

IL 'VERO PAZIENTE' È IL LAVORO

**QUADERNO DEL PROGRAMMA INTERDISCIPLINARE DI RICERCA
"ORGANIZATION AND WELL-BEING"**

BRUNO MAGGI

UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Abstract

Workplace health is guaranteed by primary prevention, not by risk management. Primary prevention requires an activity of work analysis aimed at transforming work conditions in order to ensure the well-being of workers. Thus, knowledge about the possible, alternative work design conceptions is necessary in order to make the most adequate choices for prevention. Also, it is useful to reflect on the research traditions that pointed to such pathway, upon which the European directive 89/391 is based on. Such directive introduced obligations of primary prevention and work analysis for prevention. Knowledge and competencies for such purposes are available. However, national norms and practices appear to be inadequate, and require to be deeply transformed.

Keywords

Well-being, Primary prevention, Work analysis, Organizational action, Methodology.

Il “vero paziente” è il lavoro. Maggi Bruno. Bologna: TAO Digital Library, 2015.

Proprietà letteraria riservata
© Copyright 2015 degli autori
Tutti i diritti riservati

ISBN: 978-88-98626-07-6



The TAO Digital Library is part of the activities of the Research Programs based on the Theory of Organizational Action proposed by Bruno Maggi, a theory of the regulation of social action that conceives organization as a process of actions and decisions. Its research approach proposes: a view on organizational change in enterprises and in work processes; an action on relationships between work and well-being; the analysis and the transformation of the social-action processes, centered on the subject; a focus on learning processes.

TAO Digital Library welcomes disciplinary and multi- or inter-disciplinary contributions related to the theoretical framework and the activities of the TAO Research Programs:

- Innovative papers presenting theoretical or empirical analysis, selected after a double peer review process;
- Contributions of particular relevance in the field which are already published but not easily available to the scientific community.

The submitted contributions may share or not the theoretical perspective proposed by the Theory of Organizational Action, however they should refer to this theory in the discussion.

EDITORIAL STAFF

Editor: Bruno Maggi

Co-editors: Francesco M. Barbini, Giovanni Masino, Giovanni Rulli

International Scientific Committee:

Jean-Marie Barbier	CNAM, Paris	Science of the Education
Vittorio Capecchi	Università di Bologna	Methodology of the Social Sciences
Yves Clot	CNAM Paris	Psychology of Work
Renato Di Ruzza	Université de Provence	Economics
Daniel Faiña	Université de Provence	Language Science
Vincenzo Ferrari	Università degli Studi di Milano	Sociology of Law
Armand Hatchuel	Ecole des Mines Paris	Management
Luigi Montuschi	Università di Bologna	Labour Law
Roberto Scazzieri	Università di Bologna	Economics
Laerte Sznelwar	Universidade de São Paulo	Ergonomics, Occupational Medicine
Gilbert de Terssac	CNRS Toulouse	Sociology of Work

ISSN: 2282-1023

www.taoprograms.org – dl@taoprograms.org
<http://amsacta.cib.unibo.it/>

Publicato nel mese di Dicembre 2015
da TAO Digital Library – Bologna

IL 'VERO PAZIENTE' È IL LAVORO

**QUADERNO DEL PROGRAMMA INTERDISCIPLINARE DI RICERCA
"ORGANIZATION AND WELL-BEING"**

BRUNO MAGGI

Indice

Introduzione

Scelte epistemologiche per lo studio dei rapporti tra lavoro e salute

Analisi e progettazione del lavoro per la tutela della salute

Riferimenti bibliografici

Introduzione

Il programma editoriale della TAO Digital Library prevede, accanto alla presentazione di contributi originali, di singoli autori o collettivi, la riproposizione di testi rilevanti nello sviluppo dei temi che caratterizzano la collana, spesso citati ma ormai di assai difficile reperibilità.

Nel quadro del tema dei rapporti tra lavoro e salute, già oggetto di numerosi contributi, e anche di confronti di posizioni diverse di rappresentanti delle discipline implicate - biomediche, giuridiche, organizzative, economiche, sociologiche e psicologiche -, pare opportuno riproporre due testi che a distanza di tempo conservano interamente la loro validità.

Il primo testo corrisponde alla Lettura inaugurale del 53° Congresso della Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale, tenutosi a Stresa nel 1990. L'invito rivolto, in modo del tutto inusuale, a uno studioso esterno all'area biomedica testimoniava una già lunga collaborazione, iniziata alla metà degli anni Settanta, che aveva dato luogo nel 1981 all'attivazione di un insegnamento mirato all'analisi dei processi di lavoro a fini di prevenzione nel curriculum della Scuola di specializzazione in Medicina del lavoro dell'Università degli Studi di Milano, e nell'anno accademico 1983-1984 all'avvio del Programma Interdisciplinare di Ricerca "Organization and Well-being", stimolato particolarmente da alcuni giovani medici specializzati. Quella lettura, dal titolo "Scelte epistemologiche per lo studio dei rapporti tra lavoro organizzato e salute", presentava alla medicina del lavoro una sinossi delle diverse logiche che presiedono alla progettazione e alla strutturazione dei processi di lavoro, fondata sulla riflessione epistemologica. Essa intendeva indicare la via per una piena consapevolezza dei presupposti dei criteri interpretativi utilizzabili dalla medicina del lavoro per la lettura delle situazioni

di lavoro, al fine di compiere le scelte più adatte agli obiettivi di azione preventiva.

Il secondo testo corrisponde a un capitolo di un volume dedicato al commento del decreto legislativo n. 626 del 1994, che aveva recepito nell'ordinamento italiano le disposizioni della direttiva 89/391 della Comunità Europea. Questo testo rispondeva a un invito a partecipare a un'opera collettiva di giuristi del lavoro, coordinata da Luigi Montuschi, *Ambiente, salute e sicurezza*, edita da Giappichelli, Torino 1997, poi presentata e discussa nel 18° Seminario del Programma "Organization and Well-being" presso la Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Bologna nel 1998. Il titolo del capitolo qui nuovamente presentato è "Analisi e progettazione del lavoro per la tutela della salute". Esso, infatti, mostra che la direttiva europea, nota come "direttiva quadro", indicando innovative "misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori" conduce a una concezione di *prevenzione primaria, generale, programmata e progettuale*, e a questo fine implica un *obbligo di analisi del lavoro*.

Questa innovazione è ampiamente commentata. In primo luogo è ricordato lo sfondo culturale su cui poggia, dalla trasformazione del concetto di salute, e conseguentemente di prevenzione, iniziata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità a metà del Novecento, ai mutamenti dell'approccio al lavoro e al contributo dei lavoratori attivati da varie correnti di studio e ricerca le cui radici affondano agli inizi del Novecento. In secondo luogo sono considerate le conoscenze e le competenze richieste per realizzare l'innovazione, e si discute se esse siano presenti nei quadri culturali e disciplinari cui si riferiscono gli operatori interessati: datori di lavoro e servizi di prevenzione e protezione, sindacati dei lavoratori, medici del lavoro. Infine sono indicate le esigenze di interdisciplinarietà e di riorientamenti teorici e metodologici delle diverse discipline implicate nello studio del lavoro, nonché dei rapporti tra lavoro e salute.

Tutto ciò rimane di piena attualità. La nuova versione del secondo testo non contiene i paragrafi originariamente dedicati in particolare al commento

del d.lgs. 626/94, alle sue parti che non apparivano in sintonia con le disposizioni della direttiva europea e ai suggerimenti di correzione, poiché tale decreto è stato abrogato dal d.lgs. n. 81 del 2008. La legislazione vigente è commentata in un contributo già presente tra le pubblicazioni della TAO Digital Library, cui ci si permette di rinviare: "La prevenzione nei luoghi di lavoro in Italia", capitolo del Quaderno *Prevenzione nei luoghi di lavoro e valutazione dello stress in Francia e in Italia*, edito a cura di B. Maggi e G. Rulli nel 2011, anche in lingua inglese e francese, a seguito dei seminari 38° e 39° del Programma "Organization and Well-being", che hanno avuto luogo presso la Facoltà di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Milano nel 2010.

In tale commento si rileva che il "testo unico" ora vigente disattende interamente i principi della "direttiva quadro" europea: la prevenzione primaria appare totalmente rimossa, così come appaiono rimossi i suoi caratteri di prevenzione generale, programmata, integrata nella concezione delle situazioni di lavoro. Non v'è più traccia, conseguentemente, dell'obbligo di analisi del lavoro. In luogo della prevenzione il d.lgs. 81/2008 prescrive la "gestione dei rischi", parla esclusivamente di "rischi presenti" invece che di misure per evitare i rischi o rimuoverli alla fonte. La valutazione dei rischi indicata dalla direttiva europea era stata accolta dal d.lgs. 626/94 con l'obbligo di specificare i criteri adottati, intesi allora come criteri oggettivi, scientificamente fondati, mentre il decreto del 2008, modificato dal d.lgs. 106/2009, prescrive che "la scelta dei criteri è rimessa al datore di lavoro". Ogni oggettività è perduta: il datore di lavoro può attestare la validità della propria valutazione. Peraltro le norme attuali indicano a più riprese "procedure standardizzate", "buone prassi" e "linee guida", "modelli di gestione", cioè ancora soluzioni procedurali, la cui adozione induce a ritenere assolti gli obblighi di legge, nonché addirittura autocertificazioni.

Il d.lgs. 81/2008 non incorpora le disposizioni dell'abrogato d.lgs. 626/94, come spesso è asserito, e non rispetta la normativa comunitaria, come dichiara all'art. 1. Si può anche dubitare della sua conformità al dettato costituzionale. L'inadeguatezza delle norme vigenti per un'effettiva "tutela

della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” è stata discussa nel 37° Seminario del Programma “Organization and Well-being”, svoltosi nel 2009 presso la Facoltà di Economia dell’Università di Bologna, e in alcuni scritti successivi al seminario raccolti nel Quaderno a cura di B. Maggi e G. Rulli, *Decreto Legislativo 81/2008. Quale prevenzione nei luoghi di lavoro?*, edito da TAO Digital Library nel 2011. All’inadeguatezza delle norme corrispondono procedure che allontanano da una reale prevenzione, pratiche elusive delle imprese, carenza di impegno sindacale, tassi crescenti di malattie professionali e di infortuni, spesso mortali.

Di fronte a questo quadro inquietante è essenziale ricordare che il “vero paziente” è *il lavoro*, come ha indicato Luigi Devoto il 20 novembre 1902, nell’atto costitutivo della medicina del lavoro come disciplina autonoma. La prevenzione – nel suo senso compiuto – deve essere perseguita nel lavoro, nelle scelte di progettazione e configurazione delle situazioni di lavoro. Questo Quaderno ripropone stimoli di riflessione e indicazioni per l’azione ai fini di una reale prevenzione nei luoghi di lavoro.

Scelte epistemologiche per lo studio dei rapporti tra lavoro e salute

Bruno Maggi, Università di Bologna

Introduzione

Il tema della trattazione concerne le scelte che la medicina del lavoro può compiere per leggere le situazioni di lavoro. Ci si riferisce alle scelte di fondo, alle scelte dei “modi di vedere” le situazioni di lavoro, da cui conseguono orientamenti teorici, metodi, e prassi.

La trattazione si basa anzitutto su un presupposto. Il presupposto che la medicina del lavoro sia interessata a criteri di osservazione e di interpretazione delle situazioni di lavoro. Di fatto la medicina del lavoro osserva e interpreta le situazioni di lavoro per sviluppare i suoi percorsi di conoscenza scientifica e per stimolare e contribuire a realizzare interventi di prevenzione quanto più è possibile efficaci. Non a caso i manuali di medicina del lavoro presentano e discutono non solo classi di malattie secondo organi e apparati funzionali, ma anche ordini di rischi e di patologie secondo processi produttivi, cioè secondo processi di attività di trasformazione di varie specie di materiali. Criteri di osservazione e di interpretazione delle situazioni di lavoro possono essere usati in modo più o meno consapevole nella pratica della medicina del lavoro, ma non possono non essere presenti. E di solito sono variamente mutuati dalle discipline che studiano il lavoro organizzato.

Sono necessarie allora per la medicina del lavoro alcune prese d’atto. In primo luogo non si ha una sola disciplina di studio del lavoro organizzato, ma numerose discipline, di campo economico, sociologico, psicologico, ma anche giuridiche, politecniche, ed altre ancora. In secondo luogo, accanto alle proposte

· Questo testo riproduce, con qualche modifica, la Lettura inaugurale al 53° Congresso della Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale, Stresa 1990, originariamente pubblicata negli *Atti* a cura di A. Grieco, V. Foà, Bologna: Monduzzi, 1990: 1-10; e ripubblicata in B. Maggi, *Lavoro organizzato e salute*, Torino: Tirrenia Stampatori, 1991: 35-48.

monodisciplinari di studio del lavoro organizzato, esistono più forti e più proficue proposte interdisciplinari. In terzo luogo, e ciò è più rilevante, sono diffusi più modi di concepire il lavoro organizzato, non un solo modo generalmente accettato. Modi assai differenti tra loro, nelle radici filosofiche e nelle conseguenze sul piano dell'interpretazione della realtà. E non corrispondenti alle diverse discipline, ma trasversalmente presenti in esse.

