

WELL-BEING, PREVENTION, RISK
BENESSERE, PREVENZIONE, RISCHIO
BIEN-ÊTRE, PRÉVENTION, RISQUE
BIENESTAR, PREVENCIÓN, RIESGO
BEM-ESTAR, PREVENÇÃO, RISCO
WOHLBEFINDEN, VORBEUGUNG, RISIKO

EBOOK OF THE INTERDISCIPLINARY RESEARCH PROGRAM
“ORGANIZATION AND WELL-BEING”

GIOVANNI RULLI
DIREZIONE GENERALE DELL’AGENZIA DI TUTELA DELLA SALUTE DELL’INSUBRIA

BRUNO MAGGI
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Abstract

The etymology and the development of the meanings of well-being, prevention and risk, as well as their relationships, are presented and discussed. It is reminded that the World Health Organization defined health as physical, mental and social well-being, and that the European Union prescribed a general and programmed primary prevention, integrated with the design of work situations. However, current interpretations and practices mistake well-being with wellness, and prevention with the management of existing risks, while usually attributing the responsibility to the acting subjects in the workplace. The Interdisciplinary Research Program “Organization and Well-being”, for over three decades, has interpreted well-being as a perfectible process, and outlined pathways of work analysis that actually carry out primary prevention.

Keywords

Well-being, Prevention, Risk, Work analysis, Organizational action.

Well-being, Prevention, Risk / Benessere, Prevenzione, Rischio / Bien-être, Prévention, Risque / Bienestar, Prevención, Riesgo / Bem-estar, Prevenção, Risco / Wohlbefinden, Vorbeugung, Risiko, Rulli Giovanni, Maggi Bruno. Bologna: TAO Digital Library, 2018.

Licenza: CC BY-NC-ND 4.0
© Copyright 2018 degli autori

ISBN: 978-88-98626-14-4
DOI: <http://doi.org/10.6092/unibo/amsacta/6027>



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.

The contributions published by the TAO Digital Library are legally deposited and receive an ISBN code. Therefore, they are to be considered in all respects as monographs. The monographs are available online through AMS Acta, which is the institutional open archive of the University of Bologna. Their stable web addresses are indexed by the major online search engines.

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 contributions 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, Massimo Neri, 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 Sznalwar	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 novembre 2018
da TAO Digital Library – Bologna

Bien-être, Prévention, Risque

Giovanni Rulli, Direzione Generale dell'Agencia di Tutela della Salute dell'Insubria
Bruno Maggi, Università di Bologna

Bien-être •

(Anglais *Well-being* ; Italien *Benessere* ; Espagnol *Bienestar* ; Portugais *Bem-estar* ; Allemand *Wohlbefinden*)

Bien-être est le mot composé de l'adverbe « bien » et du verbe « être », « exister », « se trouver ». Ce terme apparaît dans le XVI^e siècle pour désigner la satisfaction de besoins physiques. Depuis le XVIII^e siècle il indique la situation matérielle permettant de satisfaire les besoins de l'existence. La notion de bien-être en économie, en sociologie et en sciences politiques, et plus précisément de « bien-être social », est utilisée en référence à une société dans son ensemble, intégrant l'abondance d'argent et l'accès aux biens et services mais aussi le degré de liberté, de plaisir, d'innovation et de santé environnementale. Le « bien-être économique » est défini, de manière plus restrictive, comme la partie du bien-être social référable à des paramètres monétaires. Dès la moitié du XX^e siècle la signification concernant les conditions de santé s'affirme, du fait d'une notion modifiant l'ordre des valeurs par rapport à la notion propre aux sciences sociales.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), dès sa constitution dans la seconde moitié des années 1940, exprime l'idée de « santé » formulée en termes de *bien-être physique, mental et social*. Cette idée s'oppose à l'ancienne définition négative de la santé comme absence de maladie. Exprimée en termes positifs, elle met en évidence la priorité de la prévention et de la promotion de la santé par rapport aux soins, en reliant en même temps le soma et la psyché à la dimension sociale de la personne humaine. Le bien-être s'identifie alors à la santé dans le sens le plus large, dans tous ses aspects, et de manière active. La

• Une version différente de cette première section, concernant le concept de bien-être, a été publiée dans la revue *Laboreal*, 2006, 2, 1: 62-63. On remercie la revue pour l'autorisation de cette nouvelle publication.

nouvelle notion devient partagée, promue au niveau international, accueillie par la législation de différents Pays dans le monde entier.

