
Paolo Gentile

**Osservare e interpretare il lavoro
attraverso l'esperienza dei lavoratori**

Modelli di intervento e metodologie di analisi
dell'organizzazione



SOMMARIO

| | |
|--|---------|
| Prefazione | pag. 5 |
| Parte I - La fabbrica e l'accademia | |
| Cap.1 - La tutela dell'integrità fisica e della personalità morale nel lavoro che cambia | pag. 19 |
| 1.1 La partecipazione come bisogno organizzativo | pag. 22 |
| Cap.2 - Lo sviluppo della società industriale, tra motivazione e partecipazione. | pag. 25 |
| 2.1 L'organizzazione scientifica del lavoro | pag. 25 |
| 2.2 Le teorie motivazionali. | pag. 26 |
| 2.3 L'esperienza Italiana di Adriano Olivetti | pag. 33 |
| 2.4 La lean production | pag. 36 |
| Cap.3 - Le esperienze di partecipazione nei processi politico-sindacali | pag. 43 |
| 3.1 La partecipazione dei lavoratori nell'analisi e progettazione ergonomica | pag. 51 |
| 3.2 L'esperienza dei consigli di fabbrica come modello di organizzazione sindacale | pag. 56 |
| 3.3 La partecipazione nella legislazione sulla sicurezza sul lavoro | pag. 60 |
| Conclusioni | pag. 62 |
| Cap.4 - La dispensa sull'ambiente di lavoro | pag. 67 |
| 4.1 L'ambiente di lavoro | pag. 68 |
| 4.2 I quattro gruppi di fattori nocivi | pag. 70 |
| 4.3 Gli strumenti | pag. 73 |
| 4.4 Gli effetti dell'esposizione ai fattori di nocività | pag. 76 |
| 4.5 I fattori del primo gruppo | pag. 77 |
| 4.6 I fattori del secondo gruppo | pag. 80 |
| 4.7 I fattori del terzo gruppo | pag. 81 |
| 4.8 I fattori del IV gruppo | pag. 83 |
| 4.9 Il riferimento ai limiti accettabili (M.A.C. e T.L.V.) e la validazione consensuale | pag. 86 |

| | |
|--|---------|
| 4.10 La raccolta delle informazioni per il controllo della nocività ambientale | pag. 89 |
| 4.11 Il principio della “non delega” e gli strumenti della contrattazione | pag. 96 |

Parte II – Osservare ed interpretare la realtà di lavoro attraverso l'esperienza dei lavoratori

| | |
|--|----------|
| Cap.5 - Metodologie di ricerca applicabili all'analisi delle organizzazioni | pag. 101 |
| 5.1 Questioni epistemologiche preliminari | pag. 101 |
| 5.2 Dal problema alla formulazione del progetto | pag. 106 |
| 5.3 Le ipotesi di ricerca | pag. 108 |
| 5.4 La pianificazione del progetto di ricerca | pag. 110 |
| 5.5. Le fasi della ricerca | pag. 113 |
| Cap.6 – Osservare ed interpretare la realtà di lavoro attraverso l'esperienza dei lavoratori | pag. 118 |
| 6.1 La Formazione/Valutazione: un modello di intervento partecipato | pag. 123 |
| 6.2 La raccolta delle informazioni | pag. 132 |
| Cap.7 - La percezione soggettiva nella valutazione dei rischi organizzativi | pag. 137 |
| APPENDICE – Glossario | pag. 157 |
| | |
| BIBLIOGRAFIA | pag. 183 |
| Siti consultati | pag. 187 |

Prefazione

Nel 2012 ho pubblicato un volume dal titolo “La fabbrica e l'accademia – Lezioni di ergonomia” a distanza di alcuni anni, utilizzando i materiali preparati per i seminari cui ho partecipato in seguito a quella pubblicazione, mi trovo a lavorare su un nuovo volume con un titolo che richiama quegli stessi temi: “Osservare e interpretare il lavoro attraverso l'esperienza dei lavoratori”.

Con quel primo titolo volevo sottolineare il rapporto dialettico tra il lavoro, con i suoi protagonisti e i suoi problemi, e l'accademia con le sue teorie e i suoi modelli esplicativi, ed indicare come l'Ergonomia (così come la Sociologia del lavoro) dovesse considerare entrambi gli ambiti, metterli in rapporto dando loro pari dignità. Con questo nuovo titolo voglio andare oltre quel concetto, sottolineando che l'accademia non avrebbe la stessa efficacia se non considerasse l'esperienza, il punto di vista dei lavoratori, senza l'ascolto e la partecipazione dei lavoratori, all'analisi e progettazione ergonomica, divenuti nelle società moderne un bisogno delle organizzazioni che vogliono essere eccellenti, prima ancora che una rivendicazione dei lavoratori; come l'ergonomia perderebbe una delle sue caratteristiche fondanti senza la partecipazione dei protagonisti del lavoro, che debbono essere considerati a pieno titolo come protagonisti dell'accademia, indicando metodologie di facilitazione della partecipazione ed ascolto nell'analisi del lavoro.

Il lettore ritroverà in questo nuovo lavoro argomenti già affrontati nel lavoro del 2012, ed altri argomenti di cui ho scritto in successive occasioni, quasi che tutto quanto ho pubblicato negli ultimi anni, non sia stato altro che un periodo di incubazione durante il quale mi sono avvicinato progressivamente, attraverso saggi preparatori, a questo lavoro.

Una indicazione preliminare per il lettore. Ogni generazione esprime idee, valori ed utopie che si contrappongono, si combattono le une contro le altre. Solo alcune sopravvivono e sono rielaborate dalle generazioni successive che le modificano e adattano alle nuove forme che la società assume, per competere nuovamente con altre idee e valori in una sorta di evolucionismo darwiniano.

In questo volume il lettore troverà quel che resta, che è ancora attuale, dei valori delle ragazze e dei ragazzi nati negli anni '40 e '50, loro avevano ricevuto la costituzione repubblicana in eredità dalla generazione che li ha preceduti. Oggi cosa resta di quel processo evolutivo? cosa resta della *nostra utopia*? Una società che fondi il patto sociale su tre elementi:

- la partecipazione dei lavoratori e dei cittadini al governo delle aziende e della società;
- la solidarietà e la cooperazione;
- la necessità di redistribuire il lavoro e le risorse attraverso un welfare equilibratore.

Nel testo ripercorro, seppur sommariamente, le tappe di sviluppo della società industriale, descrivendo alcuni modelli organizzativi, non per farne apologia, ma per sottolineare gli aspetti partecipativi o solidaristici presenti nel modello. Conosco anche gli aspetti e l'uso manipolatorio che è stato fatto e che ancora oggi viene fatto nell'utilizzo di alcuni di quei modelli, ma in tal caso occorre esser consci che quella finta partecipazione non ha dato e non darà i risultati attesi, non coinvolgerà le energie e le intelligenze dei lavoratori. Non so se sono riuscito a dimostrare che la partecipazione che è stata un'aspirazione delle classi lavoratrici per conquistare la propria emancipazione, oggi è anche (soprattutto) un bisogno

delle organizzazioni per competere in qualità nel mercato globale. La ricetta funziona solo se il lavoratore avverte: vero rispetto, vero coinvolgimento, vera responsabilizzazione.

Nel 2011, mentre preparavo la stesura de “la fabbrica e l'accademia”, ci ha lasciato Ivar Oddone, un maestro di prevenzione per la mia generazione, era stato partigiano, Commissario delle Brigate Garibaldi. Italo Calvino ne “Il sentiero dei nidi di ragno” ci racconta del commissario KIM (Ivar Oddone): “Kim è allampanato, con una lunga faccia rossiccia, e si mordicchia i baffi. ... Kim è studente, ... ha un desiderio enorme di logica, di sicurezza sulle cause e gli effetti, eppure la sua mente s'affolla a ogni istante d'interrogativi irrisolti. C'è un enorme interesse per il genere umano, in lui: per questo studia medicina, perchè sa che la spiegazione di tutto è in quella macina di cellule in moto, non nelle categorie della filosofia. Il medico dei cervelli, sarà uno psichiatra ... Poi dietro agli uomini, la grande macchina delle classi che avanzano, la macchina spinta dai piccoli gesti quotidiani, la macchina dove altri gesti bruciano senza lasciare traccia: la storia. Tutto deve esser logico, tutto si deve capire, nella storia come nella testa degli uomini: ma tra l'una e l'altra resta un salto, una zona buia dove le ragioni collettive si fanno ragioni individuali, con mostruose deviazioni e impensati agganciamenti. ... (Calvino fa dire a Kim mentre discute con il comandante Ferriera) *Gli uomini combattono tutti, c'è lo stesso furore in loro, cioè non lo stesso, ognuno ha il suo furore, ma ora combattono tutti insieme, tutti ugualmente, uniti. ... Basta un nulla per salvarli o per perderli... Questo è il lavoro politico... Dare loro un senso... E basta un nulla, un passo falso, un impennamento dell'anima e ci si trova dall'altra parte...*

Ferriera osserverà: *Quindi lo spirito dei nostri... e quello della brigata nera... la stessa cosa?... (prosegue Kim) la stessa cosa ma tutto il contrario. Perchè qui si è nel giusto, la nello sbagliato. Qua*

si risolve qualcosa, la ci si ribadisce la catena. ... Ma allora c'è la storia. C'è che noi, nella storia, siamo dalla parte del riscatto, loro dall'altra."¹

Oddone insieme a Gastone Marri, anch'egli scomparso (nel 2006), sono stati protagonisti delle lotte degli anni sessanta e settanta per assicurare il miglioramento delle condizioni di lavoro in cui si trovavano gli operai, sono stati i protagonisti del modello sindacale per il controllo dell'ambiente di lavoro.

*Gastone Marri, è stato dirigente del Patronato INCA della Cgil. Nel 1965, fondò il Crd, Centro ricerche e documentazione sui rischi e danni da lavoro, che divenne in poco tempo punto di riferimento dell'evoluzione politica e culturale in materia di prevenzione e di tutela della salute dei lavoratori per tutto il movimento sindacale. Il Crd operò anche come struttura della Federazione Unitaria Cgil Cisl Uil e Marri ne fu direttore dal 1974 al 1980. La rivista "Rassegna di Medicina dei Lavoratori" ("Medicina dei Lavoratori" nel periodo del Crd unitario), diretta da Marri, è stata per decenni uno strumento di approfondimento molto seguito e autorevole non solo in ambito sindacale, ma anche nella comunità scientifica.*²

Nel 1969 Ivar Oddone e Gastone Marri curano, per la FIOM, la pubblicazione della famosa dispensa "[Ambiente di lavoro](#)", che nel 1971 verrà riproposta dalla FLM (la federazione unitaria dei metalmeccanici), recuperando insieme a un gruppo di operai della 5.a Lega di Mirafiori l'esperienza delle lotte operaie degli anni '60: un vero e proprio manuale per i delegati dei consigli di fabbrica per tutti gli anni settanta e ottanta, tradotta in molte lingue ed ancora oggi attuale!

¹ Italo Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*, Oscar Mondadori 1993.

² www.rassegna.it, 21 maggio 2006.

La dispensa è figlia dello spirito degli anni '60, Oddone e Marri introdussero nel dibattito sindacale il concetto fondamentale della "non delega" intesa come "l'assunzione fino in fondo, da parte dei lavoratori, della responsabilità della propria salute".

Concetti e metodologie ancora oggi attuali: negli anni successivi, quando la spinta dei lavoratori si affievolirà³, arriverà come frutto tardivo dell'esperienza di quegli anni, nel 1994 il d.lgs. 626 sostituito nel 2008 dal testo unico (D.Lgs.81). Quelle norme porranno al centro delle attività di prevenzione, la valutazione e la gestione dei rischi. La metodologia proposta da Oddone e Marri, basa sul riconoscimento (valutazione) dei 4 gruppi di fattori di rischio presenti negli ambienti di lavoro il proprio baricentro, la conoscenza dei fattori di rischio permette ai lavoratori organizzati nel gruppo omogeneo di raccogliere, a partire dalle loro esperienze, le percezioni sul loro ambiente di lavoro, operando una diagnosi ed una valutazione dei rischi che consentirà agli stessi lavoratori di esprimersi e confrontarsi con il datore di lavoro e con gli "esperti" eventualmente chiamati ad effettuare la valutazione del rischio ambientale: partecipare alla valutazione e contrattare le proposte di soluzioni ai problemi ambientali (gestione del rischio) su un piano di parità e non subendo un'impostazione calata dall'alto dai "tecnici".

L' impostazione adottata presuppone che i lavoratori assumano su di sé l'onere di avviare e controllare il processo di valutazione e vengano messi in condizioni di esprimere le proprie esperienze e percezioni sull'ambiente di lavoro, proprio questa percezione consentirà una valutazione preliminare del rischio. La filosofia che

³ Il 1984 vede il declino e la conclusione dell'esperienza sindacale unitaria che segue il taglio della scala mobile operato dal governo Craxi. Il disaccordo di CISL, UIL e i socialisti della CGIL guidati da Ottaviano del Turco sul referendum richiesto dal PCI di Berlinguer per l'abolizione del provvedimento porterà allo scioglimento della Federazione unitaria (http://it.wikipedia.org/wiki/Federazione_CGIL,_CISL,_UIL)

sottende il procedimento di valutazione si caratterizza per l'elevato grado di coinvolgimento dei soggetti che fanno parte dell'ambiente oggetto di valutazione, riprendendo e adattando i principi della action research⁴ autogestita dal gruppo omogeneo di lavoratori che finalmente si emancipa dal ricercatore esterno al gruppo stesso: è dal confronto tra la *fabbrica* e l' *accademia* che deve avviarsi il processo di valutazione dei fattori di rischio presenti nell'ambiente di lavoro. Il passo successivo consisterà nel mettere in condizioni i lavoratori di intervenire nella ricerca di soluzioni ai problemi ambientali, individuati anche attraverso la loro percezione, e partecipare a riprogettare l'organizzazione del lavoro, secondo i bisogni da loro stessi espressi.

Questa impostazione epistemologica è il filo rosso con il quale proviamo a rileggere gli accadimenti di questo ultimo mezzo secolo e di indicare una metodologia ergonomica che possa essere condivisa da tutti i soggetti interessati: il legislatore, il datore di lavoro, i lavoratori, l'accademia.

Il fil rouge che lega i diversi argomenti trattati nel volume è quindi rappresentato dalla proposta metodologica di un modello di analisi ed intervento ergonomico di tipo sociologico-partecipativo, che tende a ridimensionare la figura del *tecnico* che in questi anni ha assunto un ruolo preponderante. Gli *esperti* che devono adeguare le aziende alla normativa hanno finito per emarginare i lavoratori che hanno delegato a loro, al legislatore, alla magistratura, la ricerca di soluzione ai problemi presenti nel luogo di lavoro: un ruolo da

⁴ L'action research o ricerca-intervento si pone come obiettivo primario di modificare una situazione attraverso le conoscenze acquisite mediante la ricerca. Ricerca sociale e ricerca-intervento si differenziano sostanzialmente per la filosofia che sottende il procedimento di ricerca e nel grado di coinvolgimento dei soggetti che fanno parte dell'ambiente di ricerca: una action research è progettata e condotta in modo collettivo.

ridimensionare a favore di una maggiore partecipazione dei lavoratori.

Attraverso questo modello sociologico-partecipativo provo a dare una interpretazione degli ultimi 50 anni di storia della prevenzione e protezione sul lavoro nel nostro Paese, descrivo esperienze rappresentative di due epoche: le esperienze sindacali degli anni 60/70 e le successive esperienze legislative dei due decenni a cavallo tra il XX e il XXI secolo. Non c'è una continuità storica. Tra queste due epoche si è realizzata una frattura; la seconda nasce dopo la crisi e la fine della prima, ma forse il recupero dello spirito di quelle esperienze può essere un elemento capace di dare quel valore aggiunto che fino ad oggi è mancato nell'applicazione della legislazione sulla prevenzione e protezione sul lavoro.

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

Il recupero di questo modello può avere successo solo se riusciremo, utilizzando i concetti espressi da Kim, a dare ai protagonisti del lavoro un senso, una direzione del cammino della storia, consci che *basta un nulla, un passo falso, un impennamento dell'anima* per perdere la rotta e trovarsi da un'altra parte...

Non v'è dubbio che la storia sindacale, nel nostro paese, abbia influenzato la normativa che prenderà avvio alla fine del secolo, se nel 1985, con un decennio d'anticipo sul D.Lgs.626, Renzo Raimondi poteva scrivere *“è forse anche utile ricordare che in Italia, a differenza di altri paesi industriali, i miglioramenti nelle condizioni di lavoro si sono determinati non tanto per l'intervento*

legislativo e degli organi di controllo pubblico quanto piuttosto come risultato dell'intensa dinamica contrattuale che ha interessato l'intero tessuto industriale.

Alcune linee guida, molto diverse da quelle del passato e da quelle di altri paesi come, ad esempio, quelle del rifiuto della monetizzazione della salute, della non delega, del ruolo centrale del gruppo omogeneo dei lavoratori nell'analisi e validazione dell'ambiente, hanno diretto l'azione sindacale in materia durante tutti gli anni '70'.⁵

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

Va riconosciuto che la normativa europea, da cui promana l'attuale legislazione italiana, si è per un verso contraddistinta per un approccio "partecipativo" mentre per altro verso ha tendenzialmente "messo nell'angolo" la contrattazione collettiva come potenziale fonte di standard minimi di tutela, lasciandole di fatto un ruolo ben più marginale di previsione di regole (e pratiche) "virtuose", ma che vengono per così dire in seconda linea rispetto all'adeguamento richiesto agli standard obbligatori di tutela.⁶

⁵ Renzo Raimondi in D.De Masi, F.O. Buratto, A. Cascioli, G. De Santis, R.Raimondi, F. Vacirca, A.M. Ventrella - Il lavoratore post-industriale, Franco Angeli 1985

⁶ [Gaetano Natullo, "Nuovi" contenuti della contrattazione collettiva, organizzazione del lavoro e tutela della salute e sicurezza dei lavoratori - I WORKING PAPERS DI OLYMPUS - 5/2012](#)

Concetto questo ben esposto in una intervista che Diego Alhaique ha realizzato con Giovanni Berlinguer, uno dei protagonisti dal punto di vista politico e scientifico di quella stagione di lotte per conquistare il diritto alla salute e sicurezza dei lavoratori.

Negli anni Sessanta e Settanta l'Italia è stato il paese che ha avuto la stagione più ricca di lotte sindacali e di sostegno popolare, ma anche di mobilitazione dei sindacati, per garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori, con la parola d'ordine: la salute non si vende. ... C'è stata negli anni Ottanta la stagione dei regolamenti, che ha sostituito quella dei movimenti, delle lotte e delle conquiste. Ad esempio, il decreto 626 e altri strumenti dell'UE riguardanti singole lavorazioni, rischi specifici ecc., hanno introdotto giustamente un sistema di regole per le aziende ma forse hanno fatto perdere l'anima alla lotta per la prevenzione. Per le aziende il decreto ha significato più un modo di porsi in regola, al riparo da sanzioni, anche con molti vantaggi, che non il seguire e il prevenire la condizione reale della produzione e lo stato di salute e di sicurezza delle singole persone. Queste leggi, cioè, sono valse più a prevenire i guai aziendali che non le malattie, e forse bisogna ritornare su questo strumento per renderlo più partecipativo...⁷

Proprio lo smantellamento dei Consigli di fabbrica e la rottura dell'unità sindacale, sono stati tra le cause che hanno fatto smarrire l'anima delle lotte per la prevenzione, che indica Berlinguer il quale suggerisce che occorrerà rimettere mano alla legislazione per restituirle quell'anima.

⁷ Diego Alhaique, *Il riscatto del lavoro*, su "Il mese" inserto di Rassegna sindacale luglio 2006.

Lo sviluppo della società industriale, verso una società che alcuni hanno chiamato post-industriale,⁸ altri della comunicazione o liquida, ha trasformato i luoghi di lavoro, facendo crescere l'influenza dei fattori di nocività del quarto gruppo (rischi psico-sociali) nell'interazione uomo-macchina-ambiente; la stessa organizzazione del lavoro viene in quest'ottica comunemente considerata un potenziale fattore di rischio, su cui è necessario ascoltare i lavoratori per poter formulare una valutazione del rischio. Una applicazione del modello partecipativo trova ampio spazio nella valutazione dei fattori di rischio ed in particolare dei rischi psico-sociale. La differenza fondamentale, messa in luce in questo lavoro, che si riscontra nell'adozione di diverse metodologie di valutazione sta proprio nel grado di adesione ad un modello partecipativo di analisi dove non si può prescindere dall'ascolto dei lavoratori.

Non ho conosciuto personalmente ne Oddone ne Marri, ma ho avuto la splendida occasione di collaborare, seppur marginalmente e nella fase finale, ad una importante impresa di cui furono protagonisti: Il CRD, Centro Ricerche e Documentazione rischi e danni da lavoro e la rivista "Medicina dei lavoratori". Grazie a

⁸ Nel 1956, per la prima volta in un Paese del Mondo - gli Stati Uniti - i colletti bianchi superarono percentualmente i colletti blu, Daniel Bell individuò in quella data l'inizio della società post-industriale, evento paragonabile, per importanza storica, a quello che, nell'Inghilterra di cento anni prima, aveva segnato il sorpasso dei lavoratori industriali sui contadini. ... Ai valori della standardizzazione, della specializzazione, della unità di tempo e luogo della produzione, della economia di scala, dell'accentramento del potere, dell'efficienza, della produttività, insomma della razionalizzazione spinta; altri se ne vanno sostituendo, che scardinano le fondamenta del lavoro industriale e della sua analisi scientifica... (Domenico De Masi, La sociologia del lavoro in un mondo senza lavoro, su Sociologia del lavoro n.61, 1996 "I sociologi e il lavoro").

quella breve esperienza io giovane operaio, delegato nel Consiglio di fabbrica ho potuto avvicinarmi ed appassionarmi allo studio della Sociologia del lavoro e dell'Ergonomia.

È a loro, a quegli anni, a quegli uomini e donne che di quegli anni sono stati testimoni e protagonisti, a quel che resta di quella "utopia" che dedico il mio lavoro.

Parte I

La fabbrica e l'accademia

Capitolo 1

La tutela dell'integrità fisica e della personalità morale nel lavoro che cambia

Il titolo dato a questo primo capitolo contiene due elementi:

- “il lavoro che cambia” che vuole indurci a riflettere sui profondi cambiamenti che sono avvenuti nelle forme di lavoro in questi ultimi decenni e che stanno tuttora cambiando il nostro modo di percepire cosa sia il lavoro;
- “la tutela dell'integrità fisica e della personalità morale” che ci pone l'interrogativo di come tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori nelle nuove forme di lavoro, ma non solo, afferma che salute e sicurezza sul lavoro significa non solo tutelare l'integrità fisica dei lavoratori ma tener conto anche della personalità morale, della loro dignità, della loro libertà.

Cercavo un'immagine che potesse illustrare questo titolo, da mettere in copertina, ho scelto di far reinterpretare *Il quarto stato*, *La marcia dei lavoratori*, dipinto da Giuseppe Pellizza da Volpedo nel 1901, perchè illustra magnificamente come il motore della società industriale sia stata la marcia dei lavoratori, la solidarietà, verso l'emancipazione, emancipazione dai bisogni: la conquista del diritto a soddisfare i bisogni di sopravvivenza e di sicurezza, il diritto ad una vita dignitosa per se e la propria famiglia, il diritto al riconoscimento del proprio ruolo nella costruzione del bene comune. L'anelito alla libertà, coniugata attraverso la partecipazione alle scelte e alle decisioni che incidono sul proprio destino.

Questo titolo che sembrerebbe essere modernissimo in realtà non è altro che l'oggetto dell'art. 2087 del nostro codice civile, il regio

decreto 16 marzo 1942 n.262, che recita “L’imprenditore è tenuto ad adottare nell’esercizio dell’impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l’esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l’integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro”.

La nostra costituzione repubblicana, ha rafforzato questo principio, con l'art.41 *L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali.*

Tzvetan Todorov ne *Lo spirito dell'illuminismo* (2006) scrive “*Dopo la morte di Dio, dopo il crollo delle utopie, su quale fondamento intellettuale e morale intendiamo costruire la nostra vita comune? Se vogliamo agire come persone responsabili, abbiamo bisogno di uno schema concettuale su cui fondare non solo i nostri discorsi, cosa semplice a farsi, ma anche le nostre azioni*”. Abbiamo bisogno di modelli che ci aiutino a capire la società e a governarne i cambiamenti, a progettarne il futuro. Dobbiamo ammettere che i modelli che abbiamo utilizzato nel novecento per descrivere il lavoro ed intervenire per migliorarlo non funzionano più: le nuove forme di lavoro, i modi di produzione, la globalizzazione, le opportunità offerte dalle tecnologie della comunicazione, le aspettative dei giovani lavoratori non ci permettono più semplificazioni che non funzionano e non aiutano a risolvere i problemi.

Quando ci siamo accorti che i vecchi modelli sociali non funzionavano più abbiamo pensato di poterne fare a meno, il risultato è stato che negli ultimi trenta anni siamo intervenuti con norme contraddittorie senza una direzione certa, o abbiamo creduto di poter semplicemente conservare lo status quo in un mondo che

stava rapidamente cambiando. Senza un modello siamo disorientati, atomizzati, alienati; scrive Seneca: “non esiste vento favorevole per il marinaio che non sa dove andare”.

Zygmunt Bauman descrive la nostra società come un società liquida, e come tutti i liquidi senza un contenitore che la costringa ad assumere una forma stabile si muove modificando continuamente la sua forma. Viviamo un'epoca di transizione al termine della quale la società solidificherà nuovamente assumendo una nuova forma che manterrà fino alla prossima liquefazione. La forma ed il modello che assumerà la nuova società globalizzata, al termine di questa fase di transizione, non è ancora definita, il modello sociale che dobbiamo costruire dipenderà anche dalle nostre aspirazioni e dalle nostre azioni.

Robert Castel, sociologo francese, attribuisce all'individualismo moderno la responsabilità delle angosce da insicurezza che pervade la nostra società. La nostra società avendo demandato agli individui il compito di provvedere al proprio interesse, alla cura di sé e alla propria auto sufficienza, vive sulle sabbie mobili della contingenza.⁹ Nella ricerca di nuovi modelli sociali dobbiamo chiederci cosa dobbiamo conservare dai modelli precedenti, è mia convinzione che i nuovi modelli dovranno riappropriarsi di tre elementi:

- La **partecipazione** dei lavoratori al governo delle aziende e della società, è stata un'aspirazione delle classi lavoratrici del novecento per conquistare la propria emancipazione, oggi è anche un bisogno delle organizzazioni che debbono competere in qualità nel mercato globale;
- la **solidarietà** e la **cooperazione**, sono state il carburante per le conquiste sociali del novecento;

⁹ Zygmunt Bauman, *Modus vivendi inferno e utopia del mondo liquido*, Laterza 2008.

- la **capacità di distribuire** una risorsa scarsa come **il lavoro**, e garantire un welfare equilibratore, in grado di ridurre le disuguaglianze.

La classe dirigente politica e imprenditoriale e le organizzazioni dei lavoratori, per contribuire a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei lavoratori dovranno organizzare, nelle nuove forme che queste assumono nella nostra società: la partecipazione, la solidarietà e la cooperazione, un'equa redistribuzione del lavoro e delle risorse.

1.1 La partecipazione come bisogno organizzativo

“Non sei pagato per pensare!”

Cosa ne pensate di un capo che si rivolge in questo modo ad un suo collaboratore?

Come vi sentireste nei panni di quel lavoratore?

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

La globalizzazione ha accelerato il processo di divisione internazionale del lavoro: le economie mature soffrono la concorrenza di produzioni realizzate nei paesi emergenti, spesso ricchi di risorse naturali, che possono contare su manodopera a basso costo; debbono quindi necessariamente puntare su produzioni e servizi a più alto valore aggiunto, dove il fattore costo del lavoro risulti una variabile non determinante, dove è la qualità e l'innovazione a fare la differenza. Alla luce di questa premessa possiamo affermare che nei paesi avanzati è un suicidio pensare che il lavoratore possa essere pagato rinunciando al suo pensiero.

Capitolo 2

Lo sviluppo della società industriale, tra motivazione e partecipazione

2.1 L'organizzazione scientifica del lavoro

A cavallo tra il XIX e il XX secolo, avviene quella che è stata definita la seconda rivoluzione industriale, le conquiste tecnologiche consentirono ritmi produttivi più veloci e più rapidi e resero possibile la sostituzione di operai dotati di alta specializzazione professionale con operai comuni di più facile reperimento. Le macchine universali flessibili, che possono essere usate per tutta una gamma di lavorazioni (i torni, le frese, le alesatrici, i trapani) vengono sostituite con macchine specializzate nella produzione di un solo particolare, tali da richiedere all'operaio pochi gesti, sempre gli stessi: la qualificazione tecnica scompare, non c'è più bisogno di conoscere la macchina, altri la metteranno a punto, altri ancora la ripareranno nel caso di guasti o disfunzioni¹⁰.

Il progressivo diffondersi della produzione su larga scala accompagnò di pari passo la crescita dimensionale dei complessi industriali. Il nascente gigantismo industriale, se rispondeva all'esigenza di una produzione sempre più di massa, poneva d'altra parte problemi organizzativi nuovi, che furono affrontati e provvisoriamente risolti attraverso le forme organizzative introdotte nel novecento con il Taylorismo e il Fordismo. Ridotto alla sua essenza il modello organizzativo tayloristico è stato *la proposta di un baratto: da un lato si offre un benessere materiale raggiunto con*

¹⁰

Franco Ferrarotti, op. cit.

*il consumo di massa di beni materiali la cui utilità non viene nemmeno posta in dubbio, e dall'altro si richiede la più completa subordinazione ad una struttura produttiva autoritaria, legittimata dalla sua efficienza.*¹¹

Al nuovo operaio industriale si chiede di rinunciare alla propria soggettività per accettare di essere un ingranaggio di una macchina organizzativa le cui modalità di funzionamento vengono decise da altri senza che egli possa partecipare in alcun modo.

Nella fabbrica fordista, in un ambiente relativamente stabile esemplificazione di modernità solida, la solidarietà operaia, sindacale e professionale, mette radici, fiorisce “naturalmente” e dà i suoi frutti di emancipazione e difesa dei diritti collettivi.¹²

2.2 Le teorie motivazionali

La parcellizzazione delle mansioni, la misurazione dei tempi, la catena di montaggio che avevano risolto i problemi dell'industria americana nei primi decenni del novecento, finiscono per creare problemi nuovi, di alienazione, monotonia, disaffezione al lavoro e assenteismo, che si cercheranno di risolvere attraverso nuovi filoni di studio. Già dagli anni '20 gli studi sul lavoro iniziarono a prendere in considerazione il “fattore umano”: nel 1929 Wyatt e Fraser pubblicarono uno studio sugli effetti della monotonia, autori come Roethlisberger, Dikson, Elton Mayo contribuirono ad indagare sui fattori formali e informali del rendimento operaio, dando il via alla scuola delle Relazioni Umane con le quali si cercherà di correggere i problemi creati dallo scientific management.

¹¹ G. Bonazzi, *Dentro e fuori della fabbrica*, Franco Angeli, 1986.

¹² Zygmunt Bauman, *Modus vivendi inferno e utopia del mondo liquido*, Laterza 2008.

Scrivono Adriano Olivetti “quando studiavo problemi di organizzazione scientifica e di cronometraggio, sapevo che l'uomo e la macchina erano due domini ostili l'uno all'altro, che occorreva conciliare. Conoscevo la monotonia terribile e il peso dei gesti ripetuti all'infinito davanti a un trapano o a una pressa, e sapevo che era necessario togliere l'uomo da questa degradante schiavitù.¹³”

Saranno le teorie motivazionali, il job Enrichment, gli studi sul “management partecipativo” di Likert a certificare definitivamente la crisi del modello tayloristico, con i nuovi modelli organizzativi affermatesi negli anni '60.

Tra le cause che hanno messo definitivamente in crisi l'organizzazione tayloristica se ne possono indicare almeno tre:

- *l'aumentata variabilità della gamma dei prodotti, unitamente alla minore vita commerciale degli stessi (in altri termini la maggiore turbolenza del mercato che impone una flessibilità prima sconosciuta nei programmi produttivi);*

- *l'aumentato tasso di obsolescenza delle tecnologie produttive, unitamente alla comparsa sistematica dell'elettronica come strumento di elaborazione e controllo delle informazioni inerenti a tutte le fasi di attività aziendale ... La conseguente ridefinizione di molte mansioni esecutive (sia operaie che impiegatizie), dato che il momento di controllo e di gestione delle informazioni tende ad acquistare un'importanza crescente rispetto al momento strettamente produttivo del lavoro umano;*

¹³

A. Olivetti, *Il mondo che nasce*, Edizioni di Comunità, 2013.

- *il crescente rifiuto della manodopera esecutiva ai lavori parcellizzati e ripetitivi.*” Rifiuto, provocato dalla crescita culturale e politico-sindacale dei lavoratori.¹⁴

Proprio il rifiuto dei lavoratori di continuare ad adempiere al patto che li vorrebbe completamente subordinati ad una struttura produttiva autoritaria, in cambio di un ormai conquistato benessere materiale e del consumo di massa di beni materiali; che si esprimerà attraverso l'assenteismo, l'aumento di errori che incidono sulla qualità della produzione, quando non in aperta rivolta, porrà l'attenzione dei ricercatori su nuove forme di organizzazione del lavoro.