Se si prende atto di ciò, si può escludere che l'interesse della medicina del lavoro per criteri di lettura delle situazioni di lavoro possa essere risolto con un semplice rapporto con un'altra disciplina, tra quelle che si occupano di lavoro organizzato. Né risulta conveniente per la medicina del lavoro mutuare acriticamente criteri osservativi e interpretativi. Potrebbe trovarsi a usare prospettive inadatte alle sue finalità e ai suoi bisogni di conoscenza. Appare invece opportuna per la medicina del lavoro una riflessione sui criteri disponibili. E appare anche opportuno che tale riflessione si possa basare sulla consapevolezza dei differenti modi di concepire il lavoro organizzato.

L'esposizione seguente è rivolta a esplicitare il campo di scelte che si offre alla medicina del lavoro. Potrà apparire che tra le differenti e alternative concezioni, alcune si rivelino inadatte agli scopi della medicina del lavoro. E potrà apparire dal loro confronto che vie abitualmente praticate dalla medicina del lavoro non siano le più convenienti.

Concezioni di lavoro organizzato

I vari modi di concepire il lavoro organizzato possono essere ricondotti a tre posizioni di fondo, espresse dal dibattito epistemologico delle scienze sociali, che a sua volta riflette il dibattito filosofico dell'Ottocento e del Novecento. Questo solido riferimento permette di presentare le concezioni fondamentali in un esauriente quadro sinottico.

Secondo una prima concezione la realtà di lavoro è intesa come sistema predefinito rispetto allo svolgimento delle attività e ai soggetti agenti. Questa visione dà luogo a una logica di sistema predominante: i soggetti devono adattarsi al sistema. In una seconda concezione il rapporto tra soggetti e sistema

appare completamente capovolto: la realtà di lavoro esiste solo in quanto prodotta dalle interazioni soggettive. Si ha pertanto una logica predominante dell'attore. Si differenzia da entrambe queste visioni contrapposte una terza concezione, secondo cui la realtà di lavoro è vista come processo di azioni e di decisioni. E' evitata in questa concezione ogni separazione tra soggetto e sistema, poiché è sistema il processo, ove il soggetto è elemento integrante, sia nella progettazione sia nello svolgimento delle attività.

Le tre concezioni non rinviano, come si è detto, a specifiche discipline, che sono invece attraversate da questi "modi di vedere" la realtà. Non corrispondono a particolari teorie, ma guidano la costruzione teorica e le proposte di criteri interpretativi. Non sono modelli di soluzioni organizzative concrete, ma orientano le prassi organizzative. Sono modi di vedere, di concepire l'oggetto di studio, presupposti della conoscenza scientifica, frutto di differenti *scelte epistemologiche*.

Occorre dunque identificare i caratteri peculiari di ognuna delle tre concezioni, al fine di cogliere le differenze di orientamento nella lettura delle situazioni di lavoro. Saranno ora pertanto presentate le concezioni di lavoro organizzato, in modo che la medicina del lavoro possa sviluppare la propria riflessione sulle scelte da compiere. La concezione del sistema predominante rispetto ai soggetti verrà presentata secondo due varianti: secondo la logica del sistema inteso come "macchina" e secondo la logica del sistema inteso come "organismo". Ciò perché queste due logiche sono le più seguite nel disegno delle realtà di lavoro, di fabbrica e di ufficio, produttivo e di servizi. E anche per indicare alcune rilevanti diversità nell'ambito della stessa concezione del sistema predominante. Seguirà la presentazione della logica dell'attore, e infine della logica dell'azione organizzativa e del sistema inteso come processo.

La logica del sistema meccanico

La logica del sistema di lavoro inteso come macchina richiama immediatamente gli indirizzi del taylorismo e del fordismo. Più in generale i principi dello Scientific Management. Il presupposto principale è proprio della

microeconomia neoclassica. E' l'idea di *razionalità oggettiva* (assoluta), secondo cui il decisore ha pieno controllo di tutte le alternative di comportamento nel rapporto mezzi-fini

Se il decisore si trova sempre in perfette condizioni di scelta, può *ottimizzare* sia i risultati sia l'utilizzazione delle risorse. Può cioè massimizzare l'efficacia e l'efficienza. Di qui deriva l'idea dell'*one best way*, dell'unico modo ottimo di organizzare il lavoro, qualsiasi situazione di lavoro.

Come per una macchina, si può programmare la situazione di lavoro nel modo migliore. Il programma non richiede correzioni e non ammette deviazioni. Anche i soggetti agenti fanno parte del meccanismo, in cui sono inseriti con adeguati addestramenti e con opportune incentivazioni. Il lavoro è tecnicamente diviso e sono configurate mansioni. La *mansione* è il risultato della attribuzione stabile di compiti elementari a determinati soggetti, tendenzialmente per l'intero arco della vita lavorativa.

La logica del sistema meccanico ha una forte coerenza interna. Dal presupposto della razionalità oggettiva derivano i principi dell'efficienza perfetta, della specializzazione dei compiti, delle prescrizioni rigide di svolgimento, dell'unità gerarchica, della separazione tra direzione ed esecuzione. Ma questa coerenza non implica il benessere dei soggetti, né permette di considerarlo, se non come uno stato che deriverebbe necessariamente dall'ottimo funzionamento del sistema. Il criterio di valutazione del sistema e delle sue parti è il *rendimento*. I soggetti, appagati dall'incentivo economico, si devono pienamente *adattare* al disegno della macchina.

La logica del sistema organico

La logica del sistema di lavoro inteso come organismo richiama gli indirizzi delle Human Relations e delle più recenti correnti di neo-relazioni umane, tra cui particolarmente nota e diffusa è quella del "sistema socio-tecnico". Il presupposto principale è proprio delle scienze biologiche, poi recepito dall'antropologia sociale e dalla sociologia, nonché dalla psicologia

sociale. E' l'idea di *funzione*, secondo cui ogni parte o sottosistema contribuisce al soddisfacimento dei requisiti funzionali, dei bisogni di integrazione e di adattamento del sovrasisistema.

Come in un organismo vivente, le componenti del sistema di lavoro, compresi i soggetti agenti, forniscono contributi all'equilibrio omeostatico, alla conservazione della struttura e degli stati del sistema. A ogni componente è consentita una gamma di variabilità, poiché l'equilibrio può essere assicurato da condizioni diverse e in modi diversi. Perciò non esiste un unico modo ottimo di organizzare il lavoro ma più modi. Uno comunque è *ottimale*: quello che permette la miglior corrispondenza ai requisiti funzionali.

Il programma quindi non è rigido. Anzi, la flessibilità accresce la potenzialità del sistema. La deviazione dal programma è ammessa, e anche valorizzata se manifesta soluzioni più funzionali. Risponde a questa logica la valorizzazione della "organizzazione informale". Non si disegnano mansioni ma *ruoli*, cioè insiemi di regole che riconoscono variabilità di aspettative, di percezioni, di interessi, di comportamenti. A patto che sia rispettata la funzionalità del sistema.

Anche la logica del sistema organico si basa dunque su un'idea di razionalità assoluta e *a priori*. I soggetti si devono comunque *adattare* alla predeterminazione del sistema. Se entrano a far parte del sistema devono rispondere ai suoi bisogni funzionali. Ma ciò, ancora, non implica il benessere, e qualora lo si voglia considerare in questa logica è ancora uno stato conseguente al funzionamento ottimale del sistema. Si considerano invece l'integrazione dei soggetti, le motivazioni e la soddisfazione nel lavoro. L'integrazione dei soggetti, cioè il loro adattamento al sistema, si promuove con la valutazione positiva della flessibilità e dell'informalità. Il criterio di giudizio, dell'organismo di lavoro e delle sue parti, è la rispondenza ai *requisiti funzionali*.

La logica dell'attore e del sistema concreto

Secondo la logica dell'attore il sistema di lavoro è prodotto dalle interazioni dei soggetti. Non solo la situazione di lavoro non è predefinita, ma

nemmeno esiste se non vi sono soggetti che si atteggianno e si comportano in modo da configurare una realtà che è identificata come situazione di lavoro. I presupposti sono propri della fenomenologia e dell'interazionismo, recepiti poi da correnti sociologiche e psicologiche. Si assume che la realtà sia una costruzione sociale, definita dai *significati soggettivi*. E se ne deriva che per interpretare l'azione sociale si debba guardare ai comportamenti individuali in base al senso che i soggetti vi attribuiscono.

I soggetti, interagendo tra loro, producono modelli di relazione, modi tipici di comportamento, che si oggettivizzano. Le situazioni di lavoro hanno origine da tipicità di azioni. Non sono quindi realtà naturali, ma costrutti sociali, *culturali*. In quanto dotate di oggettività si pongono come sistemi "concreti", esterni e separati dai soggetti che li hanno prodotti.

Ogni soggetto agisce secondo una propria *strategia*, in sé razionale. Il sistema prodotto tuttavia non può mai essere razionale *a priori*, né corrispondente alle varie strategie dei soggetti interagenti. E' sempre, almeno in parte, limitante e coercitivo per ogni soggetto. La situazione di lavoro rende prigionieri gli attori, e può esprimere effetti disattesi e perversi. L'attore pertanto cerca di opporsi ai vincoli del sistema.

La logica dell'attore e del sistema di lavoro come risultato delle interazioni soggettive opera un completo rovesciamento rispetto alle due logiche, meccanicistica e organicistica, del sistema predominante. Nella logica dell'attore la comprensione della situazione di lavoro deve riferirsi al senso che i soggetti le attribuiscono. Occorre indagare le percezioni e i vissuti soggettivi, identificare gli atteggiamenti, i valori, gli universi simbolici, per capire come la situazione di lavoro si concretizza. Essa è la realtà che i soggetti vivono momento per momento. Non può essere progettata né prevista, ma solo *descritta ex post*. D'altro lato questa realtà concreta, oggettivata, contrasta i valori dei soggetti. Sistema e soggetti sono entità separate, come nella concezione del sistema predominante. Ma mentre in quella concezione i soggetti si adattano al sistema, nella concezione dell'attore invece essi vi *si oppongono*, cercando di riaffermare le proprie strategie. Ciò non conduce a considerare la dimensione

del benessere, né può considerarla, se non come implicita nella conquista di spazi di libertà d'azione contro i vincoli del sistema. Si considerano invece le espressioni di soggettività. Categorie di giudizio sono i *valori* e le *strategie soggettive*.

La logica dell'azione organizzativa e del sistema come processo d'azione

Secondo la terza fondamentale concezione, il sistema di lavoro è un *processo di azioni e decisioni*, orientate a scopi, a risultati attesi. Diversamente dalle altre due concezioni, precedentemente presentate, il sistema non è inteso come un'entità concreta ma, appunto, come un processo d'azione. Non vi è separazione tra sistema e soggetti agenti. L'organizzazione non è una "cosa", ma una modalità dell'azione. La logica dell'azione organizzativa e del sistema come processo d'azione si basa sull'idea di *razionalità intenzionale e limitata*. L'azione organizzativa del sistema di lavoro è limitatamente razionale, perché rispecchia i limiti della ragione umana; non può essere assolutamente razionale come propone la logica del sistema predominante. Nel contempo è intenzionalmente razionale, guida il processo d'azione verso scopi e valori; non è indeterminata e imprevedibile come propone la logica dell'attore. Inoltre l'idea di razionalità intenzionale e limitata è propria della riflessione del campo di studio dell'organizzazione, non è mutuata in essa da altri campi di studio.

Secondo razionalità intenzionale e limitata non è pensabile un sistema di lavoro ottimizzante, ma è possibile coordinare azioni verso esiti soddisfacenti. Il processo è progettabile, e prevedibile nel suo corso, sia pure limitatamente. E' nel contempo continuamente correggibile e modificabile, sulla base di nuove conoscenze e di nuovi valori. Ogni elemento del processo è variabile, perché è *frutto di scelte*: sono variabili gli obiettivi, le azioni volte a conseguirli, le tecniche che qualificano le azioni, la struttura del processo.

Nel processo si possono *distinguere analiticamente* le varie componenti: le *azioni* indipendentemente dai soggetti che le svolgono; lo *svolgimento* delle azioni da parte dei soggetti; le *conoscenze tecniche*, in quanto richieste dalle azioni e in quanto effettivamente possedute dai soggetti; i *risultati attesi*. Si

possono pertanto valutare le reciproche *congruenze* tra le componenti del processo di lavoro. E si tratta di una valutazione che comprende la compatibilità degli obiettivi individuali con gli obiettivi processuali. Il soggetto non è visto come elemento adattabile al sistema o opposto al sistema, bensì come elemento intrinseco al processo, e centrale nel processo.