L'OMS a ultérieurement enrichi et spécifié cette formulation, en particulier par la conférence d'Alma Ata en 1978, par la déclaration des objectifs de la « Santé pour tous dans l'an 2000 », et par la Charte de Ottawa en 1986. Ce que la santé signifie ne correspond pas à un état naturel mais à une construction sociale, et pour cela on reconnaît que la promotion du bien-être ne peut pas être imposée mais doit être administrée de manière autonome par chaque société en relation à la culture qui lui est propre, inscrite dans le contexte selon les lieux géographiques et les différentes réalités sociales. Le bien-être ainsi défini ne doit pas être considéré de façon statique et univoque, ni comme un état optatif mais impossible à atteindre. Il doit être entendu comme un *processus perfectible* à poursuivre, comme l'a indiqué Giovanni Rulli dans le cadre du Programme Interdisciplinaire de Recherche « Organization and Well-being ». Les besoins et les objectifs sont variables selon les diversités contextuelles et temporelles et selon la possibilité d'une *amélioration continue*.

Le *travail* est directement touché par cette conception novatrice de la santé. Le Comité mixte OIT/OMS de la santé au travail a formulé en 1995 une « définition de santé au travail » qui repose sur les mêmes principes. Une directive européenne (89/391/CEE), transposée dans les lois nationales des Etats membres de l'Union, a prescrit une *prévention primaire, générale, programmée, et intégrée dans la conception du travail*. La prévention est « primaire » lorsqu'elle s'oppose à la manifestation du risque : c'est le degré le plus élevé de prévention, par rapport à l'action concernant le risque existant ou, pire, le dommage vérifié. De ce fait le cadre normatif qui prescrit l'action préventive primaire impose une analyse et une intervention de forme itérative, fondées sur des critères objectifs et articulés de manière exhaustive sur la situation de travail dans son ensemble, visant le contrôle de la santé et de la sécurité des travailleurs. Hors de l'Union Européenne, plusieurs Pays ont promulgué des normes similaires.

Cette vision novatrice a, par ailleurs, des racines anciennes. Des réflexions et des études orientées vers la mise en relation du bien-être dans les lieux de travail et une analyse du travail se sont développées tout au long le XX siècle, bien que de façon non constante et avec différentes fortunes.

Au début de ce siècle, Emil Kraepelin et Hugo Münsterberg, élèves de Wilhelm Wundt, fondent les premiers laboratoires de psychophysiologie, dont l'objectif est l'étude de la « fatigue au travail ». Max Weber met en relation ces études avec celles de l'économie et de la sociologie de l'entreprise pour les recherches du Verein für Sozialpolitik. Luigi Devoto fonde la médecine du travail, nouvelle discipline avec des propos nettement préventifs, déclarant que "le vrai patient est le travail".

L'intérêt pour ces études se manifeste au cours des mêmes années de la proposition des principes d'« organisation scientifique du travail » par Frederick W. Taylor et d'« administration générale » par Henri Fayol. La vision fonctionnaliste de la société, de l'entreprise et du travail industriel que les théories de Taylor et de Fayol présupposent déjà, devient l'orientation explicite du parcours des Relations Humaines initiées par Elton Mayo et son école lors de la Grande Crise de 1929-30. Cette nouvelle approche sait conjuguer le « modèle classique » de l'organisation avec la « flexibilité » et la « satisfaction au travail ». Avec sa diffusion l'accent est mis sur l'« intégration » des travailleurs dans le système, cependant que les études sur la fatigue régressent et que la médecine du travail s'éloigne de son principe fondateur.