Il più conosciuto tra gli studiosi che hanno affrontato il problema di riconciliare l'uomo e la macchina è forse Abraham Maslow che nel 1954 pubblica "Motivazione e personalità" dove espone la sua teoria dei bisogni secondo la quale Il comportamento delle persone tende alla soddisfazione di bisogni che vengono ordinati secondo una precisa gerarchia piramidale:

- alla base della sua piramide si trovano i bisogni fisiologici, legati alla sopravvivenza immediata (respirare, bere, mangiare, riposare, muoversi);
- una volta soddisfatti i bisogni fisiologici emergeranno bisogni di sicurezza, fisica ed emotiva, relativi alla sopravvivenza a lungo termine (libertà da pericoli, minacce e privazioni provocati da danni fisici, difficoltà economiche, malattia);
- ad un livello superiore troviamo il bisogno di amore e di appartenenza, cioè identificazione con il gruppo o l'azienda, e di un ambiente socievole e gradevole (relazioni affettive, accettazione da parte dei pari, riconoscimento come membro del gruppo, stare insieme);

¹⁴G. Bonazzi, *Op.cit.*

- quindi emergerà il bisogno di stima e autostima (riconoscimento da parte degli altri e rispetto di sé);

- in cima alla piramide troviamo il bisogno di autorealizzazione.

Questa teoria spiega perché l'organizzazione tayloristica aveva avuto successo con le masse di diseredati che arrivavano nell'America dei primi decenni del '900 alla ricerca di una nuova vita, ed era entrata in crisi quando quegli stessi operai avevano finito per raggiungere una sicurezza economica, avevano soddisfatto i primi gradini della piramide dei bisogni, ed ora volevano appagare il bisogno di appartenenza, di identificazione con il gruppo di lavoro con la propria azienda, volevano un ambiente di lavoro socievole e gradevole.

Herzberg nel 1959 approfondendo gli studi sulla motivazione ci dice che esistono due ordini di fattori che determinano l'insoddisfazione o la soddisfazione del lavoratore:

- I fattori igienici che se pure soddisfatti non motivano, ma che se non trovano soddisfazione producono malcontento ed insoddisfazione; fanno parte di questo ordine di fattori le condizioni di lavoro come orario, riposo settimanale e stipendio; le relazioni con i superiori, con i pari ed i subordinati; lo status; la sicurezza del lavoro e gli effetti che produce sulla propria vita personale.

- I fattori motivanti che appagano dei bisogni superiori e portano la persona ad una maggiore produttività; appartengono a questo ordine di fattori riconoscimento, responsabilità, crescita professionale, risultati ottenuti, lavoro in sé, avanzamento nella carriera.

Possiamo identificare i fattori motivanti di Herzberg con la parte alta della piramide di Maslow.

Nel 1960 Douglas Mc Gregor pubblica "Il lato umano delle imprese" dove si afferma che il comportamento del dirigente si modifica in relazione alla concezione che egli ha dell'uomo:

- Secondo la Teoria X l'uomo non ama lavorare ed è di natura indolente, pigro, portato a fare il meno possibile. Il dirigente che ha questa visione realizzerà una leadership caratterizzata dall'autorità, dalla supervisione diretta, dal ricorso a punizioni, perché solo in questo modo possono essere raggiunti gli obiettivi dell'organizzazione.

- Secondo la Teoria Y, al contrario, le persone amano lavorare, in quanto la soddisfazione sul lavoro è un valore importante, sono in grado di autogestirsi ed autodirigersi, sono responsabili ed attivi. Il dirigente che ha questa visione ricorrerà alla delega, eserciterà una supervisione generale e ricorrerà ad incentivi positivi, elogi e riconoscimenti.

Il fatto che il lavoratore si comporti come delineato dalla teoria X, piuttosto che dalla teoria Y, secondo Douglas Mc Gregor, dipende dalla possibilità di soddisfare i propri bisogni: se non riesce a soddisfare i propri bisogni di ordine inferiore (bisogni fisiologici e di sicurezza di Maslow, fattori igienici di Herzberg) tenderà a comportarsi come descritto dalla teoria X, mentre se riesce a soddisfare i propri bisogni di ordine superiore (bisogni di appartenenza, stima ed autorealizzazione di Maslow, e fattori motivanti di Herzberg) si comporterà come descritto dalla teoria Y. *Nella teoria esposta la definizione degli obiettivi è una delle componenti più strategiche e allo stesso tempo più delicate dell'attività manageriale.*¹⁵

Questo filone di studi ha fornito un sistema di norme a supporto di un modello gestionale che ha avuto un notevole seguito, la "Direzione per Obiettivi" le cui principali finalità sono:

¹⁵ D. Barbagallo, *Analisi dei processi di motivazione nella gestione delle risorse umane*, su <http://www.psicologiadellavoro.org/?q=content/il-ruolo-del-manager>

- avere una struttura gerarchica che sappia creare nel personale maggiore partecipazione e coinvolgimento, per affrontare al meglio la turbolenza del mercato;
- *orientare il personale dell'azienda verso una "interiorizzazione" degli obiettivi di crescita dell'azienda;*
- *definire con chiarezza cosa l'impresa si aspetta dal personale esecutivo al fine di focalizzare ed integrare al meglio gli obiettivi e fornire una metodologia efficace per misurare il contributo dei lavoratori e favorirne lo sviluppo professionale ed umano.*

La Direzione per Obiettivi si propone il raggiungimento di tali obiettivi tramite l'attuazione di alcune fasi fondamentali:

- *la definizione degli obiettivi: i responsabili delle unità operative ed i loro collaboratori devono incontrarsi periodicamente con la finalità di "negoziare" gli obiettivi di ognuno e, successivamente, di verificarne il raggiungimento;*
- *la valutazione dei risultati intermedi e dei risultati finali.*¹⁶

E' del 1961 l'uscita de "Nuovi modelli di direzione aziendale" di Rensis Likert, dove si osserva che in molte aziende le direzioni si discostano dai principi autoritari del management tradizionale e adottano un nuovo stile direttivo, basato su una più aperta e democratica partecipazione dei dipendenti. Questo nuovo stile si associa generalmente a livelli di rendimento sensibilmente superiori. Così appare che il rendimento è tanto maggiore quanto:
- minore è la pressione esercitata dall'alto per ottenerlo;

¹⁶ A. Palumbo, *La direzione per obiettivi*, su <http://www.italiamanager.it/?p=209>

- *il controllo gerarchico è più distaccato;*
- *le reazioni in caso di errori non sono punitive ma orientate ad una comprensione "amichevole" dei motivi dell'errore.*

Likert si fa fautore dei "gruppi di lavoro", presenta quattro modelli generali di management che definisce:

- *autoritario-sfruttatorio,*
- *autoritario-benevolo (o paternalistico),*
- *consultivo,*
- *partecipativo di gruppo.*

Il problema generale che si dovrebbe porre in qualsiasi impresa, egli sostiene, è quindi quello di un progressivo passaggio verso il modello partecipativo.¹⁷

Il passaggio progressivo dal modello autoritario-sfruttatorio a quello partecipativo realizza nell'organizzazione una progressiva democratizzazione, un più vasto coinvolgimento dei dipendenti, una maggiore responsabilizzazione. Likert opera una distinzione fondamentale tra il modello consultivo e il modello partecipativo:

- *nel modello consultivo il manager incoraggia i suoi subordinati a proporre idee e possibili soluzioni ai problemi ma si riserva di adottare le decisioni di maggior rilievo;*
- *mentre il modello partecipativo è caratterizzato da un ampio ricorso alla delega delle decisioni, il manager conserva, in questo caso, un ruolo di coordinamento e supervisione.*

Il contesto sociale nel quale si sviluppano gli studi di Likert è caratterizzato dalla richiesta degli individui di avere un maggior peso nella società e nel lavoro, dalla crescita delle loro aspettative professionali/lavorative, sono meno disposti ad essere etero diretti, a sottostare a controlli e pressioni immotivate; i giovani cominciano

¹⁷

G. Bonazzi, *Op.cit.*

ad assumere un ruolo partecipativo nella comunità, aumenta la scolarizzazione.¹⁸

Recentemente il Copenhagen Institute of Future Studies ha riformulato la teoria dei bisogni riducendoli a tre sfere generali (bisogni materiali, sociali e di crescita personale), senza ordine gerarchico, che di fatto convivono nella società contemporanea, si sovrappongono, e la condizione ottimale per l'individuo è di trovarsi al centro della loro intersezione, ovvero poter soddisfare contemporaneamente i tre ordini di bisogni.

2.3 L'esperienza Italiana di Adriano Olivetti

Nel nostro paese, Adriano Olivetti aveva realizzato uno straordinario laboratorio di organizzazione, costruito in sistema capace di coinvolgere l'intera comunità sociale circostante la fabbrica: già a partire dagli anni '30, e soprattutto dopo la parentesi della seconda guerra mondiale, l'Olivetti aveva avviato la costituzione di un fondo sociale integrativo per i suoi lavoratori; un servizio di assistenza sanitaria; l'asilo nido e le colonie estive per i figli dei dipendenti; il riconoscimento di un periodo di nove mesi di conservazione del posto di lavoro, retribuito, per le dipendenti in maternità; la costruzione di edifici moderni di abitazione per operai ed impiegati; una rete di comunicazioni automobilistiche per coloro che risiedevano fuori di Ivrea; l'organizzazione di scuole tecniche e professionali per l'educazione dei figli dei lavoratori; biblioteche per sviluppare la cultura nella comunità. Tutte queste iniziative

¹⁸ G. Scarpitti Brocchieri, *Il Buon capo – Venti anni di ricerche e interventi di R. Likert sugli stili di leadership*, in D.De Masi e A. Bonzanini (a cura di), *Trattato di sociologia del lavoro e dell'organizzazione*, Franco Angeli, Milano, 1984.

dovevano, per Adriano Olivetti, contribuire a dare consapevolezza dei fini del proprio lavoro.

Scrivono Adriano Olivetti “... abbiamo cercato strumenti creativi di mediazione che nel mondo dell'uomo che lavora portassero oltre gli schemi inoperanti della lotta di classe e di un generico solidarismo: e li abbiamo trovati nella cultura e nella Comunità. ... Attraverso l'ideale e il concreto cammino della comunità, creando un intreccio di vincoli tra la fabbrica e il Canavese, abbiamo ravvicinato l'uomo al suo destino e la fatica al suo premio: un progresso visibile, una partecipazione non astratta ma consapevole. È così che la fabbrica di Ivrea, pur agendo in un mezzo economico e accettandone le regole, ha rivolto i suoi fini e le sue maggiori preoccupazioni all'elevazione materiale, culturale, sociale del luogo ove fu chiamata a operare, avviando quella regione verso un tipo di comunità nuova ove non sia più differenza sostanziale di fini tra i protagonisti delle sue umane vicende”¹⁹.

E in uno dei suoi discorsi puntualizza questo suo concetto “... una fabbrica può perdere la sua umanità, che è fatta di conoscenza e di comprensione. Ma perché questa comprensione abbia un vero valore, deve essere reciproca, e affinché questo accada, voi (parlando agli operai) dovete essere messi in grado di conoscere dove la fabbrica va e perché va. È quello che in termini sociologici si potrebbe chiamare dare consapevolezza di fini al lavoro”²⁰.

Nei discorsi dell'ing. Adriano troviamo riferimenti a concetti come la *comune partecipazione alla vita della fabbrica, di finalità materiali e morali del lavoro, di impresa che crede nell'uomo e nelle sue possibilità di elevazione e di riscatto*²¹.

Dopo l'esperienza della seconda guerra mondiale Adriano Olivetti riorganizza la fabbrica avendo in mente un modello di comunità che

¹⁹ A. Olivetti, *Il mondo che nasce*, Edizioni di Comunità, 2013.

²⁰ A. Olivetti, *Il mondo che nasce*, Edizioni di Comunità, 2013.

²¹ A. Olivetti, *Ai lavoratori*, Edizioni di Comunità, 2013.

vuol superare sia il modello capitalista che il modello socialista, in una visione cristiano libertaria capace di sviluppare le forze spirituali (Verità, Giustizia, Bellezza, Amore) all'interno della comunità. La comunità cui pensa Olivetti è governata da una élite di “*alta e differenziata*” cultura che abbia assimilato profondamente i problemi della comunità; una comunità di dimensioni ne troppo grandi ne troppo piccole (la città-stato della Grecia antica). Sia lo sviluppo della tecnica che la cultura conducono secondo Adriano Olivetti verso un modello federale di piccole città.

Per comprendere perché i ricavi della Olivetti, non si trasformassero “in larghi dividendi per gli azionisti, né in compensi per i massimi dirigenti... né in spericolate operazioni finanziarie” ma diventavano “alti salari, magnifiche architetture, una buona qualità del lavoro, una crescente occupazione, nonché servizi sociali senza paragoni”, occorre rifarsi al concetto di risarcimento: “i lavoratori traggono indubbiamente un vantaggio dall'impresa che fornisce loro i mezzi di produzione. Da questi derivano i salari che poi si trasformano in pane, vino e casa ... in questo senso essi sono in debito con l'impresa. Per un altro verso, l'impresa contrae un debito reciproco con i lavoratori a causa della fatica che richiede loro, delle capacità professionali che sfrutta, degli oneri che a causa dei suoi tempi e modi di produrre scarica sulla famiglia. Pertanto essi maturano il diritto ad essere risarciti in diverse forme, non solo economiche. Le condizioni di lavoro che la sua fabbrica offriva ... erano un modo per risarcire i lavoratori per tutto quanto loro davano ad essa”²².

Adriano Olivetti è stato un socialista utopista, egli in fondo ha voluto indicare un modello di organizzazione capace di sostituire al principio dell'individualismo quello dell'interesse collettivo, con l'obiettivo di realizzare la *riforma sociale* senza rivoluzione, senza

²² L. Gallino, su Adriano Olivetti, *Ai lavoratori*, Edizioni di Comunità, 2013.

contrapposizioni di classe, realizzando grazie ai ricavi realizzati misure di “welfare” a favore dei suoi lavoratori, delle loro famiglie e delle comunità che ospitavano la fabbrica.

2.4 La lean production

L'ing. Taiichi Ohno²³, avendo studiato e analizzato in modo maniacale il sistema di produzione di massa della Ford, comprese che in quel metodo vi era troppo “muda” ovvero spreco di: fatica fisica, forza lavoro, materiali, spazio e soprattutto di tempo. La linea di assemblaggio di stampo fordista, infatti, non doveva fermarsi mai e questo ritmo frenetico e stressante faceva sì che i difetti erano sempre ignorati. Una linea di montaggio sempre in movimento favoriva errori all'infinito; in questo modo, infatti, un pezzo difettoso era installato in modo improprio senza che nessuno potesse intervenire. L'eventuale riparazione sarebbe avvenuta dopo quella fase, in un altro luogo, con altre risorse che avrebbero effettuato altro lavoro di rettifica. La causa dell'errore, quindi, era scoperta solo alla fine della linea di assemblaggio e prima di individuare l'inconveniente sarebbe stato costruito un numero ingente di veicoli difettosi.

Ohno decise di “interrompere questa stressante consuetudine e questo immobilismo” apportando un'innovazione nel sistema di analisi e valutazione dei processi lavorativi. Iniziò concentrandosi sull'analisi delle attività degli operai della linea di assemblaggio eliminando la figura del “Capo Reparto” (che aveva solo funzioni di controllo) e raggruppando, invece, gli operai in squadre omogenee nominando un “Capo Squadra” che, di fatto, era un operaio che aveva anche il compito di coordinare il gruppo e, se necessario, all'occorrenza poteva sostituire nel lavoro i suoi colleghi. Alla

²³

T. Ohno, *The Toyota Production System Tokio*, Daimont 1978

squadra fu affidato il compito di effettuare piccole riparazioni, pulire l'area, controllare la qualità del processo. Successivamente, chiese alla Squadra di formulare suggerimenti su come migliorare il sistema di assemblaggio formandoli al saper rintracciare sistematicamente la causa ultima di ogni errore e il perché è accaduto. Dotò la linea di montaggio di alcune corde (oggi ci sono pulsanti rossi) le quali, se azionate offrivano la discrezionalità, ad ogni singolo operaio, di bloccare la linea di assemblaggio. Dopo di che l'intera squadra sarebbe intervenuta per risolvere l'inconveniente segnalato.

Ohno era convinto che la soluzione di un problema era la parte più importante di qualsiasi lavoro; intuì che la capacità di identificare il problema e il saper individuare la causa ultima del proprio lavoro, motivava ogni operaio a trovare soluzioni in modo che l'errore non accadesse mai più. Questo metodo di partecipazione armonica dalla linea di assemblaggio, fu esteso anche agli altri reparti dell'azienda fino ad arrivare a coinvolgere i fornitori esterni. Il fine era sempre lo stesso: ridurre lo spreco per abbassare i costi e migliorare la qualità globale. Ohno, quindi, non istituì solo il lavoro a squadre, sviluppò un sistema integrato per individuare e rintracciare i difetti analizzando l'origine e la causa di ogni errore e/o problema. Era convinto, infatti, che fosse fondamentale trasferire un numero elevato di mansioni e di responsabilità ai lavoratori della linea.

Dopo la produzione artigianale e la produzione di massa, la produzione snella ha rappresentato un terzo modo di produrre che può essere definito come la sintesi positiva della somma delle caratteristiche favorevoli dei due metodi di produzione precedenti: un felice connubio tra la qualità artigianale e i bassi costi della produzione di massa con l'obiettivo di tendere a zero difetti, che si sviluppa attraverso il coinvolgimento e la partecipazione di chi vi lavora. Un modo di organizzare il lavoro più attento, più coinvolgente rispetto all'intercambiabilità e all'impersonalità della

forza lavoro e la meccanicità del processo produttivo tradizionale, un modo che vuole esaltare la creatività e l'impegno di gruppo nei confronti dell'impresa.

Il termine produzione snella (lean production) è stato ideato nel 1992 dai ricercatori del MIT, Womack e Jones, nel loro best-seller "La Macchina che ha cambiato il mondo", in cui illustrano il sistema di produzione che ha permesso all'azienda giapponese Toyota di ottenere risultati nettamente superiori a tutti i concorrenti nel mondo. Negli anni il modello della lean production è stato affinato, assumendo anche altre denominazioni, quali lean organization, lean manufacturing, lean service, lean office, lean enterprise e persino lean thinking (pensiero snello), a indicarne la natura di "filosofia" industriale che ispira sostanzialmente tutti i metodi e le tecniche.

La produzione snella (lean production) è un insieme di principi, metodi e tecniche per la gestione dei processi operativi, che mira ad aumentare il valore percepito dal cliente finale e a ridurre sistematicamente gli sprechi. Questo è possibile solo con il coinvolgimento di persone motivate al miglioramento continuo. L'obiettivo della Produzione Snella è "fare sempre di più con sempre di meno": meno tempo, meno spazio, meno sforzo, meno macchine, meno materiali.²⁴

Ohno ha iniziato il suo studio partendo dall'analisi dettagliata di un preciso processo produttivo mettendo le persone al centro e avendo però sempre ben presente il senso e la logica del lavoro che dovevano svolgere. Con questo metodo, riesce a usare meno di tutto: meno forza lavoro, meno tempo per sviluppare nuovi prodotti, meno stock, meno superfici di stabilimento. Il suo metodo, tuttavia, non si

²⁴ Lean organization: Introduzione ai Principi e Metodi dell'Organizzazione Snella, su http://www.leannovator.com/public/46613382_Dispensa_Lean_Organization ESTRATTO.pdf

limita ad abbattere i costi; ottiene livelli di profitto analoghi a quelli della produzione di massa con volumi totali di produzione inferiori rispetto a quest'ultima. In realtà si ottengono anche prodotti migliori, perché il numero di difetti che caratterizzano la produzione di massa si riduce di almeno due terzi; per cui si hanno: meno costi di produzione, meno difetti, meno volumi con profitti analoghi se non superiori.

I vantaggi di questo nuovo modo di organizzare il lavoro si ottengono mediante una sinergia invisibile e non misurabile e risultano essere decisamente maggiori di quelli che si ottengono semplicemente distribuendo le spese fisse su una produzione più vasta e spesso superflua e quindi inutile, proprio per il fatto di non essere solo quantitativa ma di estendersi ad aspetti non quantificabili dalla mera analisi economica e finanziaria.²⁵

Gli elementi fondamentali della produzione snella sono rappresentati principalmente da quattro “pilastri”:

Il Just in Time che mira all’obiettivo di zero scorte;

Autonomazione (Jidoka) che vuole realizzare una produzione con zero difetti attraverso il principio che possiamo riassumere con “ferma la produzione in modo che la produzione non si fermi mai”;

Manutenzione Produttiva (Total Productive Maintenance, TPM) che punta ad eliminare i fermi degli impianti dovuti a guasti, zero fermi;

²⁵ Il paragrafo dedicato alla lean production è estratto da M.Immordino, *La lezione insuperata di Taiichi Ohno*, su Paolo Gentile, *Ergonomia della manutenzione*, Palinsesto, 2013.

Organizzazione del posto di lavoro (Workplace Organization, WO) che mira a zero inefficienze.

Tutti questi obiettivi tendono ad ottenere zero sprechi e maggiore qualità.

Una evoluzione del modello di produzione snella è rappresentato dal World Class Manufacturing (WCM). Nella gestione del WCM il gruppo di lavoro affronta le problematiche, siano esse manutentive, logistiche, qualitative, di sicurezza, organizzative, di organizzazione del posto di lavoro, sulle base della loro incidenza economica.

Le attività di tutti i gruppi sono orientate alla realizzazione di progetti i cui obiettivi, dalla gestione degli aspetti ambientali e di sicurezza sul lavoro, alla manutenzione, fino alla logistica e all'eliminazione degli sprechi, sono finalizzati al miglioramento continuo dei processi e della qualità del prodotto, la flessibilità di risposta alle esigenze del mercato e il coinvolgimento e la motivazione delle persone.

I quattro “pilastri” della lean, nel WCM diventano 10 pilastri tecnici (Sicurezza; Distribuzione dei costi; Miglioramento Focalizzato di uno specifico problema; Autonoma Manutenzione e Organizzazione del luogo di lavoro; Manutenzione professionale; Controllo Qualitativo; Logistica e servizio del cliente; Strategia di gestione degli impianti e dei prodotti; Ambiente e fonti energetiche; Sviluppo delle competenze del personale) e 10 pilastri manageriali che debbono provvedere ad un adeguato sostegno alle attività dei pilastri tecnici. Gli strumenti che vengono utilizzati nella metodologia WCM sono molteplici e diversi a seconda delle

diverse esperienze.²⁶ Il difetto di alcuni modelli WCM è la difficile comprensione dell'intero processo organizzativo e decisionale, per i lavoratori coinvolti ai quali si chiede di partecipare.

²⁶ Lean organization: Introduzione ai Principi e Metodi dell'Organizzazione Snella, su http://www.leannovator.com/public/46613382_Dispensa_Lean_Organization ESTRATTO.pdf

Capitolo 3

Le esperienze di partecipazione nei processi politico-sindacali

Ho provato a chiedere ad un gruppo di sindacalisti, durante un corso di formazione, di descrivere i fatti che avevano a loro avviso caratterizzato la storia sociale e sindacale dagli anni '50 ai nostri giorni, quei fatti che avevano contribuito a cambiare la società, le forme del lavoro, la percezione del lavoro, le aspettative dei lavoratori, ne è risultato un elenco credo interessante che utilizzo in una sorta di *riavvolgimento veloce del nastro della nostra storia* prima di riprendere l'analisi sui modelli che hanno guidato o condizionato i comportamenti dei lavoratori nella loro marcia verso la conquista del diritto alla partecipazione. I fatti che avvengono, cambiano il nostro mondo, sono condizionati e causati dai modelli di comportamento adottati dagli attori sociali che si confrontano e si scontrano per la loro realizzazione, ma contemporaneamente contribuiscono alla nascita di nuovi modelli, alla modifica dei vecchi modelli e all'abbandono di alcuni di essi, in uno sviluppo inestricabile di cause ed effetti.

Degli anni '50 rimane nella nostra memoria collettiva: la rottura dell'unità sindacale, l'immagine dei nostri padri che abbandonano i campi e si trasferiscono nelle città per andare a lavorare in fabbrica, dove avrebbero trovato un modo di lavorare di stampo fordista; è stato anche il periodo durante il quale l'accademia ha sviluppato le teorie motivazionali, che ritroveremo nelle rivendicazioni sindacali durante il decennio successivo. In quel decennio si è completata la ricostruzione di un paese uscito distrutto dalla guerra, la sicurezza sul lavoro è materia largamente ignorata.

*Foto pubblicata sul Corriere della Sera*²⁷

²⁷ Tratto da Biagio Rotondo, *Organizzazione partecipata tra i destinatari delle posizioni di garanzia nei cantieri temporanei o mobili*, su Paolo Gentile (a cura di), *La partecipazione come bisogno organizzativo*, Palinsesto 2014.

Arrivano gli anni '60 i lavoratori avvertono il malessere che la pressione psico-fisica del lavoro di fabbrica crea, il boom economico sposta in avanti le aspettative dei lavoratori e gli obiettivi delle lotte sindacali, l'industrializzazione del paese è ormai irreversibile, qualcuno ricorda la mamma che lavora in fabbrica, la distribuzione del latte ai dipendenti per contrastare alcune forme di nocività presenti nel lavoro, altri ricordano il lavoro minorile largamente diffuso in quegli anni e l'apprendistato dei giovani lavoratori che lasciavano la scuola per andare ad apprendere il “mestiere”, ed aiutare economicamente la famiglia. Arriva il '68 e l'autunno caldo l'anno successivo, con le rivendicazioni e le speranze dei giovani e dei lavoratori; a queste rivendicazioni si opporrà la strategia della tensione che dalla strage di piazza Fontana, accompagnerà la nostra storia nei due decenni successivi. Il decennio si conclude con la pubblicazione della dispensa “Ambiente di lavoro” che testimonia come al centro delle rivendicazioni operaie ci siano le lotte per il diritto alla salute e sicurezza sul lavoro.

La fase più matura della società industriale è stata caratterizzata dalla crescita della classe media a livello sociale e della tecnostuttura a livello aziendale, oltreché dal diffondersi dei consumi e della società di massa. Gli anni sessanta sono anni di euforia guidati dalle idee dell'opulenza della società di massa e della possibilità di disporre di risorse senza limiti²⁸.

Degli anni '70 rimane nella nostra memoria collettiva, la conquista dei diritti e la tutela della dignità dei lavoratori sancita dallo statuto dei diritti dei lavoratori, i lavoratori partecipano alla costruzione delle piattaforme rivendicative per i Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro, si realizza l'unità sindacale, si sviluppano le lotte

²⁸ D.De Masi, *La società post-industriale*, in D.De Masi (a cura di) *L'avvento post-industriale*, Angeli, Milano, 1985.

femministe per la conquista della parità tra uomini e donne, il referendum per il divorzio.

Vengono abolite le gabbie salariali, il salario differenziato a seconda del costo della vita calcolato nelle diverse zone geografiche in cui viene suddiviso il nostro paese.

Nel 1972 il Club di Roma, con una serie di rapporti commissionati al MIT (Massachusetts Institute of Technology) di cui il primo e più famoso di essi è stato pubblicato in Italia con il titolo "I limiti dello sviluppo"²⁹, fu tra i primi a lanciare un grido di allarme: nel rapporto si sostiene, attraverso l'analisi di alcune variabili ritenute fondamentali (popolazione, produzione industriale, produzione di alimenti, sfruttamento delle risorse naturali, inquinamento) che entro il 2100 il sistema mondo subirà (se non interverranno correzioni al trend di crescita di quelle variabili) un collasso causato dall'esaurimento delle risorse naturali non rinnovabili. Le proposte dei ricercatori per contrastare il depauperamento delle risorse si possono sintetizzare con la parola "mantenimento".

Nel 1972 quando fu pubblicato "I limiti dello sviluppo", io ed i ragazzi di quella generazione conoscevamo (forse) a malapena cosa fosse un computer.

Nel 1973 Daniel Bell dava alle stampe "The Coming of Post-Industrial Society" dove analizzava come le società moderne, giunte al culmine dell'industrializzazione, concentravano sforzi, capitali e forza lavoro nella produzione di servizi immateriali anziché di beni tradizionali, Bell chiamava quella allora in nuce "l'economia dell'informazione", ma solo verso la fine degli anni '70 la tecnologia era giunta a un punto tale da consentire una svolta: la creazione di un computer personale, con costi accessibili. In fabbrica entra l'automazione, le macchine iniziano a sostituire il lavoro dell'uomo. Ovviamente mentre nella nostra vita quotidiana,

²⁹ Di D. H. Meadows, Dennis L. Meadows, J. Randers e W. W. Behrens III

apparentemente, tutto procedeva come prima, nei laboratori di ricerca già si sperimentavano le tecnologie che avrebbero rivoluzionato il lavoro e la vita quotidiana negli anni a venire, l'avvento di una terza rivoluzione industriale attraverso lo sviluppo dell'elettronica e la robotizzazione dei processi produttivi.

Alla strategia della tensione si contrappone il terrorismo, che raggiunge il culmine con l'omicidio di Aldo Moro, insieme (strategia della tensione e terrorismo) riusciranno alla lunga ad allontanare i lavoratori ed i giovani dalla partecipazione attiva alle lotte, in questo alleate di fatto in una politica di restaurazione. Nel 1978 il Servizio Sanitario Nazionale viene esteso a tutta la popolazione, sostituisce le vecchie casse mutue cui avevano accesso solo coloro che vi erano assicurati.

A partire dagli anni 80 la scuola di scienze organizzative S3 Studium di Roma, guidata da Domenico De Masi, promuove in Italia le idee della società post-industriale. Agli anni dell'euforia e dell'opulenza ne seguono altri di crisi politiche, economiche, sociali e culturali che mostreranno la fallacia della previsione di uno sviluppo senza limiti.

La società post-industriale, nasce con la consapevolezza che il sistema mondo è limitato e che se si vuole scongiurare il collasso è necessario cambiare rotta, intervenire sulla crescita di due delle variabili che più di altre sono responsabili del depauperamento delle risorse: la popolazione e la produzione industriale. L'attività produttiva dovrebbe essere indirizzata verso i servizi piuttosto che verso i beni di consumo materiali, infine, mediante un'accurata progettazione attenta anche alla possibilità di una facile riparazione, si dovrebbe tendere ad allungare la vita media dei

*prodotti, con diminuzione dei livelli di inquinamento e dei consumi di materie prime*³⁰.

Gli anni '80 ci portano il Personal Computer, e la diffusione dell'informatica: nella seconda metà degli anni ottanta ho acquistato il mio primo personal computer un Commodore 128.³¹

In quegli anni sperimentavo insieme ad altri colleghi il videotel un sistema che permetteva di inviare messaggi utilizzando la linea telefonica con una tastiera collegata ad un video monocromatico da 9 pollici; solo successivamente si affermerà l'utilizzo delle e-mail che diverranno popolari nel corso degli anni 90, grazie alla diffusione raggiunta da Internet.

Gli anni '80 sono anche gli anni dell'abolizione in Italia del delitto d'onore, ma anche del decreto di San Valentino con il quale Governo Craxi cancella gli automatismi della scala mobile, che viene accettata, dopo interminabili trattative, dalla Cisl, dalla Uil e dai socialisti della Cgil, il decreto di San Valentino porterà la rottura dell'unità sindacale. Occorre riconoscere, anche da chi a quel provvedimento si oppose che quando Craxi diventa presidente del Consiglio, l'inflazione è al 16 per cento, quando se ne va è al 4,5 per cento.

Le brigate rosse uccidono Ezio Tarantelli un economista che quella strategia anti inflazione aveva ispirato.

La stagione delle lotte per migliorare l'ambiente di lavoro volge al termine il sindacato in quegli anni sembra più attento alle lotte per il salario che alla salute, sono gli anni della marcia dei 40.000 alla Fiat, del riflusso, diminuisce la partecipazione dei lavoratori all'organizzazione sindacale, vengono smantellati i Consigli di fabbrica, entra in crisi l'industria manifatturiera.

³⁰ S. Calabretta, *Club di Roma: I limiti dello sviluppo*, in D.De Masi (a cura di), *L'avvento post-industriale*, Angeli, Milano, 1985.

³¹ Commercializzato a partire dal gennaio del 1985, tre anni dopo il suo celebre predecessore, il Commodore 64.

Cade il muro di Berlino.

Gli anni '90 sono ricordati nel campo della sicurezza sul lavoro per l'approvazione del D.LGS. 626/94, ma sono anche gli anni della diffusione del telefono cellulare, di internet; sono gli anni della concertazione sindacale, delle prime riforme pensionistiche, delle richieste di flessibilità delle forme di lavoro, del lavoro interinale; sono gli anni di tangentopoli e dei colpi di coda del terrorismo con l'omicidio D'Antona.

Il nuovo secolo ci porterà l'Euro e la carta europea dei diritti fondamentali; la comunità europea ci ha portato norme più chiare sulla sicurezza, il sindacato recupera l'attenzione alla sicurezza con il coinvolgimento dei RLS e regole sulla formazione dei lavoratori; nel 2008 viene approvato il D.Lgs. 81 testo unico sulla sicurezza del lavoro. Sono gli anni della diffusione dei social media, del web 2.0, della crisi economica, della perdita di posti di lavoro e di alcune importanti sconfitte sindacali, di un arretramento su alcuni diritti sindacali e della diffusione del lavoro precario, sono gli anni del rogo alla ThyssenKrupp e dell'omicidio Biagi.

A quegli anni seguiranno:

- le stampanti 3D che consentiranno di costruire pezzi di ricambio in tempo reale, senza la necessità di portare i pezzi da una parte all'altra del mondo, basterà inviare un file con il software e il pezzo si può stampare in altri luoghi;
- l'Internet delle cose, attraverso micro sensori miniaturizzati il sistema centrale della fabbrica avrà il controllo totale sull'intero processo produttivo;
- le tecnologie della realtà aumentata e della realtà virtuale, attraverso i simulatori che renderanno inutile la costruzione di prototipi;

- le nanotecnologie e i nuovi materiali avanzati, come ad esempio il grafene, la possibilità di produrre sostanze nuove con caratteristiche straordinarie;
- l'intelligenza artificiale, attraverso software molto complessi che simuleranno le capacità cognitive degli esseri umani.³²

Sono queste le caratteristiche che permetteranno il dispiegarsi delle potenzialità della terza rivoluzione industriale, che alcuni hanno definito Industry 4.0, e l'affermazione definitiva della società post-industriale.

