G

RISCHIO	FORMAZIONE SI	FORMAZIONE NO
<i>Carico di lavoro</i>	23,40%	10%
<i>Stress</i>	23,40%	13,33%
<i>Biologico</i>	23,40%	25,57%
<i>Acido-base</i>	23,33%	13,01%

In entrambi i campioni I rischi vengono percepiti come alti in misura maggiore da chi ha effettuato corsi di formazione sulla sicurezza sul lavoro.

- ✓ *Sono i lavoratori che sono stati formati sulla sicurezza sul lavoro ad avere una maggiore percezione dei rischi;*

Contratto di lavoro/percezione del rischio

CAMPIONE I

RISCHIO	TEMPO DETERMINATO	TEMPO INDETERMINATO
<i>Biologico</i>	25%	60,19%
<i>Stress</i>	25%	56,31%
<i>Carico di lavoro</i>	50%	23,30%
<i>Acido base</i>	25%	33,01%

CAMPIONE G

RISCHIO	TEMPO DETERMINATO	TEMPO INDETERMINATO
<i>Biologico</i>	29,03%	20%
<i>Stress</i>	29,03%	24,44%
<i>Carico di lavoro</i>	32,26%	28,89%
<i>Acido base</i>	25,81%	22,22%

Nei soggetti che vivono in una condizione di “fragilità” contrattuale la preoccupazione per la continuità lavorativa finisce con il prevalere su quella per la incolumità psico-fisica durante lo svolgimento del lavoro, nel **campione I**, i lavoratori a tempo indeterminato percepiscono in maniera nettamente maggiore i rischi presenti nell’attività lavorativa.

Nel **campione G** la situazione è completamente differente sono i lavoratori a tempo determinato ad avere una più alta percezione dei rischi.

Valutazione del rischio non percepibile in base al genere

CAMPIONE I

RISCHIO	UOMINI	DONNE
<i>Rischio chimico</i>	24,39%	30,86%
<i>Fumi, gas e vapori</i>	21,95%	18,52%

CAMPIONE G

RISCHIO	UOMINI	DONNE
<i>Rischio chimico</i>	20,83%	24,14%
<i>Fumi, gas e vapori</i>	8,33%	18,97%

Dai dati emerge una sottovalutazione del rischio chimico da parte degli uomini sia del campione **I** che del campione **G**.

11.7 Terza sezione: organizzazione

La terza sezione ha come scopo quello di indagare la qualità della vita lavorativa, il coinvolgimento del lavoratore nel sistema di gestione della sicurezza e la formazione.

C.1 Come si concilia l'orario di lavoro con i suoi impegni familiari e sociali?

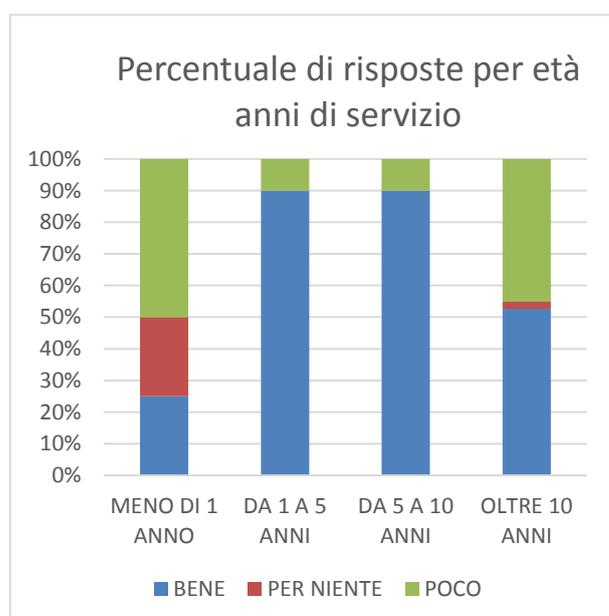
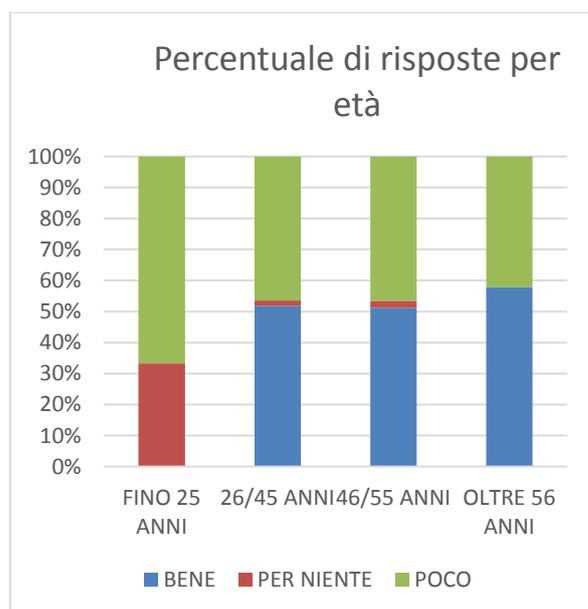
Conciliare vita/lavoro	DONNE I	DONNE G
BENE	47%	40,35%
PER NIENTE	2%	1,75%
POCO	51%	57,89%

Conciliare vita/lavoro	UOMINI I	UOMINI G
BENE	56%	34,78%
PER NIENTE	2%	8,70%
POCO	42%	56,52%

Alla domanda riesce conciliare la vita lavorativa con gli impegni familiari attraverso un confronto di genere nel campione **I** e nel campione **G** emerge che sono le donne e gli uomini del campione **G** a conciliare meno.

Con riferimento al campione **I** sono le donne che riescono a conciliare meno vita privata/lavoro, le donne della struttura private non riescono a conciliare con una percentuale del 60%.

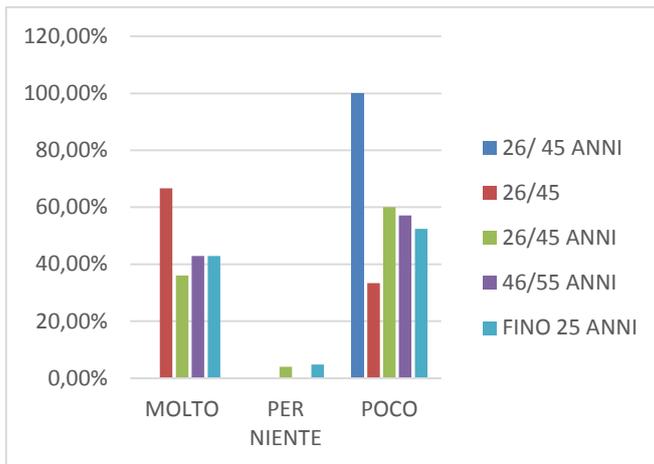
Campione I



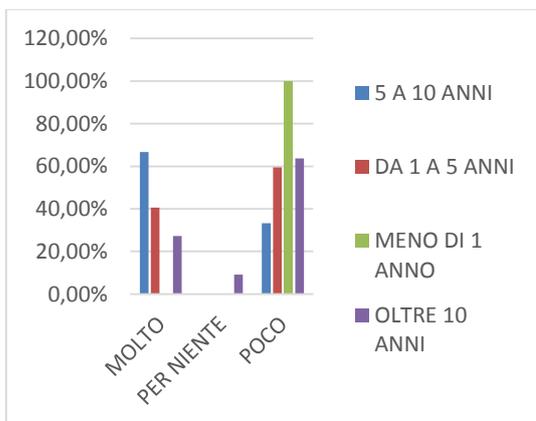
Nel **campione I** sono i più giovani a conciliare meno l'orario di lavoro con gli impegni familiari. Se confrontiamo i lavoratori in base agli anni di servizio si evince che conciliano meglio i lavoratori dai 5 ai 10 anni, mentre si riduce oltre 10 anni.

Sono i caposala che conciliano meglio lavoro/vita familiare con una percentuale del 75%, in parte spiegabile dall'assenza di turnazione e reperibilità. Il medico concilia poco nel 55 % delle risposte, gli infermieri conciliano bene nel 54% dei casi.

CAMPIONE G



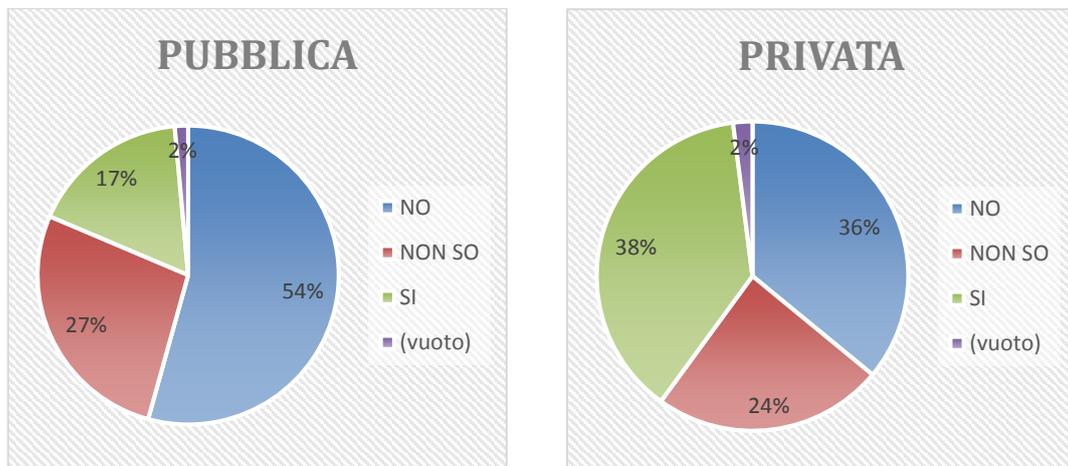
Anche per il **campione G** sono i più giovani a conciliare meno l'orario di lavoro con gli impegni familiari, nel 100% delle risposte i giovani tra i 26 e i 45 anni conciliano poco vita privata/lavoro.



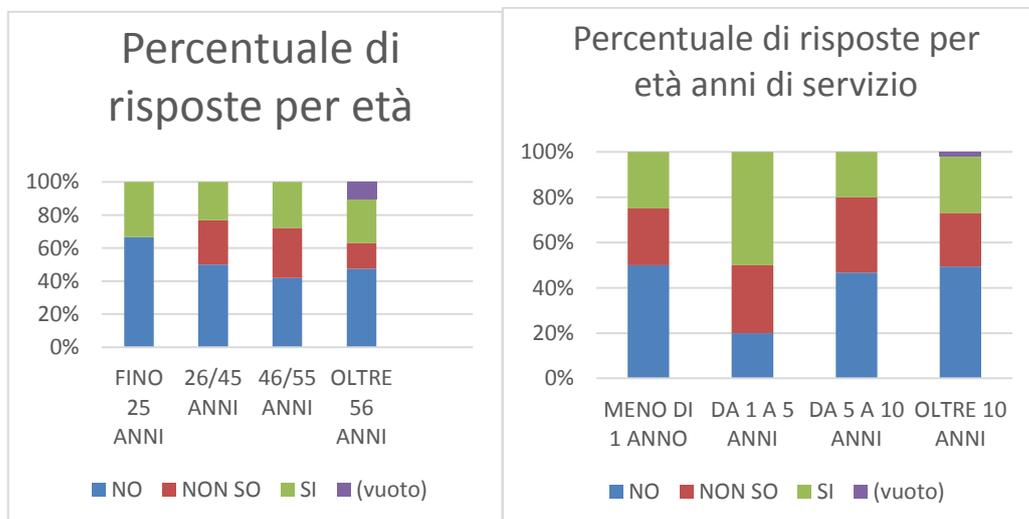
Confrontando con l'anzianità lavorativa emerge che i lavoratori che hanno un'esperienza lavorativa inferiore all'anno conciliano poco nel 100% delle risposte, i lavoratori oltre i 10 anni conciliano poco nel 63,64% dei casi e per niente nel 9,09% delle risposte. Conciliano molto i lavoratori con anzianità 5-10 anni nel 66,67% delle risposte.

C.2 Si sente coinvolto dalla sua azienda in merito alla prevenzione nei luoghi di lavoro?

CAMPIONE I



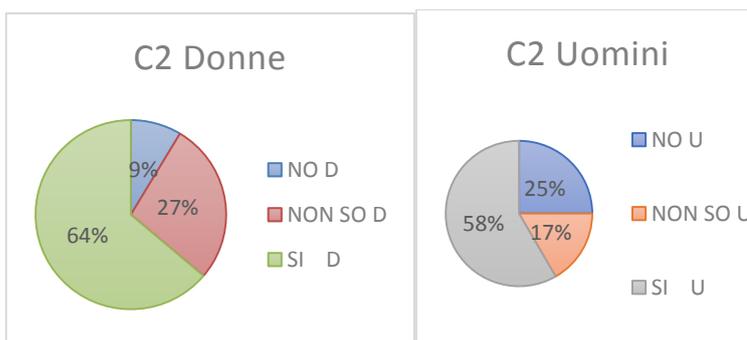
Nel **campione I** sia nella struttura pubblica che nella struttura privata i lavoratori non si sentono coinvolti in merito alla prevenzione dei luoghi di lavoro. Non si evincono differenze significative né in base alla mansione né con riferimento all'età di servizio. Sono pertanto i giovani a sentirsi meno coinvolti.



CAMPIONE G



Nel **campione G** il 62% del campione si sente coinvolto in merito alla prevenzione nei luoghi di lavoro.



Sono gli uomini del campione G a sentirsi meno coinvolti con una percentuale del 25%.

C.3 Ritieni di conoscere il documento di valutazione dei rischi?

CAMPIONE I

CONOSCENZA DEL DVR	DONNE I	UOMINI I
BENE	22%	29%
PER NIENTE	8%	5%
POCO	70%	66%

CAMPIONE G

CONOSCENZA DEL DVR	DONNE G	UOMINI G
BENE	2,38%	5,56%
PER NIENTE	9,52%	5,56%
POCO	88,10%	88,89%

Dal confronto emerge chiaramente che sono i lavoratori di Gran Canaria che conoscono poco il DVR (documento di valutazione dei rischi).

Non emerge significativa differenza tra i due sessi.

C.4 Nella sua azienda esiste un Servizio di Prevenzione e Protezione dei Rischi?

Conoscenza SPP	NO	SI	NON SO
Campione I	7%	63%	29%
Campione G	6%	61%	33%

Ben il 29 % dei rispondenti del **campione I** e il 33 % del **campione G** non sanno dell'esistenza del Servizio Prevenzione e Protezione.

Questo è un dato molto importante perché dà ulteriore conferma del mancato coinvolgimento nel sistema di gestione della sicurezza dei lavoratori e la mancanza di informazione top-down che impedisce ai lavoratori di sapere a chi rivolgersi per riferire eventuali problematiche sui rischi presenti nel reparto.

Se Sì è esterno o interno alla struttura?

La mancata conoscenza del Servizio Prevenzione e Protezione dei rischi viene ulteriormente confermato da questi ulteriori dati. I rispondenti della struttura pubblica del **Campione I** nel 10% dei casi rispondono erroneamente affermando che il Servizio di Prevenzione e Protezione è esterno all'azienda.

Dalla normativa è chiaro che nelle strutture pubbliche sanitarie il servizio è obbligatoriamente interno alla struttura.

C.5 Conosce i nominativi degli addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione?

Conoscenza nominativi	SI	NO
Campione I	41%	58%
Campione G	19%	81%

Da entrambi i campioni si evince una non conoscenza dei nominativi del Servizio Prevenzione e Protezione, molto più evidente nel **campione G** dove si raggiunge una percentuale dell'81%.

Conoscenza nominativi	SI	NO
CAMPIONE I		
Donne	33%	67%
Uomini	56%	44%

Conoscenza nominativi	SI	NO
CAMPIONE G		
Donne	17%	83%
Uomini	26%	74%

Sono le donne quelle che dichiarano maggiormente di non conoscere i nominativi del Servizio di Prevenzione e Protezione.

C.6 Nella sua azienda è prevista la figura del Medico Competente?

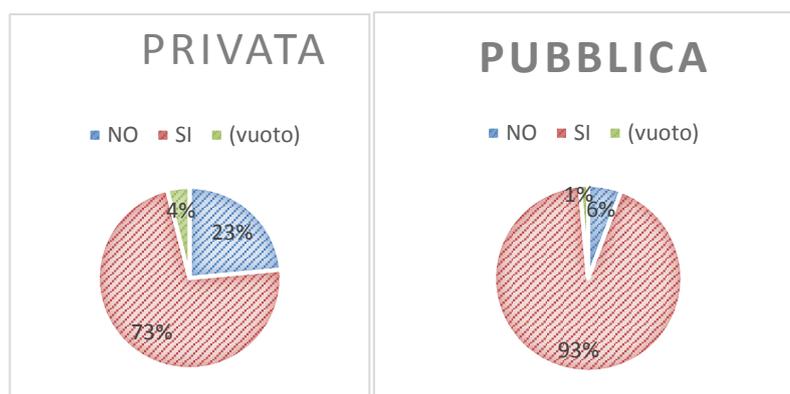
Medico competente	NO	NON SO	SI
campione I			
Donne	4%	15%	81%
Uomini	-	5%	93%

Medico competente	NO	NON SO	SI
campione G			
Donne	18%	37%	44%
Uomini	13%	39%	48%

Ben il 15 % delle donne e il 5% degli uomini del **campione I** e il 37 % delle donne e il 39% degli uomini del **campione G** non sa se nella propria azienda è prevista la figura del Medico Competente.

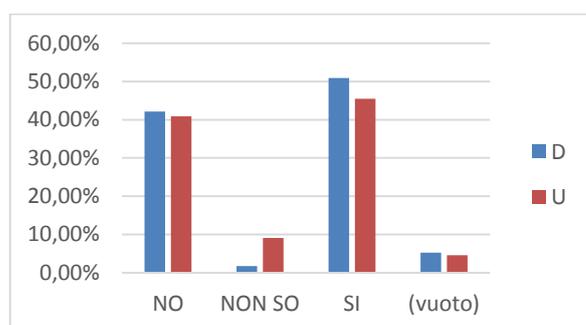
C.7 Si è sottoposto almeno una volta ad una visita sanitaria del Medico Competente dell'azienda presso cui lavora?

CAMPIONE I



Il 23% dei lavoratori della struttura privata ed il 6% nella struttura pubblica affermano di non essere mai stato stati sottoposti a visita sanitaria.

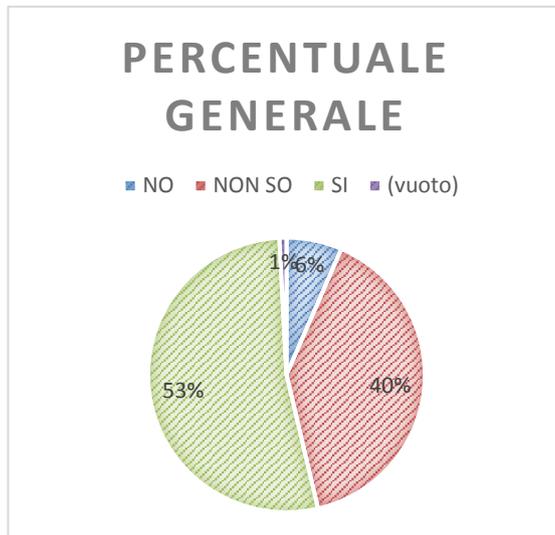
CAMPIONE G



Nel **campione G** ben il 42% delle donne ed il 41% degli uomini afferma di non essere mai stato sottoposto a visita sanitaria.