Entre les années 1940 et 1960 Georges Friedmann cherche à renouer les fils du bien-être, face aux excès du « machinisme industriel » et aux conditions de l'aliénation, s'opposant en même temps au taylorisme et aux Relations Humaines, et notamment à leur fondement fonctionnaliste. Il propose une *Sociologie du travail* comme approche largement interdisciplinaire (malgré la dénomination), dont le premier pas est constitué par le contrôle de la santé physique et mentale du travailleur, auquel s'ajoutent des interventions positives, visant une « triple valorisation : intellectuelle, morale et sociale ». A la fin des années 1940, un nouveau courant d'étude du travail est fondé en

Angleterre : l'*Ergonomics*, présenté comme une rencontre interdisciplinaire regroupant les connaissances biomédicales, psychologiques et technologiques, visant à « adapter le travail à l'homme ». Dans les années 1950 l'*Ergonomie* débute en France et en Belgique, sur une base également interdisciplinaire, dont l'objectif est « comprendre le travail pour le transformer », et dont l'approche se différencie de celle anglo-saxonne du fait de l'étude de l'« activité » de l'opérateur dans les situations concrètes de travail. La naissance presque contemporaine de ces courants, des thèmes friedmanniens du bien-être au travail, et de la redéfinition de la santé en termes positifs par l'OMS, conduit à faire l'hypothèse d'influences réciproques entre ces programmes, bien que probablement indirectes. Au cours des décennies suivantes, toutefois, on ne trouve pas toujours les signes d'un développement des propos de départ dans les évolutions plurielles de la sociologie du travail et de l'ergonomie.

La notion de bien-être et son rapport avec le travail ont donc une histoire longue et non linéaire. Et il faut aussi considérer les différentes interprétations qui la concernent. Il serait erroné, en particulier, de croire que les théories du « modèle classique » de l'organisation ne prenaient pas en compte le bien-être. A la fois Taylor et Fayol, ou Frank B. Gilbreth, mais aussi Henry Ford, s'en préoccupaient explicitement. Toutefois, leur manière de voir le bien-être et le travail impliquait que le travailleur réalise au maximum son bien-être s'adaptant complètement aux exigences du système. Egalement, pour les théories de la flexibilité et de la satisfaction au travail, développées par les courants des Relations Humaines et jusqu'à nos jours, le bien-être est un état qui doit nécessairement dériver de l'optimisation du fonctionnement du système. Des nombreuses études l'attestent, à partir des années 1950, mettant l'accent sur les liens entre « motivation, productivité et satisfaction », entre « stress et conflits de rôle », ou sur la « qualité de la vie au travail ».

Le bien-être selon le sens qui s'est développé à la suite de ce que l'OMS a indiqué ne peut évidemment trouver place dans les théories qui présupposent la « prédétermination du système » par rapport aux sujets agissants. Et il ne peut également trouver place dans les théories selon lesquelles la situation de

travail est une « réalité socialement construite », reconnaissable *a posteriori*, s'imposant avec ses entraves à l'acteur.

La définition de l'OMS, et l'idée de bien-être comme *processus perfectible* développée par le Programme « Organisation and Well-being », appellent une théorisation qui conçoit aussi le travail comme *processus* : un processus d'actions et décisions, toujours changeant et améliorable, pouvant incorporer le bien-être dans sa conception, et dans la transformation continue de la part des sujets mêmes qui y sont impliqués. Ceci est le défi pour les disciplines du travail face au bien-être.

Prévention

(Anglais *Prevention* ; Italien *Provenzione* ; Espagnol *Prevención* ; Portugais *Prevenção* ; Allemand *Vorbeugung*)

Le terme *prévention* apparaît dans le bas latin *praeventio*, dérivé du latin classique *praevenire*, littéralement « venir avant », d'où descend le sens figuré de « anticiper ». Des termes proches sont *providere*, « prendre des mesures » et *praevertere*, « empêcher que une chose advienne ». Depuis le XVI siècle *prévention* assume la signification de « mesure de précaution » pour « empêcher » toute chose désagréable.