Affrontando il tema delle conseguenze sociali della rivoluzione informatica, non si può non citare Domenico De Masi ed il suo "Jobless Growth" pubblicato come supplemento al n.4 (autunno 1993) della rivista Società dell'informazione; le teorie sulla fine del lavoro, sul trionfo storico della tecnologia che libererà l'uomo dalla "schiavitù del lavoro", nel senso che grazie all'automazione non avremo più bisogno di "asservire" o "essere asserviti" per produrre beni o servizi.

Nel 2010 esce in Italia il libro "La civiltà dell'empatia" in cui Jeremy Rifkin considera lo sviluppo della società in relazione allo sviluppo della capacità di empatizzare tra individui. In tale lavoro l'autore presenta due tesi principali: L'empatia è una caratteristica che ha dato un vantaggio evolutivo all'uomo ed è un ingrediente fondamentale per la società. Tale tesi è più volte contrapposta nel testo alla dottrina dell'utilitarismo classico del XVIII secolo secondo cui l'uomo agisce solo per aumentare il proprio piacere personale e il progresso della società avviene solo grazie alla competizione tra individui per lo sfruttamento di risorse scarse.

³²

Luciano Pero, Industry 4.0: tecnologie, organizzazioni e ruolo del sindacato, su #SindacatoFuturo in Industry 4.0, FIM-CISL 2015

*Pertanto l'autore pone il quesito se l'umanità sarà in grado di sfruttare le risorse della globalizzazione per migliorare il modello di società grazie ad un "salto empatico" oppure se l'entropia derivante dal maggiore consumo di risorse raggiungerà un punto di non ritorno che provochi una regressione della capacità di empatizzare degli individui.*³³

Così è cambiata la nostra società, nulla sarà più come prima.

3.1 La partecipazione dei lavoratori nell'analisi e progettazione ergonomica

Come già ricordato, l'art.2087 del R.D. 16 marzo 1942, n. 262 (Codice Civile), approvato in pieno conflitto mondiale, afferma “l'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro”. Con questa norma il datore di lavoro diventa il responsabile dell'incolumità fisica e della personalità morale del lavoratore; una norma con un forte grado di effettività dal punto di vista individuale-risarcitorio per il tipo di responsabilità di natura quasi oggettiva che pone in capo al datore di lavoro, che non riesce però a valorizzare adeguatamente la sua intrinseca funzione prevenzionale, lasciata esclusivamente alla “buona volontà” dello stesso datore di lavoro, visto che ai lavoratori non riconosce alcun vero ruolo “pro-attivo” rispetto alla tutela da assicurare, considerandoli soltanto come “soggetti protetti”.³⁴

³³ http://it.wikipedia.org/wiki/Jeremy_Rifkin

³⁴ Luciano Angelini, Discipline vecchie e nuove in tema di rappresentanze dei lavoratori per la sicurezza, I WORKING PAPERS DI OLYMPUS n.20/2013

Negli ultimi 50 anni la contrattazione collettiva nazionale ha conosciuto due diversi modelli di organizzazione.

Il primo dei due modelli (che possiamo definire collaborativo) realizza forme e strumenti di rappresentanza degli interessi collettivi alla tutela della salute e della sicurezza già a partire dalla fine degli anni cinquanta, attraverso l'istituzione in azienda dei c.d. **“comitati paritetici”**, condizionati almeno originariamente dall'influenza dominante del datore di lavoro, con compiti molto limitati di collaborazione con la direzione aziendale per migliorare la sicurezza del lavoro nello stabilimento e l'efficienza complessiva delle attività di prevenzione. Meritevole di segnalazione è anche la costituzione di commissioni paritetiche territoriali, con possibilità di proporre provvedimenti idonei per la salvaguardia della salute e dell'integrità fisica dei lavoratori attraverso l'eliminazione delle conseguenze più nocive delle lavorazioni. A metà degli anni '60 questo modello arriverà a generalizzare l'istituzione dei comitati paritetici aziendali. In quegli anni inizieranno tuttavia ad accreditarsi anche le c.d. **“commissioni ambiente”** (in seguito attratte nell'orbita dei consigli di fabbrica) composte unilateralmente da lavoratori, alle quali la contrattazione collettiva attribuirà importanti diritti di indagine nei luoghi di lavoro e innovativi strumenti di controllo della nocività delle attività lavorative.³⁵

Le commissioni ambiente indicheranno linee guida per l'azione sindacale, molto diverse da quelle del passato e da quelle di altri paesi europei come, per fare degli esempi, quelle del rifiuto della monetizzazione della salute, della non delega, del ruolo centrale del gruppo omogeneo dei lavoratori nell'analisi e validazione

³⁵

Luciano Angelini, op.cit.

dell'ambiente, linee guida che hanno diretto l'azione sindacale in materia durante tutti gli anni '70'.³⁶

Quelle esperienze (rappresentano un secondo modello di contrattazione collettiva nazionale dell'ambiente di lavoro che definiremo *partecipativo/conflittuale*) sono state al centro di una stagione di lotte e crescita del movimento dei lavoratori, iniziata con la conquista dello statuto dei diritti dei lavoratori³⁷ e terminata con l'estensione del Servizio Sanitario Nazionale a tutti i cittadini Italiani³⁸. Una stagione iniziata negli anni '60 e conclusasi negli anni '80 del secolo appena trascorso, un periodo in cui si è consumata "l'utopia" dei consigli di fabbrica³⁹, della partecipazione dei lavoratori alla gestione dell'azienda, della riappropriazione del proprio lavoro.

La L.300/1970 (Statuto dei diritti dei lavoratori), interviene con una innovazione fondamentale, all'art. 9 dispone che i lavoratori, mediante loro rappresentanze, hanno diritto di controllare l'applicazione delle norme per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali e di promuovere la ricerca, l'elaborazione e

³⁶ Renzo Raimondi in D.De Masi, F.O. Buratto, A. Cascioli, G. De Santis, R.Raimondi, F. Vacirca, A.M. Ventrella - Il lavoratore post-industriale, Franco Angeli 1985

³⁷ [L. 20 maggio 1970, n. 300](#)

³⁸ [L. 23 dicembre 1978, n. 833](#)

³⁹ Ci riferiamo qui all'esperienza dei [consigli di fabbrica dell'Ordine Nuovo di Antonio Gramsci \(biennio rosso 1919-1920\)](#) ma alla rinascita dei Consigli di Fabbrica alla fine degli anni Sessanta del Novecento, nati dall'esigenza politico-sindacale di una rappresentanza di base di tutti i lavoratori della fabbrica. Tale esigenza inizialmente raccolta dai sindacati confederali che, grazie allo Statuto dei Lavoratori (legge 20 maggio 1970, n. 300) consolidavano e diffondevano come proprie rappresentanze i Consigli di fabbrica; successivamente vennero sostituiti con le Rappresentanze sindacali aziendali.

l'attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la loro salute e la loro integrità fisica.

La norma, come ci ricorda Luciano Angelini, *individua sia il titolare (non meglio definite "rappresentanze", purché costituite ad iniziativa dei lavoratori) sia gli ambiti d'azione dei diritti collettivi (funzioni di controllo e di proposta) che tali rappresentanze sono abilitate ad esercitare.*

In Italia, tra i lavoratori *"dal 1968 in poi si avverte un salto di qualità: la contestazione, lo spontaneismo, la soggettività operaia sfidano il sindacato costringendolo ad uscire dall'arco tradizionale delle sue rivendicazioni e a rifiutare qualsiasi schema predeterminato.*

*Il sindacato come organizzazione è in crisi, il centro confederale è superato dalle iniziative prese direttamente nelle aziende, si cerca un rapporto dinamico e costante con il maggior numero possibile di lavoratori, anche con i non iscritti. Nascono così nuovi strumenti rappresentativi: i delegati (di reparto, di linea, di squadra, di cottimo ecc.), le assemblee di fabbrica, i consigli di fabbrica, di zona, di quartiere."*⁴⁰

Nel frattempo Ivar Oddone e Gastone Marri, che insieme a un gruppo di operai della 5.a Lega di Mirafiori recuperano, nella dispensa "Ambiente di lavoro", l'esperienza delle lotte operaie degli anni '60, formalizzano un modello di intervento sindacale sull'ambiente di lavoro, basato sulla partecipazione dei lavoratori⁴¹: la dispensa è un vero e proprio manuale per i delegati dei consigli di

⁴⁰ A. Bonzanini, *Il movimento sindacale in Italia temi e momenti*, Editrice Elia, Roma, 1974.

⁴¹ I. Oddone e G. Marri, *Ambiente di lavoro*, dispensa FLM (la federazione unitaria dei tre sindacati dei metalmeccanici Fim, Fiom e Uilm), 1971 (La prima edizione della dispensa è del 1969 pubblicata dalla Fiom) su <http://www.rs-ergonomia.com/partecipazione/>

fabbrica per tutti gli anni '70 e i primi anni ottanta, tradotta in molte lingue ed ancora oggi attuale.

La “dispensa” è figlia dello spirito degli anni '60, “*i lavoratori sentono che qualcosa sta cambiando, non solo in conseguenza del ripensamento e della rifondazione dei rapporti con i vertici confederali, ma anche perché scorgono in questi mutati rapporti la possibilità di incidere concretamente, nei luoghi di lavoro, tramite nuovi elementi di democrazia diretta, su tutti gli aspetti disumanizzanti dell'organizzazione scientifica del lavoro. Tempi, ritmi, cottimi, nocività degli ambienti, organici, zone salariali ed altri problemi vengono riproposti da un diverso punto prospettico: chi parla non è una organizzazione più o meno funzionale alla logica di un sistema basato sulla competitività, ma sono gli stessi lavoratori riuniti in piccoli gruppi omogenei (linea, squadra, reparto)*”.⁴²

Ivar Oddone e Gastone Marri si erano fatti portatori di una concezione dell'ergonomia che contestando la “tendenza padronale” ad utilizzarla in senso “correttivo”, puntavano a realizzare un ambiente di lavoro dove fosse assente ogni fattore nocivo e fossero soddisfatte le esigenze dell'uomo, dove i lavoratori diventavano i protagonisti del proprio riscatto: *senza la partecipazione dei lavoratori nella costruzione del proprio ambiente di lavoro l'obiettivo finale dell'ergonomia sarebbe rappresentato, nella migliore delle ipotesi, dalla "stalla modello*.”⁴³

⁴² A. Bonzanini, *Op.cit.*

⁴³ Ivar Oddone e Gastone Marri, “L'AMBIENTE DI LAVORO”, dispensa FLM, 1971

3.2 L'esperienza dei consigli di fabbrica come modello di organizzazione sindacale

L'idea di organizzare l'azione sindacale sul modello dei Consigli di fabbrica vivrà una nuova breve intensa stagione negli anni 70-80 del novecento, con caratteri affatto diversi rispetto l'esperienza del biennio rosso e dell'occupazione delle fabbriche (1919-1920).

Nel 1968 le lotte dei lavoratori, si intrecciano con le lotte studentesche, contestano l'organizzazione del lavoro, i contratti, gli orari, le disuguaglianze salariali. Protagonisti di questa nuova stagione sono i comitati di base, strutture spontanee che si affiancano alle commissioni interne. In molte grandi fabbriche si sperimentano nuove forme di rappresentanza, per delega diretta del gruppo omogeneo di reparto e non per sigla sindacale.

All'inizio del 1969 si conclude positivamente una grande vertenza sindacale, che assume un valore emblematico della spinta egualitaria che sale dalle fabbriche: l'abolizione delle "gabbie salariali" (i salari differenziati a seconda dell'area geografica di appartenenza).

Alla Fiat Mirafiori, nelle vertenze di settore che, nella primavera del 1969, hanno preceduto il Contratto Nazionale, si è ottenuto il primo riconoscimento dei delegati ("accordone" del 29 giugno '69). La decisione delle strutture sindacali torinesi FIM, FIOM, UILM e SIDA (sindacato autonomo), fu immediata e netta: eleggere questi rappresentanti, in ogni squadra, su "scheda bianca". Una decisione coraggiosa, rispetto agli orientamenti allora prevalenti nelle organizzazioni nazionali. La scelta doveva superare le manifeste insufficienze delle Commissioni Interne e fu, in quella situazione, una decisione obbligata, sia dalla debolezza del sindacato in una fabbrica di quelle dimensioni, sia dalla enorme pressione esercitata da una partecipazione senza precedenti agli scioperi ed alle manifestazioni.

Arriva l'autunno caldo: i delegati eletti inizialmente coprivano soltanto le linee di montaggio; all'inizio della vertenza contrattuale

dei metalmeccanici, nel settembre '69, le organizzazioni sindacali decisero l'elezione dei delegati in tutte le altre squadre dello stabilimento, proprio per la conduzione della lotta per il contratto. Si avvia un durissimo braccio di ferro alla Fiat che esplode con piattaforme rivendicative radicalmente innovative: aumenti salariali uguali per tutti, le 40 ore settimanali, il diritto all'assemblea in fabbrica, il controllo sull'organizzazione del lavoro, la parità normativa fra operai e impiegati, le "150 ore" per il diritto all'istruzione dei lavoratori.

Nello stesso anno la Conferenza unitaria FIM, FIOM, UILM, riunita a Genova per la approvazione della piattaforma contrattuale, di fatto ratificò anche la decisione dei Consigli come struttura di base del sindacato.

Con l'avvento dei CdF è ormai, a portata di mano la ricomposizione della frattura del 1948 e l'unità sindacale organica. Le piattaforme, le lotte, gli accordi si svolgono ovunque in modo unitario, sia a livello nazionale che territoriale. Dai luoghi di lavoro, la spinta in senso unitario è fortissima, favorita anche da un forte ricambio generazionale dei delegati e dei rappresentanti sindacali.

Il 1970 rappresenta un punto di svolta fondamentale: viene ratificata la Legge 300, nota come «Statuto dei lavoratori» che introduce per legge le rappresentanze sindacali aziendali e l'Assemblea dei lavoratori; sancisce un insieme di libertà sindacali dei lavoratori; afferma in termini di diritto la presenza del sindacato in fabbrica e vieta l'attività antisindacale.

L'unità sindacale portò Cgil, Cisl e Uil a fare una scelta più avanzata di quella di nominare i propri rappresentanti nei luoghi di lavoro e le nuove norme legislative furono utilizzate per estendere e consolidare, anche attraverso la contrattazione, le nuove strutture dei consigli di fabbrica, che erano nati sulla base dell'incontro tra la grande partecipazione dei lavoratori alle lotte sindacali di quel periodo e un'elaborazione sindacale che aveva individuato la

necessità di una nuova rappresentanza nei luoghi di lavoro, legittimata dai lavoratori.

I consigli erano costituiti dai delegati eletti da tutti i lavoratori su scheda “bianca”, nel senso che nella scheda non compariva nessuna proposta nominativa o di lista sindacale: ogni lavoratore poteva essere elettore e eletto, pertanto l’elezione del delegato era formalmente libera da ogni vincolo associativo. Il collegio elettorale era la squadra, il reparto o l’ufficio e risultava eletto chi raccoglieva più voti: il delegato di gruppo omogeneo, così definito poiché rappresentava un gruppo di lavoratori omogenei in termini di condizioni di lavoro, al momento dell’elezione poteva anche non essere iscritto al sindacato. Inoltre poteva essere revocato in qualsiasi momento dal gruppo di lavoratori che lo aveva eletto, se perdeva il consenso degli stessi. La revoca fu applicata in effetti ben poche volte, ma questa possibilità rappresentava una significativa deterrenza, doveva servire a esercitare uno stretto controllo da parte degli elettori sul delegato eletto, esaltando i valori di partecipazione dei lavoratori alle scelte collettive.

Contemporaneamente l’insieme di queste misure garantiva una composizione della rappresentanza complessivamente autonoma dalle scelte delle strutture sindacali.

Si deve considerare che lo Statuto dei diritti dei lavoratori nasceva in un periodo storico in cui divampava una forte contrapposizione polemica tra sindacato e movimento, tra i fautori della direzione sindacale del movimento e quelli che teorizzavano la “spontaneità operaia”. In tal senso una delle principali scelte che caratterizzò il sindacato unitario fu di far assumere ai consigli di fabbrica il ruolo di strutture di base del sindacato operando una originale sintesi tra movimento e organizzazione. Il patto federativo stipulato tra Cgil, Cisl e Uil nel 1972 assegnava ai consigli di fabbrica poteri di contrattazione nei luoghi di lavoro, anche se restava relativamente indefinito il rapporto tra le competenze contrattuali del consiglio e quelle delle strutture sindacali esterne. Questa doppia legittimazione

dei consigli, “dal basso” e “dall’alto”, rappresentava un evidente capovolgimento rispetto alla concezione delle commissioni interne. Il “sindacato dei consigli” rappresentò comunque una grande innovazione dal punto di vista delle pratiche democratiche e delle elaborazioni rivendicative, il sindacato abbandonò definitivamente l’istituto delle commissioni interne e riconobbe i consigli come le proprie strutture di base, in una sorta di rifondazione del proprio insediamento nelle aziende. Contemporaneamente comportava il tentativo di instaurare un minimo di controllo sulle strutture consiliari da parte sindacale, infatti, si deve considerare che una parte considerevole dei militanti sindacali di allora riteneva il consiglio una forma di autorganizzazione della classe operaia e in quanto tale distinto o anche contrapposto alla struttura sindacale. Tali diversità di opinioni sono facilmente riscontrabili dalla lettura di alcuni statuti dei consigli di fabbrica stilati all’inizio degli anni ’70: alcuni testi proponevano il modello ricordato di “struttura di base del sindacato”, altri invece individuavano nel consiglio una forma di autorganizzazione dei lavoratori. Si deve aggiungere che la prima formulazione era prevalente. La questione della natura di quella forma di rappresentanza era ulteriormente complicata dal fatto che nello stesso sindacato vi erano diverse teorie su cosa doveva essere il delegato e il consiglio di fabbrica, teorie che spesso erano in accesa polemica reciproca, come dimostrano gli storici contrasti su questo punto tra il sindacato lombardo e quello piemontese proprio sul ruolo del delegato: dal primo inteso come articolazione del sindacato in fabbrica e dall’altro come espressione autonoma della classe operaia in rapporto dialettico con il sindacato. Per tutti gli anni Settanta e i primi anni Ottanta, con l’unità di Cgil, Cisl e Uil e l’avvento della Flm per la categoria dei metalmeccanici, i problemi di rappresentanza furono superati grazie alla presenza di un’unica sigla sindacale. Quando però, verso la metà degli anni Ottanta si conclude l’esperienza unitaria, viene riavviato il confronto interno alle confederazioni alla ricerca di nuovi modelli di

rappresentanza che porteranno allo smantellamento dei Consigli di Fabbrica⁴⁴ e all'archiviazione dell'esperienza del modello partecipativo/conflittuale nella contrattazione dell'ambiente di lavoro.

3.3 La partecipazione nella legislazione sulla sicurezza sul lavoro

A ben guardare troviamo nel modello di intervento sindacale che abbiamo definito partecipativo/conflittuale, anticipati molti dei temi che a distanza di anni verranno ripresi dal D.Lgs. 626/94 prima e dal D.lgs. 81/08 poi, seppure quei temi verranno coniugati con lo spirito del tempo, l'affievolirsi della spinta partecipativa dei lavoratori in favore di un bisogno di rappresentanza: la centralità della valutazione dei rischi, i bisogni di informazione e formazione dei lavoratori, la sorveglianza sanitaria, l'organizzazione del servizio di prevenzione e protezione, la ricerca del coinvolgimento e della partecipazione dei lavoratori e dei suoi rappresentanti.

E' del 12 giugno 1989 la direttiva 89/391/CEE (direttiva quadro) che introduce quale elemento chiave il principio di valutazione dei rischi specificandone tra gli elementi principali all'art.11 la “consultazione e partecipazione dei lavoratori”. Concetto questo che verrà anche riconosciuto come diritto fondamentale nella Carta europea dei diritti fondamentali (art.27 - Diritto dei lavoratori all'informazione e alla consultazione nell'ambito dell'impresa).

⁴⁴ Le notizie relative all'esperienza dei consigli di fabbrica degli anni 70 sono tratte in particolare dal sito <http://www.mirafiori-accordielotte.org/rappresentanza/i-delegati-e-il-consiglio-di-fabbrica/>, cui si rimanda per un eventuale approfondimento; e dalla consultazione dei siti: [http://it.wikipedia.org/wiki/Federazione_CGIL, CISL, UIL](http://it.wikipedia.org/wiki/Federazione_CGIL,_CISL,_UIL); <http://www.fiom.cgil.it/rsu/rappresentanza.html>.

Il D.Lgs.626 del 19.09.1994 al Capo V “Consultazione e partecipazione dei lavoratori” istituisce il Rappresentante per la sicurezza (Art.18) e tra le attribuzioni del Rappresentante per la sicurezza indica (Art. 19): è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione. Promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori.

L'Art.20 è dedicato agli Organismi paritetici, vi leggiamo: a livello territoriale sono costituiti organismi paritetici tra le organizzazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori, con funzioni di orientamento e di promozione di iniziative formative nei confronti dei lavoratori.

Proprio sul versante della partecipazione dei RLS si sono verificate difficoltà di applicazione, la FIM CISL scriveva a quasi 10 anni dall'adozione del 626 che il coinvolgimento previsto dei lavoratori e dei loro rappresentanti, nell'ambito di un sistema di partecipazione, consultazione e informazione, è stato spesso considerato un vincolo o un impedimento per le imprese, di cui bisognava liberarsi, è proprio nel campo della partecipazione e consultazione che si riscontrano i maggiori ritardi, il coinvolgimento dei RLS, là dove c'è stato, è stato (tranne lodevoli eccezioni) considerato, sovente, come una semplice forma di acquisizione del consenso a scelte unilaterali dell'impresa⁴⁵.

Le norme sulla partecipazione dei lavoratori del 626 sono state recepite nel D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 (testo unico) che dedica la Sezione VII (Consultazione e partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori) del Titolo I al tema, con gli Art.47 (Rappresentante dei

⁴⁵ Enzo Giase e Giuseppe Farina, su Prevenire e Tutelare ”dalla valutazione di rischi al risarcimento del danno”, Strumenti di lavoro per RLS e operatori INAS 2003

lavoratori per la sicurezza), Art.48 (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriale), Art.49 (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza di sito produttivo), Art.50 (Attribuzioni del R.L.S.), Art.51 (Organismi paritetici), Art.52 (Sostegno alla piccola e media impresa, ai R.L.S.T. e alla pariteticità).

Ci sentiamo di sostenere che la legislazione recente (626/94; 81/2008) vorrebbe operare una sintesi tra i modelli che abbiamo definito collaborativo il primo e partecipativo/confittuale il secondo; realizzando un nuovo modello che definiremo collaborativo/rappresentativo.

Il modello nella sua realizzazione pratica risente di una impostazione burocratica che deve riuscire a liberarsi dalla tutela delle parti sociali, e dell'esercito di burocrati cresciuto all'ombra della "rappresentanza dei diritti"; restituendo ai lavoratori organizzati per gruppo omogeneo il diritto e l'onere di provvedere ad una propria valutazione dei rischi e all'individuazione delle politiche di gestione dei rischi, da affiancare, confrontare ed eventualmente contrapporre agli analoghi obblighi del datore di lavoro.

Conclusioni

Scrivono Domenico De Masi in un articolo del 1995 *“La società industriale fu segnata dalla lotta di classe dei poveri contro i ricchi; la società postindustriale è segnata dalla guerra dei ricchi contro i poveri ... Nelle organizzazioni i subalterni una volta erano gli operai pronti alla ribellione mentre ora sono gli impiegati, i manager e persino i dirigenti, rassegnati a tutto”*⁴⁶.

⁴⁶ Domenico De Masi, *Mappa Mundi, modelli di vita per una società senza orientamento*, saggi Rizzoli 2014.

Abbiamo voluto ripercorrere, seppur brevemente, l'esperienza storica della società industriale per dimostrare come i modelli di partecipazione si siano sviluppati, da un lato come aspirazione delle classi lavoratrici a conquistare la propria emancipazione in conflitto con i modelli sociali e produttivi dominanti; dall'altro come acquisizione progressiva della consapevolezza, da parte dell'accademia e solo parzialmente da parte della classe imprenditoriale, di come questa rappresenti anche un bisogno organizzativo in grado di aumentare l'efficacia dei modelli organizzativi adottati nelle aziende e nelle società moderne.

Due diversi percorsi spesso alternativi, in conflitto, i bisogni dei lavoratori/cittadini e le necessità delle classi dirigenti che si vanno a ricongiungere in un comune interesse: far crescere la partecipazione, la condivisione delle scelte e degli obiettivi da realizzare. Attenzione la partecipazione è la messa in discussione delle gerarchie e di una quota del potere all'interno dell'organizzazione.

Quando passiamo dalla consultazione alla partecipazione, dobbiamo prevedere il coinvolgimento dei lavoratori e dei loro rappresentanti anche nei processi decisionali.

La partecipazione dei lavoratori alla analisi dei luoghi di lavoro e alla loro progettazione (o riprogettazione) è un semplice processo bidirezionale in cui datori di lavoro e lavoratori/rappresentanti dei lavoratori: si confrontano, prestano ascolto reciproco alle loro preoccupazioni, confidano gli uni negli altri e mostrano un rispetto reciproco, affrontano le questioni in modo tempestivo, considerano l'opinione di tutti, adottano decisioni congiuntamente, ricercano e condividono pareri e informazioni⁴⁷.

⁴⁷ *La partecipazione dei lavoratori nell'ambito della sicurezza e della salute sul lavoro*, guida pratica dell'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, realizzata per la campagna "Ambienti di lavoro sani e sicuri: Lavoriamo insieme per la prevenzione dei rischi", 2012.

Ma è così pericoloso attenuare le gerarchie in azienda? In altri termini: l'introduzione di strumenti ... che sollecitano un rapporto più orizzontale tra appartenenti a un'organizzazione indipendentemente dal ruolo, è davvero inconciliabile con la struttura" di organizzazioni anche di grandi dimensioni? Una risposta possiamo darla ricorrendo alla metafora della leggenda di re Artù e i cavalieri della tavola rotonda: "c'erano momenti di grande comunità durante i quali tutti erano chiamati con pari dignità, sottolineata da quella tavola rotonda che non metteva nessuno in una condizione simbolicamente diversa dal suo vicino, a contribuire alla conoscenza condivisa e alla presa di decisioni.

Non si voleva rinunciare alla capacità dei singoli di contribuire alla più grande ricchezza immateriale: il patrimonio di conoscenze della comunità. Poi nella quotidianità re Artù restava sempre il re e tutti gli altri al loro posto di cavalieri."⁴⁸

Occorre gestire il tema del potere nell'impresa, nelle organizzazioni e nella società; favorire la partecipazione dei lavoratori al destino dell'impresa, ad un tempo arma di emancipazione dei lavoratori e bisogno imprenditoriale per produrre qualità. La partecipazione sarà un elemento fondamentale nei nuovi modelli sociali per contrastare l'alienazione dei lavoratori, il precariato, la mancanza di lavoro.

Insieme la classe dirigente politica, imprenditoriale e i lavoratori possono far uscire la nostra società da questa crisi di transizione dalla società industriale alla società del XXI secolo creando un clima di rispetto, coinvolgimento, responsabilizzazione.

Non ho risposte certe, non sono in grado di proporre un modello nuovo, ma limitatamente al tema della salute e sicurezza sul lavoro ho da suggerire un'utopia: realizzare quell'ambiente di lavoro dove sia assente ogni fattore nocivo e siano soddisfatte le esigenze

⁴⁸

M. Stancati, *Quale Comunicazione per la Sanità nell'epoca dei prosumer?*, su <http://gimle.fsm.it/32/4s1/14.pdf>

dell'uomo; per realizzare questo obiettivo ci occorre un modello organizzativo che riesca a coniugare partecipazione, solidarietà ed equità.

Capitolo 4

La dispensa sull'ambiente di lavoro

La dispensa costituisce un tentativo di indicare un modello organizzativo e di gestione per la lotta alla nocività sul luogo di lavoro, desunto dalle esperienze operaie degli anni '60.⁴⁹ Oggi quel modello viene universalmente riconosciuto come il modello di lotta dei lavoratori italiani per la salute e sicurezza degli anni '70 e '80.

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

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

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

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

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

⁴⁹ Questo capitolo ripropone, con l'aggiunta di alcune notazioni, la dispensa su "L'ambiente di lavoro": il lettore troverà riprodotti ampi stralci della dispensa, riproponendone una rilettura che attualizzandone il linguaggio ne sottolinei gli elementi di modernità e applicabilità al mondo del lavoro dei nostri giorni.

l'organizzazione del servizio di prevenzione e protezione, il coinvolgimento e la partecipazione dei lavoratori.

4.1 L'ambiente di lavoro

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

- caratteristiche dei locali come dimensioni, illuminazione, aerazione, rumorosità, presenza di polveri, di gas o vapori, di fumi, ecc.;
- elementi connessi all'attività lavorativa vera e propria quali tipo di lavoro, posizione dell'operaio, ritmo di lavoro, saturazione dei tempi, orario di lavoro giornaliero, turni, orario settimanale, estraneità e non valorizzazione del patrimonio intellettuale e professionale.

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

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

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

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

- il primo rappresentato dalla possibilità di misurare l'intensità di un fattore con mezzi oggettivi o meno (es. il termometro per misurare la temperatura ovvero l'intensità dei ritmi di lavoro per i quali non esiste uno strumento di misura);
- il secondo rappresentato dalla esistenza o meno di una fascia di valori ottimali per un dato fattore (es. la temperatura per la quale esiste un massimo ed un minimo entro i quali l'uomo si trova nelle migliori condizioni ovvero la silice dove solo il valore zero rappresenta la situazione ottimale.

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

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

misurati con mezzi oggettivi e si può indicare una fascia di valori entro i quali l'uomo si trova nelle migliori condizioni.

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

Il terzo gruppo è rappresentato dal lavoro fisico.

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

4.2 I quattro gruppi di fattori nocivi

I fattori del primo gruppo si caratterizzano in quanto:

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

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

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

misurazioni e per la contrattazione dei MAC sarà rappresentato dalla letteratura medica internazionale.

Il numero delle sostanze nocive, caratteristiche dell'ambiente di lavoro, che rappresentano i fattori del secondo gruppo (polveri, gas, vapori, fumi, radiazioni ionizzanti, vibrazioni ecc.) è notevole, sono misurabili con mezzi oggettivi ma l'unico valore ottimale è zero.

Alle sostanze nocive tradizionali (es. silice, amianto, piombo, mercurio, benzolo) la cui concentrazione tende a diminuire, si aggiungono nuovi prodotti chimici che rendono necessaria una valutazione tossico-igienica degli ambienti di lavoro.

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

Il lavoro fisico, che rappresenta il terzo gruppo di fattori nocivi, misurabile in termini di dispendio di calorie; con l'automazione dei processi produttivi tende a ridursi mentre aumenta lo stress e la fatica mentale. La fatica in generale è sempre, contemporaneamente fisica e mentale perchè la concentrazione mentale e la tensione emotiva accompagnano sempre lo sforzo fisico prolungato e l'affaticamento nervoso e mentale ha sempre conseguenze sul rendimento muscolare. La fatica da attività fisica o muscolare compare più rapidamente quando la contrazione del muscolo è di tipo statico cioè non comporta movimento; è difficile pertanto distinguere nettamente nella fatica muscolare la fatica dovuta al lavoro dinamico che comporta movimento, da quella legata alle posizioni disagiati,

che causano lavoro muscolare di tipo statico. Anche la definizione del limite tra fatica fisiologica e fatica patologica è quanto mai difficile, perchè è condizionata da innumerevoli fattori. Interessa sottolineare comunque che la fatica fisiologica comporta, dopo il riposo notturno, un senso di benessere; il riposo notturno dovrebbe essere sufficiente a compensare la fatica del giorno precedente. La fatica diventa patologica quando il riposo notturno è insufficiente a compensare la fatica, e quindi si crea un accumulo di fatica residua.

I suoi possibili effetti nocivi sono rappresentati da un eccesso di fatica, che grazie ad un effetto di sinergia può aumentare il danno dei fattori del secondo gruppo.

La validazione consensuale del gruppo omogeneo di lavoratori per stabilire i limiti della faticosità del lavoro è un elemento imprescindibile.

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

La nascita di questo gruppo di "nuovi" fattori di nocività, viene fatta risalire all'organizzazione scientifica del lavoro. In questa fase organizzativa, scrivono gli autori, ogni libertà di iniziativa viene annullata, tempi, ritmi di esecuzione e pause sono predeterminate. L'avvento della meccanizzazione trasforma il lavoratore in una semplice appendice della macchina e lo costringe in un ruolo puramente esecutivo, il lavoratore è costretto ad assumere posizioni predeterminate e a compiere una serie di gesti anch'essi predeterminati. Lo scientific management era stato presentato da Taylor come un "risparmio di energie", è ormai universalmente accettato che invece essendo in contrasto con le cadenze spontanee del

comportamento e il "tempo individuale" non solo esclude la partecipazione cosciente del lavoratore, ma provoca anche un affaticamento difficilmente recuperabile, non riconducibile ad una causa di origine fisica, ma di origine psico-sociale.