C.8 Nella sua azienda è prevista la figura del Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza?

CAMPIONE I



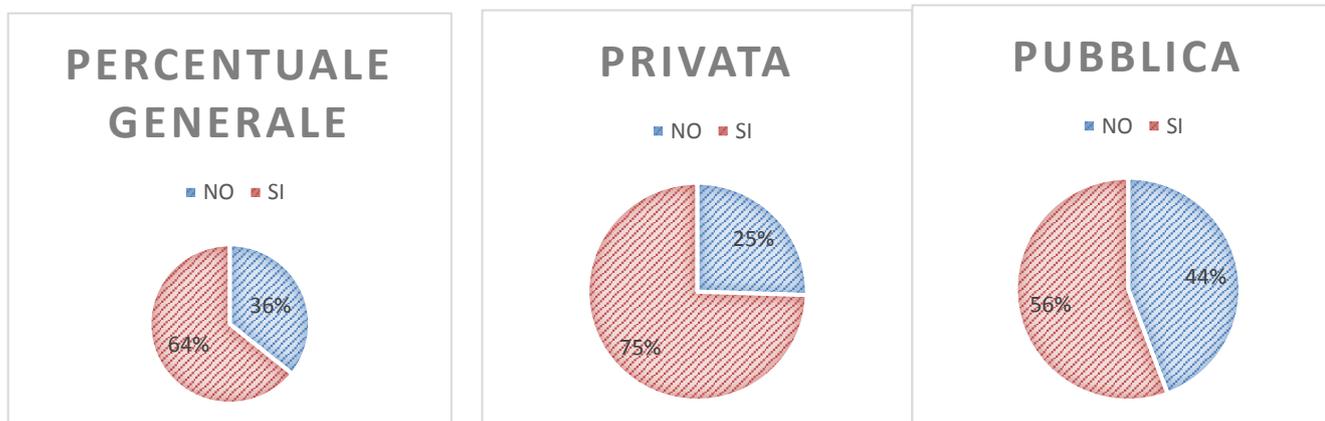
Il 53 % dei rispondenti afferma che nella propria azienda è prevista la figura dell'RLS mentre il 40 % non sa.

CAMPIONE G

Nel 46% delle risposte non sa se nella propria azienda è prevista la figura del RLS, l'8% non risponde. Il 33% No e il 13 % Si.

C.9 Negli ultimi 5 anni ha ricevuto dall'azienda informazioni sulle norme per la salute e sicurezza sul lavoro?

CAMPIONE I



Ben il 25% dei dipendenti della struttura pubblica e quasi la metà dei dipendenti della struttura privata affermano di non aver avuto nessuna informazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro. La percentuale naturalmente risente sia dell'anzianità lavorativa che dell'età (affermano di essere meno informati i lavoratori con anzianità lavorativa inferiore all'anno).

CAMPIONE G

Per quanto riguarda il **campione G** i rispondenti affermano di aver mai avuto informazioni nel 63% dei casi.

C.10 Se sì, quanto ritiene adeguate tali informazioni?

CAMPIONE I

Ritengono poco adeguate le informazioni fornite sulla sicurezza sul lavoro il 35 % delle donne ed il 37 % degli uomini. Circa il 38 % dei dipendenti della struttura pubblica ed il 20 % dei dipendenti della struttura privata non ha risposto alla domanda.

Informazioni adeguate?	PER NIENTE	POCO	MOLTO	VUOTO
Donne I	6%	35%	27%	32%
Uomini I	2%	37%	37%	24%

CAMPIONE G

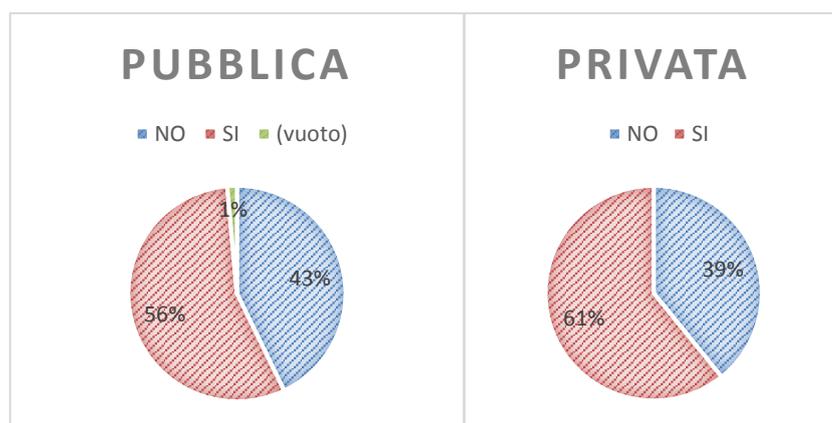
Informazioni adeguate?	PER NIENTE	POCO	MOLTO	VUOTO
Donne G	29%	4%	66%	1%
Uomini G	39%	-	53%	8%

Dal **campione G** si evince che le donne percepiscono molto adeguate le informazioni nel 66% dei casi, gli uomini nel 53%.

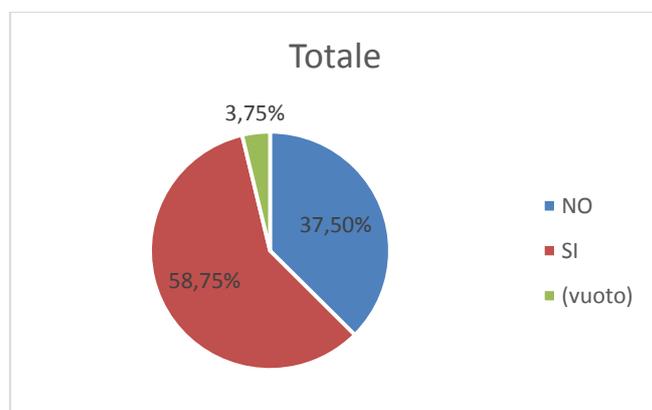
C 11. Negli ultimi 5 anni nell'azienda in cui lavora ha svolto corsi di formazione sulla sicurezza sul lavoro?

CAMPIONE I

Dato veramente sconcertante è che il 43 % dei lavoratori della struttura pubblica e il 39 % dei lavoratori della struttura privata non ha svolto corsi di formazione sulla sicurezza sul lavoro.



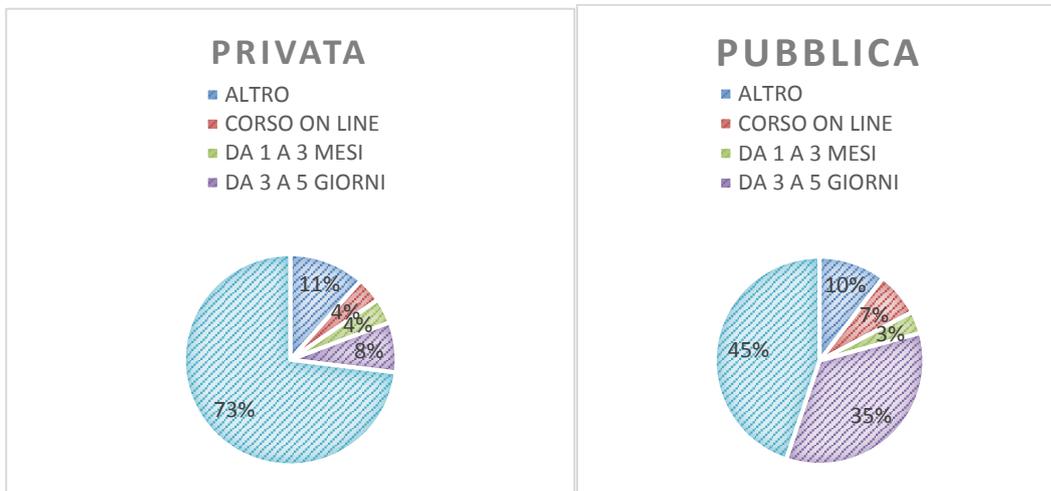
CAMPIONE G



Nel **campione G** il 37,50% dichiara di non aver svolto corsi di formazione sulla sicurezza sul lavoro, il 58,75% ha dichiarato di avere effettuato corsi di formazione

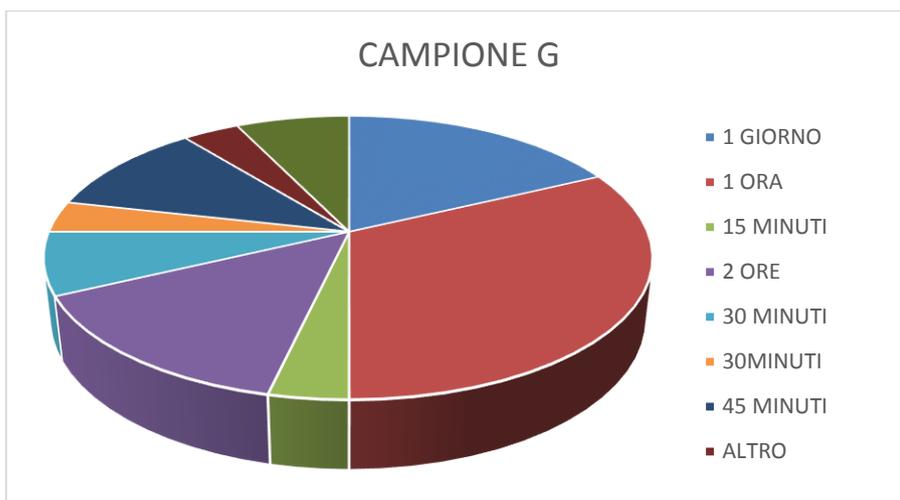
C.12 Se si quanto tempo è durato il corso?

CAMPIONE I



Ancora più sorprendente è la risposta data sulla durata del corso. Pur essendo presente una normativa che in maniera chiara indica durata e contenuto dei corsi di formazione per le varie figure del sistema di prevenzione (datore di lavoro, lavoratori, dirigenti, preposti e SRL) non vi è una risposta univoca da parte dei lavoratori, a dimostrazione della mancata attenzione a questo importante tema e soprattutto il mancato adempimento ad una normativa oramai in vigore da dieci anni.

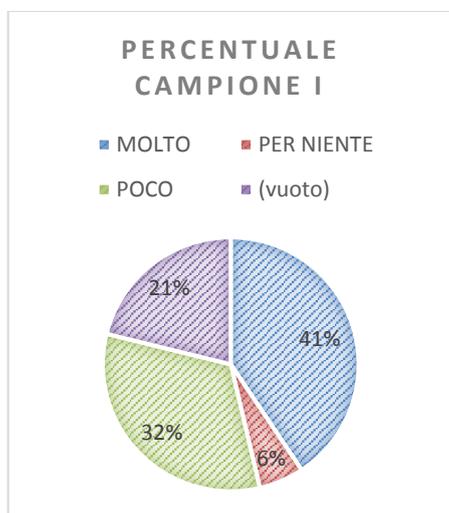
CAMPIONE G



Anche per il **campione G** ci sono dati contrastanti sulla durata dei corsi effettuati.

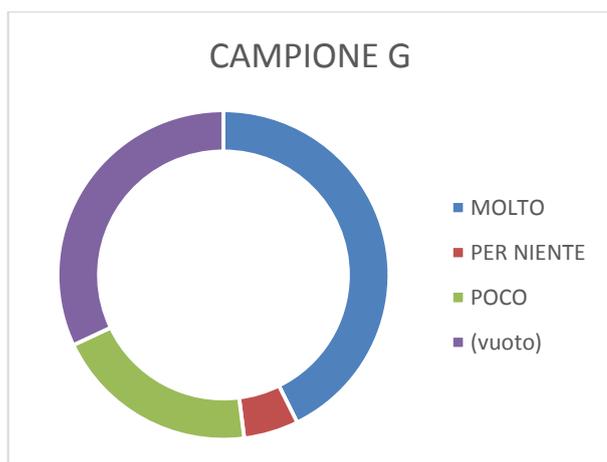
C.13 Quanto ritiene adeguati tali corsi di formazione?

CAMPIONE I



Le risposte a “quanto ritieni adeguati tali corsi di formazione” non fanno che confermare il deficit formativo sia nelle strutture pubbliche che in quelle private. Il 27% dei lavoratori della struttura privata ed il 34% dei lavoratori della struttura pubblica ritengono inadeguati i contenuti formativi.

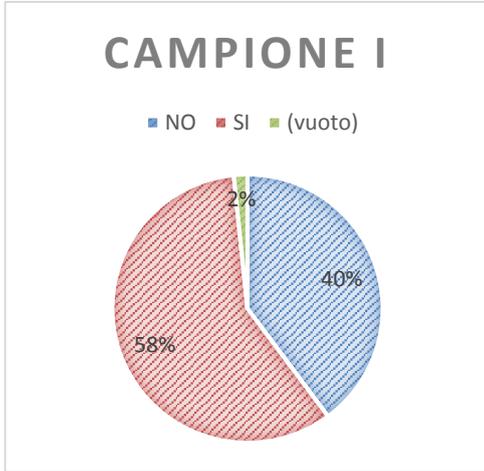
CAMPIONE G



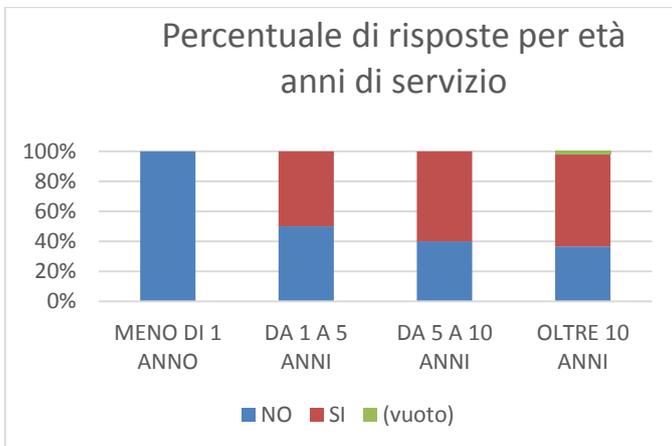
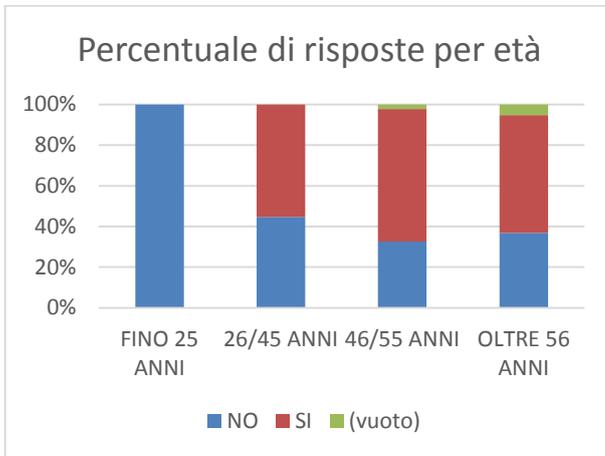
Per quanto riguarda il **campione G**, nonostante la confusione sui corsi, il 42,67% ritiene adeguati i corsi di formazione. Significativa la percentuale di mancata risposta che arriva al 32%.

C.14 Conosce le procedure per la prevenzione degli incendi e la gestione delle emergenze nel suo luogo di lavoro?

CAMPIONE I

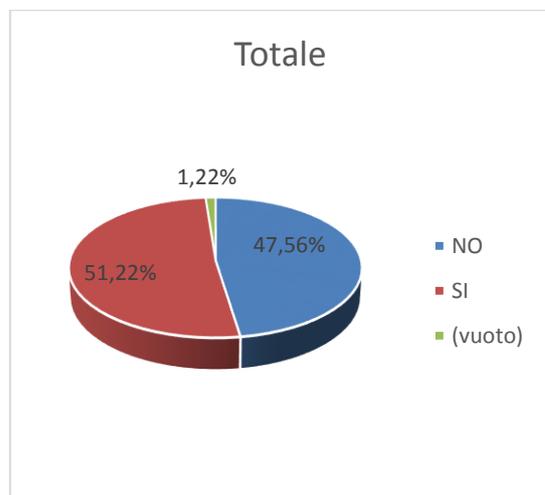


Ben il 40% degli intervistati non conosce le procedure di evacuazione incendi. Poco più della metà delle donne (54%) e il 66% degli uomini afferma di conoscere le procedure.

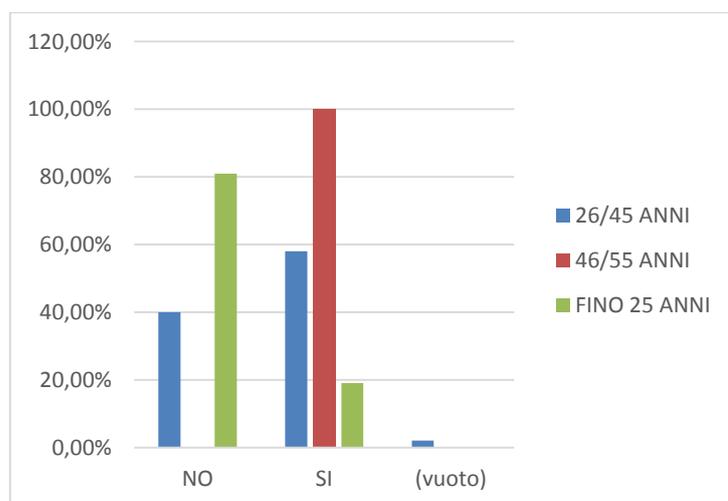


Se si osservano le tabelle dell'età e dell'anzianità di servizio si evince che il 100% dei lavoratori al di sotto dei 26 anni e quelli con anzianità lavorativa inferiore all'anno dichiarano di non conoscere le procedure.

CAMPIONE G



Il 47,56% degli intervistati non conosce la procedura antincendio.



Se analizziamo l'età i rispondenti di età compresa tra 46 e 55 anni dichiarano al 100% di conoscere le procedure antincendio. I rispondenti di età inferiore ai 25 anni non conoscono le procedure nel 80,95%.

11.8 Disegno della Ricerca Qualitativa: intervista a testimoni significativi

Durante la fase di progettazione del disegno della ricerca ho deciso di affiancare all'indagine campionaria un'indagine qualitativa con un'intervista focalizzata altamente strutturata che avrebbe restituito un'informazione approfondita sull'importante tema della cultura della sicurezza sul lavoro e soprattutto sull'importanza della formazione come leva per il cambiamento culturale aziendale.

I testimoni sono stati scelti sulla base della loro esperienza lavorativa.

Alcune delle interviste si distinguono perché particolarmente approfondite, altre pur essendo più brevi ed essenziali colgono in maniera puntuale il nocciolo del problema.

Con l'obiettivo di comprendere le motivazioni, gli atteggiamenti e i valori che ruotano attorno al concetto di cultura della sicurezza, formazione e percezione del rischio mi sono avvalsa dello strumento dell'intervista, sono state condotte nove interviste strutturate a testimoni significativi.

Lo schema utilizzato contiene l'anagrafica dell'intervistato:

- Sesso ed età;
- Formazione;
- Ruolo ricoperto e anni di servizio;

Gli intervistati sono così rappresentati:

RSPP	2
Medico competente	1
Formatore della sicurezza	4
Coordinatore infermieristico	1

Le interviste sono state effettuate nel periodo compreso tra gennaio e aprile 2017.

L'arruolamento è avvenuto con contatto telefonico ad eccezione di due testimoni contattati attraverso il *social Facebook*. Dopo aver dato delucidazioni sulla ricerca ho organizzato l'incontro.