La prévention « moderne » naît au début du XVIII siècle, avec le premier ouvrage d'analyse des rapports entre travail et maladie. Bernardino Ramazzini, professeur de Médecine Théorique et Pratique, d'abord à l'Université de Modène et puis à l'Université de Padoue, met en évidence la nuisance du travail, qui offre en même temps de la subsistance (*Varia et multiplex morborum seges, quam non raro artifices quidam extrema sui pernicie ex iis artibus, quas exercent, pro lucro referunt ...*).

Vers la fin du même siècle, intervient la publication du premier des neuf volumes du traité de « police médicale » du médecin allemand Johann Peter Frank (1745-1821), professeur à Vienne et à Pavie, édités dans l'espace de presque cinquante ans, du 1779 au 1827. La police médicale a l'ambition

d'améliorer les conditions d'hygiène et santé publique, d'une part par une complète individuation des maladies sociales majeures et de leurs causes, et d'autre part, par la promulgation de lois prescrivant dix actions et comportements en défense de la santé. La médecine publique et la médecine soi-disant « sociale » doivent beaucoup à l'œuvre de Frank, développées suivant la philosophie des lumières de Jean-Jacques Rousseau. Toujours dans l'aire de l'Europe centrale il faut rappeler les réflexions sur l'hygiène hospitalière du médecin hongrois Ignác Fülöp Semmelweis (1818-1865), très célèbre mais persécuté, découvreur des causes de la septicémie à l'hôpital de Vienne en 1846, ainsi que sur l'hygiène publique et environnementale du chimiste, physiologue et hygiéniste Max Joseph von Pettenkofer (1818-1901).

Les notions de *prévention primaire* (visant la réduction de l'incidence des maladies, par l'intervention sur les « facteurs de risque », sur les « causes pathogènes », avant les manifestations de leurs effets), *secondaire* (concernant le diagnostic précoce et la thérapie précoce), *tertiaire* (visant à prévenir les issues invalidantes et la mort), se sont affirmées au cours du temps dans le domaine biomédical. Cette distinction montre aujourd'hui une rigidité considérable. Elle induit la segmentation des interventions possibles, et la définition des champs d'intérêt et d'intervention des disciplines biomédicales qui s'en occupent : l'hygiène et la prévention, la diagnostique et la thérapie, la réhabilitation. De même la distinction présente dans le vocabulaire de la prévention dans les lieux de vie et de travail, entre « prévention » (primaire), « protection » (par rapport au risque) et « précaution » (sur des hypothèses de risque), apparaît spécieuse. La prévention, entendue avant tout comme primaire, doit inévitablement se fonder sur un principe de précaution, s'adresser aux hypothèses vraisemblables de risque et s'étendre à la protection lorsque l'existence d'agents de nuisance est admise dans les lieux de vie et de travail (ce qui par ailleurs ne devrait pas se produire) ou lorsque des conditions de risque aspécifique existent, comme dans le cas du stress.

La prévention au sens complet exige une action directe destinée non seulement à *éviter* la rencontre entre des agents de nuisance et l'être humain,

mais aussi à *empêcher l'activation* de conditions de risque, excluant la manifestation même de l'agent de nuisance. Cela est d'ailleurs prévu par la norme « cadre » européenne sur la prévention dans les lieux de travail (directive 89/391/CEE), qui indique la prévention comme *primaire, générale, programmée et intégrée dans la conception du travail*.

Cette définition, logiquement et juridiquement fondée, implique que la prévention concernant les lieux de travail soit basée sur une évaluation s'appuyant de manière objective sur des critères documentés, de forme itérative, étendue à la situation de travail entière, soit conçue par anticipation et en termes généraux, et soit intégrée dans la conception des situations de travail, aux fins de l'amélioration continue des leurs conditions.

Il apparaît donc crucial de comprendre comment l'analyse et l'interprétation des situations de travail peuvent être dirigées vers la *prévention primaire des maladies, des accidents, du malaise et de la souffrance dans le travail*, c'est-à-dire pour opérer des choix congruents d'objectifs de production et de perspectives de bien-être des personnes impliquées. Une prévention réellement primaire demande avant tout la reconnaissance du manque de fondement de toute prédétermination technique ou économique, du fait que dans les situations de travail – comme dans la vie en général – tout est fruit de choix, toujours modifiables. Il faut, par conséquent, surmonter les critères de conception et de structuration du travail présupposant l'adaptation des sujets agissants à des contraintes ou contingences du système.