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

4.3 Gli strumenti

Un esame attento dell'impostazione ergonomica di Oddone e Marri ci fa rilevare come i loro modelli organizzativi vadano oltre le teorie motivazionali affermatesi a partire dagli anni '50 come risposta al crescente rifiuto della manodopera esecutiva ai lavori parcellizzati e ripetitivi, attraverso forme di protesta individuale e prepolitica (turnover, assenteismo ecc.) fino a strategie organizzate di lotta collettiva su piattaforme rivendicative che includono la riprogettazione globale della organizzazione del lavoro, con un maggior rispetto della salute psico-fisica dei lavoratori.⁵⁰

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

- gli interessi umani dei dipendenti sono intrinsecamente contrapposti a quelli delle aziende organizzate in modo "tradizionale";
- gli interventi puramente psicologico-ambientali per smussare il contrasto non sono altro che manipolazioni dei dipendenti operate ad esclusivo vantaggio dell'azienda;

⁵⁰

Giuseppe Bonazzi, op.cit.

- l'unico modo per superare il contrasto consiste nel riprogettare completamente l'organizzazione del lavoro ...⁵¹

Il modello proposto nella dispensa sull'ambiente di lavoro può sembrare accordarsi con le teorie di Likert che in quegli stessi anni individuava nel progressivo passaggio, in ogni azienda, verso un modello di organizzazione partecipativo di gruppo, con una grande differenza: mentre Likert immagina questo processo di riorganizzazione con un orientamento filo-manageriale che deve realizzare una maggiore responsabilizzazione e risultati produttivi qualitativamente superiori, come bisogno imprenditoriale, senza porsi il problema del potere in termini potenzialmente alternativi, per gli autori della dispensa sono i lavoratori che organizzati dal sindacato debbono imporre il loro modello partecipativo nella gestione delle condizioni di lavoro per eliminare tutte le cause di nocività del lavoro e strumento di emancipazione. L'esperienza sindacale del movimento operaio italiano che ha ispirato la dispensa sull'ambiente, può essere vista in una strategia più ampia (rispetto alla semplice richiesta di nuovi modi di lavorare) affinché la riprogettazione organizzativa diventi l'occasione per una sempre maggiore partecipazione politica dei lavoratori al processo produttivo, per uno spostamento sostanziale dei rapporti di forza all'interno delle aziende e nella società civile.⁵²

L'organizzazione sindacale deve promuovere un'azione nella direzione del modello ergonomico che abbiamo indicato come partecipativo/confittuale, le tappe intermedie e i risultati devono affermare progressivamente l'intervento dei lavoratori sul proprio ambiente di lavoro. Il gruppo omogeneo, affiancando l'equipe dei tecnici, deve partecipare attivamente con gli

51 Giuseppe Bonazzi, op.cit.

52 Giuseppe Bonazzi, op.cit.

strumenti della "validazione consensuale" e della "non delega", alla soluzione dei problemi di nocività ambientale, deve poter partecipare alla scelta dei modi di produzione, all'organizzazione del lavoro e alla tecnologia produttiva.

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

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

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

sindacali nell'organizzare gli obiettivi contrattuali e la conquista degli strumenti necessari all'emancipazione dei lavoratori.

4.4 Gli effetti dell'esposizione ai fattori di nocività

Il primo gruppo di fattori (luce, rumore, temperatura, umidità, ventilazione) può produrre, infortuni, malattie aspecifiche⁵³ e professionali.

Il secondo gruppo (polveri, gas, vapori, fumi) può produrre infortuni, malattie aspecifiche e malattie professionali⁵⁴.

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

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

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

⁵³ Per malattia aspecifica si intende un insieme di malattie fisiche e psichiche non direttamente collegabili ad una causa determinata, ma riconducibili almeno in parte ad uno o più fattori dell'ambiente di lavoro. Esse comprendono un gruppo eterogeneo che va dalla stanchezza, dall'insonnia persistente ai disturbi digestivi, all'ulcera gastroduodenale, alle coliti, alle nevrosi, all'artrosi ed all'asma bronchiale, per arrivare all'ipertensione e ad altre malattie, sempre più frequenti nelle società industriali, di cui non si conosce l'origine.

⁵⁴ Per malattia specifica o professionale si intende invece una malattia definita la cui causa è direttamente identificabile in un fattore dell'ambiente di lavoro. Portiamo ad esempio la silicosi, il benzolismo, il saturnismo o malattia da piombo.

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

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

4.5 I fattori del I gruppo

Illuminazione. “La luce elemento comune agli ambienti di vita e di lavoro, può provocare effetti nocivi qualora sia in difetto (scarsa illuminazione) oppure può danneggiare l'occhio attraverso il meccanismo dell'abbagliamento. Le lesioni dirette sull'organo della vista sono di due tipi: lesioni da radiazioni infrarosse, che provocano la cataratta, e lesioni da ultravioletti che ledono la retina. L'abbagliamento o la scarsa visibilità oltreché essere causa diretta di malattia per l'organo della vista, possono provocare malattie aspecifiche e incidere con notevole rilevanza sul numero degli infortuni. Ne consegue quindi la crescente importanza di una efficace illuminazione del posto di lavoro. Una buona visione dipende da molteplici fattori; fra questi la dimensione dell'oggetto fissato, la luminosità dei contorni, il contrasto tra l'oggetto e lo sfondo, la capacità visiva

in relazione all'età del soggetto ecc. Per valutare l'efficienza dell'illuminazione di un ambiente e di un posto di lavoro occorre tener presente ancora altri aspetti della questione e cioè l'illuminazione generale o di fondo dell'ambiente di lavoro e l'illuminazione del posto di lavoro vero e proprio che va a sommarsi con quella di fondo, e ancora l'illuminazione del punto più scuro lontano dal posto di lavoro. A questo punto appare evidente che il fattore soggettivo, espresso in termine di validazione consensuale, è determinante per una esatta valutazione. La validazione consensuale può diventare un utile strumento scientifico per lo studio dell'affaticamento visivo e delle sue conseguenze sull'apparato oculare e sul sistema nervoso centrale”.

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

Rumore. L'intensità del suono viene misurata in decibel, unità di misura dell'onda di pressione che colpisce il timpano dell'orecchio e lo fa vibrare. Il suono, oltre che dall'intensità, è caratterizzato anche dalla frequenza, e cioè dal numero delle vibrazioni emesse. La nocività del suono è data dalla pressione, combinata con la frequenza. Gli specialisti sono d'accordo nello stabilire una fascia di sicurezza tra i sessanta e gli ottantacinque decibel. Al di sopra dei sessanta decibel i rumori disturbano le comunicazioni e indeboliscono il potere di concentrazione. Oltre gli ottantacinque decibel (Massimo Accettabile di Concentrazione) non bisogna andare; questa è la soglia massima alla quale una persona può essere esposta in modo continuato

senza pericolo. Al di sopra di questo livello di rumorosità si verificano danni all'udito e si aggravano le conseguenze sul sistema nervoso, circolatorio, muscolare. I M.A.C. della rumorosità non tengono però conto della sinergia di altri fattori di nocività contemporaneamente presenti nell'ambiente di lavoro, per questo motivo è importante che il M.A.C. venga validato consensualmente dal gruppo omogeneo interessato. Effetti nocivi di ambienti rumorosi sono infortuni, malattie specifiche e malattie professionali. Prima e più evidente conseguenza una riduzione della capacità uditiva. Il rumore elevato contribuisce ad aumentare la tensione muscolare e l'affaticamento mentale, può produrre disturbi digestivi, ulcera, stato ansioso.

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

- 1) irraggiamento, es. davanti alla bocca di un forno di fusione aperto l'operaio riceve calore, anche se l'aria interposta non si riscalda;
- 2) conduzione, es. quando l'operaio maneggia un pezzo ad elevate temperature, il calore si trasmette direttamente dal pezzo caldo alle mani;
- 3) per convezione, es. una stufa riscalda l'aria che le sta attorno, l'aria calda circolando riscalda l'ambiente.

L'organismo si difende dall'eccesso di calore attraverso il meccanismo della termoregolazione, l'evaporazione è uno dei sistemi che l'organismo umano utilizza: in condizioni normali con la traspirazione insensibile (che non si avverte), in presenza di eccesso di calore con la sudorazione. L'evaporazione è

funzione oltre che della temperatura anche dell'umidità e della ventilazione presenti nell'ambiente di lavoro. La perdita di sudore comporta perdita di acqua e di sali⁵⁵.

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

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

4.6 I fattori del secondo gruppo

Tutte le sostanze del secondo gruppo, anche quelle che in condizioni normali non sono tossiche⁵⁶, possono diventare pericolose per l'organismo se presenti in concentrazioni elevate e per esposizioni prolungate. Mentre per il primo gruppo di fattori (umidità, ventilazione, temperatura, luce, rumore) si può stabilire una fascia ottimale di valori, per il secondo gruppo di fattori il grado di concentrazione esistente negli ambienti di lavoro dovrebbe essere uguale a zero; non essendo sempre possibile realizzare questa condizione, è necessario controllare che le concentrazioni dei fattori del secondo gruppo siano

⁵⁵ Si può arrivare a perdite, in certe condizioni di lavoro, di uno o più litri per ora ed i sali perduti col sudore debbono essere prontamente sostituiti.

⁵⁶ L'anidride carbonica, ad esempio, di per sé non tossica, può diventare tale, quando raggiunga un alto livello di concentrazione nell'aria, fino a provocare asfissia.

sempre al di sotto dei massimi accettabili di concentrazione (M.A.C.), per controllarne l'azione nociva e limitare al minimo possibile l'esposizione di ciascun lavoratore. Gli effetti dell'esposizione a sostanze nocive del secondo gruppo possono schematicamente essere di due tipi, a seconda della concentrazione fermi restando il tempo di esposizione e la faticosità del lavoro:

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

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

4.7 I fattori del terzo gruppo

La fatica fisica incide notevolmente nel determinare gli effetti nocivi dovuti all'inalazione di sostanze del secondo gruppo: la quantità di aria respirata è direttamente proporzionale al fabbisogno di ossigeno e quindi alla fatica fisica che il lavoro comporta; ad una maggiore quantità di aria respirata corrisponde ovviamente una maggiore quantità di sostanza tossica introdotta nei polmoni. Un lavoratore in condizione di lavoro normali può introdurre nei propri polmoni, ogni minuto

dieci litri d'aria contenente le sostanze nocive presenti in quell'ambiente in quantità determinate dalla concentrazione delle sostanze stesse; un secondo lavoratore nello stesso ambiente sottoposto ad un lavoro molto più faticoso può introdurre nei propri polmoni, ogni minuto fino a cento litri di aria contenenti quelle stesse sostanze nocive. Il secondo lavoratore, sottoposto ad un lavoro pesante, introdurrà nei polmoni ogni giorno una quantità di sostanze nocive dieci volte maggiore del primo; con un rischio maggiore di sviluppare una malattia che comparirà ed evolverà molto più velocemente che nel primo caso. E' necessario quindi che i valori di M.A.C. vengano ridotti proporzionalmente all'aumentare della fatica fisica richiesta e quindi della quantità di aria ventilata.

La fatica si può calcolare in maniera oggettiva attraverso il consumo in calorie. Un operaio che consuma circa tre calorie al minuto, consumerà 180 calorie per un ora di lavoro, e 1440 calorie per otto ore di lavoro. Il limite massimo (M.A.C.) è stato valutato, con differenze tra diversi fisiologi, sulle 1500/2000 calorie giornaliere, valori che nella contrattazione possono essere utilizzati come elemento di riferimento: ad es. se assumiamo come M.A.C. 1500 calorie al giorno, un lavoratore che consumi meno di 1500 calorie di energia, avrà un pronto recupero della fatica giornaliera, che può essere quindi considerata fisiologica. Se il lavoratore ha un dispendio di energia di cinque calorie al minuto, avrà un consumo di 2400 calorie per otto ore di lavoro; se il dispendio di energia sale ad otto calorie e mezzo al minuto avremo il suo consumo giornaliero che salirà a 4080 calorie, ancora se il dispendio arriva a sedici calorie al minuto il consumo giornaliero salirà a 7680 calorie. Alla fatica oggettivamente misurabile in calorie spese nell' eseguire il lavoro, si deve sommare la fatica soggettiva legata agli altri fattori ambientali ed in particolare quelli del

quarto gruppo (partecipazione affettiva ed intellettuale al lavoro). Ai livelli ipotizzati negli esempi superiori alle 1500 calorie si determinano sicuramente effetti nocivi: la fatica diventa patologica, aumenta il rischio di infortuni e di malattie aspecifiche. E' importante sottolineare il concetto che la fatica fisica influisce negativamente sull'azione di tutti gli altri gruppi di fattori nocivi.

4.8 I fattori del quarto gruppo

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

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

Lo scientific management aveva sancito la separazione del pensiero dalla esecuzione, la non partecipazione dell'individuo al suo lavoro: "il lavoratore non è pagato per pensare". Questa mancanza di condizioni che possono soddisfare le tendenze profonde della persona umana è uno degli aspetti dell'alienazione sul lavoro. Gli studi di psicologi e sociologi del lavoro hanno dimostrato che cattive condizioni ambientali, lunghe ore di lavoro, pause mal distribuite, ritmi eccessivi, posizioni disagiati, sono tutti fattori che concorrono all'insorgere della così detta "fatica industriale" i cui fattori principali sono di ordine psico-sociale. L'adattamento

individuale al lavoro si esprime in questi casi attraverso disturbi fisici o psichici. L'organizzazione scientifica del lavoro ha inaugurato l'era delle "malattie aspecifiche da adattamento", come conseguenza dello sforzo che l'organismo compie per adattarsi ad una situazione ambientale innaturale che viola ritmi biologici, fisici e psichici.

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

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

- caratteristici della fase iniziale i disturbi della memoria e della attenzione che predispongono l'individuo alla possibilità di infortunio;
- seguiti da disturbi dell'umore, irritabilità;
- disturbi del ritmo del sonno.;
- disturbi somatici come cefalea, tachicardia, pirosi gastrica, disturbi di tipo colitico.

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

alto costo psicofisico per il lavoratore, attraverso un processo di "accomodamento passivo".

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

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

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

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

Dal punto di vista delle conseguenze psicologiche, del dover assumere posizioni disagiati protratte nel tempo, queste

agiscono alla stessa maniera degli altri effetti stancanti, con i quali in genere coesiste: ritmi di lavoro eccessivi, monotonia del lavoro parcellizzato, ansia, ecc..

La sinergia tra diversi effetti stancanti sono la causa fondamentale di quella che viene definita fatica industriale: si determina una diminuzione del rendimento lavorativo, e un aumento della fatica per mantenere la produttività; il riposo notturno diventa insufficiente a compensare la fatica giornaliera, la fatica residua si accumula, sino al punto di necessitare di brevi periodi di assenza dal lavoro per recuperare l'equilibrio fisico e psichico. Se tale condizione non si modifica compaiono disturbi nevrotici, ulcere gastroduodenali, coliti croniche a altre malattie specifiche. Per stabilire i limiti di massima tollerabilità di questo gruppo di fattori nocivi è necessario ricorrere al giudizio del gruppo omogeneo interessato attraverso la validazione consensuale che diventa lo strumento scientifico fondamentale per misurare l'intensità e la sopportabilità di questi fattori⁵⁷.

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

Nella "dispensa" si sottolinea come rivesta importanza fondamentale conoscere i valori di concentrazione delle sostanze nocive presenti negli ambienti di lavoro, maggiore è la concentrazione della sostanza nociva, maggiore sarà il numero

⁵⁷ Il D.Lgs.81/08 avendo previsto l'obbligo di valutare i rischi psicosociali ha avviato una serie di applicazioni per la messa a punto di strumenti di misurazione sociologica del rischio stress lavoro-correlato. Strumenti di misura che si basano sulla valutazione di dati osservazionali ("oggettivi") e sulla consultazione dei lavoratori del gruppo omogeneo interessato alla valutazione.

dei soggetti che saranno danneggiati. E' quindi necessario stabilire dei valori limite di concentrazione (Threshold Limit Value TLV)⁵⁸ oltre i quali la salute delle persone esposte ha un'alta probabilità di essere compromessa. Gli autori della dispensa sull'ambiente di lavoro alla definizione di "valori limite di concentrazione" (TLV), preferiscono quella di massimo accettabile di concentrazione (MAC) in quanto quest'ultimo indica una partecipazione di chi è esposto agli effetti nocivi: deve essere esplicito che le concentrazioni dei fattori nocivi non devono essere subite, ma devono essere conosciute, contrattate e accettate solo sulla base della esperienza del gruppo omogeneo interessato e dei risultati delle esperienze mediche internazionali e della ricerca sperimentale. I valori contrattati

⁵⁸ I Threshold Limit Value o TLV, ovvero "valore limite di soglia", sono le concentrazioni ambientali delle sostanze chimiche aerodisperse al di sotto delle quali si ritiene ci sia un'alta probabilità che la maggior parte dei lavoratori possa rimanere esposta ripetutamente senza alcun effetto negativo per la salute. I TLV vengono aggiornati nel tempo, con l'avanzare della ricerca scientifica nel settore dell'igiene del lavoro.

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

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

non devono mai essere superati neanche col consenso del gruppo omogeneo interessato.

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione insieme al Medico Competente e al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza⁵⁹ hanno il compito, tra gli altri, di verificare continuamente la validità dei M.A.C. in quel determinato ambiente di lavoro sulla scorta dei disturbi e/o malattie che i lavoratori presentano.

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

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

⁵⁹ Nella dispensa sull'ambiente di lavoro, queste figure che saranno previste nella legislazione successiva vengono indicate nel tecnico che si occupa della salute sul luogo di lavoro che dovrà tener conto delle osservazioni dei lavoratori.

4.10 La raccolta delle informazioni per il controllo della nocività ambientale

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L'uso di questionari standardizzati consente di:

- raccogliere informazioni confrontabili che permettono una visione della nocività che va oltre il singolo gruppo omogeneo;
- generalizzare, attraverso la suddivisione dei fattori ambientali in quattro gruppi e dal modo in cui sono

sollecitate le risposte, una visione unitaria della nocività e delle sue cause;

- evidenziare elementi comuni di esperienze diverse.

In altri termini la standardizzazione di modelli di raccolta delle informazioni consente di valutare situazioni anche molto diverse con lo stesso schema di riferimento, permette di raccogliere elementi di giudizio validi e confrontabili fra loro, consentendo di generalizzare proposte di soluzione dei problemi della nocività ambientale comuni in situazioni diverse. Qualunque indagine richiede preliminarmente un'informazione da erogare al gruppo omogeneo interessato all'indagine, ed una visione globale dei problemi della nocività ambientale da parte di chi porge il questionario, che presuppone sempre una ricerca sui dati tecnologici e merceologici da realizzare in collaborazione con i lavoratori interessati (action research).

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

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

Sul registro dei dati ambientali⁶⁰ vengono memorizzate le condizioni ambientali, la presenza dei singoli fattori di nocività, divisi per reparto/ufficio e/o gruppo omogeneo, per ciascun ambito lavorativo verrà stabilita la periodicità dei controlli sui diversi fattori nocivi, i punti e le modalità di rilevazione/stima: i risultati del controllo devono sempre essere efficacemente comunicati al gruppo omogeneo interessato. Una forma suggerita di comunicazione efficace viene indicata da Oddone e Marri in tabelloni esposti nei reparti/uffici che sintetizzino le modalità seguite, i punti di rilevazione e i risultati delle rilevazioni.

Al Consiglio dei delegati,⁶¹ un organismo di rappresentanza e di partecipazione dei lavoratori che sulla spinta dell'autunno caldo e nel pieno della contestazione studentesca⁶² sostituirono le vecchie rappresentanze sindacali delle commissioni interne, viene assegnato il compito di stimolare il gruppo omogeneo ad organizzare, in conseguenza delle indicazioni fornite dalle osservazioni spontanee, i due registri e degli altri eventuali strumenti di registrazione della nocività e degli effetti riscontrati.

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

- dati desunti dalle visite eseguite dal *Medico Competente* (anamnesi o storia dell'individuo relativa ai momenti essenziali della sua vita, sviluppo fisico e psichico,

⁶⁰ Un DVR ante 626.

⁶¹ I Consigli dei delegati, come descritti nella dispensa del 1970 sono stati sostituiti dalle attuali Rappresentanze Sindacali Unitarie (RSU).

⁶² Angelo Bonzanini, *Il movimento sindacale in Italia temi e momenti*, Editrice Elia Roma 1974

malattie sue e della famiglia, ambiente di vita e lavoro, precedenti, esame obiettivo completo);

- esami eseguiti dal momento dell'assunzione;
- assenze dal lavoro, infortuni, malattie e le loro cause.

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

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

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

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

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

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

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

I due libretti individuali sostanzialmente ripetono a livello individuale il contenuto dei due registri.⁶³

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

⁶³ Esempio del trasferimento dall'esperienza della Dispensa sull'ambiente di lavoro alla contrattazione sindacale la troviamo nel [CCNL dei Poligrafici e Spettacolo per le Aziende editrici di giornali quotidiani del 14 giugno 1982 all'Art. 10 - Igiene del lavoro e tutela della salute](#). Seppure ad onor del vero si deve ricordare che nonostante la mobilitazione ed il tentativo di autorganizzazione di un gruppo di delegati delle aziende stampatrici romane quell'articolo non è mai stato pienamente realizzato e si è andato via via modificando, per aderire al D.Lgs.626/94 e al D.Lgs.81/08, fino all'attuale formulazione contenuta nel [CCNL del 2008](#). Per un approfondimento sull'esperienza nel settore quotidiani si veda

[Paolo Gentile, Una esperienza di intervento sull'ambiente di lavoro nel settore della stampa di giornali quotidiani. Su "La medicina dei lavoratori" 1983 N.3-4](#)

4.11 Il principio della “non delega” e gli strumenti della contrattazione

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

La «non delega» viene descritta come un processo continuo di conoscenza dell'ambiente di lavoro, di controllo degli “strumenti” che debbono mantenere alto il livello di salute dei lavoratori (strumenti sindacali, giuridici, sanitari, ispettivi, di ricerca scientifica, previdenziali e assistenziali).

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

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

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

1. il Delegato di gruppo omogeneo (di reparto, di linea, di squadra, di sezione, di ufficio) con il compito di intervenire nella

contestazione e nella contrattazione di situazioni specifiche e fornire indicazioni di iniziativa sindacale;

2. il Consiglio dei delegati, formato da tutti i delegati eletti con il compito di promuovere e coordinare l'azione sindacale, che in stretto coordinamento con l'assemblea (alla quale si riconosceva un'importanza fondamentale), doveva assumere la responsabilità politica dell'elaborazione delle piattaforme rivendicative, della gestione delle lotte e delle trattative aziendali⁶⁴;

3. la Commissione ambiente, gruppo di lavoro costituito in seno al Consiglio dei delegati, con il ruolo esecutivo di coordinamento dei problemi dell'ambiente⁶⁵.

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

⁶⁴ Angelo Bonzanini, op. cit.

⁶⁵ Le funzioni della commissione ambiente con la fine dell'esperienza dei Consigli dei delegati, dopo l'emanazione del DLgs.626/94 prima e DLgs.81/08, oggi sono svolte dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza. Questi cambiamenti rispetto alla situazione descritta da Oddone e Marri possono considerarsi come un "compromesso al ribasso" del livello di partecipazione dei lavoratori.

spontaneamente; esse devono rappresentare un preciso obiettivo dell'azione sindacale.

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

- individuare i gruppi omogenei composti da tutti i lavoratori che nella squadra, nella linea, nell'ufficio ecc., si trovano “omogeneamente nelle stesse condizioni di sfruttamento”⁶⁶;
- fornire i modelli di analisi della realtà ambientale;
- strutturare su questo modello l'informazione raccolta dal gruppo in termini di osservazione spontanea;
- utilizzare strumenti come i questionari, per raccogliere informazioni;
- verificare attraverso la validazione consensuale i fattori di nocività, vissuti come prioritari dal gruppo;
- ricercare insieme al gruppo le soluzioni;
- costruire nella contestazione e nella contrattazione il sistema di controllo permanente.

Attraverso la raccolta dei dati ambientali e biostatistici, indici essenziali nella valutazione della nocività di un ambiente di lavoro, l'organizzazione sindacale deve aggregare le aziende dello stesso settore produttivo per elaborare ipotesi e rafforzare la validità delle proprie contestazioni. L'elaborazione dei dati a livello provinciale e nazionale permetterà di elaborare delle soluzioni contrattuali più generali, delle soluzioni tecnologiche, delle soluzioni legislative.

⁶⁶ Secondo la definizione di Sergio Garavini riportata in Angelo Bonzanini, op.cit.

Parte II

**Osservare e interpretare il lavoro attraverso
l'esperienza dei lavoratori**

Capitolo 5

Metodologie di ricerca applicabili all'analisi delle organizzazioni

5.1 Questioni epistemologiche preliminari

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

In realtà secondo molti studiosi della storia del pensiero scientifico, la scienza in generale e le scienze umane in particolare realizzano i più significativi progressi sotto l'impulso di stimoli e per mezzo di procedimenti, che esse condividono con l'arte, mi riferisco all'atto della scoperta e del momento creativo che seguono un percorso comune sia nell'arte che nella scienza.⁶⁷ La scienza è anche una forma d'arte, così come l'arte essa descrive, con il linguaggio che le è proprio, il mondo in cui viviamo; è nelle rivoluzioni scientifiche, e nell'emergere di nuovi paradigmi che sostituiranno le vecchie credenze scientifiche, che appare più evidente il ruolo del pensiero creativo capace di distaccarsi da quella che è stata la scienza fino a quel momento per costruire nuove interpretazioni dei fatti posti sotto osservazione.

⁶⁷ Robert A. Nisbett, *Sociology as an Art Form*. Da *Pacific Sociological Review* - Autunno 1962.

*La scienza, prima di essere esperimenti, misure, matematica, deduzioni rigorose, è soprattutto visioni. La scienza è attività innanzitutto visionaria. Il pensiero scientifico si nutre della capacità di “vedere” le cose in modo diverso da come le vedevamo prima.*⁶⁸

Scrivono Nisbett nel riflettere sulle idee ritenute fondamentali nello sviluppo della sociologia, che nessuna di queste idee è storicamente il risultato dell'applicazione di quello che chiamiamo metodo scientifico. Al contrario ciascuna di queste idee sembrerebbe essere la conseguenza di processi intellettuali, che sono riferibili al pensiero artistico e creativo.⁶⁹

*Del resto sia nel Rinascimento che durante l'Illuminismo una radicale distinzione tra arte e scienza sarebbe stata incomprensibile. Nel diciannovesimo secolo c'imbattiamo in una crescente tendenza, iniziata con i movimenti sociali generati dalla Rivoluzione Francese e strettamente connessa con i processi di divisione del lavoro introdotti dalla Rivoluzione industriale, a presumere che l'artista e lo scienziato lavorino in modi che sono estranei, quando non addirittura antagonistici.*⁷⁰

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

⁶⁸ Carlo Rovelli, *Sette brevi lezioni di fisica*, Adelphi 2014.

⁶⁹ Robert A. Nisbett, *ibidem*

⁷⁰ Robert A. Nisbett, *ibidem*

conoscenza scientifica è attendibile appunto perché oggettivamente dimostrata."⁷¹

A questo modello epistemologico nel XX secolo se ne sono affiancati altri, in particolare il modello falsificazionista il quale *riconosce apertamente che la teoria precede l'osservazione e la dirige, rinuncia alla pretesa che le teorie siano accertabili come vere o probabilmente vere alla luce di un'evidenza osservativa. Le teorie sono congetture speculative e a titolo di prova, ipotesi liberamente create dall'intelletto umano nel tentativo di risolvere i problemi sollevati dalle teorie precedenti e descrivere in modo adeguato il comportamento di taluni aspetti del mondo.*

*Una volta proposte, è necessario sottoporle a severi e rigorosi controlli basati sull'osservazione e sull'esperimento, eliminando quelle teorie che non li superano a favore di nuove congetture speculative. La scienza progredisce per prove ed errore, per congetture e confutazioni, e solo le teorie più adatte sopravvivono; se di una teoria non è legittimo dire che è vera, diciamo però che è la migliore a disposizione.*⁷²

Proviamo a definire il meccanismo con il quale un ricercatore giunge a conoscere e descrivere l'oggetto della sua ricerca attraverso un esempio di Einstein e del suo collaboratore Infeld: *immaginiamo un individuo di fronte a un orologio chiuso "egli vede il quadrante e le sfere in moto, sente il tic-tac, ma non ha modo di aprire la cassa. Se è ingegnoso potrà farsi una qualche immagine del meccanismo [...], ma non sarà mai certo che tale immagine sia la sola suscettibile di spiegare la sua osservazione. Egli non sarà mai in grado di confrontare la sua immagine col meccanismo reale.*⁷³

⁷¹ Alan F. Chalmers, *Che cos'è questa scienza?*, Arnoldo Mondadori editore – Milano 1979.

⁷² Alan F. Chalmers, *ibidem*

⁷³ Gianni Statera, *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Palumbo editore – Palermo 1982.

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

Karl Popper fautore del razionalismo critico sostiene: *Così la mia risposta ai quesiti: “Come lo sai? Qual è la fonte o la base della tua asserzione? Quali osservazioni ti hanno condotto a farla?” sarebbe: “Non lo so; la mia asserzione era una pura e semplice congettura. Non preoccuparti della fonte o delle fonti da cui può essersi originata – le fonti possibili sono molte, e può darsi che io non sia consapevole neppure della metà di esse; e in ogni caso le origini o i pedigrees hanno poca importanza per la verità. Ma se ti interessa il problema che ho tentato di risolvere con la mia asserzione, che ha solo valore di tentativo, puoi aiutarmi criticandola il più severamente che puoi; se sei in grado di progettare qualche controllo sperimentale che, secondo te, possa confutare la mia asserzione, sarò ben lieto di aiutarti a farlo, con tutte le mie forze⁷⁴.*

Altri modelli epistemologici, hanno cercato di sviluppare una teoria della scienza che fosse compatibile con la realtà storica, Thomas Kuhn propone un modello dello sviluppo scientifico che procede secondo lo schema seguente: pre-scienza – scienza normale – crisi - rivoluzione – nuova scienza normale – nuova crisi. In questo modello assumono grande rilievo le caratteristiche sociologiche delle comunità scientifiche. La stessa distinzione tra arte e scienza, sostiene Kuhn, così come l'idea di progresso sono variabili dell'adesione di una comunità scientifica agli stessi paradigmi, piuttosto che dall'esistenza di una moltitudine di scuole in competizione tra loro.⁷⁵

Kuhn descrive la scienza normale come un'attività di soluzione di rompicapo governata dalle regole di un paradigma. [...] Gli

⁷⁴ Alan F. Chalmers, *ibidem*.

⁷⁵ Thomas Kuhn, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi Paperbacks – Torino 1978.

scienziati normali devono presupporre che un paradigma fornisca gli strumenti per la soluzione dei rompicapo che in esso sono formulati. Un insuccesso nella soluzione di un rompicapo è visto come un insuccesso da parte dello scienziato e non come un'insufficienza del paradigma. I rompicapo che resistono ai tentativi di soluzione sono considerati come anomalie, anziché come falsificazioni di un paradigma. Kuhn ammette che tutti i paradigmi contengano anomalie.⁷⁶

Recentemente ha incontrato parecchi consensi, soprattutto nella ricerca nelle scienze umane, la corrente epistemologica denominata teoria realista, tale corrente si fonda sulla posizione ontologica denominata realismo critico, la quale presume l'esistenza di una realtà esterna all'uomo, solo imperfettamente conoscibile, sia per l'inevitabile imprecisione di ogni conoscenza umana, sia per le sue leggi che hanno carattere tendenziale e probabilistico. La teoria realista afferma che il compito della scienza è inventare teorie che aiutino a rappresentare il mondo. Non esistono categorie fisse dell'intelletto, vi sono dei "quadri", socialmente determinati, per mezzo dei quali il mondo viene visto e interpretato. Lo scienziato può sempre essere in errore, dato che il suo "quadro" può non essere adeguato alla realtà. Concetto chiave della teoria realista è la transdizione, ossia l'inferenza dall'esperienza, verso ciò che è al di là dell'esperienza, ossia inferire ciò che non può essere osservato da ciò che può essere osservato.⁷⁷

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

⁷⁶ Alan F. Chalmers, *ibidem*.

⁷⁷ [Renato Grimaldi, Corso di Metodologia della Ricerca Sociale, materiali didattici in rete - LEDA](#)

5.2 Dal problema alla formulazione del progetto

A questo punto dopo aver confuso le idee sul metodo della scienza, possiamo iniziare a proporre alcuni modelli da utilizzare nella ricerca sociologica ed ergonomica, con una premessa: tutti i modelli che presenteremo sono desunti dall'esperienza quotidiana e sono applicabili alle situazioni di ricerca in cui, chiunque si cimenti nella ricerca, potrà trovarsi ad operare, e comunque nell'esperienza ci si renderà conto che i gruppi di ricerca dopo aver fatto riferimento ad un modello teorico o a metodologie di ricerca, utilizzano scorciatoie e semplificazioni, varianti e applicazioni personalizzate di volta in volta suggerite dalla situazione di ricerca.

Un esempio varrà a far capire cosa intendiamo.

Al momento di realizzare un campione da sottoporre ad intervista ad esempio per una customer satisfaction arriva il momento di calcolare la numerosità del campione: tutti i manuali che consulterete vi spiegheranno che è possibile utilizzare una formula per il calcolo del numero di interviste da realizzare od in alternativa si possono utilizzare delle tabelle che ci dicono, in base al margine d'errore che riteniamo accettabile ed al livello di confidenza⁷⁸ che vogliamo realizzare, di quante unità deve essere il nostro campione. Probabilmente scoprirete nel corso della vostra attività di ricercatore

⁷⁸ Il livello di confidenza è una misura della sicurezza della stima: ad esempio, con un livello di confidenza 95% possiamo affermare che nel 95% dei casi il valore vero cade nell'intervallo trovato (risultato del ns. sondaggio + o - il margine di errore del ns. campione). Cioè, se ripetessimo lo studio 20 volte, in media sbaglieremmo 1 volta ma saremmo nel giusto 19 volte.