Gli incontri sono avvenuti per la quasi totalità degli intervistati nella loro sede lavorativa ed il tempo impiegato per ciascuna intervista è stato di circa 30 minuti.

Due interviste sono state inviate via email per l'impossibilità di raggiungere fisicamente i testimoni.

L'importanza del tema della cultura della sicurezza emerge con forza nelle interviste effettuate, come espressione di un valore interiorizzato e ritenuto elemento portante sia del singolo che dell'intera collettività.

La cultura della sicurezza viene così definita:

E' il "modo di fare le cose qui "the way we do things here", quell'insieme di valori, credenze, usanze, informazioni, conoscenze, regole scritte, regole non scritte, condivise da un gruppo di persone, condivise da un'organizzazione, condivise da un paese ma che alla fine si traduce in comportamenti, modo di fare le cose (..) non ci può essere cambiamento culturale senza cambiamento comportamentale, il focus deve essere sui comportamenti;

(Formatore 47 anni)

La sicurezza diventa il valore primario, ben prima della produttività e quindi del profitto;
(Psicologo / form-attore 59 anni)

Dovere civico per datori di lavoro, dirigenti, preposti, progettisti, venditori, e lavoratori;
(Medico Competente 52 anni)

La mappa grazie alla quale muoversi nel mondo del lavoro: quando si tratta di fare una scelta è in base a tale mappa che si decide la strada da prendere;
(Coordinatore area formazione 40 anni)

Fin quando non avremo assimilato il modo di capire che la sicurezza è parte integrante di tutto ciò che facciamo, dei nostri processi vitali, e che investe l'intero ambito della nostra vita sia sul lavoro che al di fuori (...) non faremo mai veramente sicurezza e soprattutto non faremo mai attività di prevenzione e di programmazione delle misure di sicurezza;
(RSPP 56 anni)

A livello di Società si può parlare di cultura della sicurezza quando in ogni azione pubblica o privata viene tenuto in conto che tale azione comporta dei rischi per i

lavoratori e ne possono derivare danni alla salute e pertanto ci si adopera al loro massimo contenimento;

(RSPP 67 anni)

Per quanto riguarda i fattori su cui agire per migliorare la cultura della sicurezza emerge tutta la consapevolezza dell'importanza della formazione come leva del cambiamento, una formazione da attuarsi già dai primi percorsi scolastici;

Credo fortemente che si debba agire con tutta l'energia possibile nel mondo scolastico, universitario, nella forma mentis dei bambini e dei ragazzi poi, perché loro saranno i traghettatori della cultura della sicurezza nel momento in cui termineranno gli studi e arriveranno ad alimentare il mondo del lavoro apportando il loro fondamentale e determinante contributo per un cambiamento vero, serio e profondo della sicurezza;

(RSPP 56 anni)

Educazione e formazione, investimenti specifici, responsabilizzazione della Collettività attraverso incentivi e disincentivi, regole semplici ed applicabili in ogni momento;

(RSPP 67 anni)

Conoscere per prevenire e conoscere non solo in termini teorici e astratti ma pratiche e linguaggi consapevoli e condivisi;

(Formatore 40 anni)

Da un lato i fattori organizzativi o comunque legati all'azienda: impianti e mezzi, orari e turni, formazione e informazione e soprattutto ribadire che la sicurezza è un valore primario.

(...) Superamento della cultura del coraggio, creazione di un ambiente in cui la sicurezza è un valore primario, sviluppare l'attenzione e la consapevolezza;

(Psicologo form-attore 59 anni)

Il cambiamento culturale va ricercato anche in una efficace relazione tra lavoratori e vertice aziendale.

Ci sono tre fattori che nella mia esperienza sono assolutamente fondamentali: il primo è (..) una forte leadership, non ci può essere cambiamento culturale senza un'azione dall'alto verso il basso che deve essere fatta bene o soprattutto attraverso una forte spinta valoriale da parte dei leader dell'azienda che devono essere e agire da safety leader quindi forza top down che però non è sufficiente perché vuoi anche soprattutto ingaggiare tutti i membri dell'organizzazione, la leadership è fondamentale ma devi anche ingaggiare tutti i membri dell'organizzazione e quindi c'è bisogno anche di una forza bottom up dal basso verso l'alto attraverso forme diverse di comunicazione coinvolgimento, formazione e supporto nello sviluppo di una safety leadership anche informale quindi da parte di quei leader naturali che a loro volta devono essere delle persone che sono influenzate da membri dell'organizzazione quindi queste due forze dall'alto verso il basso, dal basso verso l'alto e poi c'è un terza forza laterale ugualmente fondamentale che è quella di un team a supporto del cambiamento culturale tipicamente il team HSE, persone che compongono la funzione salute e sicurezza, che riescono ad iniettare energia, passione in questo meccanismo, supportando al meglio i vertici dell'azienda quindi aiutandoli nello sviluppo della loro safety leadership ma anche quando tutte le modalità migliori possibili per coinvolgere i lavoratori, per comunicare bene, per creare tutte quelle condizioni che possono facilitare il processo di diffusione di comportamenti sicuri;

(Formatore 40 anni)

Anche l'applicazione di sanzioni sembrano essere considerati da alcuni come elementi necessari per il miglioramento della cultura della sicurezza;

In primis formazione, poi controlli veri e sanzioni;

(Coordinatore Infermieristico 39 anni)

Ritengo il miglioramento delle attività pubbliche di assistenza e vigilanza;

(Psicologo form-attore 59 anni)

Purtroppo a dieci anni dall'entrata in vigore del decreto 81 del 2008 gli infortuni sul lavoro rappresentano ancora una tristissima piaga e alla mia domanda su cosa possa secondo loro invertire il *trend* infortunistico, la comunicazione e la formazione ne rappresentano i fattori primari;

Sviluppando capillari interventi di formazione della popolazione generale già in età scolare, formando datori di lavoro, dirigenti, preposti e lavoratori, istituendo un organismo pubblico che assista le aziende nella programmazione e nella attuazione degli interventi di prevenzione, e migliorando le attività di controllo e vigilanza già esistenti;
(Medico Competente 52 anni)

La triade istituzionale basata sull'informazione, la formazione, e l'addestramento sia l'arma più efficace (..);
(RSPP 56 anni)

Occorre (..) introdurre il tema della sicurezza del lavoro nelle aule scolastiche a cominciare dal ciclo dell'infanzia e proseguire negli anni fino alla formazione universitaria al fine di condizionare positivamente nei comportamenti quotidiani e nelle valutazioni delle situazioni di rischio, secondo introdurre nella legislazione incentivi e disincentivi economici per le imprese non basate sulle azioni ma sui risultati di efficacia, deve essere più conveniente investire sulla Sicurezza che non risparmiare sui costi della Sicurezza, terzo, semplificare di molto la normativa eliminando o riducendo qualsiasi azione documentale fine a se stessa, (...) quarto favorire la realizzazione nelle imprese di Sistemi di Gestione della Salute e Sicurezza basati sui principi della qualità totale con il coinvolgimento diretto di dirigenti e lavoratori (...);
(RSPP 67 anni);

Un tema che in Italia in questi anni non è stato assolutamente sfruttato al meglio è quello della comunicazione è inevitabile che questa poca cultura della sicurezza, questo percepito comune della sicurezza troppo spesso come un costo, un fastidio o come qualcosa di noioso è dovuto a una comunicazione che negli anni da parte di tutti è stata poco interessante, poco coinvolgente da chi dovrebbe fare campagne di comunicazione sociale a chi fa formazione in aula, la famosa formazione obbligatoria bisogna innovare il modo di comunicare la sicurezza per farla arrivare al cuore delle persone, non solo alla testa (..) penso che un ruolo importante lo hanno tutti i professionisti che operano, tutti gli addetti ai lavori che operano in questo ambito, che devono sviluppare anche forti competenze relazionali quelle che vengono chiamate le soft skill, per riuscire a veicolare in maniera più efficace i valori di salute e sicurezza;

(Formatore 40 anni)

Tra i fattori necessari per invertire il trend infortunistico viene sottolineato in alcune interviste la necessità di un più efficace sistema sanzionatorio;

La cultura aziendale e soprattutto la conoscenza in materia di salute e sicurezza sul lavoro andrebbero integrate da un sistema sanzionatorio efficace e soprattutto Vero! L'azienda, ed eventualmente il lavoratore inadempiente, devono rispettare e far rispettare le regole;

(Formatore 60 anni)

Questo è un paese che pullula di leggi (...) senza controlli reali, una corretta informazione dei lavoratori e sanzioni adeguate per chi pensa di esserne al di sopra, sono in pochi a rispettare;

(Coordinatore infermieristico 39 anni)

Per quanto riguarda le risposte circa l'adeguatezza della formazione erogata finora, emerge una corrispondenza con quanto espresso nella tesi sia con riferimento ai contenuti formativi che alle modalità di erogazione della formazione stessa;

Le carenze (formative) riguardano tutti i soggetti dell'organigramma: datore di lavoro, dirigenti, preposti e soprattutto e dico soprattutto lavoratori;

(Medico Competente 52 anni)

Sono convinto (che la formazione) sia lo strumento principe di innalzamento della cultura della sicurezza, ma parimenti si richiede che sia esercitato in modo serio, da soggetti accreditati ed autorizzati, che sia verificato nell'apprendimento e nell'efficacia, e soprattutto ripetuto nel tempo. E' tassativo che ad intervalli programmati e prestabiliti deve essere seriamente verificato al fine di mantenere tutte le competenze acquisite;
(RSPP 56 anni)

Ritengo l'efficacia della formazione il vero obiettivo cui tendere per invertire la tendenza infortunistica e non si raggiunge certo con corsi d'aula e solo teorici come siamo stati obbligati a fare in tutti questi anni. La informazione e formazione efficace e sottolineo

efficace si deve basare sulla interattività, sui sistemi multimediali, sulla discussione dei casi e sul problem solving e deve misurare i risultati non in numero di ore di formazione ma in infortuni ridotti e minori danni;

(RSPP 67 anni)

Un ruolo fondamentale ce l'ha proprio il formatore che deve riuscire ad attingere dalle proprie conoscenze, anche guardando all'esterno facendosi ispirare a sua volta ma deve anche riuscire a dargli la forma giusta per poi poterle comunicare trasferirle in maniera efficace .. quindi formazione proprio l'azione di dar forma ad una conoscenza che puoi prendere dall'esterno e puoi con la tua sensibilità, background professionale culturale di riuscire a dare forma affinché possa essere trasferito in maniera efficace, io penso che una delle strade assolutamente necessarie per invertire questo trend è quello di una formazione sempre più efficace che possa arrivare veramente al cuore delle persone finché si possa scegliere di agire in sicurezza non perché si deve ma perché si vuole;

(Formatore 40 anni)

Vedere il meno possibile i lavoratori in aula e sfruttare più possibile campagne di sensibilizzazione, eventi, video, che possano spingere i lavoratori a voler scrivere una mappa tutti insieme;

(Coordinatore area formazione 40 anni)

A mio avviso, si dovrebbe insistere di più sull'esecuzione pratica di alcuni protocolli e procedure, durante la formazione degli operatori. Le nozioni teoriche, molto spesso non bastano a commettere gli errori grossolani che spesso causano i sinistri;

(Coordinatore infermieristico 40 anni)

Non solo quella tecnico informativa cui si è rivolta finora la formazione obbligatoria, ma quella basata sul prendere coscienza dei bias cognitivi e delle resistenze emotive che condizionano le scelte ed i comportamenti; (psicologo form-attore 59 anni)



Tag cloud n. 1

Fonte: elaborazione dati qualitativi emersi dall'indagine

Conclusioni

Attraverso questa ricerca si è voluto analizzare come i lavoratori dei reparti di emodialisi sia in Italia che a Gran Canaria percepiscono i fattori di rischio presenti all'interno del loro ambiente di lavoro e verificare come la percezione degli stessi subisca cambiamenti sia per alcune variabili (età, genere, titolo di studio, anzianità di servizio ecc.) sia in base alla cultura dei due Paesi.

Molta attenzione è stata posta agli aspetti formativi e informativi sul tema della sicurezza sul lavoro.

Volutamente la rilevazione si è limitata ai lavoratori dei Reparti di emodialisi. La scelta di restringere la ricerca ha permesso di ridurre i fattori di disturbo dell'analisi che sarebbero scaturiti dal confronto di realtà sanitarie di diversa specializzazione.

Dalla rielaborazione della risposta sugli infortuni emerge che il 56% delle donne ed il 61% degli uomini in Italia, e il 12% delle donne e il 17% degli uomini a Gran Canaria ha subito un infortunio negli ultimi 12 mesi.

Emerge con evidenza dall'analisi comparativa dei dati come nei casi presi in esame in Italia il 96% degli intervistati non conosce la normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro. Nei casi presi in esame a Gran Canaria, invece, la maggioranza, sia pure risicata degli intervistati dichiara di conoscere la normativa. Una delle motivazioni potrebbe essere dovuta al fatto che la normativa spagnola sia più snella perché racchiusa in 54 articoli contro gli oltre 300 della legge italiana.

A Gran Canaria infatti una minoranza degli intervistati (il 44%) dichiara di ignorare la normativa sulla sicurezza sul lavoro.

All'interno di questo quadro generale i fattori di rischio biologico, stress, carico di lavoro e acido base sono percepiti come più pericolosi.

Analizzando il rapporto tra la percezione del rischio ed una serie di variabili si confermano i dati presenti in letteratura sia su studi nazionali che internazionali:

1. Il lavoratore che ha già subito infortuni ha maggiore consapevolezza dei rischi presenti nel proprio ambiente di lavoro.
2. I dati tra le differenze di genere sono sovrapponibili a quelli in letteratura: sono le donne a percepire maggiormente i rischi presenti.

3. Si conferma la correlazione tra la formazione personale del lavoratore e la percezione dei rischi. La conoscenza quindi è indispensabile sia come acquisizione di competenze nella gestione dei rischi sia perché una adeguata formazione porta ad una maggiore percezione degli stessi.
4. I dipendenti della struttura pubblica, i lavoratori più “anziani” e quelli con più anni di servizio percepiscono maggiormente i rischi.

Va segnalato un dato: mentre in Italia sono i lavoratori a tempo indeterminato ad avere una più alta percezione dei rischi, a Gran Canaria sono i lavoratori a tempo determinato. Dall’analisi dei campioni di entrambi i Paesi un dato assume particolare rilevanza: la formazione e l’informazione risultano estremamente carenti sia nella qualità che nella tempistica dei corsi.

Dalla valutazione dei dati è palese l’importanza della formazione che deve avere un ruolo centrale nella creazione e diffusione di un adeguata cultura della sicurezza sul lavoro da attuarsi lungo l’intero arco della biografia lavorativa dei soggetti-lavoratori.

Aver identificato la gerarchia dei timori sui rischi è lo strumento che maggiormente indirizza l’attività formativa. Il piano formativo diviene così adeguato fornendo gli strumenti conoscitivi che si integrino con il momento di vita lavorativa dell’individuo. Si rafforza, pertanto, l’esigenza che il lavoratore debba assumere un ruolo consapevole in grado di garantire un effettivo controllo sui rischi e la gestione che assicuri una reale possibilità di scelta rispetto alla loro accettabilità.

Tale indagine potrebbe avere lo scopo di orientare il formatore con strumenti conoscitivi più efficaci quali quelli già analizzati precedentemente (cinema, teatro) con il risultato di incidere maggiormente sulla considerazione del lavoratore circa i rischi lavoro-correlati. A tal scopo si è affiancata all’indagine quantitativa un approfondimento qualitativo (interviste a testimoni significativi) che sottolinea con la divulgazione di esperienze, convinzioni e cultura personale il valore intrinseco della formazione come leva ed incentivo per il cambiamento culturale aziendale.

Allegati

QUESTIONARIO SULLA PERCEZIONE DEL RISCHIO DEL LAVORATORE DEL SERVIZIO DI EMODIALISI

I SEZIONE A. PARTE GENERALE

DIR.MEDI CO	MEDIC O	INFERMIE RE	CAPOSA LA	AUSILIARI O	STUD. INFERMIERIS TICA

ITALIA	UNIONE EUROPEA	ALTRO

FINO A 25 ANNI	26-45 ANNI	46-55 ANNI	OLTRE

SCUOLA MEDIA	SCUOLA SUPERIORE	LAUREA

UOMO	DONNA

IN SERVIZIO DA MENO DI 1 ANNO	IN SERVIZIO DA 1 A 5 ANNI	IN SERVIZIO DA 5 A 10 ANNI	IN SERVIZIO DA OLTRE 10 ANNI

STRUTTURA PUBBLICA	STRUTTURA PRIVATA

TEMPO INDETERM.	TEMPO DETERM.	COLLAB. COORD E CONTINUATIVA	TIROCINANTE

HA MAI SUBITO UN INFORTUNIO DA QUANDO LAVORA?

NO	SI
-----------	-----------

II SEZIONE B. PERCEZIONE DEL RISCHIO

B.1 Quanto conosce la normativa sulla sicurezza sul lavoro?

Per niente	poco	bene

B.2 Che tipo di cambiamenti ha percepito riguardo alla sicurezza negli ultimi cinque anni?

nessuno	Poco rilevanti	rilevanti

B.3 Vi sono aspetti del suo lavoro che possono rappresentare un rischio per la sicurezza e salute?

No	Non so	Sì

B.3.1 Se ha risposto sì, quanto alto valuta il rischio presente nel suo lavoro?

Basso	Medio	Alto

B.4 A suo giudizio, nello svolgimento della sua mansione quanto percepisce i seguenti rischi?:

(0=basso 1=medio-basso 2=medio 3=medio=alto 4=alto 5=altissimo)

rumore	0	1	2	3	4	5
vibrazioni	0	1	2	3	4	5
illuminazione	0	1	2	3	4	5
microclima	0	1	2	3	4	5
polveri	0	1	2	3	4	5
Fumi,gas vapori	0	1	2	3	4	5
Acidi/basi	0	1	2	3	4	5
solventi	0	1	2	3	4	5
Carico di lavoro	0	1	2	3	4	5
Spazio di lavoro	0	1	2	3	4	5
Organizz. lavoro	0	1	2	3	4	5
Disturbi pelle	0	1	2	3	4	5
infortuni	0	1	2	3	4	5
Ag. cancerogeni	0	1	2	3	4	5
Rischi biologici	0	1	2	3	4	5
Stress	0	1	2	3	4	5

B.5 Ritiene che la sua salute sia stata compromessa a causa del suo lavoro:

No	Non so	Sì
-----------	---------------	-----------

B.5.1 Se ha risposto sì in che cosa il suo lavoro compromette o ha compromesso la sua salute?

.....

III SEZIONE C . ORGANIZZAZIONE

C.1 Come si concilia l'orario di lavoro con i suoi impegni familiari e sociali?

Per niente	Poco	Molto
-------------------	-------------	--------------

C.2 Si sente coinvolto dalla sua azienda in merito alla prevenzione nei luoghi di lavoro?

No	Non so	Sì
----	--------	----

Quanto ritiene di conoscere il documento di valutazione dei rischi?

Per niente	Poco	molto
------------	------	-------

Nella sua azienda esiste un Servizio di Prevenzione e Protezione dei Rischi?

No	Non so	Sì
----	--------	----

Se Sì è esterno o interno alla struttura?

Conosce i nominativi degli addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione?

No	Sì
----	----

Nella sua azienda è prevista la figura del Medico Competente?