Des pratiques diffusées, comme par exemple l'évaluation de l'« aptitude à la tâche », ou de « facteurs de risque », sont totalement inadéquates dans un parcours de prévention. L'évaluation de l'aptitude à la tâche se fonde sur l'acceptation d'attributions stables et non modifiables d'opérations élémentaires, dérivée du taylorisme, à des personnes valides et adaptables, rendant possible dans les faits, la substitution du sujet moins adapté par le sujet « sain et robuste ». Si l'on accepte que le risque dépende de « facteurs », on présume qu'il est inévitablement présent, au lieu de chercher à connaître les conditions pouvant l'activer comme conséquence d'actions humaines. Il faut

également prendre acte des attributions trompeuses de valeur positive aux notions de « flexibilité » et de « satisfaction dans le travail », dérivées du fonctionnalisme sociologique et socio-psychologique. Flexible est, dans son sens étymologique, ce qui s'adapte aisément ; dans le travail la flexibilité concerne l'adaptation du sujet à des prescriptions organisationnelles. La satisfaction pour les tâches attribuées et pour leur accomplissement n'est pas nécessairement associée au bien-être, tout au contraire, elle est très souvent associée à des surcharges physiques, mentales et sociales impliquant des retombées pathologiques, importantes et parfois mortelles.

Les approches qui proposent d'associer le bien-être dans le travail au « bon climat organisationnel », ou à la résilience des travailleurs, ou encore à leur bonne forme physique et psychique (*fitness*) ou, enfin, à une liberté présumée des choix des lieux et des temps des activités, comme dans les formes de *smart working*, n'intègrent pas la prévention. Elles ne sont que des développements des perspectives qui, dès les premières décennies du XX siècle, et pendant tout son cours, ont prétendu promouvoir des conditions plus favorables pour les sujets au travail sans toutefois reconnaître leur centralité, en leur attribuant au contraire la responsabilité de la gestion des risques et des dommages découlant des choix présupposant la prédétermination du système.

L'activité de prévention dans les lieux de travail exige l'*analyse des processus d'action et décision* qui configurent à la fois les situations en acte et leur conception : une analyse sachant interpréter la congruence entre les choix de structuration, les choix techniques et les choix d'objectifs, et sachant incorporer dans les objectifs le bien-être, avec l'efficacité et l'efficience de tout processus. Le Programme Interdisciplinaire de Recherche « Organization and Well-being » indique ce parcours à partir des années 1980. Il a illustré ses fondements théoriques et méthodologiques, et montré des réalisations dans des nombreux processus de travail, à la fois de manufacture et de services. Les choix de conception et de structuration du travail se révèlent toujours améliorables dans ce parcours. Le bien-être cesse alors d'apparaître comme un « état » temporaire,

et la prévention primaire comme une « utopie » : ils sont, comme le processus de travail, des *processus perfectibles*.

Risque

(Anglais *Risk* ; Italien *Rischio* ; Espagnol *Riesgo* ; Portugais *Risco* ; Allemand *Risiko*)

Le terme grec *κίνδυνος* indique *risque* et *danger* dans la philosophie ancienne, et exprime, en général, l'aspect négatif de la possibilité. L'étymon de « risque », dans les langues modernes, pourrait dériver de l'ancien italien *risco*, du latin *resicare*, « emporter en tranchant ». A partir du XVI siècle la signification du terme est toujours associée à l'idée de *possibilité*, et désigne un événement négatif plus ou moins prévisible, et « risquer » équivaut à « s'exposer à un inconvénient possible », par des comportements et non par hasard.

Le concept de risque, entendu comme possibilité qu'un dommage pour la santé puisse se vérifier, est typiquement appliqué aux pathologies avec un grand impact en termes de mortalité ou de morbidité. On étudie de ce fait spécifiquement le risque, et on a tendance à en donner une évaluation quantitative, dans le champ de la pathologie cardiovasculaire (sur la base de données concernant la tension artérielle, le poids corporel, la cholestérolémie, etc.), de la pathologie néo-plastique (exposition à des agents de nuisance, classifiés selon des catégories d'évidence de relation entre exposition et cancer, comme par l'Agence Internationale de la Recherche sur le Cancer), mais aussi d'autres maladies avec un impact important en termes d'invalidité (dismétabolismes, dégénération cognitives, etc.).