Per convenzione si utilizza generalmente il livello di confidenza 95%; talvolta si impiegano anche i livelli 90% o 99% o 99.9%. La scelta del livello di confidenza è spesso dettata da considerazioni pratiche (quantità di risorse e di tempo disponibili ecc.) più che dalla teoria.

che in realtà il calcolo della numerosità di un campione è molto più semplice:

$$n = \frac{\text{budget disponibile}}{\text{costo totale di ogni intervista}}$$

La formula indicata calcola il numero di interviste che ci si può permettere, poi a posteriori si calcolerà il margine di errore ed il livello di confidenza che il nostro campione può garantirci a patto che vengano poi utilizzate le corrette procedure per la sua composizione.

Pellicciari e Tinti nel loro manuale di metodologia “Tecniche di ricerca sociale” edito da Franco Angeli, ci descrivono un modello che illustra efficacemente il processo della ricerca, attraverso le comunicazioni che intercorrono tra i diversi attori coinvolti nel processo:

- il committente ha un problema che vuole risolvere attraverso la ricerca, deve comunicare il suo problema e le sue aspettative al gruppo di ricerca che dovrà risolverlo;
- il gruppo di ricerca deve comprendere e riformulare il problema, definire il tema della ricerca, formulare un’ipotesi diagnostica provvisoria, progettare la ricerca attraverso uno scambio di relazioni e comunicazioni con il committente;
- il gruppo di lavoro (intervistatori/rilevatori)⁷⁹ dovrà essere sottoposto ad un periodo di training per apprendere esattamente come va effettuata la rilevazione e quali comportamenti ci si attende da loro, dopo l’addestramento l’intervistatore può entrare in contatto

⁷⁹ Nell’ esempio indicato nel modello della fig.1 si è ipotizzata una ricerca realizzata attraverso interviste e/o questionari.

- con il campione da intervistare, sul quale produrrà uno stimolo (ad esempio la domanda alla quale dovrà rispondere l'intervistato);
- otterrà delle risposte che dovrà registrare e trasmettere al gruppo di ricerca;
 - a questo punto del processo il gruppo di ricerca può elaborare i dati e formulare la soluzione al problema proposto che comunicherà al committente;
 - spetta al committente scegliere una linea d'azione per risolvere il proprio problema utilizzando o meno la soluzione proposta dal gruppo di ricercatori.



Fig. 1 – Il flusso delle comunicazioni ed i diversi ruoli nel processo della ricerca sociale.

5.3 Le ipotesi di ricerca

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

- definire esattamente il tema della ricerca,

- individuare le aree problematiche che dovranno essere indagate,
- formulare un'ipotesi diagnostica provvisoria.

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

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

Non ci soffermeremo sul rapporto che esiste tra quella che è stata definita "l'equazione personale" del ricercatore e le ipotesi a cui si perverrà, alle possibili soluzioni che potranno essere individuate: ossia al problema della valutatività della ricerca in quanto, nella ricerca applicata, tale problema è in parte superato dai motivi per cui il committente sceglie un gruppo di ricerca piuttosto che un altro. *E' fuor di dubbio che nel compromesso normalmente raggiunto fra ricercatore e committente assumono rilievo problemi etici piuttosto che scientifici: l'identità di un ricercatore si costruisce anche attraverso le ricerche che accetta (o rifiuta) di condurre, ed i committenti per i quali sceglie di lavorare.*⁸⁰

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

Le ipotesi che verranno utilizzate possono essere di diverso tipo a seconda di quelli che sono gli obiettivi cognitivi della ricerca, questi possono essere di tipo descrittivo, di tipo esplicativo/verificativo o analitico.⁸¹

Le ipotesi di conseguenza possono quindi essere di tipo:

⁸⁰ Mauro Palumbo, Elisabetta Garbarino, "Ricerca Sociale: Metodo e tecniche. Franco Angeli

⁸¹ Maria Stella Agnoli, Concetti e pratica nella ricerca sociale, Franco Angeli 2002.

- **descrittivo**, ossia si riferiscono alla frequenza relativa con cui si presentano alcuni fenomeni, in questo caso la ricerca mira a descrivere dettagliatamente dei fenomeni, spesso a scopo esplorativo;

- **correlazionali**, che affermano l'intensità e/o la direzione di relazioni tra variabili, è il caso di ricerche che tendono a spiegare un fenomeno specificando quando si verifica;

- **di causa-effetto**, in questo caso affermano relazioni tra variabili e possono congetturare anche delle previsioni.

L'ipotesi è quindi un'affermazione, che attraverso la ricerca verrà sottoposta a controllo empirico e a tale scopo essa deve essere formulata nel modo più preciso possibile.

5.4 La pianificazione del progetto di ricerca

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

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

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

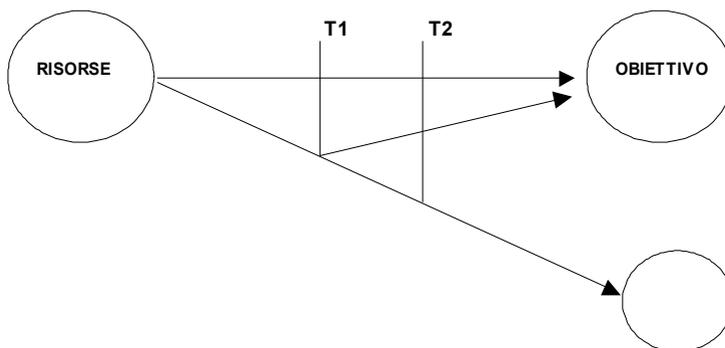


Fig. 2 – Elementi della pianificazione di un progetto.

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

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

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

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

Esistono due livelli di progettazione:

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

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

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

Il progetto di massima può essere assimilato ai disegni d'insieme ad esempio di una villa, che un architetto dopo aver sentito le necessità del proprio cliente, sottopone all'approvazione prima di sviluppare tutti i disegni dei particolari. In questa fase è molto importante che il cliente percepisca chiaramente quale potrà essere il risultato finale e possa fare delle osservazioni, verifichi che l'obiettivo del nostro progetto corrisponde ai suoi obiettivi: quello è il suo interesse, i particolari tecnici preferisce delegarli al gruppo che attuerà la ricerca.

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

Spesso sono quelle 10 righe a decidere se il progetto sarà finanziato o meno.

In estrema sintesi si può dire che:

- partendo da un problema si formula un'ipotesi diagnostica provvisoria, si individuano i possibili obiettivi e le risorse disponibili;

- a questo punto si può realizzare un progetto di massima da sottoporre all'approvazione del committente;
- una volta approvato il progetto, si procede con la raccolta preliminare delle informazioni e la loro elaborazione;
- e solo a questo punto il gruppo di ricerca può formulare l'ipotesi di ricerca e il progetto operativo.

5.5 Le fasi della ricerca

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

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

Degna di menzione l'esperienza dell'IFAP, l'Istituto di Formazione dell'IRI, che negli anni 70 mise a punto un modello organizzativo per affrontare la progettazione ergonomica dei posti di lavoro coinvolgendo insieme ai progettisti (generalmente società di ingegneria esterne), i tecnici aziendali e i lavoratori destinatari del progetto. Il modello di intervento era costruito su tre livelli:

- Il livello decisionale, le società di ingegneria incaricate della progettazione interagiscono a livello decisionale e operativo con i responsabili aziendali e con le organizzazioni sindacali.

- Il livello operativo è formato dal gruppo interdisciplinare degli ergonomi, dai tecnici aziendali e dai rappresentanti dei gruppi omogenei dei lavoratori, tutti interessati all'intervento.
- Infine il livello degli utilizzatori (i lavoratori) che sono informati dello stato del progetto e forniscono a loro volta informazioni e valutazioni.

I tre livelli interagiscono durante tutta la durata del processo di progettazione e revisione.

Quanto prima inizia la partecipazione più efficiente e efficace il processo. Nelle esperienze condotte il processo è stato poco conflittuale e ha invece esaltato l'incontro delle conoscenze degli uni e degli altri per migliorare il progetto con reciproca soddisfazione⁸².

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

- definizione del tema della ricerca,
- costruzione delle ipotesi,
- scelta del "campo",
- scelta e costruzione degli strumenti,
- campionamento ed organizzazione dell'indagine,
- raccolta dei dati,

⁸²

Francesco Filippi, *Gli sviluppi della partecipazione dai lavoratori agli utenti*, su Paolo Gentile (a cura di), *La partecipazione dei lavoratori nell'analisi e progettazione ergonomica*, Palinsesto 2013

- trattamento dei dati,
- analisi dei dati e formulazione di strategie di intervento.

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

Una notazione relativa al fatto che l'immagine della ricerca come processo lineare che si sviluppa attraverso tappe ben definite, dall'iniziale definizione del problema al commento finale dei risultati raggiunti, costituisce un modello astratto da cui la concreta attività di ricerca quasi sempre si discosta. Alcune fasi infatti si sovrappongono almeno in parte, altre si svolgono in parallelo, altre ancora generano dei ripensamenti o delle revisioni delle ipotesi iniziali che provocano retroazioni e inducono più di un percorso circolare all'interno della sequenza descritta. Inoltre, molto spesso il ciclo metodologico della ricerca viene ricostruito a posteriori, secondo un modello rigidamente sequenziale, e descritto come se fosse stato progettato fin dall'inizio in questo modo.⁸³

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

⁸³

Mauro Palumbo, Elisabetta Garbarino, *ibidem*.

questionario nella realtà spesso viene costruito contestualmente alla formulazione delle ipotesi ed al piano di elaborazione dei dati in un intreccio cognitivo inestricabile.

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

- **Analisi documentaria**, fa parte delle tecniche della cosiddetta desk research che consiste nella ricerca, valutazione ed eventuale rielaborazione di informazioni già raccolte in documenti disponibili per l'analisi.
- **L'osservazione** è uno sguardo intenzionale, mirato, attivo, non generico, è uno strumento guidato di «rilevazione finalizzata all'esplorazione/conoscenza di un determinato fenomeno». Una rilevazione selettiva, guidata dagli obiettivi, dagli interessi e dalle motivazioni, più o meno consapevoli, dell'osservatore.⁸⁴ Una particolare forma di osservazione è rappresentata dall'**osservazione partecipante** che prevede l'inserimento di un osservatore all'interno del gruppo oggetto di indagine, l'osservatore partecipa a riunioni, osserva le persone mentre lavorano, usa come dati non solo i comportamenti verbali e non verbali, ma anche le reazioni alla sua presenza; diventa un catalizzatore della comunicazione, capace di stimolare l'espressione delle percezioni, esigenze, aspettative e fantasie degli osservati. L'inserimento dell'osservatore può avvenire attraverso due modalità: l'identità dell'osservatore è nota agli osservati (in questo caso l'osservazione partecipante diventa anche una action research: induce

⁸⁴

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

riflessioni, dibattiti, discussioni e costringe i soggetti osservati a prendere coscienza delle proprie dinamiche), l'osservatore assume un'identità fittizia (in questo caso è più facile rilevare la vita quotidiana spontanea del gruppo, tuttavia la necessità di partecipare attivamente alle attività limita in parte la libertà di osservazione)⁸⁵.

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

85

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

Capitolo 6

Osservare ed interpretare il lavoro attraverso l'esperienza dei lavoratori

In questi anni (seguendo la lezione di Ivar Oddone e Gastone Marri), si è tentato da più parti di rivitalizzare la metodologia di costruzione di *mappe grezze*, una valutazione dei rischi soggettiva effettuata recuperando l'esperienza del gruppo omogeneo di lavoratori. Attraverso queste esperienze coniugate con lo spirito del 626, sono state sviluppate ed elaborate diverse proposte metodologiche per permettere di realizzare la valutazione soggettiva dei rischi ad uso dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza⁸⁶.

Obiettivo di tali metodologie dovrebbe essere quello di mettere in grado il RLS, insieme ai lavoratori, di effettuare l'analisi dell'ambiente di lavoro seguendo un percorso che prevede:

- ricostruzione del ciclo di lavoro, delle sue fasi, dei compiti e delle operazioni necessarie per realizzare i compiti affidati al gruppo omogeneo;
- descrizione del lavoro, delle sue componenti tecniche ed organizzative, dei pericoli presenti e dei rischi da essi determinati;
- raccogliere la valutazione dei lavoratori appartenenti al gruppo omogeneo sui rischi cui sono esposti.

Per applicare queste metodologie occorre sviluppare nei RLS abilità per:

- osservare ed interpretare la realtà di lavoro;
- ascoltare, sollecitare ed interpretare le informazioni dei lavoratori;

⁸⁶ Gianni Alioti, Beppe Baffert e Luvia Soto, *Prevenire e Tutelare "dalla valutazione dei rischi al risarcimento del danno"*, Strumenti di lavoro per RLS e operatori INAS 2003

- elaborare, socializzare e comunicare delle proposte.

In particolare gli autori di *Prevenire e tutelare “dalla valutazione dei rischi al risarcimento del danno”*, propongono al RLS per effettuare una analisi del lavoro e la valutazione soggettiva dei rischi, di realizzare una matrice dove inserire i seguenti elementi:

1. diagramma di flusso;
2. n.lavoratori addetti in ogni singola fase del ciclo;
3. mansioni e/o ruoli, breve descrizione del lavoro svolto;
4. descrizione dell'O.d.L. e dei problemi collegati;
5. tecnologie, macchinari, strumenti utilizzati in ciascuna fase;
6. materie prime, semilavorati, componenti, sostanze impiegate;
7. descrizione e valutazione dell'ambiente e dei locali di lavoro;
8. identificazione dei pericoli e dei rischi ad essi collegati;
9. misure di prevenzione e protezione adottate e valutazione della loro efficacia;
10. percezione e valutazione soggettiva dei rischi;
11. conseguenze sulla salute (disturbi segnalati, analisi visite mediche);
12. valutazione finale e scelta delle priorità.

L'analisi dei dodici punti proposti si può sviluppare secondo diversi livelli di complessità dalla più semplice effettuazione di una analisi macro, che prenda in considerazione le grandi partizioni organizzative, fino alle più complesse analisi micro che tengano effettivamente conto di tutte le operazioni semplici che si svolgono all'interno di ciascuna fase o sottofase di lavoro.

Qualsiasi sia la scelta del livello di approfondimento che il RLS andrà ad operare deve comunque tener conto di quelli che sono gli effettivi gruppi omogenei di lavoratori, ovvero di quei lavoratori che per le operazioni che sono chiamati a svolgere sono esposti ai medesimi rischi ambientali e organizzativi.

Per permettere agli RLS di realizzare l'analisi della percezione e delle conoscenze dei lavoratori rispetto il proprio ambiente di

lavoro, si è proposto sovente di utilizzare metodologie di interviste collettive/focus group, interviste singole, quando non di veri e propri questionari. L'utilizzo di tali metodologie di raccolta dei dati deve prevedere che l'analisi dei dati debba avvenire in modo tale che siano gli stessi lavoratori, messi in grado di conoscere e discutere i risultati, e validare consensualmente i dati elaborati.

Le possibilità di successo di questo modello dipendono da due fattori:

- la capacità del RLS di essere protagonista nel processo di valutazione dei rischi, acquisendo le tecniche specifiche che gli consentano di potersi confrontare con il Datore di Lavoro (DL) e i suoi esperti;
- la capacità e possibilità di attivare il coinvolgimento e la partecipazione dei lavoratori nel processo di valutazione dei rischi e di proposta di soluzioni ai problemi rilevati.

Tale modello, che abbiamo cercato di illustrare seppur grossolanamente, necessita di una discreta capacità di gestione dell'indagine da parte del RLS, non sempre realizzabile. Capacità di gestione che le organizzazioni sindacali debbono curare attraverso i processi di formazione dei RLS; senza trascurare la capacità di coinvolgimento e partecipazione dei lavoratori a supporto del RLS, senza la quale, nella migliore delle ipotesi avremo ottenuto di formare un “*discreto professionista*” che potrà essere in grado di confrontarsi con altri esperti designati dal Datore di Lavoro, ma che sottovaluterà la necessità di coinvolgere i lavoratori nella valutazione.

Nel descrivere questo modello di analisi, si è tentati di considerare che l'obiettivo della formazione dei RLS debba essere quello di preparare degli esperti di valutazione e gestione dei rischi all'interno delle aziende. In realtà l'obiettivo vero dovrebbe essere quello di mettere in grado il RLS di gestire i rapporti con i colleghi di lavoro;

divenire un facilitatore di partecipazione, finalizzata alla realizzazione di una analisi grezza dei rischi, individuare collettivamente possibili soluzioni nel miglioramento dei processi lavorativi ed acquisire quelle abilità che gli consentiranno di confrontarsi con il Datore di Lavoro. In questo caso sarà necessario saper fare le domande giuste all'esperto di turno e guidarne *politicamente* l'operato, per verificare scientificamente la percezione e l'analisi dei lavoratori attraverso l'utilizzo di metodologie semplici che permettano di individuare gli obiettivi da perseguire.

La partecipazione all'analisi e gestione dei rischi è un diritto dei lavoratori ed un dovere per il datore di lavoro; l'adozione di tecniche di facilitazione della partecipazione è un indubbio vantaggio per tutte le parti e consente:

- all'azione sindacale di ottenere consenso e forza contrattuale, se è vero quanto afferma Claudio Stanzani nell'introduzione al "Kit del RLS"⁸⁷, che avere una serie di informazioni e di valutazioni dei rischi e dei problemi di salute e prevenzione, basati sull'esperienza e le conoscenze dei lavoratori rappresenta il punto di forza del RLS nei confronti della direzione aziendale;
- alle imprese di potersi confrontare con le soluzioni provenienti da chi è a contatto e vive le situazioni che occorre modificare, ottenendo un vantaggio che, in alcuni casi, gli consentirà di fare a meno di tanta consulenza ridondante.

⁸⁷ Claudio Stanzani su *Kit del RLS*, a cura di Sindnova/INAS, Edizioni Lavoro, Roma 2000.

6.1 La Formazione/Valutazione: un modello di intervento partecipato

La formazione e l'aggiornamento dei lavoratori e dei loro rappresentanti in materia di sicurezza sul lavoro è un obbligo per il Datore di Lavoro che rappresenta un costo, e può essere assolto in modi diversi. Un modo può essere quello di assolvere al proprio obbligo rispettando formalmente quanto prescritto senza preoccuparsi dell'efficacia della formazione; un modo più efficiente ed efficace può essere quello di utilizzare la formazione come momento di analisi e miglioramento della propria organizzazione.

Quella che qui viene proposta è una metodologia che vuole realizzare la valutazione del rischio attraverso e per mezzo della formazione, recuperando i principi dell'action research formulati fin dal 1945 da Kurt Lewin: l'obiettivo del *ricercatore-formatore*, in questo caso, non è semplicemente quello di esplorare un tema e pervenire ad una diagnosi, trasferendone i contenuti alle persone in formazione, ma di modificare una situazione attraverso le conoscenze acquisite con la ricerca e l'analisi effettuata durante l'attività formativa. Ovvero il nostro facilitatore/catalizzatore non si limiterà a sondare e registrare le opinioni del gruppo chiamato a partecipare alla soluzione di un problema, ad individuare le opinioni prevalenti per applicarle alla soluzione del problema, il suo compito non è quello di pervenire alla scelta che raccoglie maggiori consensi. Il nostro ricercatore, i suoi paradigmi e la sua storia personale nel gestire il processo di formazione/valutazione dovranno porsi al centro delle diverse esigenze e interessi che si confrontano nell'ambiente di lavoro nel quale si è chiamati ad operare, e dopo aver individuato ed esplicitato il problema che si vuole risolvere, elaborato una ipotesi di soluzione provvisoria sulla quale far esprimere i componenti del gruppo chiamato a partecipare, per migliorarla, criticarla, modificarla anche radicalmente, e giungere a

definire una strategia di miglioramento che sia il più condivisa possibile, e/o individuare nuovi problemi.

Su queste premesse metodologiche si sono sviluppate una serie di esperienze di formazione-intervento e/o di formazione partecipativa, dove la progettazione dell'attività formativa si sviluppa intorno al riconoscimento dei partecipanti come portatori di bisogni e di competenze attraverso le quali realizzare consapevolezza ed emancipazione.

Occorre preliminarmente dirimere un'obiezione che sovente viene fatta al formatore. È molto diffusa, e spesso non a torto, la sensazione che la formazione che viene effettuata non avrà nessun impatto reale nell'organizzazione del lavoro e nel miglioramento delle condizioni di lavoro. Mi sento spesso dire: "professò le cose che ci dice sarebbero giuste ma qui la realtà è un'altra ...", ad indicare un deficit di sicurezza percepito e l'aspettativa che la formazione non cambierà la loro posizione.

Di solito rispondo in questo modo: La realtà che voi vivete fa parte del *mondo così com'è* ma poi esiste un *mondo come dovrebbe essere*, ovvero ci sono le leggi che descrivono come dovrebbe funzionare la società; tra il *mondo così com'è* e il *mondo come dovrebbe essere* ci sono sempre delle differenze, perché spesso le leggi vengono ignorate o violate, questo non significa che ci dobbiamo rassegnare ad accettare il *mondo così com'è*, anzi dobbiamo cercare di rispettare le leggi e di farle rispettare per cercare di vivere in un mondo che somigli al *mondo come dovrebbe essere*.

Poi c'è un *mondo come vorrei che fosse*, è un mondo fatto dai nostri sogni, le nostre aspirazioni, i nostri valori, le nostre utopie, un mondo che ancora non esiste ma a cui dovremmo tendere.

Ovvero noi dobbiamo conoscere e tener conto della realtà che viviamo, ma dobbiamo conoscere le leggi che la regolano e che possono permetterci di migliorare il nostro mondo, senza rinunciare

a lottare per avere leggi migliori e lasciare ai nostri figli un mondo migliore. Solo dopo aver chiarito questo punto l'attività di formazione può iniziare.

Le norme legislative, prevedono che il datore di lavoro predisponga preliminarmente un Documento di Valutazione dei Rischi, intorno al quale costruire gli interventi di prevenzione e protezione dei lavoratori, ovvero che vi sia un nesso logico di causa-effetto tra l'analisi dei rischi effettuata preliminarmente e gli interventi da realizzare. Attraverso questa proposta di **formazione**, che vorrebbe rimettere mano alla legislazione per restituirle quell'anima smarrita di cui ci parla Giovanni Berlinguer (nell'intervista di Diego Alhaique che abbiamo ricordato nella prefazione) e renderla più partecipativa. il "docente" si pone almeno due obiettivi, coerenti con questa impostazione che vuole che i comportamenti e le azioni di tutela discendano da una analisi preliminare e non siano frutto di improvvisazione, pertanto se la norma prevede la partecipazione attiva dei lavoratori sembra scontato che anche i lavoratori debbano preliminarmente effettuare una seria analisi dei rischi da cui far discendere coerentemente i loro comportamenti:

1. Affiancare all'attività formativa una ricerca finalizzata ad individuare i rischi presenti nell'ambiente di lavoro, realizzata dal gruppo omogeneo di lavoratori in formazione, recuperando le proprie percezioni e conoscenze sull'ambiente di lavoro, quella che Ivar Oddone e Gastone Marri definiscono osservazione spontanea. Il docente affiancherà all'attività di formazione tradizionale quella di facilitatore e coordinatore dei gruppi per realizzare delle mappe grezze, un Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) soggettivo, cui sono sottoposti i membri di ciascun gruppo omogeneo.

2. Attraverso questo lavoro ciascun lavoratore dovrà sviluppare esplicita conoscenza e consapevolezza dei rischi cui è sottoposto nella sua attività quotidiana, anche attraverso la formalizzazione di un proprio documento di valutazione dei rischi soggettivo e individuale, al fine di misurare ed adeguare i suoi comportamenti sul lavoro, che saranno oggetto del programma di miglioramento dei propri comportamenti.

Nella prima fase verrà attivato l'ascolto dei lavoratori partecipanti alla formazione per realizzare un inventario dei rischi che una volta elaborato verrà presentato ai partecipanti per approfondire e sollecitare proposte di gestione del rischio: azioni di miglioramento e proposte organizzative; e una raccolta di disturbi correlati al rischio.

| GRUPPO OMOGENEO DI LAVORATORI | MANSIONI | RISCHIO | ATTIVITA'/FONTE DI RISCHIO | VALUTAZIONE DEL RISCHIO | | |
|----------------------------------|----------|---------|-------------------------------|-------------------------|---|---|
| | | | | P | D | R |
| | | | | | | |

Fig. 3 - Scheda per l'inventario dei rischi.

In sede di inventario dei rischi verranno individuate le mansioni di ciascun gruppo omogeneo di lavoratori e le attività che sono fonte di rischio. E per ciascun rischio si potrà effettuare una valutazione soggettiva applicando la nota formula

$$R=P \times D$$

ovvero il rischio come prodotto tra la probabilità stimata dal gruppo di accadimento dell'evento negativo ed il danno che eventualmente potrà produrre così come percepito dai lavoratori.

Ci sono diverse metodologie per effettuare la stima del rischio. Qui vogliamo indicarne una semplice ed efficace che può essere utilizzata in sede di formazione/valutazione dai lavoratori coinvolti.

Occorre assegnare un punteggio, a ciascuno degli elementi indicati nella colonna “valutazione del rischio” della fig.3, sia alla probabilità che si verifichi un danno per i lavoratori, sia alla gravità del danno che potenzialmente si potrebbe produrrebbe.

Un modo semplice è di indicare tre possibilità di punteggio per ciascun elemento: basso, medio o alto cui corrispondono i valori 1, 2 o 3.

Indicazioni da seguire nell’assegnare i punteggi:

PROBABILITA’:

1. Bassa (improbabile) - Il rischio è insignificante, esiste una probabilità trascurabile che si verifichi un incidente, non si ricordano episodi di incidenti verificatesi.
Il danno si può verificare solo in presenza di una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti. Dovesse verificarsi un danno per i lavoratori, susciterebbe incredulità.
2. Media (poco probabile) - Il rischio comporta una certa probabilità che si verifichi un danno per i lavoratori, anche se scarsamente prevedibile.
Sono rari episodi già accaduti e il verificarsi del danno susciterebbe una certa sorpresa, ma non incredulità.
3. Alta (abbastanza probabile) - Il rischio comporta una non trascurabile probabilità che si verifichi un danno per i lavoratori. Sono noti episodi che hanno causato danno, e il verificarsi del danno non susciterebbe grande sorpresa.

DANNO:

1. Basso (leggero) - Il danno è a livello molto lieve, quasi assente, e comporta una malattia o infortunio reversibili in modo completo e in breve tempo.
2. Medio (significativo ma non grave) - Il danno può comportare una malattia o infortunio del tutto reversibile a medio termine.
3. Alto (grave o molto grave) - Il danno, malattia o infortunio comporta un'inabilità permanente o un effetto letale.

Una volta assegnati i punteggi dobbiamo collocare il nostro rischio nella tabella di fig. 4 ovvero moltiplicare i punteggi assegnati a probabilità e danno, si otterrà il valore del rischio stimato. Con i valori 1 o 2 indicheremo un rischio basso, con 3 o 4 un rischio medio, infine con 6 o 9 un rischio alto.⁸⁸

| | | | | |
|----------|---------|----------|---------|--------|
| P | Alto 3 | 3 | 6 | 9 |
| | Medio 2 | 2 | 4 | 6 |
| | Basso 1 | 1 | 2 | 3 |
| | | Basso 1 | Medio 2 | Alto 3 |
| | | D | | |

Fig. 4 – Valutazione soggettiva del rischio (metodologia ALARP).

⁸⁸ Tratto da Matteo Cleri, Valutazione dei rischi con ALARP, www.iclhub.it/catalogo.asp

| RISCHIO | Azioni di miglioramento | Disp. Prot. Collettivi e Individuali | Proced. Lavoro | Proposte di formazione | Disturbi correlati |
|---------|-------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------------|--------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |

Fig. 5 – Scheda per la gestione dei rischi.

La parte centrale dell'intervento verrà dedicata alla gestione del rischio, così come individuata nell'art.15 del D.Lgs.81/08:

- valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;
- eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo;
- limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
- priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- controllo sanitario;
- bisogni di informazione e formazione.

Tutto il materiale raccolto verrà elaborato in forma di DVR soggettivo del gruppo omogeneo e di ciascun lavoratore, che conterrà una proposta finale di programma di intervento e miglioramento, attraverso la compilazione delle schede presentate nelle fig. 3, 5 e 6.⁸⁹ Schede utilizzate per guidare la fase di raccolta delle informazioni.

⁸⁹ Le schede di fig.3, 5 e 6 sono tratte da Matteo Cleri, Valutazione dei rischi con ALARP, www.iclhub.it/catalogo.asp

Il DVR soggettivo del gruppo omogeneo realizzato dovrà essere confrontato con il Documento di Valutazione del Rischio ufficiale, realizzato dal Datore di Lavoro⁹⁰.

| RISCHIO | PRPOSTA DI AZIONE | RESPONSABILE REALIZZAZIONE | DATA ENTRO LA QUALE INTERVENIRE |
|---------|-------------------|----------------------------|---------------------------------|
| | | | |
| | | | |

Fig. 6 – Scheda per la proposta di intervento.

Dal confronto tra i due documenti, il Documento di Valutazione dei Rischi ufficiale e quello soggettivo, si potranno ricavare tre possibili situazioni:

A: Il DVR ufficiale conterrà informazioni che non sono percepite o sono scarsamente percepite dai lavoratori, in questo caso sarà utile approfondire la formazione su questi elementi per dare coscienza di un rischio probabilmente sottovalutato se non completamente ignorato.

B: Le informazioni contenute nel DVR ufficiale sono correttamente percepite dai lavoratori, in questo caso sarà sufficiente ribadire quanto già acquisito.

⁹⁰ Nel caso in cui la formazione viene predisposta in mancanza di un DVR il risultato soggettivo che se ne ricava sarà molto utile al Servizio di Prevenzione e Protezione per predisporre il relativo documento.

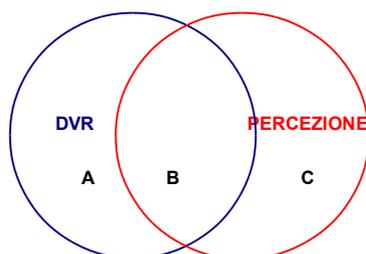


Fig. 7 – Organizzare la partecipazione.

C: La percezione dei lavoratori non trova riscontro nel DVR ufficiale. In questo caso sono possibili due diverse situazioni:

- la percezione dei lavoratori è corretta, o comunque coerente e degna di essere approfondita, in questo caso occorrerà che il Datore di Lavoro ne prenda atto e predisponga un aggiornamento del DVR;
- la percezione dei lavoratori non corrisponde alla realtà, in questo caso occorrerà approfondire la formazione per fugare preoccupazioni ingiustificate che possono essere all'origine di situazioni di stress e di comportamenti errati.

Nel rimetter mano alla legislazione e renderla effettivamente più partecipativa crediamo che oltre la realizzazione del DVR da parte del datore di lavoro, occorra all'art.15 prevedere, stimolare, incentivare e facilitare la realizzazione di un DVR soggettivo realizzato dai lavoratori che deve diventare elemento di confronto con il DVR ufficiale, guida ai comportamenti e strumento di gestione e miglioramento continuo, integrando di fatto l'art.9 dello statuto dei diritti dei lavoratori.

Ovviamente il risultato delle osservazioni spontanee prodotte in sede di formazione/valutazione e il confronto tra il DVR soggettivo e il documento ufficiale, il RLS potrà ricavarne una strategia di intervento cui potranno seguire misurazioni che richiedono l'intervento di tecnici, e coinvolgimento del medico competente, una strategia che consentirà di confrontarsi su un piano di parità con il datore di lavoro e i suoi tecnici.

6.2 La raccolta delle informazioni

Ovviamente ciascuna esperienza di Formazione/Valutazione si distaccherà da quanto proposto nel modello presentato, differenze che dipenderanno dalle situazioni specifiche e dalle preferenze del docente-facilitatore oltre che dal grado di partecipazione che si riuscirà/vorrà ottenere. Ci sembra interessante presentare alcune tabelle per esemplificare le modalità di raccolta dei dati. Si tratta di situazioni diverse, spesso di esercitazioni realizzate con tempi insufficienti, semplicemente chiedendo al gruppo in formazione di indicare su un foglio bianco, senza schede o questionari preparati:

- quali sono i rischi per la salute e la sicurezza che ritengono essere presenti nel proprio lavoro;
- quali azioni possono suggerire per eliminare o ridurre i rischi segnalati;
- quali misure organizzative ritengono potrebbero essere adottate;
- di segnalare disturbi che ritengono correlati ai rischi da loro stessi segnalati.

Le tabelle 1 e 2 sono esempi di elaborazioni delle informazioni raccolte da presentare successivamente in aula ed offrire al dibattito e all'approfondimento.