Secondo la logica dell'azione organizzativa il processo di azioni e decisioni orientate a risultati attesi produce vantaggi non accessibili all'azione dei singoli soggetti. A questo tendono adeguate scelte di organizzazione. Ma ciò produce inevitabilmente, accanto ai vantaggi, anche svantaggi per i soggetti agenti: l'organizzazione sottrae ai soggetti una parte della loro autonomia di decisione. Si produce *costrittività organizzativa*. Essa è intrinseca all'azione organizzativa, è sempre presente in ogni realtà organizzata, non solo di lavoro, ma anche di gioco, o di qualsiasi altro genere. Ma la tendenziale razionalità del processo d'azione, ove soggetto e sistema non sono separati, cerca di governare e ridurre la costrittività, nel contempo governando l'incertezza e perseguendo la congruenza tra le componenti analitiche. Il benessere in questa logica non è più escluso, anzi trova piena cittadinanza. La visione antropocentrica del processo di lavoro permette di identificare le condizioni di costrittività. Per l'assunto che ogni elemento del processo d'azione, compresi gli obiettivi, è correggibile e modificabile, sono possibili progettazioni e riprogettazioni tendenti a *ridurre la costrittività*, cioè tendenti ad *assicurare condizioni preferibili di benessere*. Le categorie di giudizio del processo di lavoro sono, infatti, la *congruenza* e la *costrittività*.

Lavoro e salute

I caratteri essenziali dei diversi modi di concepire il lavoro organizzato hanno evidenziato anche diversi modi di intendere la razionalità organizzativa e di intendere i rapporti tra soggetti e sistema. E' inoltre apparso che non tutte le concezioni diffuse permettono di considerare il benessere dei soggetti implicati nelle situazioni di lavoro. La razionalità organizzativa contrasta con la valutazione del benessere se è razionalità assoluta *a priori*, e non è adeguata alla

valutazione del benessere se è razionalità *a posteriori*, coartante le strategie soggettive. E' invece compatibile con la valutazione del benessere dei soggetti se è intesa come razionalità intenzionale e limitata, se rispecchia interamente la natura e i procedimenti della ragione umana.

La medicina del lavoro ha dunque la possibilità di scegliere tra radicali alternative. Se adotta criteri di lettura delle situazioni di lavoro che presuppongono la prima concezione presentata, sia nella variante meccanicistica sia nella variante organicistica, si colloca in una visione di assoluta predominanza del sistema, che richiede l'adattamento dei soggetti, e non implica le loro condizioni di benessere. Se adotta criteri che presuppongono la seconda concezione, la concezione dell'attore, accetta la totale indeterminatezza del sistema di lavoro e insieme la sua assoluta coercizione; può far leva sull'opposizione dei soggetti al sistema, ma l'opposizione non realizza di per sé condizioni di benessere. Soltanto se adotta criteri di lettura che presuppongono la concezione dell'azione organizzativa, la medicina del lavoro può interpretare le situazioni di lavoro come *processi sempre modificabili*, in cui ogni scelta organizzativa può essere corretta, a cominciare dalle scelte di obiettivi, verso una *razionalità che comprende il benessere dei soggetti*.

Con il completo quadro delle possibili letture, la medicina del lavoro può quindi svolgere un'esauriente riflessione sui propri bisogni di osservazione e interpretazione delle situazioni di lavoro. Da mutazioni acritiche e non consapevoli di criteri osservativi e interpretativi che si rivelano inadeguati può passare a un confronto pienamente consapevole dei criteri disponibili e a scelte opportunamente orientate alle proprie finalità.

Criteri utilizzati nelle situazioni di lavoro e criteri utili alla medicina del lavoro

E' rilevante notare che la riflessione sullo studio del lavoro orientato al benessere non deve confondere due prospettive che sono di fatto contrastanti: la prospettiva che si dimostra adatta e conveniente per la medicina del lavoro e la prospettiva utilizzata nel disegno e nella realizzazione delle concrete situazioni di lavoro.

Le situazioni di lavoro sono tradizionalmente progettate e poste in atto secondo i criteri della logica meccanicistica e della logica organicistica. Ma per considerare il benessere dei soggetti queste logiche, come si è visto, debbono essere abbandonate. Alla medicina del lavoro serve dunque conoscere i fondamenti di queste logiche, ma per criticare e superare i criteri che da esse derivano. Serve nel contempo conoscere e saper utilizzare i criteri che derivano dalla logica dell'azione organizzativa per poter leggere le situazioni di lavoro e per poter indurre modificazioni ai fini della promozione delle condizioni di benessere dei soggetti coinvolti.

Ad esempio, la configurazione di "mansioni" è uno degli esiti della logica meccanicistica. La mansione disegna nel concreto compiti elementari che necessariamente conseguono da divisioni tecniche del lavoro, attribuiti stabilmente, con prescrizioni rigide di svolgimento, nell'ambito di un programma che si presume ottimizzante. Se la medicina del lavoro legge la situazione di lavoro secondo le mansioni in essa configurate, rimane prigioniera della logica di totale adattamento dei soggetti a predeterminazioni di efficienza tecnica. Secondo la logica dell'azione organizzativa può invece leggere il processo di lavoro distinguendo analiticamente azioni e alternative di azioni, modalità alternative di attribuzione e di svolgimento, alternative di scelte tecniche e alternative di obiettivi. Può così valutare ogni alternativa in relazione a condizioni preferibili di benessere.

Altri esempi possono riguardare i criteri di "ridisegno dei ruoli" secondo valorizzazioni della "organizzazione informale", della "discrezionalità", della "qualità del lavoro". Tali criteri comportano piena accettazione della logica organicistica, e pertanto ancora l'adattamento dei soggetti al sistema. In effetti, con tali criteri ci si allontana da predeterminazioni rigide, ma le soluzioni che si ottengono rispondono ai requisiti funzionali del sistema di lavoro, non al benessere dei soggetti. Le distinzioni analitiche di azioni, svolgimenti, conoscenze tecniche, obiettivi, secondo la logica dell'azione organizzativa,

permettono di superare l'espressione sintetica di ruolo. Permettono di spiegare che l'informalità e la discrezionalità, positive per il sistema, possono avere effetti negativi sulla salute dei soggetti agenti. E permettono di spiegare che la qualità e la soddisfazione nel lavoro non assicurano affatto la salute.

La medicina del lavoro può inoltre accertare che per superare le logiche del sistema meccanico e del sistema organico, in uno studio del lavoro orientato al benessere, non sono sufficienti i criteri della soggettività proposti dalla logica dell'attore. Secondo questa concezione la lettura delle situazioni di lavoro totalmente fondata sulla ricostruzione dei vissuti soggettivi conduce al rifiuto dell'organizzazione, ma è incapace di identificare le condizioni di lavoro che incidono negativamente sul benessere e soprattutto è incapace di prospettare condizioni preferibili. Assai diverso è considerare il senso intenzionato dei soggetti, le percezioni, le identità nel lavoro secondo i criteri analitici che derivano dalla logica dell'azione organizzativa e del processo di lavoro. Cioè nella prospettiva che non solo permette, ma anzi richiede il continuo intervento sul processo, sia in sede progettuale sia in sede di attuazione, per indirizzarlo verso la piena valutazione del benessere.

Dalle concezioni di lavoro organizzato alle scelte teoriche e metodologiche

La riflessione sulle concezioni di lavoro organizzato costituisce dunque la base su cui la medicina del lavoro può opportunamente compiere le proprie scelte di criteri osservativi e interpretativi delle situazioni di lavoro. In altre parole, con il confronto delle alternative epistemologiche la medicina del lavoro può compiere consapevolmente scelte teoriche e metodologiche per lo studio dei rapporti tra lavoro e salute.

Secondo i presupposti della concezione dell'azione organizzativa, la concezione che permette la piena considerazione del benessere nelle situazioni di lavoro, si è prodotta una *riflessione teorica sull'organizzazione* lungo il Novecento, in parallelo con la nascita e gli sviluppi della medicina del lavoro. E tale riflessione teorica ha necessariamente espresso dei *metodi*, cioè insiemi di criteri per osservare e interpretare la realtà, e di ordinati procedimenti di

indagine. La medicina del lavoro trova dunque negli sviluppi della conoscenza organizzativa quanto le occorre per leggere le situazioni di lavoro secondo le proprie finalità.

Per questo necessario rapporto tra diversi ambiti di conoscenza, conoscenza organizzativa e conoscenza biomedica, deve esser chiaro alla medicina del lavoro che le teorie dell'azione organizzativa sono teorie *interdisciplinari*. Si è detto all'inizio che numerose discipline studiano il lavoro organizzato, che le fondamentali concezioni di organizzazione attraversano tali discipline, e che sono presenti proposte teoriche monodisciplinari e interdisciplinari sull'organizzazione. E' ora opportuno aggiungere che le prime due concezioni presentate - la concezione del sistema, meccanico o organico, e la concezione dell'attore - sono presupposte in grande prevalenza da proposte teoriche monodisciplinari, economiche, sociologiche, psicologiche. Le teorie dell'azione organizzativa, invece, nascono e si sviluppano secondo un percorso dichiaratamente e fortemente interdisciplinare. E' sufficiente ricordare i fondamentali apporti di Max Weber (1864-1920), che sono al contempo di ordine filosofico, giuridico, economico e storico sociale; del premio Nobel Herbert A. Simon (1916-2001), il cui contributo determinante spazia dall'economia alla psicologia cognitiva, alla sociologia, alla filosofia della scienza e alla matematica; di James D. Thompson (1920-1973), che promuove nel 1956 la maggiore rivista di studi organizzativi, *Administrative Science Quarterly*, esplicitando interamente il carattere interdisciplinare della riflessione sull'azione organizzativa. Ciò che interessa la medicina del lavoro è pertanto il rapporto con uno specifico percorso teorico sull'organizzazione, non generici colloqui con singole discipline psicologiche e sociali.

Per concludere è opportuno ricordare che la riflessione teorica sull'azione organizzativa ha permesso, quando ha direttamente considerato i rapporti tra lavoro e benessere (Maggi, 1984/1990), di giungere a stipulare il

concetto di *costrittività organizzativa*¹. Come si è detto presentando le concezioni di lavoro organizzato, la costrittività organizzativa esprime la riduzione degli spazi di libertà individuale che l'organizzazione inevitabilmente comporta. Il concetto di costrittività organizzativa costituisce pertanto il ponte categoriale che permette lo studio adeguato dei rapporti tra scelte organizzative e salute. Nel processo di lavoro la costrittività si traduce in condizioni inerenti a luoghi, mezzi di trasformazione, materiali, tecniche, e nel contempo in condizioni di impegno mentale, sensoriale, motorio. Permette dunque di leggere nel processo di lavoro, e analiticamente nelle scelte di azioni, di svolgimenti, di conoscenze tecniche, di obiettivi, le condizioni di rischio, che possono dar luogo a effettivi rischi. Sia rischi da agenti fisici e di patologie specifiche, e rischi di infortuni, sia rischi di stress e di patologie aspecifiche. L'esauriente identificazione delle condizioni di rischio permette la valutazione di scelte organizzative alternative, preferibili ai fini della prevenzione e della tutela della salute.

I criteri offerti dalla riflessione teorica sull'azione organizzativa appaiono particolarmente adatti all'azione preventiva della medicina del lavoro, in quanto permettono l'esauriente spiegazione dell'eziologia organizzativa delle condizioni di rischio. Tali criteri appaiono per gli stessi motivi adatti all'indagine eziologica dei rischi che caratterizzano le situazioni largamente innovate di lavoro, in cui impegni cognitivi si sostituiscono a impegni percettivo-motori. Nelle trasformazioni in atto nel lavoro sempre più spazio è occupato da lavoro "non manuale", per molti versi assimilabile al lavoro

¹ Il concetto di *costrittività organizzativa* è stato presentato per la prima volta nel 1983 alla conoscenza biomedica nel corso del 46° Congresso della Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale (Maggi, 1983). Sin dalla stipulazione del concetto si è avvertito che la costrittività organizzativa non può essere intesa come agente di malattia. Tale lettura è priva di senso. Poiché ogni concetto esiste e ha valore nel contesto della teoria che lo include, e così è per il concetto di costrittività organizzativa, una eventuale diversa stipulazione presupporrebbe un diverso contesto teorico. Questo non è evidentemente il caso dell'uso estemporaneo del termine, com'è avvenuto, ad esempio, nella circolare INAIL del 17/12/2003, n. 71, che lo ha impiegato per designare "situazioni", "riconcucibili all'organizzazione aziendale" e "condizioni di malattia professionale". Quest'uso sarebbe solo risibile, se non fosse preoccupante, in quanto denuncia una scarsa dimestichezza con i concetti, e soprattutto ingannevole e dannoso, per chiunque debba far fronte alla circolare citata: medici del lavoro e operatori della prevenzione, magistrati e avvocati, dirigenti di impresa e rappresentanti dei lavoratori.

d'ufficio nella prevalenza degli aspetti di carico mentale sugli aspetti di carico fisico. La medicina del lavoro è indotta da queste trasformazioni a un apprezzabile *riorientamento nosologico*. I grandi cambiamenti del lavoro organizzato rendono indilazionabile l'adeguata spiegazione di ciò che si può chiamare eziopatogenesi organizzativa. La riflessione che si è proposta induce presumibilmente la medicina del lavoro a valutare anche le possibilità e i vantaggi di un *riorientamento epistemologico*.