No	Non so	Sì
----	--------	----

Si è sottoposto almeno una volta ad una visita sanitaria del Medico Competente dell'azienda presso cui lavora?

No	Sì
----	----

Nella sua azienda è prevista la figura del Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza?

No	Non so	Sì
----	--------	----

Se sì, quanto ritiene adeguato il suo operato?

Per niente	abbastanza	Molto

Negli ultimi 5 anni ha ricevuto dall'azienda informazioni sulle norme per la salute e sicurezza sul lavoro?

No	Sì
----	----

Se sì, quanto ritiene adeguate tali informazioni?

Per niente	poco	Molto

Negli ultimi 5 anni nell'azienda in cui lavora ha svolto corsi di formazione sulla sicurezza sul lavoro?

No	Sì

Se sì quanto tempo è durato il corso?

Quanto ritiene adeguati tali corsi di formazione:

Per niente	poco	Molto

Conosce le procedure per la prevenzione degli incendi e la gestione delle emergenze nel suo luogo di lavoro?

No	Sì

Grazie per la collaborazione

Dott. Fiorenza Misale (Dottorato in teoria e ricerca sociale – Università degli studi Roma Tre)

Encuestas de la percepción de riesgo del trabajador en el servicio de hemodiálisis

I sección A. parte general

DIR.MEDICO	MEDICO	ENFERMERO	JEFE DE PLANTA	AUXILIAR	estudiante de enfermería

ITALIA	UNION EUROPEA	OTROS

HASTA A 25 AÑOS	26-45 AÑOS	46-55 AÑOS	MÁS

E.S.O	B.A.C.	Licenciado

HOMBRE	MUJER

EN SERVICIOS DESDE MENO DE 1 AÑO	EN SERVICIOS DESDE 1 A 5 AÑOS	EN SERVICIOS DESDE 5 A 10 AÑOS	EN SERVICIOS DESDE MÀS DE 10 AÑOS

ESTRUCTURA PUBLICA	ESTRUCTURA PRIVATA

PERMANENTE	TEMPORAL	ADJUNTO	PRACTICANTE

ALGUNA VEZ SUFRIÒ UN ACCIDENTE DE TRABAJO

NO	SI

II Sección B. la percepción del riesgo

B. ¿que tipo de conocimiento tienes sobre los reglamentos en seguridad laboral?

Ninguno	poco	bueno

B.2 ¿que tipo de cambio has detectado en el ámbito de la seguridad laboral en los últimos 5 años?

Ninguno	Poco	relevante

B.3 ¿Tiene aspectos de su trabajo que pueden suponer un riesgo para la salud y la seguridad?

No	No se	Sí

B.3.1 ¿si has contestado si, que nivel de riesgo evalúa en su trabajo?

Bajo	Medio	Alto

B.4 En su opinión, al llevar a cabo su trabajo, cuanto percibe los siguientes riesgos?:

(0=bajo 1=medio-bajo 2=medio 3=medio=alto 4=alto 5=altísimo)

ruido	0	1	2	3	4	5
vibración	0	1	2	3	4	5
iluminaciones	0	1	2	3	4	5

microclima	0	1	2	3	4	5
polvos	0	1	2	3	4	5
Humos ,gas vapor	0	1	2	3	4	5
Acido/base	0	1	2	3	4	5
solvente	0	1	2	3	4	5
Cargas laboral	0	1	2	3	4	5
Espacio laboral	0	1	2	3	4	5
Organización	0	1	2	3	4	5
Dermatitis	0	1	2	3	4	5
infortunio	0	1	2	3	4	5
Ag. cancerígeno	0	1	2	3	4	5
Riesgo biológico	0	1	2	3	4	5
Stress	0	1	2	3	4	5

B. 5 ¿Cree que su salud está en peligro debido a su trabajo:

No	No sé	Sí
-----------	--------------	-----------

B.5.1 Si su respuesta es sí, en lo que afecta o ha afectado su trabajo a su salud?

.....
.....
.....

III SECCION C. ORGANIZACION

C.1 puede conciliar el horario laboral con su familia y los compromisos sociales?

Para nada	Poco	Mucho
------------------	-------------	--------------

C.2 Se siente implicado por su compañía en la prevención en el lugar de trabajo?

No	No sé	Sí
-----------	--------------	-----------

Que nivel de conocimiento tienes del documento de valoración de riesgo

Para nada	Poco	Mucho
------------------	-------------	--------------

En su empresa, existe un servicio de Prevención y Seguridad?

No	No sé	Sí
-----------	--------------	-----------

En caso afirmativo es externo o interno a la estructura?.....

usted conoce los nombres de los asignados al Servicio de Prevención y Protección??

No	Sí
-----------	-----------

en la estructura donde traba, esta prevista la figura del Medico Competente?

No	No sé	Sí
-----------	--------------	-----------

Ha hecho por lo meno una visita sanitaria de parte del Medico Competente en la estructura donde traba?

No	Sí
-----------	-----------

En la estructura donde trabajas existe la figura del 'Representante de los Trabajadores de seguridad?

No	No sé	Sí
-----------	--------------	-----------

Si es si, cuanto retiene adaguado su labor?

Par nada	Bastante	Mucho

En los últimos 5 años ha recibito de parte de su empresa información sobre las normas de salud y seguridad laboral?

No	Sí
-----------	-----------

Si es si, cuanto retiene adaguada esa información?

Para nada	poco	Mucho

En los ultimo 5 años, su empresa ha hechos cursos formativos en hecho de seguridad laboral ?

No	Sí
-----------	-----------

Si es si, cuanto tiempo è durado el curso ?.....

Cuando ha sido adaguado el curso de formación:

Para nada	poco	Mucho

Conoce los procedimientos para la prevención de incendios y la gestión de emergencias en su lugar de trabajo?

No	Sí
-----------	-----------

Gracias por su cooperación

Dott.

Fiorenza

Misale

(Doctora en Teoría e Investigación Social - Universidad de Roma Tre)

INTERVISTA A TESTIMONI PRIVILEGIATI

Intervista 1

Percezione rischio lavorativo

Anagrafica ed esperienza

- Sesso, età M, 52
- Formazione laurea in medicina
- Ruolo e funzione che ricopre dirigente medico del lavoro
- Da quanto tempo ricopre la sua funzione 20 anni

DOMANDE:

Che cos'è a suo parere la cultura della sicurezza sul lavoro?

Per me (pausa) è la conoscenza e la consapevolezza del singolo e della comunità del valore insostituibile della prevenzione negli ambienti di lavoro (pausa), prevenzione come responsabilità sociale per le imprese e dovere civico per datori di lavoro, dirigenti, preposti, progettisti, venditori, e lavoratori;

Quali sono i fattori su cui bisogna agire per migliorare la cultura della sicurezza sul lavoro?

Sicuramente ritengo il miglioramento della attività pubbliche di assistenza e vigilanza;

Sono Passati ormai quasi dieci anni dall'entrata in vigore del decreto 81 del 2008 ma gli infortuni le morti sul lavoro sono, purtroppo, una gravissima piaga. Su cosa bisogna agire secondo lei per invertire questo *trend*?

Umh (pausa) bella domanda (pausa) sviluppando capillari interventi di formazione della popolazione generale già in età scolare (pausa), formando (pausa) si formando datori di lavoro, dirigenti, preposti e lavoratori, (pausa) istituendo un organismo pubblico che assista le aziende nella programmazione e nella attuazione degli interventi di prevenzione, e...(pausa) migliorando le attività di controllo e vigilanza già esistenti

Ritiene che gli operatori sanitari vengono adeguatamente formati/informati sui rischi presenti nei luoghi di lavoro?

No (pausa), le carenze riguardano tutti i soggetti dell'organigramma: datore di lavoro, dirigenti, preposti e (pausa) soprattutto e dico soprattutto lavoratori.

Durata intervista: 20 minuti

INTERVISTA 2

Percezione rischio lavorativo

Anagrafica ed esperienza

- Sesso, età
- Maschio, 56 anni
- Formazione
- Laurea magistrale di Scienze della Prevenzione, laurea in tecniche della Prevenzione e della Sicurezza nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro
- Ruolo e funzione che ricopre
- Attualmente Responsabile della protezione di tutti gli *Asset* aziendali RAI. In precedenza anche Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione, e Responsabile dei Sistemi di Gestione della Sicurezza. Docente a contratto presso l'Università di Roma Tor Vergata.
- Da quanto tempo ricopre la sua funzione
- La funzione di *Asset Protection* da circa 20 mesi, la funzione della sicurezza sul lavoro da oltre 20 anni. Attività di docenza da circa 10 anni.

DOMANDE:

Che cos'è a suo parere la cultura della sicurezza sul lavoro?

Domanda molto interessante (pausa) non facile da spiegare, (pausa) ci proverò, (pausa), è (pausa) per me dico... è una componente basilare della nostra struttura interiore (pausa) la cultura della sicurezza dovrebbe far parte della sequenza del DNA della nostra cultura italiana, ma (pausa) Purtroppo e dico Purtroppo si (pausa) Purtroppo siamo lontani e fin quando non avremo assimilato il modo di capire che la sicurezza è parte integrante di tutto ciò che facciamo, (si alza e si pone dinanzi alla scrivania in piedi) dei nostri processi vitali, e (pausa) che investe l'intero ambito della nostra vita sia sul lavoro che al di fuori, basta ricordare la casistica degli infortuni/incidenti domestici, non faremo mai veramente sicurezza e soprattutto non faremo mai attività di prevenzione e di programmazione delle misure di sicurezza. Penso che (pausa) Occorre pertanto una grande opera di continua sensibilizzazione e arricchimento culturale per far sì che avvenga questa profonda

modifica genomica e che certamente, anche alla funesta luce di eventi terroristici delittuosi a livello internazionale, sta forse creando le attenzioni giuste per un orientamento e un'attenzione nelle persone come mai si era visto in precedenza.

Quali sono i fattori su cui bisogna agire per migliorare la cultura della sicurezza sul lavoro?

Mha (pausa) sai (pausa) credo fortemente che si debba agire con tutta l'energia possibile nel mondo scolastico, universitario, nella Forma Mentis dei bambini, si (pausa) dei bambini (pausa) e dei ragazzi poi, perché loro saranno e credo fervemente che Saranno i traghettatori della cultura della sicurezza nel momento in cui termineranno gli studi e arriveranno ad alimentare il mondo del lavoro, (pausa) apportando il loro fondamentale e determinante contributo per un cambiamento vero, serio e (pausa) profondo della sicurezza.

Sono Passati ormai quasi dieci anni dall'entrata in vigore del decreto 81 del 2008 ma gli infortuni le morti sul lavoro sono, purtroppo, una gravissima piaga. Su cosa bisogna agire secondo lei per invertire questo trend?

Direi che la triade istituzionale basata sull'informazione, la formazione, e l'addestramento sia l'arma più efficace, e (pausa) si (pausa) a cui aggiungerei un ulteriore elemento integrativo, ma determinante, (pausa), la conoscenza e l'uso di nuove e più moderne tecnologie nel senso più ampio della parola.

Quanto ritiene importante la formazione per sensibilizzare alla sicurezza sul lavoro?

Ritengo, (pausa) anzi (pausa) sono convinto sia lo strumento principe di innalzamento della cultura della sicurezza, ma (pausa) parimenti si richiede che sia esercitato in modo serio, da soggetti accreditati ed autorizzati, che sia (pausa) verificato nell'apprendimento e nell'efficacia, e soprattutto ripetuto nel tempo. E' tassativo che ad intervalli programmati e prestabiliti deve essere seriamente verificato al fine di mantenere tutte le competenze acquisite. (risata) Quale percentuale di noi passerebbero un nuovo esame della patente a distanza di 20/30 anni dal primo conseguimento senza riprendere a studiare le normative di riferimento?

INTERVISTA 3

Percezione rischio lavorativo

Anagrafica ed esperienza

- Sesso, età
 - maschio, anni 67
- Formazione
 - Laurea in Medicina e Specializzazione in Medicina del Lavoro
- Ruolo e funzione che ricopre
 - Attualmente pensionato
- Da quanto tempo ricopre la sua funzione
 - Ha svolto la funzione di RSPP di una Azienda Sanitaria dal 1997 al 2012

DOMANDE:

Che cos'è a suo parere la cultura della sicurezza sul lavoro?

Dammi un momento per pensare, (pausa) a livello del singolo (pausa) la “Cultura “della sicurezza è (pausa) la capacità di effettuare con naturalezza e (pausa) senza particolare sforzo applicativo le azioni preventive e di attenzione alle situazioni di potenziale rischio nelle attività lavorative (pausa) eh (pausa) a livello di Società (pausa) si può parlare di cultura della sicurezza quando in ogni azione pubblica o privata viene tenuto in conto che (pausa) tale azione (pausa) comporta dei rischi per i lavoratori e (pausa) ne possono derivare danni alla salute e pertanto ci si adopera al loro massimo contenimento.

Quali sono i fattori su cui bisogna agire per migliorare la cultura della sicurezza sul lavoro?

Su questa risposta non ho da riflettere, (risata) Educazione e formazione, investimenti specifici, responsabilizzazione della Collettività attraverso incentivi e disincentivi, regole semplici ed applicabili in ogni momento, si (pausa) proprio in ogni momento.

Sono Passati ormai quasi dieci anni dall'entrata in vigore del decreto 81 del 2008 ma gli infortuni le morti sul lavoro sono, purtroppo, una gravissima piaga. Su cosa bisogna agire secondo lei per invertire questo trend?

Premesso che molti infortuni e morti sul lavoro sono dovute agli incidenti sulla strada, (pausa) per la cui prevenzione è necessario intervenire sulle infrastrutture sulle caratteristiche dei mezzi ed (pausa) in particolare sulla loro vetustà, senti (pausa) molti incidenti accadono per ragioni multiple che si sommano determinando l'evento concreto, (pausa) consapevolezza del rischio, (pausa) ritmi di lavoro,(pausa) esigenze contrattuali e di appalto, inadeguatezza economica della impresa, (pausa)ricerca del massimo profitto sia da parte del lavoratore che della impresa. Come, si (pausa) come intervenire? (conta con le dita), per primo introdurre il tema della sicurezza del lavoro nelle aule scolastiche a cominciare dal ciclo dell'infanzia e proseguire negli anni fino alla formazione universitaria al fine di (pausa) condizionare positivamente nei comportamenti quotidiani e nelle valutazioni delle situazioni di rischio, secondo, (pausa) introdurre nella legislazione incentivi e disincentivi economici (pausa) per le imprese non basate sulle azioni ma sui risultati di efficacia, deve essere più conveniente investire sulla Sicurezza che non risparmiare sui costi della Sicurezza, terzo, (pausa lunga) semplificare di molto la normativa eliminando, (pausa) si (pausa) eliminando o riducendo qualsiasi azione documentale fine a se stessa, ricorda (il DVR, il Duvri e tanti altri documenti previsti dalla attuale normativa sono soltanto esercitazioni di scrittura e non incidono nella realtà! (pausa lunga) quarto vero? Si (pausa) favorire la realizzazione nelle imprese di Sistemi di gestione della salute e sicurezza basati sui principi della Qualità Totale (pausa) con il coinvolgimento diretto di dirigenti e lavoratori, già siamo a cinque (risata) centralizzare il Sistema di vigilanza e controllo superando la attuale parcellizzazione territoriale che comporta disomogeneità e si presta ai reati di corruzione e peculato (pausa) e arriviamo al sesto e (pausa) penso ultimo (pausa) affidare ad un Ente pubblico "terzo" nazionale quale INPS, CNEL , ma non INAIL, non in conflitto di competenze, la funzione di sorveglianza sanitaria di tutti i lavoratori da effettuare secondo standard e protocolli nazionali aggiornati secondo i progressi della Comunità scientifica.

Ritiene che gli operatori sanitari vengono adeguatamente formati/informati sui rischi presenti nei luoghi di lavoro?

Mha sai (pausa) nell'ultimo ventennio ritengo si sia prestata molta attenzione alla informazione e formazione degli operatori della Sanità, mha (pausa) non sempre con metodi efficaci e spesso con indicazioni contraddittorie tra cosa si Dovrebbe fare e come si è Messì nella condizione di fare.

La fase storica di contrazione del personale del (pausa) della Sanità non ha favorito le iniziative per la sicurezza, talvolta si sono spesi tempo e denaro per fare corsi previsti dalla Legge ma non si è valutato preventivamente l'impatto sulla Organizzazione e soprattutto (pausa) non si sono misurati i risultati.

Ritengo la efficacia della formazione il vero obiettivo cui tendere per invertire la tendenza infortunistica e (pausa) non si raggiunge certo con corsi d'aula e solo teorici come siamo stati obbligati a fare in tutti questi anni. La informazione e formazione efficace e sottolineo Efficace si deve basare sulla interattività, sui sistemi multimediali, sulla discussione dei casi e sul problem solving e (pausa) deve misurare i risultati non in numero di ore di formazione ma in infortuni ridotti e minori danni.

INTERVISTA 4

Percezione rischio lavorativo

Anagrafica ed esperienza

- Sesso, età
- Formazione
- Ruolo e funzione che ricopre
- Da quanto tempo ricopre la sua funzione

DOMANDE:

Che cos'è a suo parere la cultura della sicurezza sul lavoro?

La parola cultura è una parola della quale (pausa) troppo spesso si usa (pausa) si scrive troppo spesso a seguito di incidenti che (pausa) manca la cultura (pausa) che (pausa) bisogna migliorare la cultura della sicurezza, ma io (pausa) mi chiedo che cos'è la cultura? Ed è una domanda alla quale giustamente dobbiamo trovare una risposta un pò più concreta cultura per me la definizione anglosassone è il “modo di fare le cose qui “the way we do things here” cultura tutto quell’insieme di valori, credenze, usanze (pausa) informazioni, conoscenze, regole scritte, regole non scritte, condivise da un gruppo di persone condivise da un’organizzazione, condivise da un paese ma che alla fine si traducono (pausa) quest’insieme di valori, si traduce in comportamenti, modo di fare le cose (pausa) quindi non ci può essere cambiamento culturale senza cambiamento comportamentale (pausa) il focus deve essere sui comportamenti

Quali sono i fattori su cui bisogna agire per migliorare la cultura della sicurezza sul lavoro?

Per migliorare la cultura della sicurezza (pausa) quindi il modo di operare, il modo di fare (pausa) così in azienda ci sono tre fattori che nella mia esperienza sono assolutamente fondamentali: il primo è un forte commitment Visibile (pausa) Credibile da parte dei

vertici quindi una forte leadership, non ci può essere cambiamento culturale senza un'azione dall'alto verso il basso che deve essere fatta bene o soprattutto attraverso una forte spinta valoriale da parte dei leader dell'azienda che devono essere e agire da safety leader (pausa) quindi forza top down che però non è sufficiente perché vuoi anche soprattutto ingaggiare tutti i membri dell'organizzazione, la leadership è fondamentale ma devi anche ingaggiare tutti i membri dell'organizzazione e quindi c'è bisogno anche di una forza bottom up dal basso verso l'alto (pausa) attraverso forme diverse di comunicazione coinvolgimento, formazione e (pausa) supporto nello sviluppo di una safety leadership anche (pausa) anche informale (pausa) quindi da parte di quei leader naturali che a loro volta devono essere delle persone che sono influenzate da membri dell'organizzazione quindi (pausa) queste due forze dall'alto verso il basso, dal basso verso l'alto e poi c'è un terza forza laterale ugualmente fondamentale che è quella di un team a supporto del cambiamento culturale tipicamente il team HSE, (pausa) quindi persone che compongono la funzione salute e sicurezza, che (pausa) riescono ad iniettare energia, passione in questo meccanismo, supportando al meglio i vertici dell'azienda quindi aiutandoli nello sviluppo della loro safety leadership ma anche quando tutte le modalità migliori possibili per coinvolgere i lavoratori, per comunicare bene, per creare tutte quelle condizioni che possono facilitare il processo di diffusione di comportamenti sicuri.