Approfondimento che nel caso specifico è stato realizzato con le tabelle 3, 3bis e 3ter, realizzate attraverso la raccolta di informazioni, relativamente a situazioni di rischio e di mancati infortuni di cui sono a conoscenza i partecipanti alla formazione, sono state realizzate, anche in questo caso, chiedendo semplicemente di descrivere su un foglio bianco episodi di cui sono a conoscenza diretta o perchè appresi dai colleghi, di indicare le possibili cause che generano tali situazioni e le eventuali azioni utili a loro giudizio per evitare che si ripetano.

| Rischi percepiti | Val. % |
|---|--------|
| Biologico/infettivo/contatto/vie aeree | 63,83% |
| SLC/carico di lavoro/burnout | 57,45% |
| Chimico/farmaci/gas/formalina/xilolo | 31,91% |
| puntura/taglienti | 27,66% |
| Movimentazione dei carichi/pazienti/postura | 24,82% |
| Ambienti di lavoro/temperatura/illuminazione/arredi/ sotterranei/aereazione/manutenzione | 17,02% |
| Infortuni/cadute accidentali/in itinere | 12,06% |
| radiologico/radiazioni | 10,64% |
| VDT/vista/postura | 6,38% |
| Rumore | 5,67% |
| fumi laser | 2,13% |
| Incendio/emergenze/evacuazione | 2,13% |
| Elettrico | 0,71% |

Tab. 1 – Inventario dei rischi realizzato dai lavoratori di un ospedale romano (141 partecipanti divisi su diversi corsi).

| Rischi percepiti | Azioni di miglioramento suggerite | Misure organizzative suggerite |
|--|--|--|
| Incidente in itinere | incentivare l'uso del mezzo pubblico; uso di veicoli efficienti; maggiore attenzione ai tempi di impegno e spostamenti | Riconsiderare le aree di lavoro e renderle accessibili con mezzi pubblici; organizzazione degli impegni nei territori per ridurre le percorrenze |
| SLC | Maggiore coinvolgimento; interdire telefono/computer fuori orario di lavoro; | Possibilità di crescita professionale; maggiore definizione tempi di lavoro; preparare con cura gli incontri con lavoratori (coerenza con gli accordi) |
| Rischi da VDT | maggiore frequenza visite mediche; migliore illuminazione; sostituzione VDT; dimensioni del monitor | Gestione delle pause, riduzione delle ore di esposizione |
| Postura incongrua | Riprogettazione ergonomica del posto di lavoro; sostituzione sedie e scrivanie agli operatori al VDT; e fornitura di arredi adeguati; carrelli elevatori per carichi pesanti; sostituzione di avvitatori/trapani; mettere i partner su tutte le postazioni | Maggiore rotazione; riduzione dei tempi per mansioni più pesanti; informazione e formazione |
| Diminuzione vista (lavoro al microscopio) | Sostituzione microscopi con modelli nuovi con illuminazione a led; migliorare l'illuminazione degli ambienti | |
| Rumore | Insonorizzazione delle macchine mediante pannelli fonoassorbenti; installazione di cabine specifiche rivedendo il lay-out | Riduzione dei soffi pneumatici (DTE) |
| Meccanico: tagli; schiacciamento | Cambiare spesso i DPI; formazione; sostituzione delle macchine obsolete | Ridurre la ripetitività (calo di attenzione); turnazioni |
| Infurtuni nell'uso delle macchine | Formazione; Carterizzazione della macchina | |
| Rischio scivolamento chiavi dinamometriche | Formazione | |
| Investimenti da carrelli | Diminuire la velocità dei carrelli | |
| Movimentazione manuale dei prodotti lavorati | Formazione e informazione | Rispetto delle procedure |
| Movimentazione manuale dei carichi | Studio ergonomico delle postazioni | Modifiche del lay-out |
| Movimenti ripetuti | Formazione; migliorare l'ergonomia | Rotazione del personale; gestione delle pause; meccanizzare i procedimenti di assemblaggio |
| Lavori in quota | Realizzare pedane in grado di evitare inciampi; formare all'uso dei DPI; lavorare a distanza di sicurezza | Fare cultura della sicurezza; migliorare preparazione professionale |
| Chimico | Manutenzione degli impianti; sistemi di aspirazione ed areazione; informazione sulle sostanze utilizzate | Turnazioni adeguate |
| Rischio fumi | Miglioramento aspirazione fumi | |
| Rischio elettrico | Formazione | |
| Raggi X/CEM | Usare le macchine a distanza adeguata; pulsantiera dei comandi a distanza | |
| Ribaltamento del trattore | Formazione dei DL e dei lavoratori | Evitare le arature ai bordi del terreno |

Tab. 2 - Proposta di gestione dei rischi effettuate in un gruppo di sindacalisti del settore metalmeccanico.

| Descrizione non conformità/situazione pericolosa | Possibili cause | Azioni da intraprendere |
|---|---|--|
| Spesso si effettua la chiusura dei ROT utilizzando mani e piedi, con il rischio di contagio infettivo (sagüe e liquidi biologici). | | Procedura, avvisi, informazione e formazione. |
| Durante il prelievo di sangue per emocoltura, per problemi venosi del paziente non si è potuto utilizzare il sistema vacutainer. Il prelievo è stato eseguito con delle siringhe. Nel trasferimento del sangue dalla siringa alla provetta, c'è stata una disconnessione della siringa dall'ago ed il sangue è schizzato sugli addetti. | Non utilizzo di materiali adeguati e fretta nell'esecuzione della manovra. | |
| A volte si effettuano prelievi ematici senza i guanti, con il rischio di infettarsi venendo a contatto con il sangue | Mancato uso dei DPI per fretta e/o eccesso di carico di lavoro. | |
| Per diversi anni ho trasportato il carrier contenente le provette con campioni ematici, senza guanti, per trasportarli al laboratorio di analisi, con il rischio di venire a contatto con liquidi biologici. | | Attualmente è cambiato il sistema organizzativo, durante il lavoro indosso sempre i DPI |
| Un collega si sporca di sangue durante una medicazione per mancato utilizzo di guanti. Il paziente era sieropositivo. | Fretta. | Utilizzare sempre i DPI previsti, controllo da parte della caposala. |
| Io ed altri colleghi prendiamo spesso 2-3 bottiglie di vetro contenente Xilolo (2,5 l.) a mano senza utilizzare il carrello. | Indisponibilità del carrello e necessità di accelerare i tempi. | |
| Contatto accidentale con sostanze tossiche il paziente mentre si reca in bagno, durante la fleboclisi, fa cadere la bottiglia della flebo (di vetro), contenente un farmaco chemioterapico, in terra. Fortunatamente non si rompe. | Non utilizzo dei DPI e non osservanza della procedura corretta. | Informazione e formazione specifica. |
| Il chirurgo stava praticando l'anestesia al paziente che doveva essere operato, l'ago non era ben inserito e si è schizzato l'anestesia nel viso. Era sprovvisto di occhiali di protezione. | Le rotelle dell'asta per tenere la flebo non funzionano bene, il filo del deflussore è troppo corto | Usare flebo di plastica, usare deflussori di lunghezza che non impediscano il movimento del paziente |
| Preparazione fleboclisi con chemioterapici, utilizzando il dispositivo "SPLICE" in modo non conforme, cioè forando il tappo di chiusura flebo e farmaco per prelevare il contenuto con siringa cono eccentrico ed immetterlo direttamente nella soluzione da introdurre. | Il mancato utilizzo dei presidi appropriati. | Sensibilizzare il personale ad indossare all'ingresso in sala operatoria i presidi adeguati: mascherina, cappellino e occhiali. |
| Terapia infusionale errata. antitumorali a pazienti oncologici senza usare DPI, senza usare pompe volumetriche o con pompe volumetriche malfunzionanti, né deflussori a circuito chiuso. Nonostante le conoscenze acquisite nel tempo non si è adottata per diverso tempo una linea di condotta conforme alle norme di sicurezza. I corsi di formazione espliciti erano molto elementari, concisi e con scarsi contenuti. | Tempi di preparazione farmaci chemioterapici troppo ridotti per eccessivo volume di preparazioni da effettuare. | Informare e formare gli operatori: tale manovra compromette la chiusura ermetica dei flaconi di chemioterapici con conseguente spandimento di farmaco tossico per inalazione e contatto diretto. Organizzare il lavoro con due operatori di cappa. |
| Mi è capitato di preparare chemioterapici (effettuare istilazioni vescicali) senza usare DPI | Disattenzione nella somministrazione del farmaco prescritto. | Controllare più volte il farmaco che si deve somministrare e il paziente in esame. |
| | Carichi di lavoro eccessivi, mancanza di organico, fretta. | Maggiore sensibilità ed informazione. |

Tab. 3 – Descrizione di non conformità/situazioni pericolose in un ospedale romano.

| Descrizione non conformità/situazione pe | Possibili cause | Azioni da intraprendere |
|--|---|--|
| Un paziente nella sua camera è stato lasciato fumare vicino a valvole di ossigeno biatomico (attaccate al muro) con rischi di esplosione | | Occorre richiamare il paziente, obbligarlo a fumare fuori. Informarlo sulla gravità del suo comportamento. (informazione dei pazienti, divieto di fumo) |
| Paziente che fumando in stanza ha quasi mandato a fuoco il coprietto. | | informazione dei pazienti, divieto di fumo |
| Nei magazzini arrivano molti colli di cartone con materiali che vengono accatastati sia su strutture a muro che a terra; quando non abbiamo più spazio si accatastano uno sull'altro, con il rischio che cedano le colonne di cartoni e colpiscono gli addetti. | | Si potrebbero organizzare consegne e quantità di materiali immagazzinati od in alternativa aumentare gli spazi adibiti a magazzino. |
| Con il lavaggio delle mani si bagna il pavimento e si rischia di cadere | mancano tappeti antiscivolo | |
| Rottura netta di una lampada medica, con il rischio di cadere su un paziente. | Poco spazio disponibile per la manovra. | |
| l'apertura della porta che collega la cucina al corridoio che porta alle sale operatorie, viene aperta sul viso di un collega. | | Si potrebbe mettere un oblò che permette di vedere oltre la porta. |
| Le mani e i piedi durante la movimentazione del letto operatorio possono restare incastrate. | Il letto è pesante. | |
| Per rifornire il carrello della terapia endovena, un collega sale sul davanzale della finestra chiusa per prendere i deflussori posizionati in alto, aiutato da me che lo sostenevo. | Fretta. | Occorre sempre prendere la scala nel deposito delle attrezzature. |
| A causa di porte di entrata al reparto senza finestra che consenta la vista, è stato colpito un parente che era dietro la porta. | | |
| Porta antincendio senza aperture, aprendola si può colpire chi è dietro. | | Installare finestrelle di ispezione. |
| L'ospedale è pieno di cantieri per lavori in corso. Nei normali tragitti quotidiani si incontrano zone con operai che lavorano, e presenza di materiali edili di vario genere. All'arrivo in servizio dopo due giorni di riposo, in ritardo mi reco di fretta allo spogliatoio, evito una caduta a causa dei materiali che ingombrano il corridio. | Manca una adeguata segnalazione del cantiere e l'indicazione di percorsi alternativi. | Disporre una comunicazione preventiva dei lavori, segnalare adeguatamente le zone con lavori in corso (evitare se possibile le interferenze segregando il cantiere). |
| Infortunio di un collega, causato da materiali sul pavimento in corsia lasciati incustoditi e senza nessuna segnalazione, durante i lavori. | Mancanza di segnalazione, mancanza di controllo da parte dei preposti | Segnalare e mettere in sicurezza le zone interessate da lavori. Effettuare il controllo. |

Tab. 3 bis - Descrizione di non conformità/situazioni pericolose in un ospedale romano.

| Descrizione non conformità/situazione pericolosa | Possibili cause | Azioni da intraprendere |
|---|---|--|
| Movimentazione del sacco della biancheria per trascinamento sul corridoio fino al deposito biancheria sporca. Con il rischio legato alla scorretta movimentazione del carico e della rottura del sacco di plastica. | | Utilizzo, sempre, del carrello di raccolta della biancheria sporca per il trasporto fino al deposito. |
| necessari più infermieri. La movimentazione del paziente viene effettuata da un solo infermiere che prende uno strappo lombo sacrale non denunciato come infortunio. | L'infermiere non ha voluto aspettare l'aiuto | In sala TAC e Risonanza occorre un sollevatore, attualmente per spostare i pazienti si mette un lenzuolo sotto il paziente e con questo in due persone si effettua lo spostamento. |
| Movimentazione errata del paziente. | Mancanza di adeguati presidi. Inadeguatezza delle stanze di degenza. | Rendere ergonomiche le stanze di degenza per effettuare gli spostamenti del paziente. |
| Strappo alla schiena per sollevare un paziente allettato. La manovra è stata eseguita da due persone. | Manovra errata, la postura dell'infermiere era sbagliata. | Correggere la postura prima della manovra (formare il personale sulla movimentazione dei pazienti). Mettere a disposizione un sollevatore. |
| Smaltimento delle siringhe usate senza staccare l'ago. | Nel chiudere il set box si rischia di pungersi con l'ago. | Basterebbe togliere l'ago e smaltire separatamente le due cose. "Dopo l'uso, eliminare nel contenitore per lo smaltimento di pungenti e taglienti ago e siringa senza disconnettere l'ago dal cono, evitando ulteriori manipolazioni." |
| Un collega durante il turno di mattina, si punge accidentalmente con un tagliente smaltito erroneamente in un rot. | Mancata applicazione della procedura di smaltimento. | Applicazione della procedura, utilizzando i DPI. |
| Chiusura dei taglienti senza adeguata attenzione, con il rischio di punture accidentali. | | Uso dei DPI. |
| Set box pieno, non chiuso adeguatamente, può causa un infortunio da puntura o da taglio. | | Sensibilizzare sulla necessità di chiudere bene il set box (prima che sia completamente pieno). |
| Una collega rimuoveva l'ago cannula con cui era stato introdotto il liquido di contrasto. Il paziente era agitato, non aveva ben capito o non era stato attento a ciò che le aveva detto la collega (tenere dritto il braccio durante la rimozione dell'ago cannula) è avvenuta una fuoriuscita di sangue. La collega indossava i guanti. | Tempo insufficiente per spiegare al paziente come comportarsi ed accertarsi che il paziente ha realmente recepito il messaggio. | |
| Diversi anni fa ed in altra struttura mi è capitato di pungermi con un ago. | veniva riutilizzata, svitando con apposito raccoglitore l'ago innestato, che nell'occasione non funzionò correttamente. | Attualmente in questa struttura il sistema Vacutainer è completamente monouso. |
| Durante le medicazioni avanzate delle ulcere venose o arteriose vengono utilizzate lame da bisturi. Una collega ha smaltito il tagliente utilizzato non nell'apposito contenitore, per la fretta lo ha depositato nel contenitore insieme a garze sporche, con il rischio che in fase di smaltimento di tagliarsi. | | Il rischio poteva essere evitato se si fosse esposto sul carrello il contenitore per taglienti e smaltito subito dopo, con la procedura prevista. |
| Lama inserita nel portalama e consegnata al servizio di autoclave. | Fretta o distrazione. | |

Tab. 3 ter - Descrizione di non conformità/situazioni pericolose in un ospedale romano.

| Descrizione non conformità/situazione pericolosa | Possibili cause | Azioni da intraprendere |
|--|--|--|
| Sono stati trovati aghi di sutura a terra dopo interventi chirurgici. | | Occorre contarli e segnalare l'eventuale mancanza sul campo operatorio. |
| Nel togliere un butterfly dopo una flebo, è stato lasciato sul letto al fianco del paziente. | | Occorre immediatamente infilarlo nell'apposito contenitore, prima di qualsiasi altra operazione. |
| Taglienti raccolti in un contenitore non idoneo (cartone resistente), situati vicino una finestra il contenitore si bagna con la pioggia. Un collega nel chiudere il contenitore rischia di pungersi perchè viene a mancare la resistenza del contenitore. | | La situazione è stata risolta sostituendo i contenitori con altri idonei. |
| Sul carrello è stata lasciata la siringa utilizzata con ago libero | | |
| Lame da bisturi nei ferri nelle griglie del lavaggio. | Distrazione, fretta. | Attenzione da parte delle strumentiste e del supervisore che si occupa della strumentazione. Avvisare il preposto. |
| Presenza di oggetti magnetici in risonanza magnetica, con il rischio per il personale e i pazienti di essere colpiti dagli oggetti attratti dal magnete. | | Fornire adeguate informazioni al paziente e al personale, spazio adeguato per movimentare il paziente. |
| Un collega si reca in risonanza senza togliere gli occhiali dalle tasche, con il rischio di avvicinarsi al campo magnetico che attrarrebbe gli occhiali che potrebbero colpire violentemente il paziente. | | Occorre controllare con attenzione di non avere oggetti metallici. |
| Mentre scendeva le scale durante il turno è scivolato riportando una contusione al ginocchio Dx. | Le scale erano sporche di una bevanda scivolosa. | Maggior controllo sulla pulizia delle scale. |
| Caduta delle persone. | Pavimento bagnato. | Assicurarsi dell'asciugatura del pavimento. |
| Per la fretta si entra in sala con il pavimento ancora bagnato, ed il rischio di scivolare. | | |
| Scivolamento sul pavimento bagnato per il lavaggio della sala operatoria. | | Mettere dei teli a terra. |
| In sala operatoria, il chirurgo ha fretta, mette in difficoltà l'infermiera che utilizza i presidi e lo strumentario. | | E' sempre obbligatorio indossare i presidi di protezione. |

Tab. 3 quater - Descrizione di non conformità/situazioni pericolose in un ospedale romano.

Capitolo 7

La percezione soggettiva nella valutazione dei rischi organizzativi

Il 31 dicembre 2010 è entrato in vigore l'obbligo di valutazione dello stress lavoro-correlato. Nella lettera circolare del 18 novembre 2010 il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali ci ha fornito le indicazioni metodologiche per realizzare il livello minimo di attuazione dell'obbligo di valutazione dello stress lavoro-correlato.

Da quelle indicazioni occorre necessariamente partire, magari per individuarne i punti deboli e proporre, in base alle esperienze maturate in questi anni, possibili integrazioni e correzioni. La commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro attraverso la circolare affermava che allo scopo di verificare l'efficacia della metodologia indicata e per valutare l'opportunità di integrazioni avrebbe elaborato una relazione entro ventiquattro mesi dall'approvazione delle indicazioni metodologiche fornite, a seguito del monitoraggio sulle attività realizzate.

In attesa della relazione integrativa crediamo di poter indicare alcuni elementi che andrebbero riconsiderati dalla commissione consultiva, e suggerire l'uso della formazione/valutazione anche nella valutazione di questa particolare famiglia di rischi.

L'uso di questa semplice metodologia per l'approfondimento dei rischi organizzativi, il IV gruppo dei fattori di nocività, i fattori psico-sociali, gli effetti stancanti del lavoro: monotonia, ritmi eccessivi, saturazione dei tempi, ripetitività, ansia, responsabilità, risulta particolarmente proficuo. La valutazione dell'impatto che questi fattori hanno nell'attività lavorativa rappresenta l'obiettivo

della valutazione del rischio stress lavoro-correlato, previsto all'art.28 del D.Lgs.81/08.

Preliminarmente occorre indicare alcuni valori che riteniamo debbano essere posti a base di qualsiasi intervento che voglia essere efficace sull'ambiente di lavoro: cooperazione, condivisione, partecipazione. Un intervento sull'ambiente di lavoro ottiene migliori risultati se è frutto di cooperazione tra tutti gli attori sociali interessati (il Datore di Lavoro, il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, il Medico Competente, i lavoratori e i loro rappresentanti per la sicurezza), che condividono i medesimi obiettivi, cooperazione e condivisione possono essere l'altra faccia della partecipazione non conflittuale. Uno strumento per valutare la qualità della valutazione dello stress lavoro-correlato può essere riassunto in tre parole: consultazione, ascolto, partecipazione. Ovvero per giudicare la bontà del sistema di valutazione utilizzato, possiamo formulare tre domande:

- Sono stati consultati i lavoratori?
- Le loro indicazioni sono state ascoltate (trovano riscontro)?
- Hanno partecipato alla scelta e gestione della strategia di miglioramento?

La valutazione non deve prendere in considerazione i singoli lavoratori (non vuole individuare se e chi soffre di stress) ma gruppi omogenei di lavoratori, cioè gruppi di lavoratori esposti alla medesima situazione organizzativa e ai medesimi fattori di rischio.

La valutazione consiste nel rilevare se nella situazione lavorativa che si sta valutando si rilevi (e/o venga percepita) l'esistenza di fattori che secondo la letteratura scientifica possono sottoporre i lavoratori a situazioni stressogene (mancanza di benessere psico-fisico e integrità complessiva della persona). Scopo della valutazione è quindi quello di indicare, in un certo ambiente, la

presenza di tali fattori di rischio; non necessariamente il lavoratore esposto a quei fattori di rischio dovrà sviluppare disturbi da stress lavoro-correlato.

La commissione consultiva per la valutazione dello stress lavoro-correlato, nella circolare del Ministero del Lavoro del 18 novembre 2010 ha indicato alcuni dei fattori di rischio che debbono essere considerati e ha disegnato un processo di valutazione che necessita di alcune azioni preliminari che indichiamo di seguito:

1. Sono azioni propedeutiche al processo di valutazione:

a) Iniziative di informazione e sensibilizzazione rivolte a lavoratori, dirigenti e preposti. Possono risultare utili per favorire una partecipazione consapevole, restano fermi gli obblighi di informazione e formazione previsti dagli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/08 secondo i contenuti dell'accordo Stato-Regioni del 21 dicembre 2011;

b) Costituzione del team di valutazione, la valutazione del rischio da Stress Lavoro-Correlato è parte integrante della valutazione dei rischi e viene effettuata (come per tutti gli altri fattori di rischio) dal DL avvalendosi del RSPP con il coinvolgimento del MC, ove nominato, e previa consultazione del RLS/RLST (nelle aziende di dimensioni e complessità elevate può essere utile affiancare ai RLS piccoli gruppi di lavoratori come testimoni privilegiati);

c) Scelta della metodologia di valutazione, è necessario preliminarmente indicare il percorso metodologico che permetterà una corretta identificazione dei fattori di rischio da SLC, dalla quale discenderanno la pianificazione e realizzazione di misure di eliminazione o, quando essa non sia possibile, riduzione al minimo di tale fattore di rischio;

d) Formazione dei soggetti valutatori sul metodo scelto, se necessaria;

e) Individuazione dei gruppi omogenei/partizioni organizzative, la valutazione prende in esame, come già detto, non singoli ma gruppi omogenei di lavoratori che risultino esposti a rischi dello stesso tipo secondo una individuazione che ogni DL (supportato dal team di valutazione) può autonomamente effettuare in ragione della effettiva organizzazione aziendale;

f) Definizione delle modalità con cui sentire i RLS\RLST e/o i lavoratori, obbligo, previsto nella circolare 18 novembre 2010 limitatamente ai fattori di contesto e di contenuto del lavoro, che risulta assolto in prima applicazione se in fase di costituzione del team di valutazione si sono inseriti RLS e/o testimoni privilegiati.

Su tutti gli aspetti sopra citati devono comunque essere consultati gli RLS, ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. b del D.Lgs. 81/08.

L'utilizzo della formazione/valutazione in questa fase preliminare, realizza diversi vantaggi e permette di assolvere a diversi obblighi:

- i lavoratori e/o gli RLS che partecipano all'attività di formazione/valutazione vengono ascoltati e coinvolti nell'analisi anche dei fattori di contenuto e di contesto come indicato dalla circolare del Ministero del Lavoro 18 novembre 2010;

- se l'attività di formazione viene organizzata nel rispetto degli accordi stato-regione del 21.12.2011, può essere considerata come attività di aggiornamento della formazione prevista all'art.37 del D.Lgs.81/08;

- se opportunamente gestita, la formazione/valutazione può realizzare, al pari delle tecniche di focus group, la valutazione

approfondita (soggettiva) come indicato nella ricordata circolare 18 novembre 2010.

Realizzate le azioni propedeutiche è possibile avviare il processo di valutazione dello SLC, che consisterà secondo le indicazioni della commissione consultiva, in una sequenza temporale di azioni:

2. Valutazione preliminare, detta anche valutazione “oggettiva”;
3. Individuazione e attuazione degli interventi correttivi, se necessari, in base ai risultati della valutazione preliminare (qualora la valutazione preliminare desse luogo ad una valutazione di rischio basso, non saranno necessarie altre azioni, si dovrà aggiornare indicativamente ogni due anni la valutazione già effettuata⁹¹);
4. Verifica dell'efficacia degli interventi attuati;
5. Valutazione approfondita (analisi dell'organizzazione del lavoro percepita), ove gli interventi correttivi siano risultati inefficaci;
6. Individuazione e attuazione di ulteriori interventi correttivi, se necessari, in base ai risultati della valutazione approfondita.
7. Monitoraggio e aggiornamento della valutazione.

Le indicazioni del Ministero del lavoro e delle politiche sociali contenute nella Circolare 18 novembre 2010, sono state definite

91

come il livello minimo di attuazione dell'obbligo che prevede appunto: una fase necessaria (la valutazione preliminare) ovvero obbligatoria, e una fase eventuale (valutazione approfondita) eventualmente da attivare (obbligatoriamente) solo se gli interventi correttivi, attuati a seguito di una valutazione preliminare che indichi la presenza di rischi non trascurabili, non dovessero risultare efficaci.

A questo punto occorre rispondere ad alcune domande.

Cosa è la valutazione preliminare? Una analisi dell'organizzazione del lavoro come si vorrebbe che fosse; consiste nella rilevazione di indicatori “oggettivi e verificabili”, e ove possibile, numericamente apprezzabili, appartenenti quanto meno a tre distinte famiglie:

- **Eventi sentinella** (indici infortunistici, assenze per malattie, turnover, procedimenti e sanzioni, segnalazioni del medico competente, specifiche e frequenti lamentele formalizzate da parte dei lavoratori) da valutare sulla base di parametri omogenei individuati internamente all'azienda (es.trend indici infortunistici rilevati in azienda);

- **Fattori di contenuto del lavoro** (ambiente di lavoro e attrezzature, carichi e ritmi di lavoro, orari di lavoro e turni, corrispondenza tra le competenze dei lavoratori e i requisiti professionali richiesti);

- **Fattori di contesto del lavoro** (ruolo nell'organizzazione, autonomia decisionale e controllo, conflitti interpersonali al lavoro, evoluzione e sviluppo di carriera, comunicazione).

Come fare la valutazione preliminare? Possono allo scopo essere utilizzate liste di controllo applicabili anche dai soggetti aziendali della prevenzione (team di valutazione). La commissione consultiva

ha specificato che in relazione alla valutazione dei fattori di contesto e di contenuto occorre sentire i lavoratori e/o il RLS/RLST.

Come ascoltare i lavoratori e/o il RLS? Nelle aziende di maggiori dimensioni è possibile sentire un campione rappresentativo di lavoratori, comunque la scelta delle modalità con cui sentire i lavoratori è rimessa al DL, anche in relazione alla metodologia di valutazione adottata. L'utilizzo della formazione/valutazione in fase preliminare permette di adempiere a tale obbligo.

Come gestire i risultati della valutazione preliminare? Ove non emergano elementi di rischio da SLC tali da richiedere il ricorso ad azioni correttive, il DL sarà tenuto unicamente a darne conto nel DVR e prevedere un piano di monitoraggio. Nel caso in cui si rilevino elementi di rischio da SLC tali da richiedere il ricorso ad azioni correttive, si procede alla pianificazione ed adozione di interventi correttivi (organizzativi, tecnici, procedurali, comunicativi, formativi, ecc.). Ove dopo un periodo di applicazione gli interventi risultino inefficaci, si procederà (nei tempi che l'impresa definisce) alla fase di valutazione approfondita.

Cosa è accaduto, dato questo livello minimo di attuazione dell'obbligo, nei primi anni dell'obbligo di valutazione? Secondo l' Agenzia Europea per la Salute e la Sicurezza del Lavoro, lo stress è il secondo problema di salute legato all'attività lavorativa riferito più frequentemente, recenti stime indicano una percentuale di lavoratori esposti a rischio di SLC tra il 27% ed il 30% dell'intera forza lavoro nella Unione Europea. Sempre secondo l'Agenzia Europea, tale dato è destinato nel tempo ad aumentare.

Analizzando le valutazioni SLC, realizzate dai DL, coadiuvati dai loro consulenti (RSPP, Medici Competenti, ...) seguendo rigorosamente il "percorso metodologico" suggerito dalle

indicazioni fornite con la circolare 18 novembre 2010, si scopre che in Italia “non esisterebbe” un problema da esposizione al rischio SLC.

Nella realtà italiana, a fronte di un limitato numero di casi in cui si è proceduto fin dal principio a prendere in considerazione con vari strumenti (interviste, focus group, questionari) la percezione soggettiva dei lavoratori nel processo di valutazione del rischio da SLC, nella stragrande maggioranza dei casi, la valutazione è stata condotta seguendo il percorso indicato dalla commissione consultiva, ebbene sulla base dei DVR redatti nelle aziende italiane, possiamo affermare che lo SLC si presenta pressoché dappertutto a livelli bassi o francamente inesistenti.

Nei pochissimi casi in cui siano stati evidenziati isole di livello “medio”, le misure prontamente adottate dai DL hanno prodotto la riconduzione dei livelli di rischio in area verde, non dovendosi pertanto ricorrere in pressoché nessun caso alla fase della “valutazione approfondita”.

Per realizzare una effettiva politica di contrasto allo SLC occorrerebbe rendere obbligatorio, sempre, l'ascolto dei lavoratori: la valutazione “soggettiva” (approfondita) dovrebbe diventare da eventuale a obbligatoria e propedeutica alla valutazione “oggettiva” (preliminare) che dovrebbe avere il compito di verificare le percezioni espresse dai lavoratori.

Una nostra personale statistica, su 70 gruppi omogenei di lavoratori (1993 lavoratori) di vari settori produttivi (campione non rappresentativo), ci indica, su una scala da 0 a 100, un valore medio di rischio SLC rilevato nelle valutazioni preliminari pari a 15,34 mentre nelle analoghe valutazioni approfondite il valore medio di rischio è di 44,76. Rischio basso secondo le valutazioni preliminari, rischio secondo le valutazioni approfondite. Forse è tra le pieghe di

queste due diverse interpretazioni dell'attività lavorativa (l'aspetto formale e la percezione dei lavoratori) che è importante indagare.

Il rispetto dei principi ergonomici nella progettazione del lavoro è un obbligo di legge: l'Art.15 del D.Lgs.81/08 che detta le "Misure generali di tutela", al c.1 lett.d chiede *il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo*. L'ergonomia, come sappiamo, deve considerare l'uomo: sesso, età, caratteristiche antropometriche, grado di istruzione, abilità, esperienza, condizioni psico-fisiche, ecc.

Rendimento, affaticamento e logorio dipendono dal modo in cui i mezzi e i procedimenti di lavoro sono adattati ai caratteri antropometrici e umani dei lavoratori. Un approccio ergonomico prevede la partecipazione dei destinatari: l'ergonomia raccomanda il coinvolgimento dei lavoratori e pone molta enfasi sulla comunicazione; la valutazione deve impennarsi sulla partecipazione effettiva dei lavoratori attraverso un processo di coinvolgimento dei lavoratori e dei RLS (non e/o). L'aspetto della partecipazione dei lavoratori, in questo caso appare, se possibile, ancora più decisivo rispetto agli altri rischi lavorativi, dove pure è fondamentale l'ascolto dei lavoratori: la lettura dell'organizzazione del lavoro e delle dinamiche interpersonali non può essere fatta da soli osservatori esterni, né dalla sola visione del datore di lavoro, il rischio di una impostazione che escluda la partecipazione dei lavoratori alla valutazione è quello di rilevare l'organizzazione come formalmente dovrebbe essere e non come è vissuta nella realtà.

L'efficacia delle misure di tutela sarà direttamente proporzionale al livello di consultazione e condivisione delle scelte operate.

Occorre quindi correggere le indicazioni della commissione consultiva, favorire l'ascolto dei lavoratori nella valutazione, e coinvolgerli realmente nell'individuazione e controllo delle azioni correttive; è necessario incentivare la partecipazione dei lavoratori alla valutazione su un piano di parità con il datore di lavoro e i suoi esperti.

La ricordata partecipazione dei lavoratori prevista con l'art.9 dello statuto dei diritti dei lavoratori, non è stata abrogata con l'emanazione del D.Lgs.81/08 (seppure è stata nei fatti ridimensionata dalle vicende politiche sindacali a partire dagli anni '90) e rappresenta una opportunità per i lavoratori e le associazioni dei lavoratori che vogliono essere effettivamente coinvolti nella valutazione dei rischi.

La valutazione approfondita secondo la commissione consultiva prevede la valutazione della percezione soggettiva dei lavoratori, attraverso differenti strumenti come ad es. questionari, focus group, interviste semi-strutturate, sulle famiglie di fattori/indicatori di cui all'elenco indicato per la valutazione preliminare. Fa riferimento ovviamente ai gruppi omogenei di lavoratori rispetto ai quali si vuol procedere con la valutazione soggettiva. Nelle aziende di maggiori dimensioni è possibile che tale fase di indagine venga realizzata attraverso un campione rappresentativo di lavoratori.

Nelle imprese che occupano fino a 5 lavoratori, in luogo dei predetti strumenti di valutazione approfondita, il datore di lavoro può scegliere di utilizzare modalità di valutazione (es. riunioni; focus group) che garantiscano il coinvolgimento diretto dei lavoratori nella ricerca delle soluzioni e nella verifica della loro efficacia.

Il Coordinamento Tecnico Interregionale ha effettuato un tentativo di correzione della circolare 18 novembre 2010, attraverso la pubblicazione delle “Indicazioni per la corretta gestione del rischio e per l'attività di vigilanza alla luce della lettera circolare del 18 novembre 2010 del MLPS”.

Nel documento realizzato in forma di FAQ leggiamo “Vi è stato un acceso dibattito sulla validità dell’approccio valutativo proposto, che non prevede obbligatoriamente la raccolta della percezione soggettiva da parte dei lavoratori... in realtà metodiche di valutazione dello SLC di tipo oggettivo o più correttamente definite osservazionali sono sempre esistite e la loro validità scientifica non è mai stata messa in discussione. Si tratta di metodi che prendono in esame fenomeni quali assenteismo, infortuni, turnover, misurano i carichi di lavoro, analizzano le caratteristiche dell’organizzazione del lavoro, ecc. Generalmente sono metodi altamente specifici nell’individuare il tipo di carenze di un’organizzazione del lavoro deficitaria e suggerire possibili soluzioni mirate, ma possono a volte risultare meno sensibili dei metodi soggettivi, se descrivono l’organizzazione del lavoro come è formalmente e non come è percepita dai lavoratori”.