Analisi e progettazione del lavoro per la tutela della salute

Bruno Maggi, Università di Bologna

Introduzione

Dall'inizio del Novecento e per tutto il suo corso, benché in modo non costante, non concatenato, e con varie fortune, si sono sviluppati stimoli di riflessione e di studio tendenti a mettere in relazione la *salute* nei luoghi di lavoro con *un'analisi della situazione complessiva di lavoro*. Talvolta da questi indirizzi hanno preso corpo correnti di ricerca, e anche tentativi di costruzione disciplinare autonoma, in alternativa ai più diffusi approcci rivolti a considerare la sicurezza e la salute riguardo alle singole persone fisiche dei lavoratori da un lato e dall'altro lato ai singoli attrezzi e macchinari utilizzati, alla specificità dei materiali trasformati, alle particolari postazioni di lavoro.

La direttiva 89/391/CEE del 12 giugno 1989, recepita dal decreto legislativo italiano n. 626 del 19 settembre 1994 (come da leggi nazionali degli altri Paesi europei), ha prescritto misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori che conducono a considerare la situazione complessiva di lavoro, sin dal suo disegno progettuale, innovando in tal modo profondamente il quadro normativo precedente. Questa innovazione è apparsa particolarmente rilevante: significativamente, benché impropriamente, si è parlato di "nuovo modello prevenzionistico". Essa implica infatti una radicale modificazione del modo di intendere la prevenzione per la salute e la sicurezza dei lavoratori, e richiede un corrispondente cambiamento di orientamento delle conoscenze e delle pratiche di intervento nei luoghi di lavoro.

Ci proponiamo di commentare tale innovazione, i suoi presupposti e le sue conseguenze. Porremo anzitutto in luce come la direttiva 89/391 CEE, e le

* Questo testo riproduce, in versione ampiamente modificata, un capitolo dell'opera collettiva di commento del d.lgs. n. 626 del 1994, diretta da L. Montuschi, *Ambiente, salute e sicurezza*, Torino: Giappichelli Editore, 1997: 323-350; pubblicato anche in *Sociologia del diritto*, 1996, 23, 2: 5-39.

leggi nazionali corrispondenti, conducano a questa concezione innovativa, e cercheremo di situarla riflettendo sulle sue origini, per evidenziare la natura e i contenuti del mutamento prospettato. In seguito ci rivolgeremo a considerare quali conoscenze e competenze siano richieste per realizzare l'innovazione, se esse siano presenti nei quadri culturali e disciplinari cui si riferiscono gli operatori interessati, dove esse siano reperibili, e quali maggiori coerenze siano auspicabili per adeguare le prassi abituali all'innovazione promossa.

L'obbligo di analisi del lavoro

La direttiva europea, e le leggi nazionali che l'hanno recepita, obbligano ad attuare misure di prevenzione che implicano un'analisi del lavoro volta a interventi di progettazione o riprogettazione per migliorare la sicurezza e la salute dei lavoratori. Ci limitiamo ai punti che con maggior risalto indicano questa innovazione.

La direttiva 89/391 CEE all'art. 6 (c. 2) indica una gerarchia delle misure da adottare, in termini di principi generali di prevenzione. Tale gerarchia - anzitutto "evitare i rischi", poi "valutare i rischi che non possono essere evitati", "combattere i rischi alla fonte" - già di per sé manifesta l'intento innovativo. Le misure di protezione e igieniche, la riduzione dell'esposizione al rischio, il controllo sanitario riguardo a rischi specifici, insomma tutto ciò che mira a tutelare il lavoratore in presenza di rischi ammessi è subordinato a misure volte a ridurre i rischi alla fonte o meglio a evitarli. A questo scopo occorre evidenziare i rischi in ogni determinata configurazione di lavoro, riguardo a materiali, strumenti, modalità di esecuzione, ecc., e disegnare soluzioni di lavoro alternative, prive di rischi. Emerge quindi una concezione di intervento in cui *l'analisi e la progettazione del lavoro* appaiono strettamente associate alla prevenzione. E tale concezione appare pienamente recepita dal decreto italiano 626/1994, benché abbia trasposto, all'art. 3 (c. 1), l'ordine delle misure di tutela in modo meno chiaro, e abbia omesso la prima misura, "evitare i rischi", che nella direttiva europea nettamente indica la priorità di una

valutazione delle condizioni di possibile manifestazione di rischi, rispetto a ogni valutazione di rischi già presenti nella situazione di lavoro.

Conseguentemente, la direttiva europea non propone la valutazione dei rischi in termini generici o avulsa dal contesto, essa non è intesa come semplice richiesta di elencazione di rischi, individualmente e separatamente considerati secondo le prassi abituali, iniziando dai danni conclamati. Essa, invece, è intesa come momento di base, come indagine generale e a largo spettro dell'intera situazione di lavoro, cui devono collegarsi in prima istanza l'eliminazione dei rischi stessi, e in subordine la loro "riduzione alla fonte". Ci si attende un intervento di riduzione dei rischi nel momento in cui vengono in essere, e meglio, prima, di eliminazione nel momento in cui possono essere prospettati. Non un intervento basato sui danni verificati, e nemmeno sull'esposizione a rischi presenti. In altri termini, il disegno prioritario è quello di una *prevenzione primaria*, che solo eccezionalmente debba appoggiarsi a misure di protezione da rischi ammessi. Si tratta dunque di un disegno di prevenzione che presuppone la *capacità di analizzare la situazione complessiva di lavoro*, e di evidenziare in tale analisi gli aspetti delle scelte di lavoro che possono dar luogo a rischi.

Tale indirizzo è successivamente esplicitato da un ulteriore principio, nello stesso articolo 6 (c. 2, g) della direttiva europea, e ripreso in termini sostanzialmente equivalenti dal decreto italiano: "programmare la prevenzione integrandovi, in un insieme coerente, la tecnica, l'organizzazione del lavoro, le condizioni di lavoro, le relazioni sociali, e l'influenza dei fattori dell'ambiente". La prevenzione deve essere *programmata*, cioè disegnata in anticipo e in termini generali, non episodica, puntiforme e seguente a eventi lesivi della salute dei lavoratori. In secondo luogo essa deve essere *progettuale*, nel senso che deve poter avvalersi delle conoscenze riguardanti tutte le condizioni della situazione di lavoro, e reciprocamente nel senso che la progettazione del lavoro deve includere le condizioni di prevenzione. Nessun aspetto della situazione di lavoro deve sfuggire alla valutazione in termini di prevenzione. Essa peraltro è definita all'art. 3 della direttiva europea, e all'art. 2 del decreto italiano, come prevenzione *generale*, sia come "complesso delle disposizioni o misure" volte a

“evitare o diminuire i rischi”, sia perché tale complesso deve comprendere tanto le disposizioni e misure “adottate” quanto quelle “previste”, sia infine perché esse devono riguardare “tutte le fasi dell’attività lavorativa”, cioè l’intera situazione di lavoro.

Questa concezione di prevenzione generale, programmata e progettuale è ribadita dalla prescrizione del rispetto dei principi ergonomici. Il d.lgs. 626/94 all’art. 3 (c. 1, f) recita: “rispetto dei principi ergonomici nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, anche per attenuare il lavoro monotono e ripetitivo”. Il termine “concezione”, riferito all’ideazione e al disegno dei posti di lavoro, degli strumenti e delle modalità di lavoro, dovrebbe essere tradotto nel più adatto termine italiano di “progettazione”, e presumibilmente deriva dalla distinzione corrente in campo internazionale tra ergonomia di concezione o, appunto, progettuale, ed ergonomia correttiva, cioè riparatoria di situazioni in atto verificatesi inadatte a garantire la salute del lavoratore. Meglio sarebbe stato riprendere dalla direttiva europea (art. 6, c. 2, d) il chiaro principio “adeguare il lavoro all’uomo”. La prescrizione presuppone un adeguato livello di conoscenza e di pratica ergonomica, che non sono uniformemente presenti nei vari Paesi europei. Inoltre sono assai probabili difficoltà applicative per affrontare il lavoro monotono e ripetitivo, finalmente riconosciuto come condizione di possibile rischio e danno, ma solitamente sfuggente alle valutazioni epidemiologiche. Tuttavia ciò non toglie nulla all’evidenza della prescrizione, che ribadisce la *massima estensione progettuale* della prevenzione.

I punti successivi nell’elencazione gerarchica delle misure di tutela sono sostanzialmente coerenti con i principi rilevati. Ad esempio, le misure di protezione collettiva debbono essere prioritarie rispetto alle misure individuali; la limitazione dell’esposizione a rischi ammessi (benché l’ammissione di rischi possa essere criticata in virtù della concezione di prevenzione prescritta) deve riguardare la “possibilità” di esposizione, non solo l’esposizione in atto, e quindi rimanda ancora una volta a una valutazione dei rischi in sede progettuale. Infine va sottolineata la distinzione (ripresa nell’art. 3, c. 1, s, t, del

decreto italiano), tra “istruzioni adeguate ai lavoratori”, e il contesto della “formazione, consultazione e partecipazione” dei lavoratori e dei loro rappresentanti nella progettazione della prevenzione (art. 11 e 12 della direttiva europea). In effetti, una prevenzione che implica analisi e progettazione della complessiva situazione di lavoro non può considerare i lavoratori come meri destinatari di scelte a loro estranee, li deve invece considerare come attori partecipi sia dell’analisi del lavoro e della valutazione dei rischi, sia delle scelte di prevenzione e di lavoro. In questo quadro la formazione diventa parte integrante dei processi di analisi, valutazione e scelta progettuale.

Come debba essere intesa l’indagine che porta alla valutazione dei rischi, e alla conseguente programmazione della prevenzione è variamente disposto dalle norme nazionali: nel d.lgs. 626/94 si desume dall’art. 3, ed è confermato e arricchito dalle collegate disposizioni dell’art. 4, riguardante gli “obblighi del datore di lavoro, del dirigente e del preposto”, nonché da altre prescrizioni concernenti il “servizio di prevenzione e protezione” (al capo II) , la “sorveglianza sanitaria” (al capo IV), la “consultazione e partecipazione dei lavoratori” (al capo V). Riassumiamo caratteri e principi di tale valutazione dei rischi.

Anzitutto la valutazione deve essere *generale ed esaustiva*, deve cioè essere estesa a tutta la situazione di lavoro e ad ogni suo aspetto. Ogni episodicità è esclusa anche dall’obbligo di una relazione sulla valutazione, corredata dalla esplicitazione dei criteri adottati. Tale documento può permettere di verificare in qualsiasi momento la completezza dell’indagine svolta. Inoltre in più punti è ribadito che “mutamenti organizzativi e produttivi”, “l’introduzione di nuove tecnologie” (art. 4, c. 5, b, e c. 7; art. 11, c. 3), cioè ogni variazione di ciò che più sinteticamente e più propriamente si può chiamare la progettazione del lavoro, deve comportare la verifica e l’eventuale modificazione delle misure di prevenzione adottate, e quindi richiede in precedenza un supplemento o aggiornamento della valutazione dei rischi. Benché il decreto italiano non abbia recepito dalla direttiva europea (art. 6, c. 1) che l’aggiornamento del piano di prevenzione non solo debba “tener conto dei mutamenti di circostanze” ma

anche “mirare al miglioramento delle situazioni esistenti”, tuttavia è chiaro che la valutazione deve sempre essere completa.

In secondo luogo la valutazione non può essere derivata da giudizi soggettivi, estemporanei, approssimativi; al contrario deve essere *oggettivamente fondata, basata su criteri esplicitati e documentati*. Ci si attende presumibilmente che debba trattarsi di criteri derivati da conoscenze scientifiche e sostenibili in base ad esse. Quanto meno deve trattarsi di criteri condivisi da tutti coloro che partecipano a vario titolo alla valutazione insieme al datore di lavoro: servizio di prevenzione e protezione, medico competente, lavoratori e loro rappresentanti. Inoltre sarà principalmente in riferimento ai criteri adottati che si potrà dimostrare alle competenti autorità di controllo che tutti gli aspetti della realtà di lavoro sono stati presi in esame, e che ciò ha consentito di formulare giudizi validi e motivati sulle possibilità di rischio e sulle conseguenti misure di prevenzione.

In terzo luogo la valutazione dei rischi, generale e fondata, costituisce lo strumento unico e irrinunciabile dell'identificazione delle misure di prevenzione, e della loro programmazione. L'individuazione delle misure, e in seguito il programma di attuazione, seguono un ordine gerarchico, come sopra commentato. Si è visto che tale ordine comporta che anzitutto debbano essere perseguite le possibilità di eliminare i rischi, o subordinatamente di ridurne la portata all'atto della loro insorgenza. La valutazione comporta quindi che sia messa a fuoco la concatenazione tra: condizioni di rischio nelle scelte di progettazione del lavoro, produzione o possibilità di produzione di rischi, possibilità di eliminazione quando si prospettano o di riduzione quando vengono in essere. In ultima istanza la valutazione riguarda il rischio ammesso, per l'identificazione di misure adeguate di protezione. Si può dire, pertanto, che la natura della valutazione è duplice: anzitutto è valutazione delle possibilità di insorgenza del rischio per evitarlo (*valutazione per la prevenzione*), e solo in secondo luogo è valutazione del rischio in atto (*valutazione per la protezione*).