Sono Passati ormai quasi dieci anni dall'entrata in vigore del decreto 81 del 2008 ma gli infortuni le morti sul lavoro sono, purtroppo, una gravissima piaga. Su cosa bisogna agire secondo lei per invertire questo trend?

Bhe I dati ci dicono la stessa cosa (pausa) oramai è da anni che il numero di incidenti mortali in Italia è tra i più alti in Europa, si contano 3 incidenti mortali al giorno, circa mille ogni anno (pausa) e (pausa) questo diciamo che è assolutamente inaccettabile per un Paese civile, per un paese come l'Italia di sicuro l'Approccio che è (pausa) stato (pausa) che ci ha portato fin qui (pausa) non non è sufficiente, (pausa) eh (pausa) se vogliamo avere risultati nuovi dobbiamo agire in maniera diversa e (pausa) un tema che in Italia in questi anni non è stato assolutamente sfruttato al meglio è quello della comunicazione (pausa) è inevitabile che (pausa) questo (questa) questa Poca cultura della sicurezza.. questo percepito comune della sicurezza troppo spesso come un costo, un fastidio AH oh come qualcosa di noioso è dovuto a una comunicazione che negli anni da

parte di tutti è stata poco interessante (pausa) Poco coinvolgente da chi dovrebbe fare ah campagne di comunicazione sociale a chi fa formazione in aula, la famosa formazione obbligatoria bisogna Innovare il modo di comunicare la sicurezza per farla arrivare al Cuore delle persone, non solo alla testa (pausa) eh qui penso che un ruolo importante lo hanno tutti i professionisti (pausa) che operano (pausa) tutti gli addetti ai lavori che operano in questo ambito, che devono sviluppare anche forti competenze relazionali quelle che vengono chiamate le soft skill, per riuscire a veicolare in maniera più efficace i valori di salute e sicurezza.

Quanto ritiene importante la formazione per sensibilizzare alla sicurezza sul lavoro?

La formazione è Fondamentale (pausa) la formazione è fondamentale (pausa) e un ruolo fondamentale ce l'ha proprio il formatore che deve riuscire ad attingere dalle proprie conoscenze, anche guardando all'esterno facendosi ispirare a sua volta. (pausa) ma (pausa) deve anche riuscire a dargli la Forma giusta per poi poterle comunicare Trasferirle in maniera efficace (pausa) quindi formazione proprio l'azione di dar Forma ad una conoscenza che puoi prendere dall'esterno e puoi (pausa) con la tua sensibilità. (pausa) eh background professionale culturale di riuscire a dare forma affinché possa essere trasferito in maniera efficace, io penso che una delle (pausa) strade assolutamente necessarie per invertire questo (pausa) questo trend è quello di una formazione sempre più efficace che possa arrivare veramente al cuore delle persone finché (pausa) si possa scegliere di agire in sicurezza non perché si deve ma perché si vuole.

INTERVISTA 5

Percezione rischio lavorativo

Anagrafica ed esperienza

- uomo, 60
- laurea specialistica in “Scienze dell’educazione degli adulti e della formazione continua” Roma 3
- Formatore aziendale in una PA (da 17 anni)
- 35 complessivi nella PA

DOMANDE:

Che cos’è a suo parere la cultura della sicurezza sul lavoro?

La cultura della sicurezza (pausa) la cultura della sicurezza mha (pausa) deve racchiudere al suo interno tutto quanto necessario possa (pausa) possa (pausa) mettere in grado le persone e (pausa) i contesti organizzativi (pausa) all’interno dei quali esse operano, a pensare in termini di sicurezza allo stesso modo (pausa) di come un bravo interprete in un convegno sa trovare, in una frazione infinitesimale di tempo il sostantivo o l’aggettivo (pausa) si più rappresentativo (pausa) più rappresentativo che il suo interlocutore vuole esprimere.

Quali sono i fattori su cui bisogna agire per migliorare la cultura della sicurezza sul lavoro?

Umh, mha (pausa) che che (pausa) è necessario agire sulla conoscenza (pausa) e la diffusione capillare dei rischi insiti in (pausa) in ogni singola attività lavorativa, non solo la propria ma anche quelle di altri settori e contesti lavorativi. Si (pausa) conoscere per prevenire e (pausa) conoscere non solo in termini teorici e astratti ma pratiche e linguaggi consapevoli e condivisi.

Sono Passati ormai quasi dieci anni dall'entrata in vigore del decreto 81 del 2008 ma gli infortuni le morti sul lavoro sono, purtroppo, una gravissima piaga. Su cosa bisogna agire secondo lei per invertire questo trend?

La cultura aziendale e soprattutto la (pausa) la conoscenza in materia di salute e sicurezza sul lavoro (pausa) si (pausa) andrebbero integrate da un sistema sanzionatorio efficace e, (pausa) soprattutto, Vero! L'azienda, ed eventualmente il lavoratore inadempiente, devono rispettare e far rispettare le regole.

Quanto ritiene importante la formazione per sensibilizzare alla sicurezza sul lavoro?

Importantissima e imprescindibile sempre ma, da sola, non basta. Pensare di esaurire con 20 o anche 30 ore ogni cinque anni i temi della sicurezza è una goccia nell'*oceano*.

INTERVISTA A TESTIMONI PRIVILEGIATI (via mail)

Percezione rischio lavorativo

Anagrafica ed esperienza

- Sesso, età maschio 40
- Formazione diploma di scuola superiore
- Ruolo e funzione che ricopre coordinatore area formazione
- Da quanto tempo ricopre la sua funzione: nel 1998 ho partecipato ad un corso postdiploma sull'ambiente dove ho scoperto la materia "antifortunistica" e grazie al quale sono riuscito ad "unire i puntini" e decidere "cosa volevo fare da grande". Grazie a tale corso ho effettuato uno stages alla ROMEO SAFETY ITALIA occupandomi di ambiente e igiene del lavoro. sono passato poi dall'igiene del lavoro al coordinamento cantieri per poi infine approdare alla formazione. Sono il coordinatore area formazione dal 2012;

DOMANDE:

Che cos'è a suo parere la cultura della sicurezza sul lavoro?

Ritengo che la cultura della sicurezza sul lavoro sia la mappa grazie alla quale muoversi nel mondo del lavoro: quando si tratta di fare una scelta è in base a tale mappa che si decide la strada da prendere. Credo sia impossibile, per chi non ha una vera cultura della sicurezza sul lavoro, riuscire a prendere una direzione adeguata, che gli impedisca di farsi male o ammalarsi a causa del lavoro.

Quali sono i fattori su cui bisogna agire per migliorare la cultura della sicurezza sul lavoro?

Non ritengo esista una ricetta preconfezionata ma sicuramente agire sulle emozioni può essere un ottimo spunto di partenza, per poi passare agli obiettivi da raggiungere ed agli strumenti utili a raggiungere tali obiettivi.

Sono Passati ormai quasi dieci anni dall'entrata in vigore del decreto 81 del 2008 ma gli infortuni le morti sul lavoro sono, purtroppo, una gravissima piaga. Su cosa bisogna agire secondo lei per invertire questo *trend*?

La legge è solo uno degli elementi per scrivere la mappa di cui parlavo al punto 1. La legge rappresenta i limiti di velocità o i divieti di transito, ma non può e probabilmente non serve a costruire una strada da percorrere.

Quanto ritiene importante la formazione per sensibilizzare alla sicurezza sul lavoro?

Dipende da cosa si intende per formazione. Io personalmente vorrei vedere il meno possibile i lavoratori in aula e sfruttare più possibile campagne di sensibilizzazione, eventi, video, che possano spingere i lavoratori a voler scrivere una mappa tutti insieme

INTERVISTA 6

Percezione rischio lavorativo

Anagrafica ed esperienza

- Sesso, età: Maschio, 39 anni
- Formazione: Laurea di primo livello
- Ruolo e funzione che ricopre: Infermiere
- Da quanto tempo ricopre la sua funzione: dal Marzo 2010

DOMANDE:

Che cos'è a suo parere la cultura della sicurezza sul lavoro?

Secondo me (pausa) secondo me, magari mi sbaglio (pausa) è la reale consapevolezza dei rischi cui ci si espone sul posto di lavoro. E, (pausa) di conseguenza (pausa) il rispetto delle norme studiate per evitarli.

Quali sono i fattori su cui bisogna agire per migliorare la cultura della sicurezza sul lavoro?

In primis (pausa) in primis formazione, poi controlli veri e sanzioni.

Sono Passati ormai quasi dieci anni dall'entrata in vigore del decreto 81 del 2008 ma gli infortuni le morti sul lavoro sono, purtroppo, una gravissima piaga. Su cosa bisogna agire secondo lei per invertire questo *trend*?

Ribadisco (pausa) in primis formazione, poi (pausa) controlli veri e sanzioni. Questo è un paese che pullula di leggi. Che però, senza controlli reali, senza controlli, (pausa) una corretta informazione dei lavoratori e sanzioni adeguate per chi pensa di esserne al di sopra, sono in pochi a rispettare.

Ritiene che gli operatori sanitari vengono adeguatamente formati/informati sui rischi presenti nei luoghi di lavoro?

No. (pausa) certamente no (pausa) a mio avviso, si dovrebbe insistere di più sull'esecuzione pratica di alcuni protocolli e procedure, durante la formazione degli operatori. Le nozioni teoriche, molto spesso, molto spesso (pausa) non bastano a commettere gli errori grossolani che spesso causano i sinistri.

INTERVISTA A TESTIMONI PRIVILEGIATI (via mail)

Percezione rischio lavorativo

Anagrafica ed esperienza

- Sesso, età M, 59
- Formazione Psicologo
- Ruolo e funzione che ricopre Presidente Spell srl
- Da quanto tempo ricopre la sua funzione 17

DOMANDE:

Che cos'è a suo parere la cultura della sicurezza sul lavoro?

Una coscienza della corretta gerarchia di valori nell'intendere il lavoro. La sicurezza diventa il valore primario, ben prima della produttività e quindi del profitto.

Quali sono i fattori su cui bisogna agire per migliorare la cultura della sicurezza sul lavoro?

Da un lato i fattori organizzativi o comunque legati all'azienda: impianti e mezzi, orari e turni, formazione e informazione e soprattutto ribadire che la sicurezza è un valore primario.

Dall'altro, legato al lavoratore: superamento della cultura del coraggio, creazione di un ambiente in cui la sicurezza è un valore primario, sviluppare l'attenzione e la consapevolezza.

Sono Passati ormai quasi dieci anni dall'entrata in vigore del decreto 81 del 2008 ma gli infortuni le morti sul lavoro sono, purtroppo, una gravissima piaga. Su cosa bisogna agire secondo lei per invertire questo *trend*?

La cultura del coraggio e la sua estetica permeano la società dall'infanzia, questo influisce sui comportamenti nel lavoro come sulla strada o all'assunzione di sostanze. La prudenza ed il pensare alle conseguenze a lungo termine delle proprie azioni sono considerati comportamenti riprovevoli sul piano estetico e questo modo di pensare è a monte di tutti i comportamenti non sicuri.

Il nudge che agisce sull'architettura delle scelte può essere un filone nuovo per cercare di influenzare le scelte e ancora di più i canoni estetici.

In parte quello che sono riusciti a fare gli americani per quanto riguarda il fumo.

Quanto ritiene importante la formazione per sensibilizzare alla sicurezza sul lavoro?

Essenziale, ma non solo quella tecnico informativa cui si è rivolta finora la formazione obbligatoria, ma quella basata sul prendere coscienza dei bias cognitivi e delle resistenze emotive che condizionano le scelte ed i comportamenti.

Bibliografia

- A. Greco Terrazzi P., *Per una storiografia italiana della prevenzione occupazionale ed ambientale* Franco Angeli, Milano 1997;
- AA.VV., *The International Conference on Primary Health Care*, 12 settembre 1978, Alma Ata, art.1;
- Accornero A. "Il lavoro dalla rigidità alla flessibilità. E poi?." *Sociologia del lavoro* (2005);
- ADAPT, Dossier n. 4 del 25 maggio 2009, "Nuovi lavori, nuovi rischi", articolo "Rischio infortunistico ed atipicità dei contratti di lavoro. Forme di impiego flessibile e rischi supplementari" di Annamaria Antonucci (Ricercatrice Master Management Studi e Ricerche s.r.l. e collaboratrice di Adapt e del Centro Studi internazionali e comparati Marco Biagi), p. 23-27 (formato PDF, 645 kB);
- Agenzia europea per la sicurezza sul lavoro, lavoro più sano e sicuro ad ogni età: strumenti per la visualizzazione dei dati in <https://osha.europa.eu/it/tools-and-publications/safer-and-healthier-work-any-age-data-visualisation-tool>;
- Agenzia europea per la sicurezza sul lavoro, Le previsioni degli esperti sui rischi psicosociali emergenti relativi alla sicurezza e alla salute sul lavoro, Facts, 2007, n. 74 IT;
- Alexander Elder¹ and Caron Paterson² Sharps injuries in UK health care: a review of injury rates, viral transmission and potential efficacy of safety devices *Occup Med* (Lond). 2006 Dec;56(8):566-74. Epub 2006 Oct 25;
- Alvaro R., Sili A., *Il benessere organizzativo: la percezione degli ospedali italiani*, Professioni infermieristiche, 60(3), 139-47, 2007;
- Antonacci F., Guerra M., *Dietro le quinte. Pratiche e teorie nell'incontro tra educazione e teatro*, Franco Angeli, Milano 2013;
- Antoniello D. et all. "Lavoro contro capitale", Jaca book, Milano, 2002;
- Antonsen S., *Safety culture: theory, method and improvement*, CRC Press, 2009;
- Arcuri F.P., Caciolli S. (2011), *Gestione del personale, qualità della vita di lavoro e stress lavoro correlato* ISS. Rapporti ISTISAN 12/19;
- Arezes, Pedro M., and A. Sérgio Miguel. "Hearing protection use in industry: The role of risk perception." *Safety science* 43.4 (2005);

Arezes, Pedro M., and Margarida Bizarro. "Alcohol consumption and risk perception in the Portuguese construction industry." *Open Occupational Health & Safety Journal* 3 (2011);

Argentero P., Bruni A., Fiabbane E., Scafa F., Candura S. (2010). *La valutazione del rischio stress negli operatori sanitari: inquadramento del problema ed esperienze applicative*, Giornale italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia. Supplemento A, psicologia. 32 (3) 326-32, 2010;

Argentero P., Setti I., *Percezione del lavoro, contesti professionali e burnout negli operatori dell'emergenza*, Giornale italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia. Supplemento A, psicologia.30 (1), 64-70, 2008, ISSN 0391-9889;

Ariëns, Geertje AM, et al. "Psychosocial risk factors for neck pain: a systematic review." (2001);

Arnold, Kara A., et al. "Transformational leadership and psychological well-being: the mediating role of meaningful work." *Journal of occupational health psychology* 12.3 (2007): 193;

Aronsson, Gunnar, Klas Gustafsson, and Margareta Dallner. "Work environment and health in different types of temporary jobs." *European journal of work and organizational psychology* 11.2 (2002): 151-175.

Aronsson, Gunnar. "Contingent workers and health and safety." *Work, employment and society* 13.3 (1999): 439-459;

Arrigotti G. Moro S., *Risultati di un anno di applicazione sperimentale del protocollo B-BS in sanità per aumentare la sicurezza di operatori e pazienti* in *Journal of applied Radical Behavior Analysis*;

Artazcoz, Lucía, et al. "Social inequalities in the impact of flexible employment on different domains of psychosocial health." *Journal of Epidemiology & Community Health* 59.9 (2005): 761-767;

Avallone F., Pablomatas A., *Salute organizzativa*, Cortina Editore, Milano 2005;

Balandi G.G., *Individuale e collettivo nella tutela della salute nei luoghi di lavoro: l'articolo 9 dello Statuto, lavoro e diritto*, Torino 1990;

Bandura A., *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1986;

Bandura A., *Self-efficacy: The exercise of control*, Macmillan, 1997;

Barbier J. C., Nadel H., "La flessibilità del lavoro e dell'occupazione", Donzelli Editore, Roma, 2002;

Barling, Julian, Catherine Loughlin, and E. Kevin Kelloway. "Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety." *Journal of applied psychology* 87.3 (2002): 488;

Barling, Julian, Catherine Loughlin, and E. Kevin Kelloway. "Development and test of a model linking safety-specific transformational leadership and occupational safety." *Journal of applied psychology* 87.3 (2002): 488;

Barrotta P. "il rischio aspetti tecnici sociali ed etici", Armando editore, Roma, 2012;

Bauer F.G. *Ricerca sulla promozione della salute nei luoghi di lavoro: sfide, stato attuale e direzioni future*, ESPS. 31 (2), 212-326, 2008;

Beato F., *I quadri teorici della sociologia dell'ambiente fra costruzionismo sociale e oggettivismo strutturale*, in Quaderni di sociologia, XLII, 16, 1998;

Beato F., *Le teorie sociologiche del rischio*, in De Nardis P. (a cura di), *Le nuove frontiere della sociologia*, Carocci, Firenze 1998;

Beccaria F., *Sul filo del rischio percezione del rischio tra i giovani e prevenzione dei traumi cranici*, Franco Angeli, Milano 2009;

Bellabarba G. et al. "radiazioni non ionizzanti";

Benach, Joan, et al. "The consequences of flexible work for health: are we looking at the right place?." (2002): 405-406;

Benavides, Fernando G., et al. "Associations between temporary employment and occupational injury: what are the mechanisms?." *Occupational and environmental medicine* 63.6 (2006): 416-421;

Bennett H. *Agile e snella: come cambia l'impresa nell'era della flessibilità*. Lavoro, 1999.