Ci sembra che a questo punto si possa concludere che una efficace valutazione dello SLC si ottiene descrivendo come i lavoratori percepiscono l’organizzazione del loro lavoro, è proprio questa percezione che esercita una notevole influenza sul clima di lavoro nell’azienda, sul rendimento dei lavoratori e sulla redditività del processo lavorativo. La valutazione dei rischi in generale e dello SLC in particolare deve prendere avvio dall’esperienza del gruppo omogeneo di lavoratori che finalmente non delega, partecipa, all’analisi e riprogettazione del proprio lavoro, assumendosi la responsabilità della tutela della propria salute. Questa impostazione

metodologica può trasformare il momento valutativo in un efficace sistema di gestione del rischio.

Va infine ricordato che:

1. il benessere organizzativo è direttamente proporzionale a produttività e redditività delle imprese;
2. formazione ed informazione sono obbligatorie e fondamentali nella gestione dei rischi, è buona norma discutere periodicamente dei rischi e dei pericoli presenti sul posto di lavoro, è importante fornire istruzioni particolarmente accurate e precise ed è indispensabile ripeterle periodicamente e verificarne l'effettiva applicazione. Evitare troppe nozioni teoriche e verificare in concreto la "good practice";
3. la formazione/valutazione che abbiamo descritto sembra essere lo strumento più adatto a coinvolgere preventivamente i lavoratori nella valutazione dei rischi in generale e del rischio SLC in particolare: può sostituire od affiancarsi, per completare la valutazione, all'uso di interviste libere o semi-strutturate, focus group o questionari.
4. Uno degli elementi di debolezza degli strumenti maggiormente utilizzati per la valutazione dello SLC viene indicato dall'uso di strumenti standardizzati; che se da un lato permettono di dare tranquillità alle aziende circa la conformità della valutazione con il metodo suggerito dalle linee guida INAIL, dall'altro non tengono conto delle innumerevoli differenze che esistono tra settori e situazioni lavorative differenti (es. tra una scuola e un'azienda metalmeccanica, tra operai e impiegati). L'utilizzo della formazione/valutazione, in fase preliminare, oltre a realizzare o integrare la valutazione approfondita, permette di

apprezzare le differenze tra gruppi omogenei diversi nella stessa azienda e tra aziende appartenenti a settori produttivi differenti; è una occasione per personalizzare la raccolta di informazioni come appare chiaramente dalla lettura delle tabelle da 4 a 8 che discriminano immediatamente i fattori stressogeni percepiti dal gruppo interrogato, indicano alcune azioni correttive possibili e i sintomi di malessere lamentati dal gruppo su cui approfondire l'analisi con gli strumenti che andremo ad utilizzare.

Riportiamo a titolo di esempio, delle indicazioni ricavate durante alcune attività di formazione, attraverso le osservazioni spontanee raccolte:

1. Le tabb. 4, 5 e 8 riportano un elenco di fattori di stress individuati da gruppi di lavoratori, utilizzabili nel caso specifico per personalizzare l'uso di questionari standardizzati e renderli più aderenti alle specifiche realtà.
2. Le tabb. 6 e 9 raccolgono i suggerimenti forniti per intervenire con azioni correttive.
3. Le tabb. 7 e 10 raccolgono le dichiarazioni di sintomi di malessere percepiti come correlati alle situazioni di stress indicati.

| Fattori di stress | |
|--------------------------|--|
| 68% | Sovraccarico di lavoro/Mancanza di personale non ci si può ammalare/assegnazione di compiti diversi contemporaneamente |
| 43% | Rapporti con colleghi e superiori/pressioni dei superiori/ manca il lavoro d'equipe |
| 32% | Timore di perdere il lavoro/stipendio non puntuale |
| 25% | Turni di lavoro/doppi turni |
| 21% | Timore di commettere errori |
| 14% | Contatto con il dolore e la morte/senso di impotenza/i bambini malati |
| 11% | Contatto con l'utenza/Il paziente ha ricevuto informazioni errate od insufficienti |
| 11% | Troppa burocrazia |
| 7% | Conciliazione con impegni familiari |
| 7% | Mancanza di materiale/mezzi idonei |
| 7% | Disorganizzazione |
| 4% | Urgenze al reparto |
| 4% | Paziente scarsamente gestibile sia umanamente che farmacologicamente/perde l'orientamento spazio-temporale/possono far del male a se stessi e agli operatori |
| 4% | Insoddisfazione del posto di lavoro |
| 4% | Poche ferie/riposi non adeguati |
| 4% | Mancato riconoscimento del lavoro svolto |

Tab. 4 – Fattori di stress percepiti dai lavoratori di un ospedale romano (28 partecipanti su più gruppi - 2014)

| Elementi stressanti presenti nel lavoro | Totale |
|---|--------|
| Carichi di lavoro | 42% |
| Rapporti interpersonali/mancanza di collaborazione/rispetto/rapporti gerarchici | 33% |
| Disposizioni poco chiare/ mancanza di comunicazione/ ascolto/ qualità dei dirigenti | 30% |
| Ambienti di lavoro (spazi-rumore-finestre)/Risorse strumentali | 19% |
| Rapporti con gli utenti/familiari | 16% |
| Discrezionalità nelle valutazioni del personale/assegnazione dei compiti | 14% |
| Turni/orari di lavoro | 14% |
| OdL/Variabilità/Routine/ Complessità | 12% |
| Mancanza di riconoscimenti economici/tutele | 7% |
| Preoccupazione per i rischi presenti sul lavoro | 5% |
| Sprechi non controllati | 5% |
| Responsabilità | 5% |
| Disponibilità/Reperibilità/ Mobilità | 5% |
| Lentezza burocratica | 5% |
| Mancanza di supporto in caso di disagio | 2% |
| Conciliazione tempi di lavoro/famiglia | 2% |
| Formazione inadeguata | 2% |
| Riduzione delle aspettative sociali | 2% |

Tab. 5 - Fattori di stress percepiti da un gruppo di RLS (43) della Regione Veneto (Settore sanitario - 2014).

| Azioni correttive suggerite | Totale |
|--|--------|
| Sostegno/dialogo/incontri periodici/collaborazione/ minore autoritarismo | 40% |
| Adeguamento degli organici | 26% |
| Riorganizzazione dei turni/rispetto delle pause tra turni/ Riposi/Flessibilità | 23% |
| Adeguamento delle attrezzature/locali | 21% |
| Maggiore chiarezza e informazione sugli obiettivi/ direttive/disposizioni/linee guida | 14% |
| Rivedere OdL dando più spazio alla qualità delle prestazioni/ collocazione dei dipendenti in reparti/servizi adeguati | 14% |
| Coinvolgimento della Direzione/DL e controlli sulla determinazione e rispetto delle regole/Gerarchia/ utilizzo delle risorse | 14% |
| Formazione | 9% |
| Consensi informati più semplici | 5% |
| Adozione di DPI | 2% |
| Rispetto delle mansioni | 2% |
| Pubblicizzare decisioni e incarichi | 2% |
| Reperibilità volontaria | 2% |
| Cambiamenti periodici di ruoli e mansioni | 2% |
| Incentivi economici | 2% |

Tab. 6 – Azioni correttive suggerite per ridurre il rischio stress da un gruppo di RLS (43) della Regione Veneto (Settore sanitario - 2014).

| Sintomi di malessere | Totale |
|---|--------|
| Scarsa motivazione/malumore/ insoddisfazione | 16% |
| Nervosismo/irritabilità/ansia/ apprensione/senso di oppressione e impotenza | 16% |
| Stanchezza persistente | 9% |
| Insonnia | 9% |
| Gastralgie/Mal di stomaco | 5% |
| Crisi ipertensive/Tachicardia e aritmia | 5% |
| Paura di commettere errori/ Disattenzione | 5% |
| Cefalea | 2% |

Tab. 7 – Sintomi di malessere correlati a situazioni di stress dichiarati da un gruppo di RLS della Regione Veneto (Settore sanitario - 2014).

Le tabelle presentate contengono oltre l'indicazione dei problemi percepiti anche indicazioni per la loro gestione, questo perchè i lavoratori nella valutazione dei rischi, e dei rischi psico-sociali in particolare debbono partecipare ad individuare le soluzioni applicabili: la partecipazione non può limitarsi alla consultazione, ma deve prevedere che i lavoratori (e i loro rappresentanti) siano coinvolti anche nei processi decisionali. I lavoratori devono quindi essere informati, istruiti, formati e consultati su tutte le questioni riguardanti la salute e la sicurezza.

| FATTORI DI STRESS | Val. % |
|---|--------|
| Lavoro ripetitivo e ritmi elevati/carichi di lavoro | 31,82 |
| Ambienti di lavoro (Rumore, temperatura elevata, fattori di nocività) | 36,36 |
| Turni/cattiva organizzazione | 13,64 |
| Controllo da parte dei superiori/pressione elevata | 9,09 |
| Conciliazione vita familiare/lavoro | 4,55 |
| Lavoro in solitudine | 4,55 |
| Continuo aggiornamento norme e procedure | 4,55 |
| Utilizzo del telefono/cellulare | 13,64 |
| Richieste/pressione/lamentele dei colleghi-tesserati | 13,64 |
| Rapporti con gli altri sindacati | 13,64 |
| Orari prolungati/prolungamento lavoro oltre l'orario | 18,18 |
| Difficoltà dei casi da trattare | 4,55 |
| Spostamenti/relazioni/elevato numero di impegni | 22,73 |
| Responsabilità/conseguenze proprie scelte | 4,55 |

Tab. 8 - Fattori di stress percepiti in un gruppo di sindacalisti del settore metalmeccanico (22 sindacalisti FIM-CISL – 2015).

| Azioni migliorative | Val.% |
|--|-------|
| Bonifiche ambientali/utilizzo mezzi di protezione | 18,18 |
| Formazione/informazione/aggiornamento | 13,64 |
| Interventi sulla gestione delle pause | 13,64 |
| Allargare la platea coinvolgendo i delegati aziendali/gruppo di lavoro | 13,64 |
| Regolamentazione dei tempi/orari di impegno sindacale | 9,09 |
| Migliore gestione degli impegni/uso delle risorse | 9,09 |
| Controlli tecnologici per la sicurezza del lavoro solitario | 4,55 |
| Diversa divisione dei reparti | 4,55 |
| Diversa regolamentazione dei turni | 4,55 |
| Ricomposizione delle mansioni | 4,55 |
| Ridurre la pressione sul lavoro | 4,55 |
| Spazi/ufficio adeguati | 4,55 |
| Variabilità lavoro ed obiettivi | 4,55 |
| Punti di riferimento | 4,55 |
| Maggiore responsabilizzazione | 4,55 |

Tab. 9 – Azioni correttive suggerite per ridurre il rischio stress da un gruppo di sindacalisti del settore metalmeccanico (22 sindacalisti FIM-CISL – 2015).

| SINTOMI DI MALESSERE | Val. % |
|---|--------|
| Irrascibilità/nervosismo | 27,27 |
| Cefalea/difficoltà di concentrazione | 27,27 |
| Problemi gastro-intestinali/ assunzione disordinata dei pasti | 18,18 |
| Disturbi del sonno | 18,18 |
| Apatia/stanchezza | 13,64 |
| Aumento degli errori/ritardi | 9,09 |
| Ansia | 4,55 |
| Psoriasi | 4,55 |

Tab. 10 – Sintomi di malessere correlati a situazioni di stress dichiarati da un gruppo di sindacalisti del settore metalmeccanico (22 sindacalisti FIM-CISL – 2015).

APPENDICE

Glossario

In questo saggio abbiamo utilizzato alcune parole al centro di una rete di concetti, che ci hanno accompagnato, la loro corretta interpretazione ci può aiutare nella comprensione dell'utopia intorno alla quale abbiamo sviluppato il lavoro. Dei tag, parole chiave, concetti che potremmo essere tentati di dare per scontati, ma scontati non sono; delle etichette, dei link che ci possono aiutare a collegare i diversi concetti tra di loro e che occorre, seppur a posteriori, che vengano definiti, affinché il lettore intenda correttamente a cosa ci siamo riferiti, al sistema di valori che quei termini incorporano.

Utopia

La parola utopia è stata coniata da Tommaso Moro nel XVI secolo e deriva da due parole greche: eutopia che significa *buon luogo*, e outopia che significa *nessun luogo*. Oscar Wilde ne “L'anima dell'uomo sotto il socialismo” del 1891 scrive « *Una carta del mondo che non contiene il Paese dell'Utopia non è degna nemmeno di uno sguardo, perché non contempla il solo Paese al quale l'Umanità approda di continuo. E quando vi getta l'ancora, la vedetta scorge un Paese migliore e l'Umanità di nuovo fa vela.*»

Un'utopia è un assetto politico, sociale e religioso che non trova riscontro nella realtà, ma che viene proposto come ideale e come modello. Indica una meta intesa come puramente ideale e non effettivamente raggiungibile; in questa accezione, può avere sia il connotato di punto di riferimento su cui orientare azioni pragmaticamente praticabili, sia quello di mera illusione e di falso ideale.

L'utopista - sia come coniatore di utopie, sia come semplice propugnatore, sia come pensatore utopico critico - può quindi essere tanto colui che costruisce le sue preferenze e le sue scelte ideologiche esimentosi dallo studio e dalla comprensione della realtà e delle sue dinamiche, quanto colui che indica un percorso che ritiene al contempo auspicabile e pragmaticamente perseguibile.

Nell'uso comune, utopia e utopismo sono spesso associati al velleitarismo.⁹²

Bauman attraverso delle metafore particolarmente efficaci ci descrive la posizione della società nei confronti dell'utopia nel suo sviluppo storico: *si può dire che, se l'atteggiamento premoderno nei confronti del mondo era simile a quello di un guardacaccia, la metafora più adatta per esprimere la concezione e la pratica del mondo dell'era moderna è quella del giardiniere.*

Il compito principale del guardacaccia è di difendere il territorio assegnato alla sua vigilanza contro ogni interferenza umana, allo scopo di difendere e preservare il suo "equilibrio naturale" ... Non la pensa così il giardiniere; egli presuppone che nel mondo (o almeno in quella piccola parte del mondo affidato alle sue cure) non ci sarebbe alcun ordine se non fosse per la sua attenzione e i suoi sforzi costanti. Il giardiniere sa quali tipi di piante devono crescere e quali no nel terreno affidato alle sue cure. Dapprima elabora nella sua testa la disposizione migliore, e poi provvede a trasformare questa immagine in realtà ... Sono i giardinieri i più appassionati ed esperti fabbricanti di utopie....

I dibattiti contemporanei sono infarciti di espressioni come "la morte dell'utopia", o "la fine dell'utopia", oppure "l'esaurimento dell'immaginario utopistico ... perché ormai l'atteggiamento del giardiniere sta cedendo il passo all'approccio del cacciatore. ... Il cacciatore non è minimamente interessato all'"equilibrio generale

92

delle cose”, sia esso “naturale” oppure progettato e meditato. L’unico compito che i cacciatori perseguono è “uccidere” e continuare a farlo, finché i loro carnieri non sono colmi fino all’orlo. Sicuramente non ritengono loro dovere garantire che la disponibilità di selvaggina nella foresta possa ricostituirsi dopo (e malgrado) la loro caccia. Se i boschi sono rimasti senza selvaggina a seguito di una scorribanda particolarmente proficua, i cacciatori possono spostarsi in un’altra zona relativamente intatta. Può darsi che in un futuro e ancora indefinito, il pianeta rimanga a corto di boschi ancora ricchi di selvaggina; ma se così sarà, loro non lo vedono comunque come un problema immediato (e certamente non come un loro problema).⁹³

L'utopia cui ci riferiamo in questo saggio somiglia al progetto del giardiniere di Bauman, un modello ideale, il punto di riferimento su cui orientare le nostre azioni, l'obiettivo da realizzare. Un modello sociale da realizzare, non fondamentalista, capace di correggersi durante il cammino, che non vuole essere *una religione laica* che dispone *della verità assoluta* a cui gli altri debbono necessariamente convenire. L'Utopia non può essere imposta, non è una fede, una scienza, una verità assoluta, è una proposta che deve convincere e trovare adesione.

Non deve quindi neppure essere intesa con un'accezione negativa, di sogno, illusione, falso ideale che non ha nessuna probabilità di essere realizzato, essa è un progetto di futuro che appartiene ai visionari che vogliono e possono cambiare il mondo, un'idea guida, un obiettivo che man mano che si realizza sposta sempre più avanti le sue pretese, è la stella cometa che spinge l'umanità verso la realizzazione del suo *“destino”* storico.

⁹³ Zygmunt Bauman, *Modus vivendi inferno e utopia del mondo liquido*, Laterza 2008.

Ergonomia

La metodologia ergonomica nasce come rovesciamento del paradigma tayloristico che vede nel sistema di fabbrica la macchina come variabile indipendente cui occorre adattare il lavoro umano. L'uomo diventa la variabile indipendente nel sistema Uomo-macchina-ambiente cui occorre adattare gli altri elementi del sistema.

Per definire il termine Ergonomia e l'evoluzione che questo ha avuto inizio volentieri riportando quasi integralmente l'intervento di Renzo Raimondi al seminario “La partecipazione dei lavoratori nell'analisi e progettazione ergonomica” (Roma 22 ottobre 2013).

Era il 1966 e in quell'anno ero responsabile dell'Ufficio sicurezza, addestramento e formazione della Breda Siderurgica, un'azienda del Gruppo Finsider dove lavoravano a turni H 24 circa 5000 persone per la fabbricazione di acciai speciali.

Lo stabilimento fu chiuso all'inizio degli anni 80 e ora in quell'area - tra il Comune di Milano e quello di Sesto San Giovanni - c'è un grande centro commerciale.

La Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio (l'unione economica tra paesi europei che ha costituito la base iniziale dell'attuale Comunità Economica Europea) aveva finanziato un programma di ricerche in tutta Europa con l'obiettivo di “promuovere il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, di incoraggiare le ricerche relative alla sicurezza del lavoro e di favorire la diffusione delle conoscenze scientifiche e pratiche”.

Un gruppo di esperti e di accademici, che da qualche tempo operavano su questi temi a Milano, chiesero alla Direzione dell'azienda di svolgere una ricerca - tra virgolette “ergonomica” - all'interno dello stabilimento.

Il Direttore dello stabilimento mi chiamò e per prima cosa mi chiese se l'ergonomia era un nuovo tipo di malattia professionale. Io - che per fortuna prima della riunione mi ero documentato sul vocabolario - avevo già pronta la risposta e gli recitai la definizione

della parola “ergonomia”, inserita la prima volta nel vocabolario Zingarelli nel 1965 e finora non modificata:

Ergonomia: “disciplina che studia le condizioni e l’ambiente di lavoro per adattarli alle esigenze psico-fisiche del lavoratore”.

E il Direttore mi disse: “ah.... già, e noi cosa dobbiamo fare?”.

Io gli risposi un po’ intimidito:

- “Ingegnere, dovremmo mettere a disposizione del gruppo di ricerca gli operai e i capi per delle interviste. Vorranno anche vedere l’impianto, fare delle rilevazioni ambientali, parlare con il medico di fabbrica e con i rappresentanti dei lavoratori della Commissione interna.

Io pensavo, se lei è d’accordo, di orientarli sul treno DEMAG di laminazione della vergella di acciaio speciale, dove abbiamo spesso infortuni anche gravi”.

A questo punto, il Direttore mi chiese: “E i risultati dell’indagine che fine faranno?”

“Forse potrebbero servire anche a noi per farci approvare il finanziamento per fare qualche miglioria agli impianti o all’organizzazione del lavoro o per addestrare i capi e gli operai sulla base dei risultati. Poi, la Comunità Europea Carbone e Acciaio farà una pubblicazione, che verrà tradotta nelle varie lingue dei paesi che fanno parte della CECA e distribuita agli organismi interessati dei diversi Paesi.”

“Ho capito Raimondi. Prima però di dare l’OK devo parlarne con il nostro Presidente e poi informare la Direzione Generale della Finsider di Roma.”

La ricerca ergonomica venne approvata e del gruppo incaricato, facevano parte esperti con esperienza e conoscenze di base provenienti da discipline molto diverse.

Ricordo, tra gli altri: Caio Plinio Odescalchi, medico del lavoro dell’INAIL, il professor Enzo Spaltro, docente di psicologia all’Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, il Prof. Cesa

Bianchi, il dott. Antonio Grieco della Clinica del Lavoro, il prof. Brambilla dell'Università di Milano.

Il fatto che i componenti del gruppo di ricerca fossero specialisti provenienti da diverse discipline di base (mediche, tecnologiche, umanistiche, fisiologiche, ecc.) e che riuscissero a lavorare insieme, era a quei tempi in Italia (ma forse ancora oggi) un evento straordinario.

La ricerca venne fatta e i risultati, assieme a quelli di altre ricerche ergonomiche di questo programma sono state pubblicate e diffuse nei vari paesi europei.

Quando la CECA fu incorporata nella CEE, la ricerca ergonomica continuò con altre modalità e obiettivi fino ad entrare anche nella legislazione sulla prevenzione e della normativa tecnica europea e dei diversi paesi.

... Il mio interesse professionale per l'ergonomia è continuato nell'ambito del settore della formazione all'interno dell'IFAP l'Istituto per la formazione e l'addestramento professionale per i tecnici e i dirigenti del Gruppo IRI.

Il gruppo IRI, apparteneva interamente allo Stato e occupava allora circa 400.000 lavoratori nei settori: siderurgico (FINSIDER), metalmeccanico (FINMECCANICA), alimentare e bancario.

La Sede dell'IFAP era a Roma dove ho lavorato, assieme al mio capo, il prof. Elio Uccelli, per quattro anni dando vita ad un nuovo settore organizzativo interamente dedicato alla ricerca e alla formazione ergonomica.

E' a partire da quel periodo, siamo all'inizio degli anni '70, che si va diffondendo anche nel nostro paese, uno degli aspetti che Paolo Gentile ha giustamente proposto nel titolo del nostro seminario, quello della partecipazione dei lavoratori all'analisi e alla progettazione ergonomica.

Come scriveva nel 1976 Giuseppe Mattai ricercatore dell'Istituto di Scienze Amministrative e di Promozione Sociali di Milano, "il diffondersi della tendenza partecipativa ai vari livelli della vita associata può sembrare oggi constatazione ovvia e scontata: man mano, infatti che si sviluppano informazione ed educazione crescono

le aspirazioni all'eguaglianza e alla partecipazione "due forme della dignità e della libertà dell'uomo" che intendono promuovere un tipo nuovo e più autentico di comunità democratica. Quando però dal piano della constatazione empirica, si passa ad una più attenta verifica del fenomeno nelle varie aree culturali e, soprattutto, della sua omogeneità o meno, l'ovvietà dell'universale diffusione della partecipazione deve essere alquanto dimensionata. Col termine "partecipazione", infatti, non s'intende il semplice fatto di "far parte della vita sociale", fatto che da quando esiste il rapporto comunitario, ha sempre avuto luogo ma si vuol qualificare un certo tipo di presenza, in base al quale l'uomo contemporaneo riesce ad avere nella complessa società, dinamica ed evolutiva, in cui è immerso una posizione tale che gli consenta di essere ed operare non come semplice "oggetto" ma quale "soggetto" in qualche misura "corresponsabile" e "condeterminante" di tutte le decisioni sociali che, sempre più direttamente e pesantemente, lo coinvolgono.

E quanto di più coinvolgente e di pesante, dico io, può essere quella della propria condizione di vita o di lavoro quando la persona diventa consapevole del rischio che corre la propria salute?

La partecipazione dei lavoratori agli aspetti ergonomici dei propri posti di lavoro non interessa soltanto i lavoratori stessi ma anche i dirigenti dell'organizzazione per la quale lavorano, e soprattutto gli ergonomi e gli altri operatori della prevenzione.

Sempre a cavallo degli anni '70 e precisamente nel 1975, l'ISED Istituto Editoriale Internazionale di Milano pubblica il Manuale di gestione della produzione, un testo di oltre mille pagine indirizzato ai dirigenti e ai tecnici delle aziende che raccoglie diversi contributi in materia di organizzazione del lavoro e di gestione delle attività produttive.

Per la prima volta nella storia della bibliografia italiana in materia di gestione aziendale, il manuale, oltre ai tradizionali capitoli sulla medicina e la sicurezza nel lavoro, dedicò uno spazio consistente all'ergonomia affidato al prof. Caio Plinio Odescalchi allora tra i

soci fondatori e past president della SIE Società Italiana di Ergonomia che aveva sede presso la Clinica del Lavoro di Milano.

Il prof. Odescalchi nella specifica sezione dedicata alla metodologia dell'ergonomia, definisce la partecipazione come una delle tre caratteristiche fondamentali dell'ergonomia, assieme a quelle della globalità e della interdisciplinarietà ma dedica una sola pagina alla globalità e una pagina e mezzo alla interdisciplinarietà e invece ben quattro pagine alla partecipazione.

La metodologia partecipativa suggerita dal Prof. Odescalchi è stata utilizzata, con alcune modifiche, dal settore ergonomia dell'IFAP in molte occasioni d'interventi ergonomici svolti nei settori metalmeccanico e siderurgici del Gruppo IRI e successivamente dal sottoscritto nel Gruppo ENI.

Ma non si può dimenticare che il tema della partecipazione dei lavoratori ai processi di miglioramento delle loro condizioni di lavoro nel nostro Paese sia stato al centro del grande movimento di cambiamento promosso dal Sindacato unitario a partire dall'inizio degli anni '70. A questo processo hanno partecipato lavoratori, tecnici, e organizzazioni sindacali.

... Negli Stati Uniti il termine "Ergonomics" comincia ora a venire utilizzato sempre di più invece dei termini Human Factors o Human Engineering usati finora.

Nel campo industriale degli Stati Uniti, un esempio interessante di approccio partecipativo dei lavoratori al miglioramento delle loro condizioni di lavoro, è quello delle Job Safety Analysis, metodo particolarmente sviluppato nelle aziende siderurgiche ma diffuso in molte altre attività. (Cfr. Accident Prevention Manual for industrial Operation, National Safety Council, Chicago, 1964 pp. 4.5 a 4.18)

Nella "Encyclopaedia of Occupational Health and Safety" curata da Dr Luigi Parmeggiani, dell'International Labor Office di Ginevra, la voce "ERGONOMICS", compare per la prima volta nella terza edizione del 1983, alle pagine da 775 a 778, curate dal prof. Singleton.

*Ma l'ergonomia, nata subito dopo la seconda guerra mondiale è ormai una disciplina sviluppata in tutto il mondo, Cina e paesi in via di sviluppo compresi. ...*⁹⁴

Proseguiamo in quest'analisi con un passo della dispensa "L'ambiente di lavoro", curata da Ivar Oddone e Gastone Marri, pubblicata nella prima edizione nel 1969.

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

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

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

⁹⁴ Renzo Raimondi, *Ergonomia: globalità, interdisciplinarietà e partecipazione*, su Paolo Gentile (a cura di), *La partecipazione dei lavoratori nell'analisi e progettazione ergonomica*, Palinsesto 2013.

*dell'ambiente di lavoro, da confrontare ed eventualmente contrapporre a quella dei "tecnici"*⁹⁵.

L'ergonomia, disciplina nella quale convergono i tre settori delle scienze biomediche, politecniche e psico-sociali (antropometria, biomeccanica, disegno industriale e architettura, psicologia cognitiva, sociologia del lavoro, medicina del lavoro), come è noto, viene fatta risalire alla fine della seconda guerra mondiale (1949), ad una ricerca commissionata dall'Ammiragliato britannico per studiare l'efficienza dei sistemi bellici in condizioni particolarmente stressanti.

Il termine, deriva dal greco "ergon" (lavoro) e "nomos" (legge), fu utilizzato nello stesso periodo da K.F.H. Murrell, psicologo inglese, per intendere "la scienza che si propone di adattare il lavoro all'uomo", con una impostazione che si connotava in evidente opposizione al pensiero prevalente della prima metà del secolo, il quale mirava invece ad adattare l'uomo alla macchina.

L'evoluzione della disciplina, dalla sua nascita ai nostri giorni, ha avuto numerose definizioni che hanno accompagnato l'evoluzione dei contesti lavorativi ed i nuovi paradigmi organizzativi.

Gli anni '50, '60 e '70 si caratterizzarono, seppure con sfumature diverse, per la teorizzazione e l'applicazione del pensiero ergonomico alle organizzazioni ed ai contesti produttivi industriali con lo scopo di prevenire la "fatica fisica".

Successivamente l'interesse si è esteso a tutti i problemi ambientali (rumore, inquinamento, postura). Negli anni '80, l'interesse si è

⁹⁵

P. Gentile, *La fabbrica e l'accademia, lezioni di ergonomia*, Palinsesto, Roma 2012

spostato anche al terziario e al lavoro d'ufficio, parallelamente alla cosiddetta "rivoluzione informatica".⁹⁶

“Questi cambiamenti hanno portato la disciplina dell'ergonomia a distinguere due branche principali, ovvero la tradizionale ergonomia fisica dedicata allo sforzo e alla fatica fisica, e l'ergonomia cognitiva rivolta invece ai lavori caratteristici della nuova società della conoscenza.

*Ma non si è trattato unicamente di un cambiamento dettato dalla distinzione tra lavoro fisico e lavoro mentale. A questa dicotomia si è infatti accompagnata una crescente omogeneità tra ambiente di lavoro e di vita. Strumenti inizialmente pensati unicamente per contesti lavorativi sono progressivamente entrati a far parte a pieno titolo della vita quotidiana e di contesti di “tempo libero”.*⁹⁷

Nel 2008 l'International Ergonomics Association ha definito l'ergonomia (o fattori umani) la scienza volta alla comprensione delle interazioni tra i soggetti umani e le altre componenti di un sistema, e la professione che applica teorie, principi, dati e metodi per progettare con la finalità di accrescere il benessere dei soggetti umani e le prestazioni complessive del sistema. Gli ergonomi contribuiscono alla progettazione e alla valutazione di compiti, funzioni, prodotti, ambienti e sistemi in modo da renderli compatibili alle esigenze, capacità e ai limiti delle persone”.

Usabilità.

In una prospettiva che vede l'ergonomia uscire dall'ambito del lavoro per occuparsi dei sistemi che riguardano l'intero arco della

⁹⁶ Da una dispensa realizzata da N. Magnavita e A. Sacco per il Master di Ergonomia della SIE Lazio nell'edizione 2005-2006, realizzato da S3 Opus.

⁹⁷ S. Bagnara, S. Pozzi, *Lo sviluppo di strategie per la gestione dello stress nel nuovo lavoro*, su F.P.Arcuri (a cura di), *Futuro del lavoro e Web 2.0*, Palinsesto, Roma, 2011

vita quotidiana, particolare importanza riveste il concetto di usabilità. Sviluppato in ambito ergonomico e oggetto di alcuni standard internazionali, tra questi la norma ISO 13407/1999 "Human-centred design processes for interactive systems", che pone al centro del proprio interesse un processo di progettazione centrata sull'utente (User-Centered Design - UCD).

"Questa norma ISO stabilisce quattro attività principali che l'ergonomo deve realizzare nel processo di UCD:

- Specificare il contesto d'uso,*
- Specificare i requisiti,*
- Creare delle soluzioni progettuali,*
- Valutare il design.*

Solo quando le soluzioni progettuali rispecchiano i requisiti, allora il prodotto può essere rilasciato e pienamente realizzato.

Appare evidente l'importanza che viene data a ben due fasi di analisi prima della creazione effettiva di soluzioni progettuali. Il contesto d'uso è necessario per identificare quali persone useranno il prodotto, cosa ci faranno e in quali condizioni lo useranno.

I requisiti si concentrano a questo punto sia sui compiti che gli utenti dovranno portare a termine che sugli eventuali obiettivi di business.

Solo a questo punto il prodotto può iniziare a essere pensato e progettato, in forma di prospetto, schema, prototipo, fino ad un modello completo.

Ma il passo davvero fondamentale è l'ultimo, ovvero la verifica del prodotto, in particolare con utenti reali attraverso i test di usabilità⁹⁸.

⁹⁸ M. Boscarol, *Cos'è lo User-Centered Design*, su <http://www.usabile.it/302007.htm>

Un'altra norma ISO la 9241 definisce l'usabilità come *"il grado in cui un prodotto può essere usato da particolari utenti per raggiungere certi obiettivi con efficacia, efficienza e soddisfazione, in uno specifico contesto d'uso"*⁹⁹.

Si comprende come l'usabilità non sia una proprietà dell'oggetto ma abbia a che fare con l'ergonomia cognitiva e vada sempre messa in relazione al contesto nel quale il prodotto viene utilizzato, ai suoi utilizzatori e al compito per il quale il prodotto viene utilizzato.

Uno stesso prodotto avrà quindi diversi gradi di usabilità in diversi contesti, per diverse tipologie di utilizzatori e per i diversi scopi per il quale viene utilizzato.

La disciplina dell'usabilità ha avuto un particolare sviluppo negli studi ergonomici per lo sviluppo di prodotti informatici e per impianti che utilizzano interfacce informatiche nei meccanismi di comando e controllo, in questo caso possiamo affermare che l'usabilità *"misura la distanza cognitiva fra il "design model" (modello del prodotto e delle sue modalità d'uso possedute dal progettista ed incorporati nel software) e lo "user model" (modello di funzionamento del prodotto che l'utente si costruisce e che regola l'interazione col prodotto): quanto più i due modelli sono vicini, tanto meno l'usabilità è un problema (Norman e Draper 1986)"*¹⁰⁰.

Nel definire l'usabilità dobbiamo tener conto di alcune caratteristiche: l'efficienza nel realizzare il compito per il quale quell'oggetto è stato prodotto, la facilità di apprendimento, la facilità di ricordare i comandi, la soddisfazione nell'uso.