E' del tutto conseguente, allora, che il programma della prevenzione debba integrarsi con la progettazione del lavoro. Per evitare i rischi, o

eliminarli, o ridurli, bisogna intervenire sul disegno e sulla configurazione dei posti di lavoro, degli strumenti, dei compiti e delle modalità di svolgimento, in breve sul processo di lavoro. Occorre anche aggiungere che il programma di prevenzione deve garantire che i provvedimenti individuati assicurino il significativo miglioramento del livello di tutela della salute dei lavoratori. E questa garanzia non può che derivare da un'ulteriore valutazione dopo l'attuazione dei provvedimenti decisi, o meglio da un *aspetto iterativo della valutazione*, da un ritorno della valutazione sulla progettazione del lavoro modificata, che ne attesti l'accettabilità a fini di prevenzione.

In sintesi, la direttiva quadro europea, e il d.lgs. 626/94 in quanto correttamente ne recepisce le prescrizioni, conducono a una concezione di *prevenzione primaria, generale, programmata e progettuale*, basata su una valutazione dei rischi che copre esaustivamente l'intera situazione di lavoro, oggettivamente fondata su criteri, e articolata su più livelli. Tutto ciò presuppone analisi e intervento sulla situazione di lavoro, mirati a fini di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori. In questo senso si può parlare di un *obbligo di analisi del lavoro*, introdotto dalle prescrizioni della direttiva europea e del decreto italiano, su cui è doveroso riflettere.

L'orientamento innovativo: salute e prevenzione

L'esigenza di mettere in luce come la direttiva 89/391 CEE e il d.lgs. 626/94 conducano a una concezione innovativa della prevenzione non può dirsi interamente soddisfatta con la lettura e il commento di alcuni punti cruciali dei testi. Occorre anche situare tale innovazione con riferimento allo sfondo culturale di tali normative. Da un lato appare opportuno pensare all'influenza di cruciali cambiamenti che si sono prodotti, nel corso di decenni, sia riguardo al modo di intendere le nozioni fondamentali di salute e di prevenzione, sia riguardo all'orientamento nei confronti del lavoro e dei lavoratori. Dall'altro lato occorre prendere consapevolezza del fatto che non di evoluzioni si tratta ma di mutamenti radicali, di opposizioni, di alternative di

concezione. In seguito si dovrà portare la riflessione sulle conseguenze di ciò nell'attuazione delle innovazioni normative.

La prima e più importante nozione da considerare è quella di *salute*. È noto che il concetto di salute è mutato nei tempi, poiché ciò che si intende per salute non corrisponde a uno stato naturale, ma a una condizione indicata da una costruzione sociale. Perciò la salute com'è intesa nel XXI secolo è assai diversa da com'era intesa agli inizi del XX, quando si è cominciato a riflettere e a ricercare sui rapporti tra lavoro e salute e sulla tutela della salute nel lavoro. Inoltre non deve meravigliare che le pratiche della salute nei vari Paesi, anche di quelli che si considerano civilmente più avanzati, siano non solo tra loro differenziate ma anche non coincidenti con la salute come definita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Peraltro questa istituzione, dalla seconda metà degli anni Quaranta del Novecento, esprime l'idea internazionalmente condivisa e promossa di salute, formulata in termini di *benessere fisico, mentale e sociale*. Termini positivi, in contrapposizione alla definizione negativa di assenza di malattia, termini che evidenziano la priorità della prevenzione e della promozione rispetto alla cura, termini che valgono a collegare strettamente il soma e la psiche con la dimensione sociale della persona umana.

Va aggiunto che l'OMS ha successivamente arricchito e specificato questa formulazione, in particolare in occasione della conferenza di Alma Ata del 1978, con la dichiarazione degli obiettivi della "Salute per tutti nell'anno 2000", e con la carta di Ottawa del 1986. La promozione del benessere non può essere imposta ma deve essere gestita autonomamente da ogni società in relazione alla cultura che le è propria, e contestualizzata in rapporto ai luoghi geografici e alle diverse realtà sociali. I bisogni e gli obiettivi di salute non sono identificabili in modo univoco e statico, essi sono variabili sia per differenze contestuali e temporali, sia per la possibilità di un continuo miglioramento.

La concezione innovativa di salute non indica quindi né uno stato naturale né uno stato ottativo ma irraggiungibile, indica invece un orientamento, internazionalmente riconosciuto e sancito, che ogni pratica deve

cercare di perseguire in un *processo perfettibile di benessere* (Rulli, 1996: 35-36). L'ordinamento italiano ha recepito alcuni principi di tale concezione, anzitutto nella Costituzione e in seguito con la legge n. 833/1978, istitutiva del Servizio Sanitario Nazionale. Il Comitato misto dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro e dell'Organizzazione Mondiale della Sanità per la salute nel lavoro ha formulato nel 1995 a Ginevra una definizione della "salute nel lavoro" che si basa su tali principi. Ne consegue che le norme, e le pratiche, della tutela della salute nel lavoro passino sempre più dalla considerazione della malattia alla considerazione del processo continuamente migliorabile di benessere. E ciò è perseguibile soltanto se congiuntamente si considera il processo di lavoro. L'iterazione della valutazione dei rischi, la progettualità della prevenzione e la sua integrazione con la progettazione del lavoro, previste dalla direttiva 89/391 CEE e dal d.lgs. 626/94, sono indirizzate in questo senso. L'attuazione deve saper coniugare salute e lavoro intesi ambedue come *processi d'azione*.

Al cambiamento della concezione di salute si associa il cambiamento dell'idea di *prevenzione*. La medicina considera tradizionalmente tre livelli di prevenzione: una prevenzione *primaria*, che impedisce la manifestazione del rischio con la rimozione dell'agente che lo attiverrebbe; una *secondaria*, che ostacola l'insorgenza della malattia con la diagnosi precoce e per mezzo di indicatori dell'esposizione al rischio; e una *terziaria*, che evita conseguenze della malattia con la riabilitazione e la restituzione del soggetto alla sua integrità. E' fuor di dubbio che la prevenzione richiesta secondo la definizione della direttiva 89/391 CEE all'art. 3 e dal d.lgs. 626/94 all'art. 2 sia da intendersi anzitutto e prevalentemente in senso primario. Le pratiche di intervento pronto ed efficace all'origine del danno, e anche le pratiche di contenimento dell'esposizione ad agenti potenzialmente dannosi, lasciano quindi luogo alla ricerca di soluzioni atte a evitare qualsiasi rischio. In modo corrispondente la sicurezza intesa come riparazione, o al limite come protezione attiva o passiva, fa luogo alla *sicurezza* intesa nel suo significato originario, come *assenza di rischio*. Una delle innovazioni introdotte dalla normativa europea consiste proprio nella distinzione tra *prevenzione* (primaria), comprendente tutte le

azioni attivabili al fine di rimuovere le condizioni di rischio, e *protezione*, riguardante le azioni volte a rimuovere o ridurre il rischio, quindi attivabili in presenza di un rischio concretamente manifestato.

Il cambiamento dell'idea di prevenzione in campo medico è orientato al benessere in sostituzione dell'interesse sulla malattia. Un cambiamento è in atto parallelamente anche riguardo a un'altra idea di prevenzione, di campo non strettamente e non solo medico, orientato al benessere in sostituzione dell'interesse per l'*incidente* inteso come conseguenza evitabile di errore umano. La prevenzione dell'incidente e la nozione di errore umano fanno parte di una concezione che presuppone la progettazione ottimale del sistema, rispetto alla quale l'errore non può che essere di funzionamento e l'imputazione non può essere che in capo all'operatore. Ma la ricerca che si è sviluppata in argomento ha ampiamente dimostrato l'insostenibilità di tale concezione (si veda Terssac, 1992: cap. 6, e la bibliografia ivi citata). L'errore è necessariamente sempre umano: può riguardare l'esecuzione, ma anche la progettazione o la realizzazione del sistema; e il funzionamento del sistema non è mai esente dalla possibilità di errore. Si presenta allora un diverso modo di prospettare la prevenzione degli incidenti, che consiste nel progettare sistemi che tollerano gli errori, e che permettono all'operatore di riconoscere e recuperare i propri errori, il che si trasforma in beneficio cognitivo per l'operatore stesso mentre assicura l'ottenimento del risultato atteso.

In ambedue i casi l'orientamento al benessere conduce la prevenzione a una *azione sul processo di lavoro*, sin dalla sua progettazione. Un altro aspetto di grande rilievo non va dimenticato. Questa innovativa prospettiva della prevenzione conduce anche all'unico modo (almeno allo stato attuale delle conoscenze biomediche) di attuare una *prevenzione dello stress*. La ricerca sulla attivazione psiconeuroendocrina dello stress (Selye, 1936; 1976a; 1976b) ha fatto emergere problemi di grande portata nell'identificazione dei processi eziopatogenetici. Mentre la medicina clinica è abituata a considerare nessi tra agenti morbigeni e specificità di reazione nel soggetto, lo studio della sindrome di stress ha messo in luce due ordini di nessi "aspecifici". Un nesso di

aspecificità si pone tra lo *stressor* (che può essere nel caso che qui interessa un elemento della situazione di lavoro ma non necessariamente lo stesso in ogni momento e per ogni soggetto), e l'insorgenza di stress. Un secondo nesso di aspecificità si pone tra la sindrome di stress e la conseguenza patologica (oggettivamente riscontrabile ma che può essere variabile da soggetto a soggetto). Inoltre sia l'insorgenza dello stress sia l'insorgenza della patologia non sono probabili ma solo possibili. E ancora, tali nessi di aspecificità non sono alternativi ai nessi specifici clinicamente noti, ma possono sommarsi a essi nel caso concreto. In altri termini, le "cause" e le "conseguenze" dello stress non sono affrontabili dalla tradizionale nosologia medica, e si intrecciano con i rapporti di causa-effetto conosciuti, anche condizionandoli. Per affrontare questa problematica la medicina deve estendere l'orientamento conoscitivo, dall'indagine di rapporti di *causalità necessaria* o *probabilistica* all'indagine di rapporti di *possibilità oggettiva*, cioè di *causazione adeguata* (Maggi, 1984/1990: cap. 3). Mentre le patologie da stress interessano sempre più le situazioni di lavoro, per le pervasive trasformazioni indotte dalle tecniche elettroniche e informatiche, e dai processi di terziarizzazione, solo una prevenzione che agisca *sulle scelte di lavoro*, cioè antecedentemente all'insorgenza di stress, può surrogare la carenza di conoscenze sui suoi nessi aspecifici e di possibilità. E si può aggiungere che il riorientamento indotto dai problemi di interpretazione dello stress permette di superare efficacemente anche insufficienze già apparse nella spiegazione di rischi tradizionalmente affrontati.

L'orientamento innovativo: approccio al lavoro e contributo dei lavoratori

L'innovazione degli orientamenti alla salute e alla prevenzione porta dunque con sé il bisogno di analisi del processo di lavoro e di intervento sulla progettazione. Ma esiste un approccio al lavoro che in modo corrispondente a questa esigenza prenda in carico il benessere? Come per le nozioni di salute e di prevenzione, anche per quanto attiene all'approccio al lavoro, l'orientamento di cui si prospetta la necessità è profondamente innovativo ma per nulla nuovo, radicalmente diverso dai più tradizionali ma non recente. Anche tralasciando

gli studi svolti nei primi decenni del XX secolo sui rapporti tra lavoro e salute (Maggi, 1984/1990: cap. 3; 1991: cap. 1) occorre almeno considerare due tradizioni di ricerca che hanno origine in Europa tra gli anni Quaranta e Cinquanta del Novecento. Esse propongono espressamente approcci al lavoro in cui è centrale il *benessere* dei soggetti coinvolti. E ciò nello stesso volgere d'anni in cui è ridefinita la salute in termini di benessere, così che è anche plausibile pensare a influenze reciproche, sia pure non dirette.

La prima tradizione di ricerca che conviene evocare, se si guarda alla cronologia dei testi fondativi, è la *Sociologie du Travail*: una proposta di approccio al lavoro secondo un ampio e complesso intento interdisciplinare (malgrado la titolazione), tendente alla riappropriazione dei valori umani nel lavoro contro le spinte del "macchinismo industriale" e le condizioni di alienazione. Secondo l'intendimento del principale fondatore, Georges Friedmann (1946; 1961), la base di questo approccio deve costituirsi all'incontro delle conoscenze tecnologiche, fisiologiche e psicologiche, sociologiche; su cui possono confluire i contributi di tutte le altre discipline variamente interessate al lavoro. Tale prospettiva di studio mira a un possibile impegno di trasformazione del lavoro, ove il primo passo è costituito dalla tutela del lavoratore nella sua salute fisica e mentale, cui vanno aggiunti interventi in positivo, rivolti a una "triplice valorizzazione: intellettuale, morale e sociale".