Bernardi C., Cuminetti B. e Dalla Palma S., *I fuori scena*, Euresis, Milano, 2000;

Bianchi E., *How safe is safe enough*, saggio introduttivo a M.Schwarz e M. Thompson, *il rischio tecnologico: Differenze culturali e azione politica*, trad. it. Guerini e associati, Milano 1993;

Bisio C., *psicologia per la sicurezza sul lavoro. Rischio, benessere e ricerca del significato*, Giunti, Firenze 2009;

Bisio, C., *Fattore umano e sicurezza sul lavoro*, Unicopli, Milano 2003;

Bohle, Philip, Michael Quinlan, and Claire Mayhew. "The health and safety effects of job insecurity: An evaluation of the evidence." (2001): 32-60;

Boldizzioni R., Nacamulli C.D., *Oltre l'aula strategie di formazione nell'economia della conoscenza*, Apogeo, Milano 2004;

Bonato R. *“la famiglia flessibile, gli effetti transgenerazionali della flessibilità lavorativa: il caso di Milano”*, Franco Angeli, Milano 2011;

Bongers, P. M., M. A. Kompier, and V. H. Hildebrandt. "Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease." *Scandinavian journal of work, environment & health* 19.5 (1993): 297-312;

Boniburini I. *“alla ricerca della città vivibile”*, Alinea, Firenze, 2009, p. 30;

Bonomi B. Marinaro M., *Dossier sicurezza. Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Le strategie di prevenzione degli infortuni sul lavoro e di promozione dei livelli di salute e sicurezza sul lavoro*, Il sole 24 ore, Milano 2009;

Borgato R, Cicci M. Pagano A., *Formare la sicurezza*, Franco Angeli, Milano 2011;

Borgato R., Capelli F., Ceriani A., *Nuovo rinascimento idee per la formazione*, Franco Angeli, Milano 2010;

Borgato R., Cicci M. Pagano A., *FSPP formare la sicurezza*, Franco Angeli, Milano 2011;

Borgato R., Gamberini S. e Vergnani P., *La pasta madre il teatro d'impresa nella formazione alla sicurezza*, Franco Angeli, Milano 2009;

Borgato R., Gamberini S., e Vergnani P., *La pasta madre il teatro d'impresa nella formazione alla sicurezza*, Franco Angeli, Milano, 2009;

Borgogni L, *Efficacia organizzativa il contributo della teoria sociale cognitiva alla conoscenza delle organizzazioni*, Guerini e Associati, Milano 2001;

Bottallo E., Maraschi E., *Innovare la formazione aziendale*, Consulman, Torino 2012;

Bracco F., *Promuovere la sicurezza. La gestione dei rischi nelle organizzazioni complesse*, Carocci, Roma 2013;

Brandt, Lars PA, and Claus V. Nielsen. "Congenital malformations among children of women working with video display terminals." *Scandinavian journal of work, environment & health* (1990): 329-333.

Bruno F., *Notiziario storico dell'arte medica*, Nuova IPSA, Palermo 2001;

Bryant, Heather E., and Edgar J. Love. "Video display terminal use and spontaneous abortion risk." *International journal of epidemiology* 18.1 (1989): 132-138;

Buccolo M., *La formazione va in scena*, Laterza, Bari 2008;

Bulgarelli K., *Il clima organizzativo*, NEU formazione. (4), 13-20, 2010;

Buraidah, Al-Qassim, and Saulat Jahan. "Epidemiology of needlestick injuries among health care workers in a secondary care hospital in Saudi Arabia." *Ann Saudi Med* 25.3 (2005): 233-8;

Burke RJ, Greenglass ER., *Sex differences in psychological burnout in teachers*, Psychol Rep 1989; 65:55-63;

Burke, Michael J., et al. "Relative effectiveness of worker safety and health training methods." *American journal of public health* 96.2 (2006);

Butti L., De Biase L., *Nanotecnologie, ambiente e percezione del rischio*, Giuffrè, Milano 2005;

Buunk, Bram P., Regina JJM EIJNDEN, and Frans W. Siero. "The Double-Edged Sword of Providing Information About the Prevalence of Safer Sex." *Journal of Applied Social Psychology* 32.4 (2002);

Callini D., *Su misura, fabbisogni di professionalità e di competenze*, Franco Angeli, Milano 2003;

Callon, M., *Techno-economic networks and irreversibility. The Sociological Review*, 38.S1 (1990);

Cangiotti M., *La sicurezza nei luoghi di lavoro alla luce della recente normativa*, Direkta editore, Milano 2000;

Capoglio E.M., Facioni M., Bazzini G., *La valutazione del rischio connesso ad attività lavorative ripetitive: sperimentazione di diversi metodi proposti dalla letteratura*, Giornale italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia. Supplemento A, psicologia. 23 (4) 467-476, 2001;

Capolongo S., *“edilizia ospedaliera approcci metodologici e progettuali”*, Hoepli, Milano 2010;

Cappitella C., *La valutazione del progetto “Lavoro e benessere” quale percorso di condivisione del clima organizzativo. L’esperienza del Policlinico Tor Vergata*, Infermiere oggi, 18(4):30-33, 2008;

Cappitella, C., *Lavoro e benessere: dall’analisi del clima alle strategie migliorative. Il caso Tor Vergata*, Infermiere oggi, 19 (1), 19-21, 2009;

Caprara G.V., *Bandura*, Franco Angeli, Milano 1997;

Caricati L., La Sala R., Marletta G., Pelosi G., Ampollini M., Fabbri A., Ricchi A., Scardino M., Artioli G., Mancini T., *Work climate, work values and professional commitment a predictors of job satisfaction in nurses*, Journal Nursing Management (22), 984-994. DOI: 10.1111/jonm.12079, 2014;

Caroli M. Caroli A., *RSPP i nuovi requisiti*, DEI Tipografia del genio civile, Roma 2006;

Carosio E., *formazione e immagine filmica in “il cinema tra percorsi educativi e sentieri formativi”* a cura di Baruffi Carlo, libreria universitaria, Padova 2011;

Caruso, Francesca AM. "Il rischio nella società della globalizzazione." *Annali della facoltà di Scienze della formazione Università degli studi di Catania* 6 (2011): pp-249;

Casula C.F., *La Rerum Novarum*, Anicia, Roma 2011;

Cataldo L., *La Museum Theatre al Digital Storytelling*, Franco Angeli, Milano 2011;

Catellani G., *Responsabilità da reato delle aziende e sicurezza sul lavoro*, Wolters Kluwer, Milano 2016;

Catino M. "Oltre l'errore umano. Per una teoria organizzativa degli incidenti dentro le organizzazioni" in giornale italiano di nefrologia / anno 26 n. 1, 2009;

Cecchetto L., *Nordic Waking e salute*, Maggioli, 2011;

Cera R., *Pedagogia del gioco e dell'apprendimento*, Franco Angeli, Milano 2009;

Cesareo V. "le dimensioni della globalizzazione", Franco Angeli, Milano 2007;

Cheng, Ching-Wu, et al. "Characteristic analysis of occupational accidents at small construction enterprises." *Safety Science* 48.6 (2010);

Chicchi F. "Derive sociali precarizzazione del lavoro, crisi del legame sociale ed egemonia culturale del rischio" Franco Angeli, Milano, 2002;

Cipolla C. Veneri L., *Cultura della sicurezza e salute nella piccola media impresa. Un'indagine nel comprensorio forlivese*, Franco Angeli, Milano 2014;

Cipolla C., *Manuale di sociologia della salute*, Franco Angeli, Milano 2004;

Cipolla C., Schittulli F., *L'esperienza del dolore nei malati oncologici, una ricerca nazionale*, Franco Angeli, Milano 2014;

Clerici P., Guercio A., Todaro N. "Il fattore umano: tecniche di analisi, soluzioni, prospettive" in Atti del sesto seminario Contarp, Varese;

Cocozza A., *La riforma rivoluzionaria: leadership, gruppi professionali e valorizzazione delle risorse umane nelle pubbliche amministrazioni*, Franco Angeli, Milano 2004;

Coli E., Giachi, L., Giuffrida S., Ippoliti O., Micollitti T., Rissotto E., *Il benessere, il clima e la cultura delle organizzazioni: significati ed evoluzioni in letteratura*, Indagine sul benessere organizzativo nel CNR, Roma 2012, <http://www.cnr.it/benessere-organizzativo/docs/II-benessere-il-clima-e-la-cultura-delle-organizzazioni.pdf> ultimo accesso 16/01/2016;

Cooper M. D., *Towards a model of safety culture*, in *Safety Science*, Volume 36, Issue 2, November 2000;

Cooper R., Law J., Visioni distali e prossimali dell'organizzazione. In Bacharach, S.B., Gagliardi, P., & Mundell, B. *Il pensiero organizzativo europeo*, Guerini e Associati, Milano 1995;

Corbari C. Corti A., *Angeli senza ali. Il caso Lombardia*, edizioni Lavoro, Roma 2008;

Cordaro, E., *L'analisi del benessere e del clima organizzativo per la promozione e lo sviluppo del capitale umano*, Relazione convegno "Nuove patologie professionali: il mobbing", 2004;

Cordeiro, Ricardo. "Suggestion of an inverse relationship between perception of occupational risks and work-related injuries." *Cadernos de Saúde Pública* 18.1 (2002);

Cortés Diaz J. M., *Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad e Higiene del Trabajo*, Tebar, Madrid 2007;

Cosentino L., Caldararo C., Fiordiso D., Cosentino C., *Indagine sullo stato di salute organizzativa percepita dagli infermieri di area critica asl Lecce*, TuttoSanità.it;

Cosmacini G., *Storia della medicina e della sanità in Italia*, Laterza, Milano 1998;

Costa G., *L'equità nella salute in Italia, secondo rapporto sulle disuguaglianze sociali in sanità*, Franco Angeli, Milano 2014, p. 240;

Covello T., *La percezione dei rischi tecnologici: un a rassegna della letteratura*, in S. Sartori, T. Squillacioti, "RTI/Studi-Valsamb", 13, 1984;

Crescentini A., Sada A., Giossi L. "Elogio della sicurezza. Aspetti multidisciplinari tra scienza e pratica", Vita e Pensiero, Milano 2007;

Cusumano S., Gucciardo S., Montalbano G. (2010), *Il benessere organizzativo: uno studio svolto presso la provincia regionale di Agrigento*, 1-43;

D'Aponte M. "Obbligo di sicurezza e tutela dell'occupazione – Diritto alla salute e responsabilità dell'imprenditore dopo i d.lgss. 81/2008 e 106/2009", Giappichelli, Torino 2012;

D'Apote M. Oleotti A., *Manuale della sicurezza sul lavoro*, Simone, Napoli 2009;

D'Avirro A., Lucibello P.M., *I soggetti responsabili della sicurezza sul lavoro nell'impresa*, Giuffrè, Milano 2010;

Da Filmare il lavoro," *La memoria del lavoro*", annali 3, Archivio audiovisivo del movimento operaio e democratico, Roma 2000;

Daniele Castellani Pirelli, "Il Venerdì" di Repubblica;

Davis, Kermit G., and Catherine A. Heaney. "The relationship between psychosocial work characteristics and low back pain: underlying methodological issues." *Clinical biomechanics* 15.6 (2000): 389-406;

De Carlo N. A., *teorie e strumenti per lo psicologo del lavoro e delle organizzazioni*, Franco Angeli, Milano 2002;

De Franca Doria, M., N. Pidgeon, and P. Hunter. "Perception of tap water risks and quality: a structural equation model approach." *Water Science and Technology* 52.8 (2005): 143-149;

De Vincenzis E., *Ben-Essere organizzativo: una risorsa umana soddisfatta del proprio lavoro, lavorando in armonia con l'organizzazione, produce di più e meglio*, Narcissus, Roma 2013;

Decreto Ministeriale 19 Marzo 2015 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale 2573/2015 n. 70) in tema di "Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18 settembre 2002";

Deisenhammer, S., et al. "Needlestick injuries during medical training." *Journal of hospital infection* 63.3 (2006): 263-267;

Deitinger P., Nardella C., Bentivenga R., Ghelli M., Persechino B., Iavicoli S., *D.Lgs 81/2008: conferme e novità in tema di stress correlato al lavoro* in *G Ital Med Lav Erg* 2009; 31:2;

Devoto L., *le malattie del lavoro* in "il lavoro", 1° febbraio 1903;

Di Donato B., *Indagine conoscitiva sulla soddisfazione degli infermieri in un ospedale romano*, *Infermiere oggi*, 21(1),17-24, 2011;

Di Frenna E., *Tecnostress in azienda*, Netdipendenza Onlus, Roma 2008;

Di Monaco R. Pilutti S., *Scommettere sulle persone la forza della leadership distribuita*, Egea, Milano 2016;

Di Nuovo S., *La valutazione dell'attenzione dalla ricerca sperimentale ai contesti applicativi*, Franco Angeli, Milano 2006;

Di Nuovo S., Zanchi, S., *Benessere lavorativo: una ricerca sulla soddisfazione e le emozioni positive della mansione*, *Giornale di psicologia*. 2 (1-2), 7-10, 2008, ISSN 1971-9558;

Di Pietro P., *la tutela della salute nell'ambiente di lavoro* Associazione italiana Ospedaliera Privata Sede Regionale del Lazio, 1997;

Di Stasi A., *Manuale breve di diritto del lavoro e della previdenza sociale*, Giuffrè, Milano 2007;

Diaz Moliner R., *Guia practica para la prevencion de riesgos laborales*, Lex Nova, Valladolid, 2007;

Direttiva Europea 2010/32/UE "Prevention from sharp injuries in the hospital and healthcare sector", D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19;

Direttiva Europea 2010/32/UE "Prevention from sharp injuries in the hospital and healthcare sector", D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19;

Dobosz M. Federici F., *Culture e sindrome del costruito*, Mimesis, Milano, 2016;

Donelli G. e Di Carlo V., *La sanità pubblica italiana a cavallo della prima guerra mondiale*, Armando, Roma 2016;

Doria S., *La sicurezza in costruzione etnografia di un cantiere: uno sguardo pratico alla sicurezza sul lavoro*, Carocci, Roma 2014;

Dozzini G., *l'uomo che manca*, Lantana, Roma 2010;

Dubini R., *Guida pratica di sicurezza e igiene del lavoro*, nuove edizioni per la sicurezza, Milano 2006;

Dunbar, Roger LM. "Manager's influence on subordinates' thinking about safety." *Academy of Management Journal* 18.2 (1975): 364-369;

Duran Lopez P., *El nuevo marco de la prevencion de riesgos laborales y el cambiante mundo del trabajo*, in *Prev. Trab. Sal.*, 1999;

Duzzi, B., Giovanardi I., Gradellini, C., *La sindrome da burnout negli infermieri*, *L'infermiere*, 5 (sett-ott), 29-35, 2014;

Ebrahimi, H., and A. Khosravi. "Needlestick injuries among nurses." *Journal of research in health sciences* 7.2 (2007): 56-62;

Edwards J.R.D., Davey J., Armstrong K., *returning to the roots of culture: a review and re-conceptualisation of culture: a review and re-conceptualisation of safety culture*, *Safety Science*, 55, 70-80;

Einarsen S. E., Hoel H., Zapf D. e Cooper C.L. "the concept of bullying at work. The European tradition. In S.E. Einarsen; H. HOle, D. Zapf e C.L. Cooper (a cura di) *Bullying and Emotional Abuse in the Workplace: International perspectives in Research and Practice*. London: Taylor & Francis;

Einarsen S. E., *the nature and causes of bullying at work*, *International Journal of Manpower*, 20 (1/2), 1999, pp.16-27;

Elfering, Achim, et al. "Supportive colleague, unsupportive supervisor: The role of provider-specific constellations of social support at work in the development of low back pain." *Journal of Occupational Health Psychology* 7.2 (2002): 130;

Ericson, Anders, and Bengt Källén. "An epidemiological study of work with video screens and pregnancy outcome: II. A case-control study." *American journal of industrial medicine* 9.5 (1986): 459-475;

Ericson, Anders, and Bengt Källén. "An epidemiological study of work with video screens and pregnancy outcome: I. A registry study." *American journal of industrial medicine* 9.5 (1986): 447-457;

F. Lisca "Il quinto paradigma, come trasformare la propria azienda in un 'organizzazione agile'", Franco Angeli, Milano 2017;

Fabbri T.M. e Curzi Y., *Lavoro e salute approccio e strumenti per la prevenzione dello stress e la promozione del benessere al lavoro*, Giappichelli, Torino 2012, p. 251;

Fabiano, Bruno, "A statistical study on temporary work and occupational accidents: specific risk factors and risk management strategies." *Safety Science* 46.3 (2008);

Fana M., "non è lavoro è sfruttamento", Laterza, Bari 2017;

Fantini E. C., *La sicurezza sui luoghi di lavoro*, edizioni Dedalo, Roma 2017;

Fantini L., La formazione, l'informazione e l'addestramento dei lavoratori in Persiani, M., Lepore, M., *Il nuovo diritto della sicurezza sul lavoro*, Utet Giuridica, Milano 2012;

Fares, Jawad, Mohamad Y. Fares, and Youssef Fares. "Musculoskeletal neck pain in children and adolescents: Risk factors and complications." *Surgical neurology international* 8 (2017);

Favarano P. Bellavista M., *Manuale per la formazione alla salute ed alla sicurezza*, Ambiente e sicurezza, Milano 2006;

Faverge M. "gli infortuni sul lavoro", in Reuchlin M. (a cura), "Trattato di psicologia applicata, Armando, Roma, 1974;

Federici R., la costruzione sociologica della salute nel XXI secolo, in Federici R., Garzi R., *Le prospettive relazionali nella ricerca sociologica della salute*, Franco Angeli, Milano 2006;

Fele A., Romano D.F., *Il clima e il benessere nelle organizzazioni: il caso della Biblioteca di Ateneo*, Tesi di laurea specialistica in Psicologia delle Organizzazioni e dei Comportamenti di Consumo, 2008;

Ferdani F., *L'informazione, la formazione e le buone prassi quali cardini per la sicurezza sui luoghi di lavoro*, in Rivista degli infortuni e delle malattie professionali, n. 2, Roma 2009;

Fernandez Zapico F., *Manual para la mormacion del auditor en prevencion de riesgos laborales. Aplicaciones y casos practicos*, Lex Nova, Valladolid, 2010;

Ferracuti A., *Il costo della vita storia di una tragedia operaia*, Einaudi, Roma 2013;

Ferrante, M., "Nanotecnologia e Nanoparticelle." *Igiene e Sanità Pubblica* 68.6.2012 (2013): 875;

Figus Dias L., *Mobbing: vittime e carnefici di un posto di lavoro*, Sovera, Roma 2017, p. 11;

Finucane, Melissa L., et al. "Gender, race, and perceived risk: The 'white male' effect." *Health, risk & society* 2.2 (2000);

Flin, Rhona, et al. "Risk perception by offshore workers on UK oil and gas platforms." *Safety Science* 22.1 (1996);

Flin, Rhonda, and Steven Yule. "Leadership for safety: industrial experience." *BMJ Quality & Safety* 13.suppl 2 (2004): ii45-ii51;

Flintro J., *the importance of good leadership in occupational safety and health*, OSH WIKI Networking Knowledge, The Cooperation Centre (Kooperationsstelle) Hamburg;

Flynn, James, Paul Slovic, and Chris K. Mertz. "Gender, race, and perception of environmental health risks." *Risk analysis* 14.6 (1994);

Franco G. Franco F., *Bernardino Ramazzini: The father of occupational medicine*, *American journal of public health* 91.9 (2001): 1382-1382;

Franco G., *Meglio prevenire che curare il pensiero di Bernardino Ramazzini medico sociale e scienziato visionario*, Narcissus, Roma 2015;

Franco M., *L'obbligo di sicurezza del datore di lavoro nell'età corporativa e dopo* in *Rivista italiana di diritto del lavoro*, 1993;

Freudenberger H., *The stress burnout syndrome*, *J soc Issues* 1974; 30:159-65;

Gabassi P. G., *Psicologia del lavoro e delle organizzazioni*, Franco Angeli, Milano 2006;

Gadd, S., Collins A. M., *Safety Culture: A review of the literature*" *HSL/2002/25. Sheffield: Health & Safety Laboratory. 2002;*

Galatino L., *Diritto del Lavoro*, Giappichelli, Torino 1996;

Gallino L. "il lavoro non è una merce, contro la flessibilità", Laterza, Bari 2011;

Gallozzi G., *Il lavoro o la vita. Cinema, salute, ambiente*, Effigi, Roma 2014;

Gargiulo G., *La porta di Titò. Il varco che condurrà le imprese verso una nuova eccellenza*, Napoli 2010;

Gaverina N., *Zero infortuni*, EPC, Roma 2016;