La définition la plus rigoureuse de risque pour la santé vient de l'usage affirmé dans le champ épidémiologique. Elle se sert des notions de *risque relatif* (RR = rapport entre l'incidence parmi des individus exposés et l'incidence parmi les non exposés) et de *risque attribuable* (RA = différence entre l'incidence parmi des individus exposés et l'incidence parmi les non exposés). Ces notions

ont pour but de mettre en évidence et donner un poids à des différences ou proportions d'événements négatifs (« dommages observables ») dans une population, et dans une certaine période de temps, par rapport à une population différente, ou à la populations générale. Cela permet, par exemple, d'affirmer que une population exposée à un agent de nuisance, dans une certaine concentration et dans un certain temps, a - éventuellement après un intervalle de temps libre de pathologie (latence) - une probabilité plus grande de tomber malade par rapport à qui n'est pas exposé, par une mesure, statistique, de cette différence. La notion de *fraction étiologique* (FE = rapport entre RA et incidence parmi des individus exposés) complète l'argument permettant de faire l'hypothèse, toujours par statistique, de « combien » la pathologie manifestée soit attribuable à l'exposition : par exemple de combien l'inhalation de fibre d'asbeste puisse avoir contribué dans la manifestation de mésothéliome pleural - qui est un événement possible même dans des populations non exposées à l'amiante.

Une seconde définition considère le risque pour la santé comme « produit » entre la « probabilité de se produire » d'un certain événement et le « dommage » suivant la vérification de cet événement. Celle-ci est diffusée dans le champ de la prévention et de la sécurité dans les lieux de travail à propos de l'« évaluation des risques », et est aussi indiquée dans les lignes directrices (*Guidance on risk assesment at work*) en annexe à la directive « cadre » de prévention européenne, 89/391/CEE : « ... *probabilité que le niveau potentiel de dommage soit atteint dans les conditions d'emploi et/ou d'exposition, et dimensions possibles du dommage...* ».

Bien que les sources fassent autorité, on peut noter qu'il s'agit d'un instrument pour « classer » le risque, et non pas d'une définition du concept de risque. Le classement se base sur une échelle hypothétique à nombre limité d'options (d'habitude $16 = 4$ niveaux de probabilité \times 4 niveaux de dommage), regroupées à leur tour en « classes » de risque ($R \leq 2 =$ bas, $3 \leq R \leq 5 =$ moyen, $6 \leq R \leq 9 =$ haut, $R > 9 =$ très haut) afin d'ordonner la priorité d'intervention, du terme le moins bref au plus bref. Cet instrument peut en outre faire l'objet de

critiques importantes. On peut légitimement douter de la scientificité d'un procédé qui regroupe de manière arbitraire en classes une relation entre « entités » totalement différentes, auxquelles est par contre attribué un « score numérique » comparable. Le processus de calcul qui en découle est de ce fait trompeur, comme le montre l'expérience quotidienne de l'hygiène et de la sécurité dans le travail : en effet, à la même « valeur » résultant du produit « P x D » correspondent des réalités très différentes. La discordance majeure entre le but et l'instrument est donc évidente.

Le *danger* (Anglais *Danger* ; Italien *Pericolo* ; Espagnol *Peligro* ; Portugais *Perigo* ; Allemand *Gefahr*) est généralement entendu comme équivalent au risque et associé au *dommage* (Anglais *Damage* ; Italien *Danno* ; Espagnol *Daño* ; Portugais *Dano* ; Allemand *Schaden*).