E' importante ricordare che, alle sue origini, la *Sociologie du Travail* si oppone frontalmente sia al taylorismo sia agli approcci dell'Industrial Sociology e delle Human Relations, che si stanno internazionalmente diffondendo in quegli anni, attaccando la visione funzionalistica del lavoro sin nei suoi fondamenti (Maggi, 1993). Con la crisi dei principi e delle pratiche dell'impresa taylorista-fordista, si è ritenuto possibile il loro superamento per lo più con ricorso a soluzioni funzionalistiche, che affondano le radici nelle vecchie "relazioni umane" tramite i suoi epigoni del "sistema socio-tecnico", o dei "modelli giapponesi". Eppure era già stato mostrato che ogni soluzione funzionalistica - di allargamento e arricchimento delle mansioni, di discrezionalità, di flessibilità - richiede comunque l'adattamento del lavoratore

ai bisogni prioritari del sistema. E ciò non può esser letto in termini di orientamento al benessere.

Il messaggio della Sociologie du Travail ai suoi albori è stato appunto segnato da tale orientamento. Occorre anche dire che purtroppo essa non ha dato indicazioni operative su come procedere in questa direzione nell'analisi e nella progettazione del lavoro. I suoi interessi si sono diversificati, e allontanati dalla proposta originaria nei successivi sviluppi. E' però vero che contributi degli anni Novanta riprendono alcuni stimoli di partenza in vasti impegni di ricerca (Terressac, 1992; Terressac, Maggi, 1996a); in particolare lo studio delle possibilità di autonomia e di valorizzazione delle competenze del lavoratore, e l'integrazione di prospettive tecnologiche, psicologiche e sociologiche. E a ciò si aggiunge, come fatto nuovo particolarmente rilevante, l'analisi della *strutturazione del processo* di lavoro. Questa tradizione di ricerca non solo aiuta a comprendere che cosa significhi orientare lo studio del lavoro al benessere, ma anche a riflettere sugli strumenti necessari per tale studio.

La seconda tradizione di ricerca utile per riflettere sulle influenze, sui significati, e sulle conseguenze riguardanti un approccio al lavoro in termini di benessere è l'*Ergonomie*: proposta all'origine franco-belga, poi caratteristica di tutta l'area culturale francofona, e largamente diffusa anche in altre aree culturali e fuori d'Europa, volta ad attuare concrete modificazioni nelle situazioni di lavoro. "Comprendere il lavoro per trasformarlo" è l'obiettivo dell'Ergonomia francofona, non dissimile dall'obiettivo dell'Ergonomics anglosassone, "adattare il lavoro all'uomo". L'intento iniziale è in effetti comune: capovolgere la logica dell'adattamento dell'operatore alla predeterminazione di ogni condizione di lavoro, richiesto dal meccanicismo taylorista-fordista. Le strade percorse dalle due principali tradizioni ergonomiche sono però assai diverse (Terressac, Maggi, 1996b).

L'Ergonomics si è sviluppata con il proposito di fornire ai progettisti degli strumenti e del contesto di lavoro le conoscenze fisiologiche e psicologiche, a essi estranee, del funzionamento umano. L'Ergonomia francofona si rivolge invece all'interpretazione delle *attività* dell'operatore al

lavoro in situazioni concrete, che rivelano l'inadeguatezza delle mansioni, delle procedure, degli strumenti, dei contesti. In questo caso le conoscenze di base, fisiologiche e psicologiche, si rafforzano con contributi dell'antropologia, della linguistica, della filosofia, della sociologia del lavoro, per confrontarsi criticamente con la progettazione delle configurazioni di lavoro.

La differenza tra le due impostazioni è cruciale. La prima produce modificazioni utili di attrezzi, macchine, posti e ambienti di lavoro; tuttavia non pone in causa la progettazione meccanicistica o funzionalistica della situazione di lavoro. Anzi, ben si concilia, soprattutto per le influenze statunitensi, con le soluzioni funzionalistiche di adattamento più flessibile dell'operatore. L'Ergonomia francofona, invece, si oppone a ogni adattamento dell'operatore. Anch'essa, peraltro, sceglie di non rivolgersi alla complessiva situazione di lavoro, ma agendo sull'attività dell'operatore di fatto investe la progettazione del lavoro. E ciò l'ha portata nell'ultimo decennio del Novecento, di fronte alla crisi del modello organizzativo taylorista-fordista, a interessarsi della *variabilità delle scelte organizzative* (Maggi, 1996).

Le contrapposizioni della Sociologie du Travail ad altri indirizzi sociologici e psicologici, e dell'Ergonomia francofona ad altri indirizzi ergonomici, servono a illuminare il cambiamento di approccio al lavoro che si accorda con l'orientamento alla salute intesa come benessere, e aiutano a cogliere anche il cambiamento di approccio al contributo dei lavoratori. Anche *la partecipazione dei lavoratori*, come comunemente si denomina, implica un mutamento di concezione, che ha origini non recenti, e ha conseguenze sui modi di intervento.

Per quanto riguarda le origini, anche qui tralasciando stimoli che si possono rintracciare sin dall'inizio del Novecento, è sufficiente rilevare come le due tradizioni di ricerca evocate facciano emergere l'imprescindibilità dell'apporto dell'operatore, da un lato per una piena *comprensione della situazione* di lavoro, e del rapporto tra lavoro e salute, e dall'altro lato per la *costituzione del processo* di lavoro, e quindi per eventuali interventi modificativi. Altri contributi, disciplinari e interdisciplinari, potrebbero essere ricordati, e

certamente non si può dimenticare l'influenza di visioni politiche e di linee di rivendicazione sindacale (Carnevale, Moriani, 1986: cap. 5), che non per caso si sono spesso variamente intrecciate con i contributi di ricerca. Particolarmente in Italia, dai primi anni Sessanta agli anni Settanta del Novecento, si è sviluppato uno specifico impegno sindacale sulla salute nei luoghi di lavoro, che ha prodotto una diffusa cultura tra i lavoratori, ha visto interessanti collegamenti con settori della psicologia del lavoro e della medicina del lavoro, e guadagnato riconoscimenti all'estero.

Anche nell'ambito degli indirizzi funzionalistici delle recenti relazioni umane si parla di "partecipazione dei lavoratori", grosso modo dalle proposte del "sistema socio-tecnico"; e ovviamente se ne parla nelle pratiche di impresa che a tali indirizzi si riferiscono. Tuttavia, nella prospettiva funzionalistica "partecipazione" significa collaborazione, adesione motivata, che fa riscontro a uno "stile partecipativo" della *leadership*, sostitutivo dello "stile autoritario" della fabbrica fordista. Ben altro è la partecipazione intesa nel senso che il lavoratore *prende parte* sia alla comprensione sia alla costituzione del processo di lavoro: altrimenti esso non viene in essere, né si può correttamente interpretare. Due fatti provati, come si è detto, benché non appaiano ammissibili dai punti di vista meccanicisti e funzionalisti. Anche la conseguenza di questo mutamento di concezione è evidente: esso implica una partecipazione dei lavoratori nello *svolgimento dell'analisi* e nella *attività di progettazione* del lavoro.

Conoscenze e competenze: quel che occorre

Le considerazioni svolte, sia pur rapidamente, sull'orientamento innovativo prospettato riguardo al modo di intendere la salute, la prevenzione, l'approccio al lavoro e ai lavoratori, conducono a qualche primo commento e all'utilità di qualche ulteriore riflessione. Anzitutto si può metter da parte la tesi, avanzata da alcuni, che la direttiva comunitaria, e le norme nazionali corrispondenti, introducano principi e modalità d'azione assolutamente nuovi, così da giustificare dilazioni e interpretazioni riduttive. In realtà, come si è

cercato di ricordare, ciò che le norme ora prescrivono è noto, dibattuto e provato da parecchi decenni. Altrettanto è da rigettare la tesi, più sfumata, che vede tali norme come anticipatorie rispetto alle conoscenze disponibili, che sarebbero quindi da costruire e apprestare. Come pure abbiamo cercato di mostrare, gli orientamenti innovativi non vengono da progressive evoluzioni, ma da cambiamenti di concezioni, parallelamente presenti a quelle lungamente diffuse malgrado la loro inadeguatezza: le norme di cui si discute non anticipano nulla, piuttosto sono in largo ritardo.

Le tesi della dilazione e dell'approntamento di nuove conoscenze portano tuttavia ad alcuni interrogativi. I soggetti chiamati alla valutazione dei rischi e alla programmazione della prevenzione, datori di lavoro e servizi di prevenzione e protezione, rappresentanti per la sicurezza, medici del lavoro, sono preparati ad agire secondo l'orientamento innovativo? Le discipline interessate al lavoro forniscono le conoscenze e le strumentazioni necessarie? Come tali conoscenze si traducono in competenze, cioè in capacità di giudizio e di progettazione nei modi richiesti? Per rispondere a questi interrogativi è forse opportuno prima riflettere su ciò che occorre per rispondere adeguatamente ed esaustivamente all'innovazione, e successivamente sulla presenza e sulla reperibilità delle conoscenze e sulla formazione delle competenze.

Quel che occorre per un'azione adeguata agli orientamenti innovativi può essere riassunto, per comodità, elencando e specificando i punti salienti delle considerazioni precedenti.

Processo di salute. Passare da un'idea di salute come stato a un'idea di salute come processo perfettibile implica un riferimento non a standard epidemiologici ma a standard di preferibilità, identificabili sia in rapporto alle attese della popolazione interessata sia in rapporto alle attese oggettivamente possibili, e che sono da intendersi continuamente migliorabili. Il processo di salute riguarda il benessere fisico, mentale e sociale. La dimensione sociale implica di tener conto non solo dei rapporti tra i soggetti cooperanti nel lavoro, ma anche dei rapporti tra vita di lavoro e vita extra-lavoro.

Processo di lavoro. Il processo di lavoro è costituito da insiemi di azioni e decisioni ordinate verso risultati attesi. L'ordine di tali azioni e decisioni regola rapporti tra soggetti, e tra soggetti e materiali, strumenti, luoghi. Azioni e decisioni, conoscenze implicate, risultati attesi e ordine regolatore sono le dimensioni analitiche del processo. Altro è il processo concreto, dove vengono in evidenza le procedure invece delle possibilità di ordine, le attività svolte invece delle alternative di azione e decisione, dove obiettivi, materiali, strumenti, luoghi appaiono come vincoli invece che come variabili sempre modificabili. Se non si considera il processo in termini analitici, rilevanti problemi rimangono irrisolti, sia nell'interpretazione sia nella progettazione, com'è dimostrato ad esempio dalle pratiche di gestione di impresa. Per quanto riguarda il rapporto tra processo di lavoro e processo di salute, richiesto dalle norme, in termini analitici ciò significa che l'attesa del risultato del processo di lavoro incorpora il benessere; nella situazione concreta, di solito configurata prima di considerare la salute, quest'ultima si presenta come un ostacolo al raggiungimento degli obiettivi.

Prevenzione primaria. La prevenzione primaria si esercita non sul soggetto ma sul contesto in cui il soggetto agisce. Se si tratta di prevenzione nel lavoro, il contesto è costituito dal processo di lavoro. Se si tiene conto della distinzione definita nel punto precedente, appare chiaramente che una prevenzione primaria si esercita sulle dimensioni analitiche del processo, mentre sul processo concreto si può esercitare soltanto una prevenzione secondaria o terziaria: nel primo caso si possono operare scelte di progettazione che evitano l'insorgenza di rischi, nel secondo caso ogni azione preventiva si rivolge a rischi già presenti.

Azione per la prevenzione primaria. Per esercitare una prevenzione primaria sul processo di lavoro occorre saper valutare gli elementi del processo in quanto potenzialmente attivatori di rischio: per questo la conoscenza epidemiologica è utile ma non sufficiente, poiché essa risale dai danni ai rischi, mentre occorre saper discendere dalle scelte di processo alle possibilità di rischio. Occorre una conoscenza di analisi e di (ri)progettazione del lavoro. Ciò significa che una

prevenzione primaria presuppone in primo luogo una conoscenza approfondita delle alternative di scelta nella costruzione del processo. E in secondo luogo una conoscenza della condizione di rischio che ogni scelta esprime. Questi due aspetti sono irrinunciabili per una capacità di analisi e di progettazione del lavoro a fini di prevenzione.

Valutazione della possibilità di causazione. La prevenzione primaria è assicurata dalla modificazione delle scelte di processo che sono valutate come condizioni di rischio. Ciò significa intervenire sui rapporti di causazione possibile, senza attendere la probabilità, o peggio la certezza, del rischio. Questa, come si è commentato sopra, è l'unica via percorribile se si vogliono affrontare i rischi di stress, ma è anche la via preferibile e più semplice, in termini di prevenzione primaria, per ogni altro ordine di rischio, anche di patologie specifiche e di infortuni.