Gentili L., *Il potere della leadership*, Armando, Roma 2007;

Gerberding JL Incidence and prevalence of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, hepatitis C virus, and cytomegalovirus among health care personnel at risk for blood exposure: final report from a longitudinal study *J Infect Dis.* 1994 Dec;170(6):1410-7

Gherardi S. le pratiche del lavoro. *Sviluppo e organizzazione*, 233, maggio giugno 42-52;

Gherardi S., Nicolini D. Odella F., *La cultura della sicurezza nei luoghi di lavoro in Sviluppo e organizzazione*, 162, pp. 15-30, 1997;

Ghosh, Apurna Kumar, Ashis Bhattacharjee, and Narkasen Chau. "Relationships of working conditions and individual characteristics to occupational injuries: a case-control study in coal miners." *Journal of occupational health* 46.6 (2004);

Gibson, Cristina B. "Do they do what they believe they can? Group efficacy and group effectiveness across tasks and cultures." *Academy of Management Journal* 42.2 (1999): 138-152;

Giddens A., *“le conseguenze della modernità”*, il Mulino, Bologna 1994;

Gilioli R., *Un nuovo rischio all’attenzione della medicina del lavoro: le molestie morali (mobbing)*, pubblicato su “La Medicina del Lavoro”, vol.’92, n.1, Gennaio-Febraio 2001, Casa Editrice Mattioli, Fidenza;

Giommi, A., Martelli, C., Rocco, E., *La percezione del rischio e della sicurezza negli ambienti di lavoro: un’indagine sui cantieri edili*;

Giuliano F. e Fusetti L. "Bernardino Ramazzini's early observations of the link between musculoskeletal disorders and ergonomic factors." *Applied Ergonomics* 35.1 (2004): 67-70;

Goffee R. and Gareth J., *The Character of a Corporation*, (New York: Harper Business, 1998);

Gonzales O.S., *La direttiva Marco en materia de seguridad*, in IX Jornadas de Derecho de Trabajo y Relaciones Laborales, Sevilla, 1992;

Gosetti G. *“lavoro frammentato, rischio diffuso”*, Franco Angeli, Milano 2012;

Gosetti G., "Dalla qualità del lavoro alla qualità della vita lavorativa: persistenze e innovazioni nel profilo teorico e nelle modalità di analisi." *Sociologia del lavoro* (2012);

Gosetti G., *Lavorare nell’impresa artigiana. Cultura del lavoro e qualità della vita lavorativa*, Franco Angeli, Milano 2015;

Grandi M., *“guida all’antincendio nei cantieri”*, Wolters Kluwer, Milano 2015;

Grandi M., *“manuale per addetti antincendio nei cantieri”*, IPSOA Indicialia, Milano 2011;

Greco E. e Pirone G.M., *Il responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione*, Istituto Italiano di Medicina Sociale, 2003;

Grieco A Bertazzi P.A., *Per una storiografia italiana delle prevenzione occupazionale ed ambientale*, Franco Angeli, Milano 1997;

Griffin M.A., Neal A., *Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation*, J. Occup. Health Psychol. 2000;5:347–358. doi: 10.1037/1076-8998.5.3.347;

Guariniello R., *Sindrome da insalubrità degli edifici nel mondo del lavoro*, Wolters Kluwer, Milano 2015;

Guglielmi D., *Mobbing quando il lavoro ci fa soffrire*, il Mulino, Bologna 2015;

Guidi R. “*Il welfare come costruzione socio-politica principi strumenti pratiche*”, Franco Angeli, Milano 2011;

Guldenmund F. W., (2007) “the nature of safety culture: a review of a theory and research in Safety science, 34, 2007;

Hanafi, M. I., et al. "Needlestick injuries among health care workers of University of Alexandria Hospitals." (2011).

Harrell, W. Andrew. "Perceived risk of occupational injury: Control over pace of work and blue-collar versus white-collar work." *Perceptual and motor skills* 70.3_suppl (1990);

Harvey D. "La crisi della modernità. Alle origini dei mutamenti culturali." *Milano: Il Saggiatore* (1997);

Hasenbring, M., et al. "Risk factors of chronicity in lumbar disc patients. A prospective investigation of biologic, psychologic, and social predictors of therapy outcome." *Spine* 19.24 (1994): 2759-2765;

Hobbs, F. D. "Fear of aggression at work among general practitioners who have suffered a previous episode of aggression." *Br J Gen Pract* 44.386 (1994): 390-394;

Hobbs, F. D. "Violence in general practice: a survey of general practitioners' views." *BMJ* 302.6772 (1991): 329-332;

Hoffmeister K., Gibbons A.M., Johnson S.K., Cigularov K.P., Chen P.Y., Rosecrance J.C., *The differential effects of transformational leadership facets on employee safety*, Saf. Sci. 2014;62:68–78. doi: 10.1016/j.ssci.2013.07.004;

Hofmann, David A., and Frederick P. Morgeson. "Safety-related behavior as a social exchange: The role of perceived organizational support and leader–member exchange." *Journal of applied psychology* 84.2 (1999): 286;

Hofmann, David A., Frederick P. Morgeson, and Stephen J. Gerras. "Climate as a moderator of the relationship between leader-member exchange and content specific citizenship: safety climate as an exemplar." *Journal of Applied Psychology* 88.1 (2003): 170;

Hoogendoorn, W. E., et al. "High physical work load and low job satisfaction increase the risk of sickness absence due to low back pain: results of a prospective cohort study." *Occupational and environmental medicine* 59.5 (2002): 323-328;

Hoogendoorn, Wilhelmina E., et al. "Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain." *Spine* 25.16 (2000): 2114-2125;

Houtman, Irene LD, et al. "Psychosocial stressors at work and musculoskeletal problems." *Scandinavian journal of work, environment & health* (1994): 139-145;

HSC (Health and Safety Commission) "Third report: organising for safety. ACSNI Study Group on Human Factors", HMSO, London, 1993;

Iannuzzo A. "Crimini di pace le morti bianche", Cuzzolin, Napoli 2010;

Inail, "la sicurezza in ospedale: strumenti di valutazione e gestione del rischio" edizione 2012;

INAIL, *Tecno stress lavoro correlato: la nuova frontiera della malattia professionale. Sovrintendenza Sanitaria Centrale. Settore III. Settore e sicurezza sui luoghi di lavoro, 2015;*

Indagine ISTAT-INAIL, *Rapporto Annuale. Analisi dell'andamento infortunistico 2008, 2009, Salute e sicurezza sul lavoro*, in INAIL, 2009;

ISFOL, *Formare alla sicurezza*, Franco Angeli, Roma 2001;

ISFOL, *Qualità del lavoro in Italia*, 2004;

Jayanth, S. T., et al. "Needle stick injuries in a tertiary care hospital." *Indian journal of medical microbiology* 27.1 (2009): 44;

Jeffcott S., Pidgeon N. Weiman A. Walls J., *risk, trust, safety culture in UK train operating companies. Risk analysis*, 26;

Jiang L., Probst T.M., *Transformational and passive leadership as cross-level moderators of the relationships between safety knowledge, safety motivation, and safety participation*, J. Saf. Res. 2016;57:27–32. doi: 10.1016/j.jsr.2016.03.002;

Kelloway, E. Kevin, Jane Mullen, and Lori Francis. "Divergent effects of transformational and passive leadership on employee safety." *Journal of occupational health psychology* 11.1 (2006): 76;

Kirkpatrick D.L. "Evaluating Training Programs: The Four levels", Berrett-Koehler, San Francisco, 1998;

Kivimäki, Mika, and Raija Kalimo. "Risk perception among nuclear power plant personnel: a survey." *Risk Analysis* 13.4 (1993): 421-424;

Kivimäki, Mika, et al. "Temporary employment and risk of overall and cause-specific mortality." *American Journal of Epidemiology* 158.7 (2003): 663-668;

Kivimäki, Mika, Raija Kalimo, and Simo Salminen. "Perceived nuclear risk, organizational commitment, and appraisals of management: A study of nuclear power plant personnel." *Risk Analysis* 15.3 (1995);

Koritsas, Stella, et al. "Prevalence and predictors of occupational violence and aggression towards GPs: a cross-sectional study." *Br J Gen Pract* 57.545 (2007): 967-970;

Koukoulaki, Theoni. "New trends in work environment—New effects on safety." *Safety science* 48.8 (2010);

Kreitner R. Kinicki A., *Comportamento organizzativo*, Apogeo, Milano 2013;

Kurppa, Kari, et al. "Birth defects and exposure to video display terminals during pregnancy: a Finnish case-referent study." *Scandinavian journal of work, environment & health* (1985): 353-356;

Kurtz, Jacqueline R., Thomas G. Robins, and M. Anthony Schork. "An evaluation of peer and professional trainers in a union-based occupational health and safety training program." *Journal of occupational and environmental medicine* 39.7 (1997);

La Rosa M., Stanzani F., *Sicurezza, prevenzione e qualità del lavoro*, Franco Angeli, Milano 2007;

Lai M., *Diritto della salute e della sicurezza sul lavoro*, Giappichelli, Torino 2012;

Lanterni V., De Carlo A., *Giustizia al bivio*, Franco Angeli, Milano, 2009;

Lee, Jennifer M., and Marc F. Botteman. "Needlestick Injuries in the United States: Epidemiologic, Economic, and Quality of Life Issues." *Workplace Health & Safety* 53.3 (2005): 117;

Lemma, P., Percezione del rischio e modernità. Convegno nazionale "importanza di una comunicazione per lo sviluppo dei programmi vaccinali". Comunicazione. Genova 21 ottobre 2004;

Leva A., *La cultura della sicurezza indagine sulle modalità di salute e sicurezza nelle aziende italiane*, ISPESL 2006;

Lewchuk, Wayne, et al. "From job strain to employment strain: Health effects of precarious employment." *Just Labour* (2003).

Leymann H., *Mobbing and psychological terror at workplaces*, Violence and Victims, 5 (2), 1990;

Leymann H., *The content and development of mobbing at work*, European journal of Work and Organizational Psychology, 5, 165-184, 1996;

Lingard, Helen. "The effect of first aid training on Australian construction workers' occupational health and safety motivation and risk control behavior." *Journal of Safety Research* 33.2 (2002);

Linton, Steven James. "Occupational psychological factors increase the risk for back pain: a systematic review." *Journal of occupational rehabilitation* 11.1 (2001): 53-66.

Lisca F., *Il quinto paradigma, come trasformare la propria azienda in un 'organizzazione agile*, Franco Angeli, Milano 2017;

Luhmann N., "Sociologia del rischio", Pearson Italia Spa, 1996;

Lumhann N. "Soziologie der Risiko", trad. it. Sociologia del rischio a cura di G. Corsi, Milano, 1996, p.28;

Luzzi S., *Vivere e lavorare in sicurezza – Informazione e formazione antinfortunistica*, Bergamo, Editrice San Marco, Bergamo 2013;

Magin, Parker, et al. "After hours care: a qualitative study of GPs' perceptions of risk of violence and effect on service provision." *Australian family physician* 34.1/2 (2005): 91.

Magrin M.E., *Dalla resistenza alla resilienza: promuovere benessere nei luoghi di lavoro*, Giornale italiano di medicina del lavoro ed ergonomia 30 (1), A11-A19, 2008;

Makary, Martin A., et al. "Needlestick injuries among surgeons in training." *New England Journal of Medicine* 356.26 (2007): 2693-2699;

Malaguti A., Calcagno M., *La sperimentazione nei processi di produzione teatrale*, Franco Angeli, Milano 2012;

Maldonato M., *Quando decidiamo. Siamo attori consapevoli o macchine biologiche?*, Giunti, Firenze 2015;

Mancuso R., *La tutela della salute del lavoratore e la percezione del rischio*", Book sprint, Roma 2017;

Manzi P., "rischio chimico, fisico e biologico in ospedale", PM edizioni, Varazze (SV), 2016;

Marocci C. Scatolini E., *La sicurezza e la farfalla. Elementi di psicologia per il benessere e la salute organizzativa*, Pàtron, Bologna 2013;

Martini M., Converso D., *Lo studio del burnout in sanità: rapporto con i pazienti e relazione lavoro- famiglia come richieste e risorse*, Giornale italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia. Supplemento A, psicologia. 1, 41- 50, 2012, ISSN 1592-7830;

Mary Jo Hatch, "The Dynamics of Organizational Culture," *The Academy of Management Review*, 18, no. 4;

Masi F. Vicinanza "Emergenza, rischio e decisione", Guida, Napoli 2004;

Masi S. Vicinanza M. *“Emergenza, rischio e decisione”*, Guida, Napoli 2004;

Maslach C, Jackson SE., *burnout in organizational setting*, in: Oskamp S, editor. Applied social psychology annual. Beverly Hills: Sage Publications 1984;

Maslach C, *La sindrome del burnout. Il presso dell’aiuto agli altri*, Cittadella, Assisi 1992;

Maslow A.H., *Motivazione e personalità*, Armando, Roma 1992;

Massera S., *Corso di formazione generale per i lavoratori*, EPC, Roma, 2012;

Mattila, Markku, Marita Hyttinen, and Eeva Rantanen. "Effective supervisory behaviour and safety at the building site." *International Journal of Industrial Ergonomics* 13.2 (1994): 85-93;

Maynard, Andrew D., et al. "Safe handling of nanotechnology." *Nature* 444.7117 (2006): 267-269;

McDonald, Alison D., et al. "Visual display units and pregnancy: evidence from the Montreal survey." *Journal of occupational medicine.: official publication of the Industrial Medical Association* 28.12 (1986): 1226-1231;

McLuhan T., *Gli strumenti del comunicare*, il saggiatore, Milano 2008;

McSween T., *Scienza e sicurezza sul lavoro. Costruire comportamenti per ottenere risultati*, AARBA, Milano 2008;

Medici A. e Rancati F., *Immagini dal lavoro”* Ediesse, Roma 2001;

Mellin, Guy. "Correlations of spinal mobility with degree of chronic low back pain after correction for age and anthropometric factors." *Spine* 12.5 (1987): 464-468;

Menoni O. *“Il metodo MAPO per l’analisi e la prevenzione del rischio da movimentazione dei pazienti”*, Franco Angeli, Milano 2011;

Meriggi M. Pastore A., *Le regole dei mestieri e delle professioni Secoli XV-XIX*, Franco Angeli, Milano 2000;

Merli S., *Proletariato di fabbrica e capitalismo industriale, il caso italiano 1880-1900*, La Nuova Italia, Firenze 1972;

Michael, Judd H., et al. "Production supervisor impacts on subordinates' safety outcomes: An investigation of leader-member exchange and safety communication." *Journal of Safety Research* 37.5 (2006): 469-477;

Micheletti D. Giunta F., *Il nuovo diritto penale nella sicurezza nei luoghi di lavoro*, Giuffrè, Milano 2010;

Micheli M., Zanaletti W, Giorgi I, Argentero P, Candura S.M. “percezione del rischio infortunistico in manutentori di linee elettriche ad alta tensione in *G Ital Med Lav Erg* 2006; 28:1, Suppl psicologia 1, 7-14;

Misale F., *Formare alla sicurezza sul lavoro il cinema fiction e documentario in “Qtimes”*;

Mollame E. e Viviani U., *Il servizio di Prevenzione e Protezione dopo il decreto n. 195 del 2003, compiti responsabilità nuovi requisiti*, Indicialia IPSOA, Milano 2003;

Monaco E., Patologie emergenti in Medicina del Lavoro: il mobbing, in *Giornale Italiano di Medicina del lavoro ed Ergonomia* 26.1 (2004): 28-32;

Morini S., *Il rischio da Pascal a Fukushima*, Bollati Boringhieri, Torino 2014;

Morra A. Romeo C. Sala C., “*il comportamento della struttura ospedaliera nelle emergenze*”, Regione Piemonte, Servizio di protezione civile- supporto tecnico dell’associazione italiana medicina delle catastrofi (ospedale di Bologna);

Morris, Judy A. "Injury experience of temporary workers in a manufacturing setting: factors that increase vulnerability." *AAOHN journal* 47.10 (1999);

Mullen, Jane E., and E. Kevin Kelloway. "Safety leadership: A longitudinal study of the effects of transformational leadership on safety outcomes." *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 82.2 (2009): 253-272;

Musso S., *Storia del lavoro in Italia, il novecento 1896-1945*, Castelveccchi, Roma 2014;

Myerson, Sybil. "Violence to general practitioners and fear of violence." *Family practice* 8.2 (1991): 145-147;

Napoli L. “*la società dopo moderna: dal rischio all’emergenza*” Morlacchi, Perugia, 2007;

Natullo G., *Salute e sicurezza sul lavoro*, Utet, Milano 2015;

Naviglio F., *Protezione e sicurezza della salute dei lavoratori: verso una formazione attiva e consapevole*, in *Rivista degli infortuni e delle malattie professionali*, n. 3, Inail, Roma 2008;

Ness, Graham J., Allan House, and Andrew R. Ness. "Aggression and violent behaviour in general practice: population based survey in the north of England." *Bmj* 320.7247 (2000): 1447-1448;

Nicolini D., *Il tessuto interorganizzativo della sicurezza: una visione prossimale*, in “*Studi organizzativi*”, 3;

Nielsen, Claus V., and Lars PA Brandt. "Spontaneous abortion among women using video display terminals." *Scandinavian journal of work, environment & health* (1990): 323-328;

Nielsen, Morten Birkeland, et al. "Using the Job Demands–Resources model to investigate risk perception, safety climate and job satisfaction in safety critical organizations." *Scandinavian journal of psychology* 52.5 (2011);

Ninci, A., *Le differenze di genere e l'impatto su salute e sicurezza in ambito lavorativo: alcune riflessioni all'indomani della presentazione del Rapporto annuale INAIL 2008 sull'andamento infortunistico*, Adapt. Associazione per gli studi e comparati sul diritto del lavoro e sulle relazioni industriali, 922-11, 2009;

Novak M, Chappell NL., *Nursing assistant burnout and the cognitive impaired elderly*, Int J Aging Hum Dev 1984; 39: 105-20;

Nurminen, Tuula, and Kari Kurppa. "Office employment, work with video display terminals, and course of pregnancy: reference mothers' experience from a Finnish case-referent study of birth defects." *Scandinavian journal of work, environment & health*(1988): 293-298;

O'connor, Tom, et al. "Adequacy of health and safety training among young Latino construction workers." *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 47.3 (2005);

Orciano M., *Salute e sicurezza sul lavoro. I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza nella Regione Marche*, quaderni di ricerca CRISS n. 1, Milano 2015;

O'Toole, Michael. "The relationship between employees' perceptions of safety and organizational culture." *Journal of safety research* 33.2 (2002);

Pais R., *La nuova normativa di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*, EPC libri, Roma 2009;

Palmer, Christina. "Risk perception: Another look at the 'white male' effect." *Health, Risk & Society* 5.1 (2003);

Panarese F., *Atti del convegno di studi La sicurezza in ambito ospedaliero nell'ottica della prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali*, FBF 2002 IMS, Benevento, 2004;

Papadopoulos, Gerasimos, et al. "Occupational and public health and safety in a changing work environment: An integrated approach for risk assessment and prevention." *Safety Science* 48.8 (2010);

Parazzini, F. et al. "Video display terminal use during pregnancy and reproductive outcome--a meta-analysis." *Journal of Epidemiology & Community Health* 47.4 (1993): 265-268;

Park, Eunkyung, Clifford W. Scherer, and Carroll J. Glynn. "Community involvement and risk perception at personal and societal levels." *Health, Risk & Society* 3.3 (2001): 281-292;