Le concept de *danger* pour la santé est référé à ce que peut comporter un certain « agent de nuisance », sa manifestation avec une certaine fréquence dans la population, ou bien il concerne une propriété ou qualité intrinsèque d'une « entité » ou d'un « facteur » (par exemple, matériaux ou instruments, méthodes ou pratiques de travail) ayant le « potentiel » de provoquer du dommage. Dans les deux acceptions il n'ajoute rien au concept de risque. D'une part, en effet, il n'explique pas les liens entre agents et conséquences qui échappent au rapport de cause à effet (on ne voit pas, par exemple, en quoi pourrait consister le danger intrinsèque dans le cas du stress). D'autre part, il est toujours référé à une relation : entre agents, substances, conditions et individus, différant entre eux de manière parfois importante. Il est préférable, de ce fait, de négliger le concept de *danger*, et d'utiliser uniquement le concept de *risque*, entendu comme possibilité qu'un dommage se matérialise, et *risque de* pour spécifier ce qui pourrait se manifester (par exemple, risque « de » accident, « de » maladie professionnelle, etc.).

Ce qui peut activer un risque (par exemple, fumée, bruit, asbeste, travail sur des échafaudages, etc.) est d'habitude appelé « facteur de risque ». Les facteurs de risque sont entendus dans la littérature épidémiologique moins comme « déterminants » que comme « agents de dommage », et ils sont souvent

regroupés en classes, renvoyant à des classes de risques : physiques, chimiques, etc. Ce schéma a aussi conduit à la proposition d'une classe de risques soi-disant « psychosociaux », comprenant le stress, la souffrance et la violence dans le travail, les harcèlements moraux, et parfois aussi les troubles musculo-squelettiques. Il apparaît toutefois difficile de reconnaître les « facteurs » pouvant activer ces risques, selon le schéma utilisé habituellement pour les risques d'origine physique ou chimique. Cela implique des problèmes majeurs pour la tutelle de la santé, dans les lieux de travail et en général, et le glissement possible vers une attribution de responsabilité de « gestion » de ces risques aux sujets qui y sont exposés.

Dans le cadre du Programme Interdisciplinaire de Recherche « Organization and Well-being » il a été mis en évidence à partir des années 1980, que ce procédé présuppose exclusivement l'*explication causale*, en termes de rapports de cause à effet nécessaires, ou probables, dérivée des sciences physiques et chimiques. Il ne considère pas la modalité d'*explication fonctionnelle*, elle aussi propre aux sciences de la nature, pour ce qui concerne les organismes vivants, bien que de chaque organe et de tout appareil fonctionnel ce sont justement les « fonctions » qu'ils remplissent pour la vie et le développement de l'organisme qui sont étudiées. En effet, les disciplines biomédicales conjuguent l'explication fonctionnelle et l'explication causale : par exemple, c'est seulement la connaissance de l'appareil auditif qui permet d'évaluer, en termes de causalité, l'impact et la conséquence d'un bruit, de son intensité et de sa durée.

En outre, la modalité d'*explication conditionnelle* est totalement ignorée. Elle vise à mettre en évidence les rapports causatifs, en référence non pas à des lois ou des uniformités empiriques comme dans les rapports linéaires de cause à effet, mais sur la base d'une confrontation des *conditions* pouvant donner origine à l'événement à expliquer. L'identification de *possibilités objectives* procède en écartant toute condition se révélant simplement accidentelle dans la dynamique de l'événement, pour arriver à discerner la *condition adéquate* pour qu'il se produise.

Ceci est le parcours le plus adapté à la recherche de ce qui peut activer un risque, n'importe quel risque. Par exemple, le rapport entre les vibrations provoquées par l'utilisation d'une tronçonneuse et les dommages à la main et au bras, ou bien le rapport entre l'inhalation de fibres d'asbeste et les dommages aux poumons, sont étudiés opportunément par les disciplines biomédicales en termes d'explications fonctionnelles et de probabilité inductive. Mais si l'on veut remonter à l'origine du risque, aux choix d'action humaine dont il découle, l'interprétation des conditions adéquates à son activation est non seulement préférable mais nécessaire. Il est tout-à-fait évident, en effet, que tout ce qui compose une situation de travail, comme de vie en général – lieux, ambiance, matériaux, instruments, modalités opératoires – est fruit de choix. C'est à ces choix que doit s'adresser l'activité visant à *éviter les risques : la prévention*.