Recentemente il nuovo approccio della *User Experience*, o dell'esperienza d'uso, ha messo in discussione la definizione di

⁹⁹ Scuola Superiore G. Reiss Romoli, *Panoramica dello stato dell'arte sull'usabilità*, su http://www.valocchi.it/usabilita/quaderni/quaderno_2/pagina_2-1-1.html

¹⁰⁰ Scuola Superiore G. Reiss Romoli, *Op.cit.*

usabilità allargando il proprio ambito d'interesse a fattori come il divertimento, il coinvolgimento emotivo, la motivazione, la piacevolezza estetica, la gratificazione.

Nella progettazione di impianti e prodotti l'uso della rete per realizzare una progettazione "open source", può fare la differenza anche in termini di usabilità, attraverso la capacità di incorporare nel progetto i punti di vista e le esperienze degli utilizzatori che può rappresentare il fattore di vantaggio competitivo.

Non solo, la partecipazione nella rete di comunità di utilizzatori, con caratteristiche diverse, che operano in contesti diversi e che hanno scopi diversi, può far crescere la capacità di progettazione ad hoc, non standardizzata, mirata sulle esigenze del cliente.

Questa modalità progettuale permetterebbe di incorporare tutte quelle azioni che tradizionalmente devono essere sviluppate nella realizzazione di un impianto che abbia un elevato livello di usabilità:

- analisi della popolazione utente e dei compiti che essi devono eseguire in un dato contesto applicativo;
- valutazione delle funzioni del sistema e i test di accettabilità;
- preparazione della popolazione utente alla introduzione di versioni del prodotto più evolute.

La mancanza di queste azioni è stata indicata tra le principali cause di insuccesso nell'immissione sul mercato di nuovi sistemi tecnologici, in quanto può produrre la mancanza di aderenza tra le caratteristiche del prodotto finale e i requisiti richiesti dall'utente che sono stati impropriamente identificati¹⁰¹.

Le tradizionali valutazioni di usabilità si distinguono tra valutazioni analitiche¹⁰² e valutazioni empiriche¹⁰³. Le prime si

¹⁰¹ Scuola Superiore G. Reiss Romoli, *Op.cit.*

¹⁰² Possono essere realizzate utilizzando tecniche psicologiche di modellizzazione come l'analisi "keystroke" o utilizzando esperti che

riferiscono a metodologie che si propongono di prevedere il tipo di problemi che gli utenti potranno incontrare utilizzando un sistema senza coinvolgerli direttamente; le valutazioni empiriche attraverso il coinvolgimento di un campione di utenti richiedono una qualche forma di osservazione del modo in cui gli utenti interagiscono con un prodotto o un prototipo.

Le valutazioni di usabilità utilizzano una massa importante di informazioni, che non possono più essere ignorate, sia nella progettazione che nella manutenzione di impianti e prodotti, la scelta a cui oggi il management viene chiamato e tra modelli di gestione dell'informazione "consultivi" e modelli variamente "partecipativi", fino alla scelta di modelli progettuali "open source". La scelta di aderire ad una progettazione "open source", dipenderà dal grado di protezione che si vuol garantire ai propri brevetti: tanto più si aderisce a modelli partecipativi, tanto più si rinuncia, o comunque si attenua l'esclusività dei brevetti e dei copyright.

In alternativa le possibilità della rete possono essere utilizzate come strumento di consultazione, utile nella valutazione dei propri prodotti, e quindi solo indirettamente allo sviluppo progettuale.

Internet ha trasformato consumatori ed utenti in prosumer. *"I prosumer sono figli del Web 2.0 che ha dato la possibilità ai singoli di diventare protagonisti del web sul quale non si naviga soltanto per cercare informazioni e dati ma anche per produrne, alternando*

analizzano il progetto cercando di prevedere i problemi che utenti tipici del sistema incontreranno. Queste tecniche richiedono almeno una specifica, un mock-up o un prototipo su cui effettuare la valutazione. Le principali tecniche di valutazione analitica sono: il cognitive walkthrough, l'analisi "keystroke level", le linee guida e le check list, le tecniche di prototyping, le simulazioni d'uso. (Scuola Superiore G. Reiss Romoli)

¹⁰³ Le principali tecniche di valutazione empirica sono: l'osservazione, le interviste e i questionari, gli esperimenti e i test di usabilità, ,a valutazione interpretativa. (Scuola Superiore G. Reiss Romoli)

continuamente i ruoli di produttore di conoscenza/comunicazione e di consumatore di conoscenza/comunicazione. ... I prosumer sono meno omologabili, individualisti, mutanti tecnologicamente, sono infedeli (difficili da fidelizzare), sono grandi frequentatori della rete e di Social Network. Contribuiscono ad alimentare comunità che possono influenzare non solo i partecipanti ma anche altre comunità: le opinioni "in orizzontale" dei miei simili, disponibili in tempo reale e in continuo aggiornamento, possono contare di più della voce delle Aziende e delle Istituzioni. Il passaparola digitale è il nuovo fenomeno con il quale fare i conti.¹⁰⁴

...

Cogestione

In alcuni paesi europei, fin dal primo dopoguerra si sono avviate delle esperienze di cogestione: *"In estrema sintesi, la cogestione dei lavoratori implica che un certo numero di posti nel consiglio di sorveglianza delle società (in genere da un terzo alla metà) siano nominati dai lavoratori e non dagli azionisti. In questa forma, la cogestione esige l'applicazione del modello organizzativo "dualistico", in cui gli amministratori della società sono nominati da un consiglio di sorveglianza a sua volta eletto dai soci e dai lavoratori.*

Il modello più tipico di cogestione è notoriamente quello tedesco, ma meccanismi simili sono presenti in molti altri paesi membri dell'Unione Europea, vale a dire: Austria, Svezia, Finlandia, Danimarca, Lussemburgo, Repubblica Ceca, Slovenia, Slovacchia e Ungheria. La disciplina tedesca, però, rappresenta il modello più compiuto, in cui i lavoratori hanno sino a metà dei posti del consiglio di sorveglianza.

¹⁰⁴ M. Stancati, Quale Comunicazione per la Sanità nell'epoca dei prosumer?, su <http://gimle.fsm.it/32/4s1/14.pdf>

In Germania esistono tre leggi sulla cogestione dei lavoratori, il cui ambito dipende dal numero di lavoratori impiegati, oltre che dall'oggetto dell'impresa. La prima legge è del 1951, si applica alle sole imprese siderurgiche ed è paritaria, perché nel consiglio di sorveglianza siedono un eguale numero di membri nominati dall'assemblea degli azionisti e dai lavoratori, più un membro ulteriore (l'“undicesimo uomo”) che viene nominato d'accordo tra le due componenti e, comunque, senza che vi sia il veto dell'assemblea degli azionisti. Per tutte le altre imprese si applicano, a seconda della dimensione, due diversi meccanismi: per le imprese di maggiori dimensioni (più di duemila dipendenti) la cogestione è paritaria ma il presidente del consiglio di sorveglianza ha doppio voto in caso di parità e viene eletto dagli azionisti, mentre nelle imprese di medie dimensioni la partecipazione dei lavoratori è limitata a un terzo dei membri del consiglio.

Sul piano economico, la cogestione attribuisce ai lavoratori alcuni diritti "proprietary", ossia di governo dell'impresa direttamente negli organi sociali, togliendoli così ai soci che vedono ridotto il loro potere. Alla base della cogestione vi è l'idea che anche i lavoratori sopportino parte del rischio d'impresa, sia pure in una maniera e con intensità diversa dagli azionisti, e che se non avessero alcuna voce nell'impresa non sarebbero incentivati ad acquisire abilità specifiche per l'impresa in cui lavorano.”¹⁰⁵

L'aspetto chiave della Mitbestimmung, la cogestione tedesca, è l'informazione: i rappresentanti dei lavoratori sono tenuti informati della gestione della società, delle sue eventuali difficoltà o successi, dell'andamento dei conti, hanno un proprio ufficio e una segreteria.

¹⁰⁵

F. M. Mucciarelli, *Che cosa è davvero la cogestione*, su <http://www.scuoladipolitica.it/static/magazine/Che-cosa-%C3%A8-davvero-la-cogestione-400.aspx>

Il libero accesso alle informazioni crea tra i dirigenti dell'impresa e i rappresentanti dei dipendenti una certa corresponsabilità.¹⁰⁶

Cooperazione

Nel nostro paese le esperienze di cogestione non sono riuscite a svilupparsi, mentre ha avuto notevole successo il modello economico cooperativo.

“Una cooperativa è un'associazione autonoma di individui che si uniscono volontariamente per soddisfare i propri bisogni economici, sociali e culturali e le proprie aspirazioni attraverso la creazione di una società di proprietà comune e democraticamente controllata”; questa è la definizione di cooperativa contenuta nella “dichiarazione di identità cooperativa” approvata dal XXXI Congresso dell'Alleanza Cooperativa Internazionale, a Manchester nel 1995. Le cooperative sono dunque basate su valori come quello dell'autosufficienza (il fare da sé), dell'autoresponsabilità, della democrazia, dell'eguaglianza, dell'equità e solidarietà. Secondo le tradizioni dei propri padri fondatori, i soci delle cooperative credono nei valori etici dell'onestà, della trasparenza, della responsabilità sociale e dell'attenzione verso gli altri”¹⁰⁷.

Attorno alla metà del secolo XIX “l'esperienza cooperativa acquista la propria forma moderna e si dà i principi che sono ancora oggi rispettati. Si era nel cosiddetto “quarantennio della fame”. La meccanizzazione dell'industria del cotone e il blocco dell'esportazione del prodotto inglese negli Stati Uniti avevano prodotto disoccupazione e miseria tra gli operai inglesi. I primi stabilimenti tessili erano localizzati in zone isolate nei pressi di corsi d'acqua per sfruttare la forza idraulica. I nuovi tessitori

¹⁰⁶

B. Romano, *La cogestione tedesca vista da vicino*, su <http://www.ilsole24ore.com/art/commenti-e-idee/2010-09-15/cogestione-tedesca-vista-vicino-080446.shtml?uuid=AYUOQ3PC>

¹⁰⁷

Wikipedia, http://it.wikipedia.org/wiki/Movimento_cooperativo

lavoravano dall'alba al tramonto e quando terminavano il lavoro non potevano raggiungere ne il mercato ne il negozio. Molti industriali aprirono spacci aziendali; i dipendenti potevano fare la spesa in quelli che chiamavano "Tommy shops" utilizzando i "trade tokens", gettoni metallici che costituivano una parte della retribuzione. Di solito trovavano merce scadente a prezzi esosi.

Una serie di leggi proibì questo "Truck System" che però continuò, diffondendosi nelle miniere di carbone e nell'industria del ferro.

Questo sistema verrà poi superato dallo sviluppo delle cooperative. Nel 1833 a Rochdale viene aperto un primo negozio cooperativo che però fallirà nel 1835.

L'esperienza tratta da questo fallimento consentirà a un gruppo di lavoratori tessili di Rochdale passati alla storia come i Probi Pionieri di riprendere in seguito l'iniziativa.

Il negozio dei Probi Pionieri in Toad Lane (Vicolo dei Rospi) aprì la sera del 21 dicembre 1844. Di sera, perché i soci promotori di giorno facevano altri lavori e poi perché i lavoratori avevano bisogno di un negozio aperto la sera.

Quella dei Probi Pionieri non fu la prima cooperativa di consumo, ma fu la prima a resistere alla costante sfida dell'economia di mercato.

I tessitori di Rochdale avevano partecipato attivamente alle lotte sindacali per il miglioramento dei salari e alle lotte politiche per il suffragio universale; avevano pertanto maturato una forte coscienza democratica di cui diedero prova stabilendo dei principi che sono ancor oggi un valido punto di riferimento:

- 1. **Apoliticità**, il diritto per i soci di non essere esclusi o non ammessi per motivi politici o religiosi;*
- 2. **Porta aperta**, l'offerta a chiunque ne avesse la possibilità di diventare socio;*

3. **Controllo democratico**, pari diritto di voto per ogni socio, a prescindere dalla quantità di denaro investito.”¹⁰⁸

Socialismo utopista

Era il 1789, trentesimo anno di regno di Ferdinando IV (III di Sicilia). Il re, nonostante quello che si continua a raccontare, era un sognatore. La vita e il baccano della Reggia di Caserta lo angustiavano e aveva scelto come suo luogo di ritiro una collina lì vicino, dalla vista stupenda: dove c'era, appunto, l'antica chiesetta di San Leucio, vescovo di Brindisi. Sul Belvedere aveva fatto costruire un casino di caccia, e vi aveva fatto insediare alcune famiglie affinché vi provvedessero. Poi i coloni crebbero di numero e diventarono una piccola comunità. Il re si lasciò probabilmente influenzare dalle mode utopistiche dell'epoca e decise di fondare una colonia modello. Cercò di darle l'autonomia economica, creando una seteria e una fabbrica di tessuti. La regolò con un codice scritto di suo pugno, pieno di straordinarie intenzioni e intuizioni. Volle darle una struttura urbanistica organica e simmetrica. ... La fabbrica, che s'ingrandì e produsse una gamma ricchissima di tessuti, non riuscì mai a prosperare dal punto di vista economico, in quanto il lucro non era il suo fine. Un'industria di Stato, ma al servizio della collettività. ...

Il codice venne applicato alla lettera: un misto di socialismo reale e utopico, che possiede ancora oggi una sua forte suggestione: "Io vi do queste leggi, rispettatele e sarete felici". Era il 1789: a Parigi ribolliva la rivoluzione. A San Leucio si istituiva la perfezione.

... I pilastri della Costituzione di San Leucio erano tre: l'educazione veniva considerata l'origine della pubblica tranquillità; la buona fede era la prima delle virtù sociali; e il merito la sola distinzione tra gli individui. Tre principi sui quali varrebbe la pena

108

Il movimento cooperativo cronologia e cenni storici, su
<http://www.modena.legacoop.it/updown/storia/storia-01.pdf>

di riflettere tutt'oggi, a più di due secoli e una decina di generazioni di distanza.

Era vietato il lusso. Gli abitanti dovevano ispirarsi all'assoluta eguaglianza, senza distinzioni di condizioni e di grado, e vestirsi tutti allo stesso modo. La scuola era obbligatoria, a partire dai sei anni di età: i ragazzi erano poi messi ad apprendere un mestiere secondo le loro attitudini e i loro desideri. Obbligatoria anche la vaccinazione contro il vaiolo. I giovani potevano sposarsi per libera scelta, senza dover chiedere il permesso ai genitori. Le mogli non erano tenute a portare la dote: a tutto provvedeva lo Stato, che s'impegnava a fornire la casa arredata e quello che poteva servire agli sposi.

Venivano aboliti i testamenti: i figli ereditavano dai genitori, i genitori dai figli, quindi i collaterali di primo grado e basta. Alle vedove andava l'usufrutto. Se non c'erano eredi, andava tutto al Monte degli Orfani. Nella successione maschi e femmine avevano pari diritti. I funerali si celebravano senza distinzioni di classe, anzi erano sbrigativi perché non dovevano affliggere. Ferdinando abolì anche il lutto, che trovava sinistro: al massimo una fascia nera al braccio. I capifamiglia eleggevano gli anziani, i magistrati (che restavano in carica un anno), e i giudici civili. Ogni manifatturiere, ovvero ogni dipendente delle manifatture della seta, era tenuto a versare una parte dei guadagni alla Cassa della Carità, istituita per gli invalidi, i vecchi e i malati.

Insomma: uguaglianza, solidarietà, assistenza, previdenza sociale, diritti umani. Ferdinando IV aveva fatto centro prima che la stessa Rivoluzione francese portasse a casa le sue conquiste. Al momento della promulgazione delle leggi, gli abitanti erano centotrentuno.

Tutto ruotava intorno alla fabbrica. Una seteria meccanica, sostenuta dal re "con mezzi potentissimi", che sfruttava la materia prima generata dai bachi allevati nelle case del Casertano e oltre. ... Si producevano stoffe per abbigliamento e per parati, in una ricca gamma di rasi, broccati, velluti. Nei primi decenni dell'Ottocento, con l'introduzione della tessitura Jacquard, la produzione si arricchì di stoffe broccate di seta, d'oro e d'argento,

scialli, fazzoletti, corpetti, merletti. Si svilupparono anche dei prodotti locali, i gros de Naples e un tessuto per abbigliamento chiamato Leuceide.

Era molto ricca la gamma dei colori, tutti naturali, i cui nomi cercavano di distinguere le sfumature più sottili: verde salice, noce peruviana, orso, orecchio d'orso, palombina, tortorella, pappagallo, canario, Siviglia, acqua del Nilo, fumo di Londra, verde di Prussia. L'ideale di San Leucio resse perfettamente per molti anni, poi fu man mano eroso dalle invasioni napoleoniche e dalla forte crescita della popolazione. L'utopia di San Leucio non finì, come vorrebbe la leggenda maliziosamente raccontata dai liberali, per colpa delle "scappatelle" del sovrano con le operaie. Finì quando nel 1861, a seguito della invasione sabauda, il Regno fu annesso al Piemonte: il setificio fu dato ai privati, e lo statuto divenne carta straccia.¹⁰⁹

L'idea di realizzare un'economia di tipo cooperativo nasce con il socialismo utopista. Il pensiero socialista si sviluppa in Europa fra il XVIII e il XIX secolo, il termine socialista (ci dice Domenico De Masi) viene utilizzato per la prima volta sul "Co-operative Magazine" di Robert Owen nel 1827, che insieme a Saint-Simon, Fourier e Proudhon consideriamo i padri del socialismo utopista; a questi possiamo affiancare Louis Blanc, Philippe-Joseph-Benjamin Buchez, Flora-Célestine-Thérèse Tristan, Hugues-Félicité-Robert Lamennais.

Una caratteristica del pensiero utopista è la proposta di modelli sociali che vogliono sostituire al principio dell'individualismo quello dell'interesse collettivo, con l'obiettivo di rendere possibile l'acquisizione dei mezzi di produzione da parte dei lavoratori: la realizzazione della riforma sociale (la giustizia sociale) attraverso la socializzazione delle risorse economiche. Si vuole realizzare un nuovo ordine sociale pacificamente, gradualmente, senza rivoluzione.

¹⁰⁹

Paolo Stefanato, Meridiani 69, Domus sud
<http://www.ilportaledelsud.org/sanleucio.htm>

L'aggettivo utopista fu affiancato al termine socialista da Marx per distinguere questa corrente di pensiero dal suo "socialismo scientifico".

Ci rimangono esperienze di organizzazione come New Lanark dove Owen, che sosteneva la necessità di costituire piccole comunità (associazioni di 500 - 3000 persone) dove gli abitanti avrebbero risieduto in un grande edificio quadrato, con cucine e refettori pubblici ma appartamenti familiari privati. I bambini sarebbero stati affidati alla famiglia fino ai tre anni e successivamente alla comunità, con libero accesso a loro da parte dei genitori. Il lavoro e il godimento dei suoi frutti sarebbero stati comuni. Le comunità potevano essere istituite da individui, parrocchie, contee, Stato; comunque con efficace supervisione di personale qualificato.

Le comunità primariamente agricole, avrebbero posseduto i migliori macchinari, avrebbero offerto ogni varietà di occupazione e, nei limiti del possibile, sarebbero state auto-sufficienti, fino ad abbracciare il mondo intero. La visione utopistica di Owen si rivelò piena di successo, incrementando incredibilmente il livello di vita dei suoi cittadini circondandoli di strutture pulite e sane, di attività ricreative per i lavoratori, con salari sopra la media e con l'aggiunta di un sistema previdenziale unico al mondo nel periodo e anticipatore di quasi un secolo delle politiche novecentesche di welfare. Oltre a ciò ottenne dei risultati economici di indubbio pregio nel settore tessile: in breve New Lanark divenne uno dei centri industriali più importanti nella produzione e filatura del cotone di tutta Europa. Il sistema socialista creato da Owen divenne immediatamente un centro di studi per tutta l'emergente borghesia inglese e dimostrò come un lavoratore felice e soddisfatto rende meglio di un lavoratore oppresso e sfruttato.¹¹⁰

A questo primo esempio altri ne seguirono, nel 1825 un seguace di Owen, Abram Combe, tentò un nuovo esperimento comunitario a Orbiston presso Glasgow; e nel 1826, lo stesso Owen fondò un'altra

¹¹⁰http://it.wikipedia.org/wiki/Robert_Owen

colonia a carattere comunitario a New Harmony, nell'Indiana (U.S.A.), entrambi questi esperimenti fallirono.

Welfare state

Si possono considerare una eredità del pensiero socialista e utopista le politiche di welfare, ovvero le politiche pubbliche messe in atto dallo Stato che interviene, in economia per garantire, attraverso forme di solidarietà, la protezione ai cittadini che vengono a trovarsi in stato di difficoltà. Come conseguenza di tale presunta paternità, tra i sostenitori moderni delle politiche di welfare c'è chi vorrebbe estenderne gli obiettivi ad una redistribuzione della ricchezza, ovvero alla garanzia di un reddito minimo garantito a tutti i cittadini. La realizzazione di tale obiettivo garantirebbe pienamente quanto disposto dalla nostra Costituzione che:

- all'art.2 dispone *La Repubblica riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo, sia come singolo sia nelle formazioni sociali ove si svolge la sua personalità, e richiede l'adempimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale.*
- All'art.3 dichiara *Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali. E' compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.*

Nel corso del XIX secolo, a seguito del processo di industrializzazione e del sorgere della «questione sociale», si è venuto definendo un sistema di assicurazioni sociali, per fronteggiare le situazioni di disagio dei lavoratori e costruire il

consenso sociale. I primi provvedimenti a carattere universale furono anticipati negli anni Trenta del secolo scorso dal New deal negli USA e dai governi socialdemocratici in Svezia. Solo dal secondo dopoguerra si può parlare di welfare state (stato di benessere) con l'estensione della protezione a tutti i cittadini indipendentemente dai contributi versati, e con l'introduzione del sistema della sicurezza sociale, affermatosi negli anni Sessanta e Settanta nei paesi europei ed extraeuropei più sviluppati. Dagli anni Ottanta del XX secolo il welfare state ha mostrato i primi segni di crisi e ridimensionamento, la sua universalizzazione e l'allungamento della vita media hanno provocato un'eccessiva espansione della spesa pubblica a fronte di obiettivi che vorrebbero assicurare un tenore di vita minimo a tutti i cittadini, dare sicurezza a individui e famiglie in presenza di congiunture sfavorevoli, garantire a tutti i cittadini l'accesso ai servizi fondamentali, come istruzione e sanità; attraverso:

- corresponsioni in denaro, in particolare nelle fasi non occupazionali del ciclo vitale (vecchiaia e maternità) e nei casi di incapacità lavorativa (malattia, invalidità e disoccupazione);
- erogazione di servizi in natura (istruzione, sanità e abitazione);
- concessione di benefici fiscali (per carichi familiari e acquisto di un'abitazione);
- regolamentazione di alcuni aspetti dell'attività economica (locazione di abitazioni a famiglie a basso reddito, assunzione di invalidi, ecc.).¹¹¹

Il moderno welfare state si può quindi definire come *un insieme di politiche pubbliche connesse al processo di modernizzazione tramite le quali lo stato fornisce ai propri cittadini protezione contro rischi*

¹¹¹ Enciclopedia Treccani su <http://www.treccani.it/enciclopedia/welfare-state/>

*e bisogni prestabiliti sottoforma di assistenza, assicurazione o sicurezza sociale introducendo specifici diritti sociali nonché specifici doveri di contribuzione finanziaria.*¹¹²

A questi doveri di contribuzione finanziaria, indispensabili per il funzionamento del welfare, si riferiva Padoa-Schioppa nell'ottobre 2007 con la celebre frase: *Le tasse sono una cosa bellissima, un modo civilissimo di contribuire tutti insieme a beni indispensabili quali istruzione, sicurezza, ambiente e salute.* La sostenibilità di uno "stato di benessere" garantito a tutti i cittadini richiede che ognuno contribuisca in maniera proporzionale alle proprie capacità, come vuole anche la nostra costituzione.

A questa idea di welfare si contrappongono i sostenitori delle dottrine neo-liberali che vorrebbero ridurre l'intervento dello stato nell'assicurare a tutti i cittadini i servizi fondamentali: istruzione, assistenza sanitaria, sostegno al reddito, previdenza, sicurezza, solidarietà, ecc., riducendo in questo modo i costi per lo stato e di conseguenza la tassazione sui redditi, lasciando ai singoli cittadini l'onere di provvedere individualmente a questi servizi.

¹¹² Irma Storti (a cura di), *Definizione e storia del Welfare State*, su formonline.uniroma3.it

BIBLIOGRAFIA

- Maria Stella Agnoli, Concetti e pratica nella ricerca sociale, Franco Angeli 2002.
- Diego Alhaique, Il riscatto del lavoro, su “Il mese” inserto di Rassegna sindacale luglio 2006.
- Gianni Alioti, Beppe Baffert e Luvia Soto, *Prevenire e Tutelare "dalla valutazione dei rischi al risarcimento del danno"*, Strumenti di lavoro per RLS e operatori INAS 2003.
- Luciano Angelini, Discipline vecchie e nuove in tema di rappresentanze dei lavoratori per la sicurezza, I WORKING PAPERS DI OLYMPUS n.20/2013.
- F.P. Arcuri, C. Ciaccia, S. Laureti e P. Gentile - Manuale di utilizzo del sistema SVS per la valutazione del rischio stress-lavoro correlato, Edizioni Palinsesto 2011.
- F.P.Arcuri (a cura di), *Futuro del lavoro e Web 2.0*, Palinsesto, Roma, 2011.
- Zygmunt Bauman, *Modus vivendi inferno e utopia del mondo liquido*, Laterza 2008.
- Giuseppe Bonazzi, Dentro e fuori della fabbrica, Franco Angeli 1986.
- Angelo Bonzanini, Il movimento sindacale in Italia temi e momenti, Editrice Elia Roma 1974.
- Italo Calvino, Il sentiero dei nidi di ragno, Oscar mondadori 1993.
- Alan F. Chalmers, Che cos'è questa scienza?, Arnoldo Mondadori editore – Milano 1979.
- Domenico De Masi (a cura di), L'avvento post-industriale, Franco Angeli 1985

- Domenico De Masi, *La sociologia del lavoro in un mondo senza lavoro*, su *Sociologia del lavoro* n.61, 1996 “I sociologi e il lavoro”.
- D.De Masi, *Mappa Mundi, modelli di vita per una società senza orientamento*, saggi Rizzoli 2014.
- De Masi D., *Il futuro del lavoro fatica e ozio nella società postindustriale*, Rizzoli, Milano, 1999.
- De Masi D., *Jobless Growth*, su *Società dell'informazione*, supplemento al n.4 (autunno1993).
- D.De Masi e A. Bonzanini (a cura di), *Trattato di sociologia del lavoro e dell'organizzazione*, Franco Angeli, Milano, 1984.
- D.De Masi, F.O. Buratto, A. Cascioli, G. De Santis, R.Raimondi, F. Vacirca, A.M. Ventrella - *Il lavoratore post-industriale*, Franco Angeli 1985.
- Franco Ferrarotti, *Sociologia del lavoro*, Editrice Elia – Roma 1974.
- Paolo Gentile, *Una esperienza di intervento sull'ambiente di lavoro nel settore della stampa di giornali quotidiani*. Su “La medicina dei lavoratori” 1983 N.3-4.
- P. Gentile, *La fabbrica e l'accademia, lezioni di ergonomia*, Palinsesto, Roma, 2012.
- Paolo Gentile, *Ergonomia della manutenzione*, Palinsesto, 2013.
- Paolo Gentile (a cura di), *La partecipazione dei lavoratori nell'analisi e progettazione ergonomica*, Palinsesto 2013.
- Gentile (a cura di), *La partecipazione come bisogno organizzativo*, Palinsesto 2014.
- Enzo Giase e Giuseppe Farina, su *Prevenire e Tutelare* “dalla valutazione di rischi al risarcimento del danno”, *Strumenti di lavoro per RLS e operatori INAS* 2003.
- Daniel T.Jones, James P.Womack, Daniel Roos, *La macchina che ha cambiato il mondo*, Rizzoli 1993.

- Thomas Khun, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi Paperbacks – Torino 1978.
- Rensis Likert, *Nuovi modelli di direzione aziendale*, Franco Angeli 1988.
- Abraham H. Maslow, *Motivazione e personalità*, Armando Editore 2010.
- Douglas McGregor, *L'aspetto umano dell'impresa*, Franco Angeli 1985.
- H. Meadows D., L. Meadows D., Randers J. e W. Behrens W. III, *I limiti dello sviluppo*, Mondadori, Milano, 1972.
- Gaetano Natullo, “Nuovi” contenuti della contrattazione collettiva, organizzazione del lavoro e tutela della salute e sicurezza dei lavoratori - I WORKING PAPERS DI OLYMPUS – 5/2012.
- M.P. Negri et alii (a cura di), *Formazione iniziale degli insegnanti*, FrancoAngeli, 2004.
- Robert A. Nisbett, *Sociology as an Art Form*. Da Pacific Sociological Review - Autunno 1962.
- Ivar Oddone e Gastone Marri (a cura di), dispensa “Ambiente di lavoro”, FLM 1971.
- T. Ohno, *The Toyota Production System Tokio*, Daimont 1978.
- A. Olivetti, *Il mondo che nasce*, Edizioni di Comunità, 2013.
- A. Olivetti, *Ai lavoratori*, Edizioni di Comunità, 2013.
- Mauro Palumbo, Elisabetta Garbarino, “Ricerca Sociale: Metodo e tecniche. Franco Angeli 2011.
- R. Panzarani, *Sense of Community e Innovazione sociale nell'era dell'Interconnessione*, Edizioni Palinsesto, Roma, 2013.
- Pellicciari e Tinti, *Tecniche di ricerca sociale*, Franco Angeli 1982.

- Luciano Pero, *Industry 4.0: tecnologie, organizzazioni e ruolo del sindacato*, su #SindacatoFuturo in Industry 4.0, FIM-CISL 2015
- Ronzoni D. (intervista a Domenico De Masi), *Parlare di produttività significa non aver capito il mondo*, Su Linkiesta del 24-08-12.
- Carlo Rovelli, *Sette brevi lezioni di fisica*, Adelphi 2014.
- Claudio Stanzani su *Kit del RLS*, a cura di Sindnova/INAS, Edizioni Lavoro, Roma 2000.
- Gianni Statera, *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Palumbo editore – Palermo 1982.
- *La partecipazione dei lavoratori nell'ambito della sicurezza e della salute sul lavoro*, guida pratica dell'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro, realizzata per la campagna “Ambienti di lavoro sani e sicuri: Lavoriamo insieme per la prevenzione dei rischi”, 2012.

Siti consultati

- D. Barbagallo, *Analisi dei processi di motivazione nella gestione delle risorse umane*, su <http://www.psicologiadellavoro.org>
- M. Boscarol, *Cos'è lo User-Centered Design*, su <http://www.usabile.it/>
- Matteo Cleri, Valutazione dei rischi con ALARP, www.iclhub.it/catalogo.asp
- Enzo Gonano, Storia normativa sicurezza su www.quotidianosicurezza.it, 2012
- Renato Grimaldi, Corso di Metodologia della Ricerca Sociale, materiali didattici in rete – LEDA <http://www.unito.it/>
- Miccio, A. Ossicini, La prevenzione nella tutela INAIL: un ritorno al futuro su gimle.fsm.it
- M. Mucciarelli F., *Che cosa è davvero la cogestione*, su <http://www.scuoladipolitica.it/>
- A. Palumbo, *La direzione per obiettivi*, su <http://www.italiamanager.it/>
- Romano B., *La cogestione tedesca vista da vicino*, su <http://www.ilsole24ore.com/>
- M. Stancati, *Quale Comunicazione per la Sanità nell'epoca dei prosumer?*, su <http://gimle.fsm.it/>
- Paolo Stefanato, Meridiani 69, Domus su <http://www.ilportaledelsud.org/>
- Irma Storti (a cura di), *Definizione e storia del Welfare State*, su <http://formonline.uniroma3.it>
- Enciclica Rerum Novarum su <http://w2.vatican.va/>
- Scuola Superiore G. Reiss Romoli, *Panoramica dello stato dell'arte sull'usabilità*, su <http://www.valocchi.it/>

- Le notizie relative all'esperienza dei consigli di fabbrica degli anni 70 sono tratte in particolare dal sito <http://www.mirafiori-accordielotte.org/rappresentanza/> e su <http://www.fiom.cgil.it/>
- Consigli di fabbrica su www.gramscitalia.it
- CCNL dei Poligrafici e Spettacolo per le Aziende editrici di giornali quotidiani su <http://olympus.uniurb.it>
- Osservazione partecipante su www.etnolab.it
- *Il movimento cooperativo cronologia e cenni storici*, su <http://www.modena.legacoop.it/>
- <http://www.treccani.it/>
- www.rassegna.it
- <https://it.wikipedia.org/>
- Lean organization: Introduzione ai Principi e Metodi dell'Organizzazione Snella, su <http://www.leannovator.com/>
- Rischio stress lavoro correlato su www.rs-ergonomia.com
- Circolare del 18 novembre 2010 su www.lavoro.gov.it
- Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro, *Indicazioni per la corretta gestione del rischio e per l'attività di vigilanza alla luce della lettera circolare del 18 novembre 2010 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali*, gennaio 2012 su <http://www.rs-ergonomia.com>
- La legge Berti sul lavoro dei fanciulli su www.tesionline.it
- L. 17 marzo 1898, n. 80 su <http://medicinasociale.siracusae.it/>
- R.D. 19 ottobre 1930, n. 1398 (codice penale) su www.prontuarioambiente.it e su www.lombardia.cisl.it
- R.D. 16 marzo 1942, n. 262 (codice civile) su www.jus.unitn.it e su www.studiocelentano.it
- Legge 12 febbraio 1955, n.51 su www.elektro.it
- L. 20 maggio 1970, n. 300 su www.cgil.it
- L. 23 dicembre 1978, n. 833 su www.comune.jesi.an.it

- D.lgs.81/2008 su www.lavoro.gov.it
- Costituzione della Repubblica Italiana su www.governo.it