Parker, Sharon K., Helen M. Williams, and Nick Turner. "Modeling the antecedents of proactive behavior at work." *Journal of applied psychology* 91.3 (2006): 636;

Parretti C., "*Behavior Based Safety: un modello di gestione del comportamento per la riduzione dei rischi sul lavoro.*" *bollettino ingegneri* 11- (2008);

Pascale A. "*trasformare il trauma in dolore*" in *Lavoro da morire*, Einaudi, Torino 2009;

Patel, Dhaval S., et al. "Understanding barriers to preventive health actions for occupational noise-induced hearing loss." *Journal of health communication* 6.2 (2001);

Paul Sanchez, "Defining Corporate Culture," *Communication World*, November-December 2004;

Pecoroni P., *Emodialisi. Rischi professionali*, in *Dialisi: assistenza infermieristica e qualità della vita*, volume 12, Ipasvi, Roma;

Perillo D., *Analisi del benessere organizzativo, come prospettiva di cambiamento. Il clima percepito dagli infermieri dell'Azienda Ospedaliera di Treviglio*, Adapt. Associazione per gli studi internazionali comparativi sul diritto del lavoro e sulle relazioni industriali.121, 2011;

Pich T. "*la società della prevenzione*", Carocci, Roma, 2006;

Pidgeon, N. (1997). The limits to safety? Culture, politics, learning and man-made Disasters, *Journal of contingencies and crisis management*, vol.5, No.1, pp1-14

Pisanti R., Van der doef M., Stan M., Lombardo C., Lazzari D., Violani C., *Occupational coping self- efficacy explains distress and well being in nurse beyond psychosocial job characteristics*, *Frontiers of psychology*. (6), 2-14, 2015;

Poloni S., "*preadolescenti a rischio*", Franco Angeli, Milano 2006;

Prati G., Pietrantoni L., and Rea A. "Competenze non tecniche e marcatori comportamentali nelle professioni a rischio." *Nuove tendenze della psicologia* 4.3 (2006);

Pravettoni, G., et al. "The differential role of mental rumination among industrial and knowledge workers." *Ergonomics* 50.11 (2007): 1931-1940;

Privitera W. "*tecnica, individuo e società*", Rubbettino, 2004;

Prunetti A., *Amianto. Una storia operaia*, Agenzia X, Milano 2012;

Prunetti A., *Nuove scritture working class: nel nome del pane e delle rose* in www.wumingfoundation.com, pubblicato il 4 settembre 2017;

Pruss-Ustun A, Rapiti E, Hutin Y. Sharps injuries: Global burden of disease from sharps injuries to health-care workers. Geneva: World Health Organization; 2003. (WHO Environmental Burden of Disease Series, No. 3);

Prüss-Üstün, Annette, Elisabetta Rapiti, and Yvan Hutin. "Estimation of the Global Burden of Disease Attributable to Contaminated Sharps Injuries Among Health-Care Workers." *AMERICAN JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE* 48 (2005): 482-490.

Quinlan, Michael, and Claire Mayhew. "The effects of outsourcing on occupational health and safety: a comparative study of factory-based workers and outworkers in the Australian clothing industry." *International journal of health services* 29.1 (1999): 83-107;

Quinlan, Michael, Claire Mayhew, and Philip Bohle. "The global expansion of precarious employment, work disorganization, and consequences for occupational health: a review of recent research." *International journal of health services* 31.2 (2001): 335-414;

Raggio B, Ercolani A.P., *Burnout in healthcare workers* in *Giornale Italiano Psicopat* 2009;15:390-394;

Rahul Sharma, SK Rasania, Anita Verma, and Saudan Singh Study of Prevalence and Response to Needle Stick Injuries among Health Care Workers in a Tertiary Care Hospital in Delhi, India *Indian J Community Med.* 2010 Jan; 35(1): 74–77.

Ramazzini B. *Le malattie dei lavoratori:(De morbis artificum diatriba)*, Minerva medica, 1933;

Ramirez AJ., Graham J., Richard M.A., *Mental health of hospital consultant: the effects of stress and satisfaction at work*, *Lancet* 1996; 347:724-8;

Reale E. Carbone U., *Il genere nel lavoro, valutare e prevenire i rischi lavorativi nella donna*, Franco Angeli, Milano 2009;

Rebitzer, James B. "Job safety and contract workers in the petrochemical industry." *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society* 34.1 (1995): 40-57;

Reboni P., *Conoscere per prevenire*, atti del congresso tenutosi a Brescia 27 e 28 Novembre 2007 “sicurezza nel lavoro: quale formazione? Un ambito di ricerca per la pedagogia sociale”;

Rizza R., *dall’occupabilità alla qualità e sicurezza sul lavoro?*, in www.regione.emilia-romagna.it/affari_ist/supplemento_1.../Roberto%20Rizza.pdf;

Roman, Eve, et al. "Spontaneous abortion and work with visual display units." *Occupational and Environmental Medicine* 49.7 (1992): 507-51;

Rossano D., *Prevenzione, sanzioni e vigilanza per la sicurezza sul lavoro*, Edizioni Giuridiche Simone, Roma 2003;

Rullani, Enzo. "Economia globale e post fordismo." *Economia* 1 (2006): 16;

Rundmo, Torbjørn. "Associations between safety and contingency measures and occupational accidents on offshore petroleum platforms." *Scandinavian journal of work, environment & health* (1994);

Rundmo, Torbjørn. "Perceived risk, safety status, and job stress among injured and noninjured employees on offshore petroleum installations." *Journal of Safety Research* 26.2 (1995);

Sacco A. "Aspetti nosografici e prevenzionistici dei disturbi e delle malattie correlati ai rischi psicosociali." *Gestione del personale, qualità della vita di lavoro e stress lavoro-correlato* 10 (2009): 12, p.12;

Sacco A., "I videoterminali negli ambienti di lavoro dalla valutazione del rischio alla sorveglianza sanitaria", Ferrari e Sinibaldi, Milano 2018;

Sacco A., Ciavarella M., De Lorenzo G., "medicina del lavoro manuale per le professioni sanitarie", EPC, Roma, 2018;

Salcedo B., *El deber de proteccion empresarial de la seguridad y salud de los trabajadores*, Tirant lo Blanc, Valencia, 2000;

Salvatore A., Barbieri A., Mangone E., *Il rischio tra fascinazione e precauzione*, Franco Angeli, Milano 2015;

Sandri L., *Istituzioni di Legislazione Sociale*, Giuffrè, Milano 1960;

Satè L. G., *Introduzione a una teoria realista della legislazione*, Giappichelli, Torino 2011;

Savatori L. Rumiati R., "Nuovi rischi, vecchie paure", il Mulino, Bologna 2005;

Savatori L., Rumiati R., Pietroni D. "I professionisti del rischio: la valutazione del rischio nei vigili del fuoco", in *Risorsa Uomo*, 6;

SCENIHR. The appropriateness of existing methodologies to assess the potential risks associated with engineered and adventitious products of nanotechnologies. 2006;

Schein E., *Cultura d'azienda e leadership*, Guerini e Associati, Milano 1990;

Schenker, Marc B., Marla R. Orenstein, and Steven J. Samuels. "Use of protective equipment among California farmers." *American journal of industrial medicine* 42.5 (2002);

Schmid, K., C. Schwager, and H. Drexler. "Needlestick injuries and other occupational exposures to body fluids amongst employees and medical students of a German university: incidence and follow-up." *Journal of hospital infection* 65.2 (2007): 124-130;

Schnorr, Teresa M., et al. "Video display terminals and the risk of spontaneous abortion." *New England Journal of Medicine* 324.11 (1991): 727-733;

Scidà G. "ragionare di globalizzazione", Franco angeli, Milano, 2007;

Scidà G. "ragionare di globalizzazione", Franco Angeli, Milano 2007;

Sennett R. "L'uomo flessibile. Le conseguenze del nuovo capitalismo sulla vita personale", Vol. 278. Feltrinelli editore, 2000;

Simard, Marcel, and Alain Marchand. "Workgroups' propensity to comply with safety rules: The influence of micro-macro organisational factors." *Ergonomics* 40.2 (1997): 172-188;

Sjöberg, Lennart, and Britt-Marie Drottz-Sjöberg. "Knowledge and risk perception among nuclear power plant employees." *Risk analysis* 11.4 (1991);

Slovic P. "Perception of risk Science", n. 236;

Smelser N. J., *theory of collective behavior*, the Macmillan Company, New York 1963;

Smuraglia C., *Il problema della salute e dell'integrità fisica dei lavoratori nella legge 20 maggio 1970 n. 300*, in Rivista giuridica del lavoro, 1971;

Snyder, Karen. "Risk perception and resource security for female agricultural workers." *Socioeconomic Aspects of Human Behavioral Ecology*. Emerald Group Publishing Limited, 2004;

Sobeih, Tarek M., et al. "Psychosocial factors and musculoskeletal disorders in the construction industry: a systematic review." *Theoretical Issues in Ergonomics Science* 7.3 (2006): 329-344;

Sobeih, Tarek Mohamed. *Work compatibility and musculoskeletal disorders among construction workers*. Diss. University of Cincinnati, 2006;

Sociologi e Ambiente Atti del IV Convegno nazionale dei sociologi dell'ambiente Torino, 19-20 settembre 2003;

Spaziani A. Spaziani D., *La formazione sulla sicurezza e igiene del lavoro*, Maggioli 2012;

Sterpellone L., *I grandi della medicina*, Donzelli, Roma, 2004;

Stewart-Taylor, A. J., and J. W. Cherrie. "Does risk perception affect behaviour and exposure? A pilot study amongst asbestos workers." *The Annals of occupational hygiene* 42.8 (1998);

Tabolli S., Ianni A., Renzi C., Di Pietro C., Puddu, P., *Soddisfazione lavorativa, burnout e stress del personale infermieristico: indagine in due ospedali di Roma*, Giornale italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia. Supplemento A, psicologia, 49-52, 2006;

Tesea s.r.l, *La nuova sicurezza dei lavoratori*, Dario Flaccovio editore, Palermo 2009;

Testi R. et all. "*la salute del respiro, fattori di rischio, epidemiologia, costi e impatto sociale delle malattie respiratori nella realtà sanitaria italiana*", Franco Angeli, Milano 2009;

Testo unico per la sicurezza, DEI, Roma 2009;

Thompson, Richard C., Thomas F. Hilton, and L. Alan Witt. "Where the safety rubber meets the shop floor: A confirmatory model of management influence on workplace safety." *Journal of safety Research* 29.1 (1998): 15-24;

Tikkanen, J., et al. "Cardiovascular malformations and maternal exposure to video display terminals during pregnancy." *European journal of epidemiology* 6.1 (1990): 61-66;

Tomás, José M., José L. Melia, and Amparo Oliver. "A cross-validation of a structural equation model of accidents: organizational and psychological variables as predictors of work safety." *Work & Stress* 13.1 (1999): 49-58;

Tomás, José M., José L. Meliá, and Amparo Oliver. "A cross-validation of a structural equation model of accidents: organizational and psychological variables as predictors of work safety." *Work & Stress* 13.1 (1999): 49-58;

Tomasi L., "*Il rischio di essere giovani, quali politiche giovanili nella società globalizzata?*", Franco Angeli, Milano 2000;

Tomlison J. "*sentirsi a casa nel mondo*", Feltrinelli, 1999;

Tosolin, F., L'approccio scientifico alla sicurezza sul lavoro: la gestione dei comportamenti attraverso tecniche di Behavior Based Safety (BBS) e il training via e-learning con il paradigma del Precision Teaching (PT)." *Convegno Nazionale SGLS: Sistemi di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro*. 2005;

Trice, H. M., Beyer, J. M. "*The cultures of work organizations*", Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1993;

Trim, J. C., and T. S. J. Elliott. "A review of sharps injuries and preventative strategies." *Journal of Hospital Infection* 53.4 (2003): 237-242;

Trincado Agudo, María Teresa, Evaluación de las normas de bioseguridad en el servicio de hemodiálisis del Instituto de Nefrología Dr. Abelardo Buch López, 2009." *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* 49.3 (2011);

Turci C., Rosaria A., Fabbretti A., Fida R., Giorgi F., Maccari A., Proietti M.G., Sili A., Stievano A., Tolentino Diaz, M.Y., Trinca, D., Vellone E., Rocco G., *La salute organizzativa degli infermieri in alcune strutture sanitarie di Roma e della provincia*, L'infermiere. 50 (6), 89-98, 2013;

Turci G.P. Della Torre C., *Psicologia della salute, dal modello bio-psico-sociale al modello dialogico*, Armando, Roma 2007;

Ursprung A.W., *Burnout in human Services: a review of the literature*, Rehabil Couns Bull 1986; 3:190-9;

Valenti S., *La fabbrica del panico*, Feltrinelli, Milano 2013;

Vani, Malar. "WhatsAppitis: Recent Study on SMS Syndrome."

Violante S., Benso, P.G., Gerbauto, L., Violante, B., *Correlazione tra soddisfazione lavorativa e fattori di stress, burnout e benessere psicosociale tra infermieri che lavorano in differenti ambiti sanitari*,_Giornale italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia. Supplemento A, psicologia, 31 (1), 36-44, 2009, ISSN 1592-7830;

Virtanen, Marianna, et al. "From insecure to secure employment: changes in work, health, health related behaviours, and sickness absence." *Occupational and environmental medicine* 60.12 (2003): 948-953;

Virtanen, Marianna, et al. "Temporary employment and health: a review." *International journal of epidemiology* 34.3 (2005): 610-622;

Voide, Cathy, et al. "Underreporting of needlestick and sharps injuries among healthcare workers in a Swiss University Hospital." *Swiss Med Wkly* 142.0 (2012);

Voide, Cathy, et al. "Underreporting of needlestick and sharps injuries among healthcare workers in a Swiss University Hospital." *Swiss Med Wkly* 142.0 (2012);

Wicker, Sabine, and Holger F. Rabenau. "Risk of needlestick injuries during medical school 1." *LaboratoriumsMedizin* 32.4 (2008);

Wicker, Sabine, et al. "Prevalence and prevention of needlestick injuries among health care workers in a German university hospital." *International archives of occupational and environmental health* 81.3 (2008): 347;

Williams, H., N. Turner, and S. Parker. "The compensatory role of transformational leadership in promoting safety behaviors." *annual meeting of the Academy of Management, Toronto, Ontario, Canada*. 2000;

Yildirim, Aytolan, and Dilek Yildirim. "Mobbing in the workplace by peers and managers: mobbing experienced by nurses working in healthcare facilities in Turkey and its effect on nurses." *Journal of clinical nursing* 16.8 (2007);

Yuzhong S., Chuanjing J., Tas Yong Koh, Steve Rowlinson, and Adrian J. Bridge *The Impact of Transformational Leadership on Safety Climate and Individual Safety Behavior on Construction Sites* Int J Environ Res Public Health. 2017 Jan; 14(1): 45. Published online 2017 Jan 5. doi: 10.3390/ijerph14010045;

Zaccaro, Stephen J., et al. "Collective efficacy." *Self-efficacy, adaptation, and adjustment*. Springer US, 1995;

Zanardi A., *Il coraggio di essere stupidi, nuovi modelli di leadership*, tecniche Nuove, Milano 2011;

Zierold, Kristina M. "Safety training for working youth: Methods used versus methods wanted." *Work* 54.1 (2016);

Zucchetti R., Capone M., *Elementi di informazione per la sicurezza sul lavoro*, Buffetti, Roma 2009;

ù

Sitografia

<http://www.panorama.it/cultura/libri/fabbrica-panico-stefano-valenti/>;

[https://www.inail.it/.../libro_bianco_esposizione_nanomateriali_volume_di_approfondimento](https://www.inail.it/.../libro_bianco_esposizione_nanomateriali_volume_di_approfondimento;);

carlobisio.com/wp-content/uploads/.../bisio-gruppo-clima-leadership-cap04.pdf;

<http://www.ausl.ra.it/LaTuaSaluteITuoLavoro/contents/formazione/form/clima-sicurezza-cap1.pdf>

www.legislazionetecnica.it

www.medicoeleggi.com/argomenti000/italia2008/400116-50.htm

[www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2008/04/30/008G0104/sg](http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2008/04/30/008G0104/sg;);

<http://osha.europa.eu/en/safety-health-in-figures/>

Indagine ISTAT-INAIL, Salute e sicurezza sul lavoro, in INAIL, Rapporto Annuale. Analisi dell'andamento infortunistico 2008, 2009, in www.inail.it;

europa.eu/rapid/press-release_IP-11-1202_it.htm

<http://sanita.usb.it/fileadmin/archivio/sanita/Cordaro.pdf> ultimo accesso 16/01/2016

<https://www.istat.it/it/archivio/5689>

<http://www.superabile.it>, *intervista a Mimmo Calopresti*;

http://sicurezzasullavoro.inail.it/CanaleSicurezza/DettaglioProgetti/UCM_131888.html;

carlobisio.com/wp-content/uploads/.../bisio-gruppo-clima-leadership-cap04.pdf;

<http://www.epicentro.iss.it/passi/rapporto2013/SicurezzaLavoro.asp>

https://www.inail.it/cs/internet/docs/allegato_indagine_lavoratori_datori_di_lavoro.pdf;

<https://www.puntosicuro.it/.../fattore-umano-sicurezza-sul-lavoro-AR-16109>;

http://www.accredia.it/UploadDocs/2631_Osservatorio_Accredia_Salute_e_sicurezza_sul_lavoro_1_2012.pdf.

www.isfol.it;

www.sviluppofelice.wordpress.com;

www.repertoriosalute.it/salute-sicurezza-agricoltura-unindagine-conoscitiva-lavoratori;

www.Inail.it;

isfoloa.isfol.it/.../ISFOL_Raccolta%20abstract%20interventi_Convegno_Qualita%20d...

<http://www.ausl.ra.it/LaTuaSaluteITuoLavoro/contents/formazione/form/clima-sicurezza-cap1.pdf>

<http://www.ausl.ra.it/LaTuaSaluteITuoLavoro/contents/formazione/form/clima-sicurezza-cap1.pdf>

www.regione.emilia-romagna.it/sicurezza-nei.../OpuscoloInfMovManPazienti.pdf;

<https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e...rischio/.../videoterminali.html>

Dati ESAW 2005: European Statistics on Accident at Work. Disponibile su:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/health/health_safety_work/data/database

<https://www.insic.it/Salute-e...ospedale.../69e843cb-b469-4b2f-a24c-8307b60a7ce8>
www.regione.piemonte.it/sanita/sicuri/tematiche/sic_san/dwd/mmc.pdf
www.soltec.it

<https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e.../radiazioni-ionizzanti.html>
<http://www.icrp.org/>.

<https://www.insic.it/Salute-e...ospedale.../69e843cb-b469-4b2f-a24c-8307b60a7ce8>

<http://www.lavoro.gov.it/SicurezzaLavoro/Documents/RappAnnuale2008.pdf> ultimo
accesso 16/01/2016;

<https://www.insic.it/Salute-e...ospedale.../69e843cb-b469-4b2f-a24c-8307b60a7ce8>
ultimo accesso 10/03/2018;

www.regione.emilia-romagna.it/sicurezza-nei.../OpuscoloInfMovManPazienti.pdf;

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/health/health_safety_work/data/database

www.regione.piemonte.it/sanita/sicuri/tematiche/sic_san/dwd/mmc.pdf