Approccio al lavoro che prende in carico il benessere. Un tale approccio si realizza se è in grado di assicurare la prevenzione primaria, secondo quanto detto nei punti precedenti. Si tratta di un approccio di analisi e di progettazione del lavoro esercitato sul processo considerato in termini analitici e atto a evidenziare le condizioni di rischio delle scelte di disegno del processo. Con ogni evidenza un tale approccio non può essere derivato da alcuna visione della situazione di lavoro in termini di processo concreto: né dalle visioni deterministiche, meccanicistiche o funzionalistiche, che richiedono adattamento del soggetto, né dalle visioni indeterministiche, che escludono la progettualità.

Analisi della strutturazione del processo di lavoro. La dimensione analitica cruciale del processo di azioni e decisioni è il suo ordine regolatore, la sua strutturazione. La scelta di certe regole, o di altre, induce condizioni di rischio oppure le esclude. Le conoscenze focali per l'analisi e la progettazione del processo riguardano le possibilità alternative di strutturazione, cioè di regolazione del processo.

Interdisciplinarietà dell'approccio al processo di lavoro. Il processo di lavoro struttura azioni sociali, conoscenze tecniche implicate e decisioni sottese a tali azioni. Perciò l'interpretazione e l'intervento sul processo richiedono anzitutto

conoscenze relative alla strutturazione, ma anche conoscenze relative alle azioni strutturate, che si derivano dalle discipline fisiche e ingegneristiche e dalle discipline psicologiche e sociali. L'incorporazione della valutazione del benessere nel processo di lavoro richiede inoltre l'integrazione di conoscenze tratte dalle discipline biomediche.

Progettazione ergonomica. La progettazione ergonomica corrisponde, in senso esaustivo, alla piena incorporazione del benessere nel processo analitico di lavoro. Le conoscenze riguardanti l'ergonomia degli strumenti può essere utile ma non è sufficiente. Non basta un'ergonomia correttiva, che corrisponde alla prevenzione secondaria e terziaria; occorre un'ergonomia di progettazione. Meglio, occorre un'ergonomia di processo, che non può che aver per base la conoscenza della regolazione del processo d'azione di lavoro.

Contributo dei lavoratori. La strutturazione del processo di lavoro può esser scelta prima dell'azione, ma mai interamente. Le regole del processo sono in parte preordinabili ma in parte si producono nel momento in cui il processo è posto in atto. I soggetti agenti nel processo sono dunque sempre partecipi della sua costruzione. Ciò spiega perché i soggetti agenti non possano essere esclusi né dall'analisi del processo né dalla progettazione orientata al benessere. Ciò spiega anche che il contributo dei soggetti agenti non può essere aggiuntivo a un'analisi o a un intervento condotti "dall'esterno" del processo. Solo "dall'interno" un processo di lavoro può essere adeguatamente analizzato, progettato e modificato.

Formazione incorporata nel processo. A ogni livello, sia per l'attuazione del processo di lavoro, sia per interpretarlo e per costruirlo, la formazione non può limitarsi a un trasferimento di conoscenze o a un apprendimento di capacità esterni e separati dal processo. Una formazione valida ed efficace deve essere parte integrante del processo: si attiva e si realizza in esso, in modo ricorsivo e, a sua volta, processuale.

Conoscenze e competenze: i soggetti

L'elenco di quel che occorre, se si vuole effettivamente perseguire l'orientamento promosso dalla direttiva europea e dalle norme nazionali conseguenti, prospetta un quadro complesso di conoscenze e un ragguardevole insieme di capacità da acquisire, ove già non siano possedute. Non v'è dubbio che il quadro delle conoscenze sia complesso. Tuttavia la difficoltà di acquisire le competenze non va confusa con le resistenze e gli attriti che sempre ostacolano l'innovazione, e tanto più quando si tratta di cambiare il modo di vedere e concepire la realtà. Con questa consapevolezza, possiamo ora riflettere sulla presenza di tali conoscenze e competenze presso i soggetti deputati all'analisi e alla progettazione del lavoro a fini di prevenzione.

I datori di lavoro, e i servizi di prevenzione e protezione, sono attrezzati per quel che occorre? In altre parole possiamo chiederci se nelle imprese, nelle amministrazioni pubbliche, negli altri contesti di lavoro, siano diffuse le conoscenze e le capacità richieste. Scontando eccezioni, possiamo facilmente propendere per una risposta generalmente negativa. Questo perché la cultura sedimentata in quei contesti si è nutrita, da sempre e sinora, delle logiche meccanicistiche e funzionalistiche di predeterminazione dei processi di lavoro. Secondo queste logiche, come si è già commentato, la prevenzione cui si può tendere è prevenzione terziaria, o al più secondaria, e anch'essa appare come un costo aggiuntivo da affrontare per imposizione di legge. Un orientamento contrario a quello previsto dalle norme innovative frappone seri ostacoli al cambiamento di concezione.

Un buon esempio della cultura corrente è rappresentato dalla abituale sequenza di progettazione di un'attività produttiva in impresa. Alla fissazione di obiettivi di fabbricazione, posti in termini di vincoli economici e tecnici, la progettazione investe anzitutto macchine e impianti, successivamente considera le attività da svolgere, intese come conseguenza del funzionamento tecnico, e infine l'impiego di operatori, per i quali si configurano procedure riguardanti i modi e i tempi di lavoro. Se, una volta realizzato in un concreto processo produttivo quanto così progettato, all'esecuzione delle attività conseguono

rischi e danni, l'intervento a tutela della salute non può essere che correttivo, e in termini economici non può che esprimere un costo aggiuntivo. La progettazione che incorpora il benessere mette radicalmente in causa questa sequenza, come dimostrano anche sperimentazioni di progettazione ergonomica di impianti (Bandini Buti, Quaini, 1988; Bandini Buti *et alii*, 1991), dalle quali inoltre risulta che i costi complessivi, tenuto conto dei danni evitati, sono inferiori, e l'efficacia è superiore.

Per quanto attiene ai sindacati dei lavoratori, che costituiscono l'ambito culturale in cui si possono formare i rappresentanti per la sicurezza, si richiede un commento meno rapido. In particolare, per la realtà sindacale italiana, è necessario far riferimento al complesso di conoscenze e capacità prodotte dall'impegno sviluppatosi negli anni Sessanta del Novecento sulla salute nei luoghi di lavoro, già sopra ricordato, di cui cerchiamo qui di riassumere gli aspetti essenziali (Maggi, 1994/2010).

Abbiamo osservato che il contributo più rilevante dell'impegno sindacale sui problemi della salute è consistito nella diffusione di una cultura, nei risultati raggiunti in termini di coscienza operaia. Dobbiamo ora considerare se tale cultura corrisponde agli orientamenti richiesti dalle norme innovative. Ricordiamo quindi anzitutto che il punto d'avvio è consistito nella volontà di far emergere una capacità valutativa autosufficiente dei lavoratori, rifiutando ogni "delega ai tecnici", cioè agli studiosi e ricercatori di campo medico e igienistico. Questa strategia prendeva atto dell'inadeguatezza della medicina ufficiale nel riconoscere rischi e danni derivanti da condizioni di lavoro largamente diffuse ma non valutabili dalla tradizionale ricerca epidemiologica, quali i ritmi, la ripetitività, la monotonia. La via alternativa era vista nell'interpretazione dei vissuti soggettivi e dell'esperienza di gruppo, e nella validazione consensuale dell'analisi da parte degli stessi soggetti che sono omogeneamente interessati alle medesime condizioni ambientali nella situazione di lavoro. Lo strumento proposto ai lavoratori per la lettura delle condizioni ambientali di lavoro ha avuto una larghissima diffusione, anche fuori dall'ambito sindacale, per merito della sua semplicità: una classificazione

di “quattro gruppi di fattori nocivi”, a ognuno dei quali erano associate indicazioni di rilevazione facilmente socializzabili.

Dobbiamo ricordare anche le critiche, maturate già negli anni Settanta. Le critiche nello stesso ambito sindacale, in primo luogo, riguardavano lo strumento di lettura e l'ipotizzata capacità dell'analisi soggettiva operaia di controllare le nocività del “quarto gruppo di fattori” (monotonia, ritmi, ecc.) sin allora sfuggite alla valutazione medica: erano state prodotte estese documentazioni, ma non criteri di intervento sulle situazioni di lavoro, e le rivendicazioni avanzate rischiavano spesso di essere seguite da decisioni delle direzioni di impresa su altri aspetti della situazione di lavoro, che comportavano conseguenze più svantaggiose per i lavoratori. Altre critiche provenivano dalla ricerca psicologica e medica istituzionalmente rivolta al lavoro, e riguardavano la possibilità di delimitare gruppi operai omogenei, le differenze tra nocività percepite e nocività effettivamente subite dall'organismo umano, la definizione tautologica del “quarto gruppo di fattori nocivi” (“condizioni stancanti” che provocano “affaticamento”) che esprimeva un nesso causale non risolto. Una critica più radicale, proveniente dalla riflessione sui rapporti tra lavoro e salute, ha messo in luce che la proposta sindacale non possedeva categorie interpretative del processo di lavoro.

Quelle critiche possono essere rilette, e ordinate, con riferimento a ciò che è prescritto dalla direttiva europea e dalle norme nazionali che da essa derivano. In primo luogo, la concezione della situazione di lavoro insita in quella proposta sindacale non è adatta a soluzioni orientate al benessere. Essa rifiuta le conseguenze dell'organizzazione del lavoro taylorista e fordista, ma al tempo stesso tale organizzazione è accettata come un dato di fatto, non è posta in discussione la sua matrice meccanicistico-funzionalistica, come se non fossero possibili scelte organizzative alternative. In secondo luogo, la spiegazione dei rapporti tra condizioni di lavoro e nocività in termini di nessi di causa-effetto necessari è accettata, e recepita dalla tradizionale pratica medica, che pur si vuole contrastare, ed è estesa ad aspetti della situazione di lavoro come la ripetitività, la monotonia, i ritmi, che notoriamente sfuggono a tale

spiegazione. Ancora, si richiede che questo procedimento di spiegazione causale necessaria sia gestito nell'interpretazione della soggettività; sono cioè accostate due logiche incompatibili. Infine, manca un'idea del processo di lavoro, e quindi mancano criteri interpretativi. La situazione di lavoro appare spezzata in tre parti: l'"organizzazione del lavoro", l'"ambiente", e i soggetti. Solo i "fattori" del quarto gruppo avrebbero origine organizzativa, come se fatica, presenza di polveri, intensità di rumore, ecc., non dipendessero da scelte di strutturazione del processo di lavoro. Non si vede come quelle tre parti siano in rapporto tra di loro, né come i soggetti siano nella situazione di lavoro e possano rivendicare mutamenti.

Le critiche sollevate a suo tempo sono state soltanto parzialmente considerate dal sindacato. Dal decennio successivo esso si è peraltro sempre più allontanato dai temi della salute, ed è mancata un'adeguata preparazione di delegati per la prevenzione, malgrado lo stimolo delle norme comunitarie e l'esempio di altri Paesi europei. E' doveroso notare che anche nel sindacato, in generale e fatte salve le eccezioni (ad esempio Mosca, Breveglieri, 1994), mancano le conoscenze e le capacità richieste.

Per completare il quadro, rivolgiamo un analogo commento alla medicina del lavoro, intesa come ambito culturale di riferimento del medico competente per la valutazione dei rischi e la programmazione della prevenzione. Il commento non riguarda, ovviamente, le conoscenze biomediche, ma ancora una volta quel che occorre per una prevenzione primaria operata nel processo di lavoro. Occorre ricordare allora, in primo luogo, che la medicina del lavoro italiana può vantare un impegno sui luoghi di lavoro, e quindi una diretta conoscenza di essi, che la caratterizza nei confronti di altre configurazioni nazionali, anche europee, della stessa disciplina. Dal 1978, in base alla legge n. 833, istitutiva del Servizio Sanitario Nazionale, un'ampia esperienza è stata accumulata dai medici operanti in unità multidisciplinari, con igienisti, chimici, ingegneri e altri tecnici, costituite nelle unità sanitarie locali. Ma già dall'inizio degli anni Settanta era diffuso l'intervento costante di molti medici in realtà di lavoro, in stretta collaborazione

con le rappresentanze di fabbrica. In quegli anni l'impegno sindacale sulla salute, e la critica che esso conteneva alle prassi mediche, era stato un forte stimolo, sino al punto che alcuni settori della medicina del lavoro italiana accolsero gli strumenti interpretativi promossi dal sindacato.

In effetti, la medicina del lavoro è sempre stata dibattuta, e in certi casi divisa, tra la cura delle malattie professionali e l'intervento sul lavoro. Il proposito fondativo di Luigi Devoto all'inizio del Novecento aveva indicato il lavoro quale "vero paziente", spingendo quindi a operare con intenti marcatamente preventivi. Questo ha anche determinato una costante apertura della disciplina, verso altre discipline non biomediche, alla ricerca di strumenti e criteri di analisi delle situazioni di lavoro, ma nello stesso tempo l'ha esposta a influenze contraddittorie e alla ricezione acritica di proposte inadatte agli obiettivi di prevenzione. Sin oltre la metà del XX secolo ha mutuato dalle discipline ingegneristiche utili indicazioni sui procedimenti di trasformazione industriale, ma anche la visione tayloristica dell'organizzazione del lavoro, centrata sulle mansioni e sulla procedurizzazione degli atti produttivi. Ha mutuato poi dalla proposta sindacale la classificazione dei "fattori nocivi", pur modificandola, e sostituendo all'interpretazione della soggettività la rilevazione di dati comportamentali e d'opinione presso i lavoratori. Ha accolto infine dalla psicologia del lavoro i messaggi funzionalistici sull'informalità, la flessibilità, la discrezionalità e la soddisfazione.

Bisogna pur dire che la medicina del lavoro ha più volte colto l'inadeguatezza dei criteri mutuati, ha messo in luce l'insostenibilità della mansione tayloristica su base fisiologica, ha criticato, come si è ricordato, vari aspetti del procedimento sindacale, ha dimostrato che la discrezionalità può portare a esiti patologici e che la soddisfazione non comporta necessariamente salute. Ma la carenza di una concezione del processo di lavoro ha lasciato irrisolto il problema di fondo, di come interpretare esaustivamente tale processo a fini di prevenzione primaria. Lo attesta la riluttanza a mettere in discussione la spiegazione necessaria e probabilistica propria dell'epidemiologia tradizionale, che non permette di cogliere i nessi di

causazione possibile. Lo attesta inoltre un'altra estesa mutuazione, quella dell'ergonomia correttiva di matrice anglosassone, che dagli anni Settanta è stata importata in Italia come una sorta di appendice della medicina del lavoro, anche ostacolando lo sviluppo di una disciplina ergonomica italiana a sé stante.

In conclusione, nemmeno nella medicina del lavoro, in via generale, sono rintracciabili i presupposti per una competenza di analisi e di intervento sul processo di lavoro orientati al benessere. Un'eccezione interessante è tuttavia maturata a seguito della riflessione sullo studio dei rapporti tra lavoro e salute, che ha coinvolto esponenti di varie discipline dalla metà degli anni Settanta. Una delle conseguenze di tale riflessione è stata l'attivazione di un insegnamento mirato all'analisi e alla progettazione del processo di lavoro a fini di prevenzione nel curriculum della Scuola di specializzazione in Medicina del lavoro dell'Università degli Studi di Milano nel 1981. Un insegnamento non derivato da una specifica disciplina, ma interdisciplinare, e volto alla formazione delle competenze di cui abbiamo trattato.

Conoscenze e competenze: interdisciplinarietà e riorientamenti disciplinari

La constatazione che quel che occorre per l'analisi del processo di lavoro a fini di prevenzione non sia reperibile negli ambiti culturali tradizionali delle imprese e degli altri contesti di lavoro, del sindacato e della medicina del lavoro, conduce al dubbio che il quadro di conoscenze e di competenze sopra delineato sia di difficile o impensabile costruzione, o che debba essere costruito *ex novo* in seguito allo stimolo di norme innovative.

In realtà, quelle conoscenze e quelle competenze sono possibili ed esistono: piuttosto, è difficile la loro diffusione, renderle comuni, stante il fatto, più volte sottolineato, che esse comportano un mutamento di concezione. E' allora doveroso accennare agli sviluppi di un percorso di studio e di ricerca sui rapporti tra lavoro e salute, peraltro iniziato assai prima dell'adozione della direttiva europea e dell'emanazione del decreto italiano che l'ha recepita. Cerchiamo così di rispondere al legittimo dubbio che le conoscenze prospettate impongano un lavoro ancora da compiere, o addirittura non realizzabile.

Si tratta di un lungo itinerario, di cui a distanza di tempo si possono distinguere periodi con diverse caratteristiche. La prima fase, dalla metà degli anni Settanta all'inizio degli anni Ottanta, presso l'Università degli Studi di Milano, trasse origine dalle difficoltà di identificare le conseguenze dello stress sulla salute dei lavoratori, e le sue "cause", o meglio le condizioni, nelle situazioni di lavoro. Fu però presto evidente la necessità di riconsiderare le prassi abituali dell'epidemiologia del lavoro e di allargare l'attenzione all'intera gamma dei rapporti tra *lavoro organizzato*, come fonte di conseguenze potenzialmente patologiche, e *salute* dei soggetti implicati nel lavoro. Inoltre fu chiaro che la riflessione doveva coinvolgere ricercatori del più ampio spettro di discipline interessate al lavoro: biomediche, ingegneristiche, psicologiche e sociali, comprendendo l'ergonomia e la teoria dell'organizzazione. L'esito di questa prima fase è stata una critica interna, e condivisa, dei contributi delle varie discipline rappresentate (per un'informazione riassuntiva cfr. Maggi, 1979).

La seconda fase, che ha occupato la prima metà degli anni Ottanta, ha riguardato la ridefinizione in base all'oggetto di studio - i rapporti tra lavoro e salute -, invece che in base alle discipline stesse, degli apporti utili di ognuna di esse. Questo rovesciamento di prospettiva ha dato avvio a un *programma interdisciplinare*, in senso proprio, mirato alla capacità di leggere il processo di lavoro a fini di prevenzione. E' apparso cruciale porre a fondamento del programma tre contributi, di carattere metodologico e di teoria interdisciplinare dell'organizzazione (Maggi 1984/1990). In primo luogo, una critica epistemologica dei vari modi di intendere il processo di lavoro e la sua strutturazione. In secondo luogo, una rielaborazione teorica, per incorporare il benessere nell'analisi e nella progettazione del lavoro. In terzo luogo, l'approntamento di una strumentazione per la lettura interdisciplinare sia del processo di lavoro, sia dei nessi tra lavoro e benessere.

Con la terza fase, alla metà degli anni Ottanta, prende avvio il *Programma Interdisciplinare di Ricerca sui rapporti tra lavoro organizzato e salute "Organization and Well-being"* e in esso la promozione di attività di analisi di situazioni di

lavoro in contesti manifatturieri e di servizi, di progettazione ergonomica, di formazione, di seminari aperti alla discussione e volti alla diffusione della metodologia adottata e dei risultati di ricerca, di pubblicazioni². Questo itinerario non breve ha ordinato, e prodotto ove necessario, le conoscenze sopra elencate: sul processo di salute e sul processo di lavoro e la sua strutturazione, sulla valutazione delle possibilità di causazione dei rischi e sulla progettazione orientata al benessere, sulla partecipazione dei lavoratori e sulla loro formazione.

Che cosa occorre per una diffusione delle competenze adeguate a una reale prevenzione nei luoghi di lavoro? La formazione com'è di solito riduttivamente intesa non è mai sufficiente a questo scopo. Nel caso specifico è di tutta evidenza che l'ostacolo maggiore è rappresentato da un radicale mutamento, da logiche lungamente sedimentate, e perciò tanto più difficili da superare, verso una logica di orientamento al benessere nel lavoro. Tale *ri-orientamento* non può essere agevolmente perseguito sinché non investe le discipline implicate. E a tali discipline si impongono impegni considerevoli. Alla medicina del lavoro è richiesto di riorientarsi per incorporare un'interpretazione del lavoro adeguata ai suoi scopi, e per aprirsi alla comprensione dei nessi di possibilità e di aspecificità. L'ergonomia deve superare le tradizioni correttive e rivolgersi al processo di lavoro, e a questo fine deve assimilare la capacità di analizzare la strutturazione del processo. Le discipline psicologiche e sociali debbono abbandonare gli orientamenti funzionalistici, rivolgersi alla concezione del processo di lavoro, e iniziare a colloquiare con le discipline biomediche. Infine le discipline ingegneristiche e di gestione devono ancora largamente porsi il problema dei rapporti tra lavoro e salute. Impegni, tutto sommato, non da poco, che fanno pensare a tempi non brevi.

² Si veda il sito <http://www.taoprograms.org> per le attività del Programma e l'elenco delle pubblicazioni. Tra i numerosi esempi di analisi del lavoro a fini di prevenzione secondo la metodologia adottata, sono in particolare di agevole accesso le pubblicazioni: Maggi, Rulli, 2012; Maggi, Faïta, Rulli, 2014.

Peraltro, le norme nazionali conservano residui di modi abituali di vedere e di giudicare che ostacolano il perseguimento dell'orientamento innovativo, pur chiaramente indicato. E si può pensare che tali residui non siano rapidamente rimossi, poiché sono l'espressione di una lunga tradizione culturale che coinvolge tanto gli operatori interessati quanto i legislatori. Le osservazioni svolte vogliono tuttavia contribuire a mostrare le possibilità di realizzare il cambiamento desiderato e atteso, e ad auspicare che la normativa a venire sia sempre più coerente con l'innovazione promossa.

Riferimenti bibliografici

BANDINI BUTI, L., CORTILI, G., GRIECO, A., MAGGI B.

1991 Ergonomic Design of a Robot Using the Method of Organizational Congruencies, in Quéinnec Y., Daniellou F. (Eds.), *Design for Everyone*, Proceedings of the 11° Congress of the International Ergonomics Association, Paris: 1314-1316, London: Taylor & Francis.

BANDINI BUTI, L., QUAINI, G.

1988 Progettazione ergonomica di un movimentatore silente per prodotti siderurgici lunghi, in SIE, *Obiettivo ergonomia*, Atti del 4° Congresso della Società Italiana di Ergonomia: II, 15-27, Ischia, Napoli: Cuen.

CARNEVALE F., MORIANI G.

1986 *Storia della salute dei lavoratori*, Verona: Edizioni Libreria Cortina.

FRIEDMANN G.

1946 *Problèmes humains du machinisme industriel*, Paris: Gallimard.

1961 L'objet de la sociologie du travail, in Friedmann G., Naville P. (Eds.), *Traité de sociologie du travail*: chap. I, 1, Paris: A. Colin.

MAGGI, B.

1979 Teoria dell'organizzazione, sociologia industriale ed epidemiologia del lavoro organizzato. Programmi di ricerca collegati in un progetto interdisciplinare, *Quaderni di Sociologia*, 28, 2-3: 311-337.

1983 Costrittività organizzativa e salute nel lavoro d'ospedale, in Gobbato F., Grieco A. (Eds.), *Rischi, patologia e prevenzione nel personale ospedaliero*, Atti del 46° Congresso della Società italiana di Medicina del lavoro e igiene industriale: 351-361, Acireale, Noto, Catania.

1984/1990 *Razionalità e benessere. Studio interdisciplinare dell'organizzazione*, Milano: Etas Libri.

1991 *Lavoro organizzato e salute*, Torino: Tirrenia Stampatori.

1993 Tradizione e innovazione nello studio interdisciplinare del lavoro, Introduzione a Terssac G. de, *Come cambia il lavoro. Efficacia, autonomia, valorizzazione delle competenze*: 1-28, Milano: Etas Libri.

1994/2010 *Organizational analysis, occupational medicine and union action: a possible encounter / Analisi organizzativa, medicina del lavoro e azione sindacale: un incontro possibile*, <http://amsacta.cib.unibo.it>, Bologna: TAO Digital Library.

1996 La régulation du processus d'action de travail, in Cazamian P., Hubault F., Noulin M. (Eds.), *Traité d'Ergonomie*: 637-662, Toulouse: Octarès Editions.

MAGGI B., FAÏTA D., RULLI G.

2014 *Le travail de soudure pour l'ingénierie nucléaire / Il lavoro di saldatura per l'ingegneria nucleare*, <http://amsacta.cib.unibo.it>, Bologna: TAO Digital Library.

MAGGI B., RULLI G.

2012 *Work analysis for prevention according to the "Organization and Well-being" Program / L'analyse du travail pour la prévention selon le Programme « Organization and Well-being » / L'analisi del lavoro per la prevenzione secondo il Programma "Organization and Well-being"*, <http://amsacta.cib.unibo.it>, Bologna: TAO Digital Library.

MOSCA F., BREVEGLIERI, M.A.

1994 *Lavoro organizzato, salute e azione sindacale in un comparto agricolo*, Torino: Tirrenia Stampatori.

RULLI G.

1996 *La formazione per la prevenzione e il d.lgs. 626/94. Un'esperienza nel settore dei servizi*, in *Formazione per la prevenzione, metodo delle congruenze organizzative e d.lgs. 626/94*, Quaderno del Programma Interdisciplinare di Ricerca "Organization and Well-being": 13-67, Torino: Tirrenia Stampatori.

SELYE, H.

1936 *A Syndrome produced by diverse nocuous agents*, *Nature*, 138: 32.

1976a *Stress in health and disease*, Boston: Butterworths.

1976b *Forty Years of Stress Research: Principal Remaining Problems and Misconceptions*, *CMA Journal*, 115: 53-56.

TERSSAC, G. DE

1992 *Autonomie dans le travail*, Paris: PUF; 1993 ed. it. *Come cambia il lavoro. Efficacia, autonomia, valorizzazione delle competenze*, Milano: Etas Libri.

TERSSAC G. DE, MAGGI B.

1996a *Autonomie et conception*, in Terssac G. de, Friedberg E. (Eds.), *Coopération et conception*: 243-266, Toulouse: Octarès Editions.

1996b *Le travail et l'approche ergonomique*, in Daniellou F. (Ed.), *L'ergonomie en quête de ses principes. Débats épistémologiques*: 77-102, Toulouse: Octarès Editions.