
Magone A. & Mazati T. Voyage dans l'industrie du futur italienne. Transformation des organisations et du travail.

Claudia Memoli



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/osp/11329>

DOI : [10.4000/osp.11329](https://doi.org/10.4000/osp.11329)

ISSN : 2104-3795

Éditeur

Institut national d'étude du travail et d'orientation professionnelle (INETOP)

Édition imprimée

Date de publication : 30 septembre 2019

Pagination : 449-453

ISSN : 0249-6739

Référence électronique

Claudia Memoli, « Magone A. & Mazati T. Voyage dans l'industrie du futur italienne. Transformation des organisations et du travail. », *L'orientation scolaire et professionnelle* [En ligne], 48/3 | 2019, mis en ligne le 24 février 2020, consulté le 24 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/osp/11329> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/osp.11329>

Ce document a été généré automatiquement le 24 septembre 2020.

© Tous droits réservés

Magone A. & Mazati T. Voyage dans l'industrie du futur italienne. Transformation des organisations et du travail.

Claudia Memoli

RÉFÉRENCE

Magone A. & Mazati T. Dir. (2019). Voyage dans l'industrie du futur italienne. Transformation des organisations et du travail. Paris, France : Presse des Mines, Coll. La Fabrique.

- 1 L'expression industrie 4.0 ou « smart factory » désigne la quatrième révolution industrielle et concerne un processus qui aboutira à une production industrielle entièrement automatisée et interconnectée.
- 2 En Italie, indiquent les auteurs, les débats publics impliquant l'Industrie 4.0 ont été orientés sur deux clés principales de lecture : l'interrogation technologique et celle des politiques industrielles. À l'inverse, il y a eu peu d'études sur les effets sociaux et organisationnels du nouveau paradigme.
- 3 Ce livre, issu d'une recherche effectuée entre 2014 et 2015 en collaboration avec l'Institut Supérieur Mario Boella de l'École Polytechnique de Turin et financée par le Fim Cisl Piemonte, l'IAL Nazionale et le Fond Fapi, examine cet aspect en se focalisant sur les changements et les retombées auprès des travailleurs et de l'organisation de travail.
- 4 Il représente le résultat de 40 entretiens effectués dans 20 grandes usines favorisant l'innovation et explore l'évolution du travail et de l'organisation au sein de la révolution numérique.

- 5 Le livre est composé d'un avant-propos, d'une préface, suivis de quatre chapitres et d'une conclusion.
- 6 Dans l'édition française, les deux premiers chapitres sont accompagnés d'un point de vue sur les mutations de l'industrie 4.0 et ses transformations à travers l'exemple de l'usine italienne d'Alstom Ferroviaria.
- 7 Le chapitre 1 : *Voyage au pays des usines* analyse plusieurs réalités de travail de grandes fabriques ayant différentes matrices nationales (France, Angleterre, USA, etc.), présentes sur tout le territoire italien. Chaque réalité est décrite selon sa spécificité et représentée par une image qui en identifie son caractère principal ; nous retrouvons donc l'usine des robots (Comau à Grugliasco), l'usine de l'architecte-star (Pirelli à Settimo Torinese), l'usine qui se renouvelle (Avio Aero à Rivalta), l'usine additive (Avio Aero à Cameri), l'usine élastique (Alstom de Savigliano), l'usine des palais flottants (Fincantieri a Monfalcone), l'usine qui se joue du relief (Ansaldo Energia), l'usine du juste-à-temps (Kuehne + Nagel pour Iveco à Turin), l'usine boutique (Ferrari à Maranello), l'usine qui sent le neuf (Maserati à Grugliasco), l'usine des passionnés (Ducati à Borgo Panigale), la fabrique des métaux (CSM près de Rome), l'usine à spectre large (Solvay de Spinetta Marengo), l'usine sous vide (STMicroelectronics d'Agrate).
- 8 « L'observation ethnographique » et les entretiens des chercheurs avec les directeurs des entreprises sont décrits avec une écriture journalistique et un langage d'investigation ; les auteurs mènent une enquête qui passe par le rassemblement et l'analyse des dispositifs employés dans chaque usine.
- 9 En passant par la littérature de référence, le chapitre 2 : *Le travail 4.0* s'ouvre sur la controverse entre catastrophistes et militants de l'usine « intelligente » et les répercussions de l'innovation technologique sur l'emploi.
- 10 Suit une analyse sur les nouvelles figures emblématiques de « l'ouvrier augmenté » et de « l'ingénieur de nouvelle conception ».
- 11 Les personnes qui travaillent dans la « *smart manufacturing* » sont appelées à être polyvalentes, intégratives et communicatives. L'ouvrier devient alors l'un des acteurs de cette usine, avec des connaissances basiques en anglais et un bagage scolaire plus important, de type numérique, qui lui permet de communiquer au sein de son service tout en travaillant côte à côte avec les chefs d'équipe, les ingénieurs, le personnel de la manutention, la logistique. Équipé d'outils digitaux, il contrôle les machines, conduit et surveille le flux à partir des terminaux ; parfois ses connaissances spécifiques et techniques peuvent être « réduites » pour laisser la place à une polyvalence qui requiert la maîtrise du processus et non pas des machines.
- 12 Les changements concernent aussi les ingénieurs « de nouvelle conception », qui travaillent dans une logique d'intégration avec les responsables en aval des opérations technologiques et de manutention. Présents aussi bien dans les laboratoires de réalité virtuelle que dans les ateliers, ils évoluent vers des figures « *multitasking* » en concentrant des compétences professionnelles auparavant séparées et structurant le travail en fonction des processus de « *collaborative engineering* ».
- 13 Le chapitre 3 : *La personne 4.0* explore les liaisons entre la culture numérique des systèmes de communication (smartphone, tablettes...), les usines intelligentes, les changements sociaux et le modèle de l'industrie 4.0. C'est dans ce modèle, que les supports numériques représentent des outils fonctionnels ayant une place centrale dans la communication interpersonnelle, le partage d'informations et l'exécution des

tâches. L'importance de l'outil de communication implique une « alphabétisation digitale acquise à travers l'expérience personnelle » et la familiarité du travailleur avec les médias numériques.

- 14 Sous l'angle de la « sociologie des processus culturels et communicatifs », à travers des arguments théoriques et des observations objectives, effectuées au sein de l'ensemble des opérations de fabrication, les auteurs analysent la question de la culture numérique, des compétences et des pratiques relatives à ces technologies, pour pouvoir s'adapter au changement.
- 15 La liaison entre l'industrie 4.0 et la culture numérique passe par le « caractère central du consommateur-utilisateur », mis au cœur du processus de production ; l'utilisateur assume le rôle de « *prosumer* » (terme d'A. Toffler contractant *producteur* et *consumer*), puisqu'il y a une adaptation des produits et une production qui les modifie promptement selon la réponse du consommateur (*consumer responsive*).
- 16 Autre élément important de ce type d'industrie : la « centralité du travailleur » et le modèle participatif de dérivation toyotiste. Le portrait du travailleur est celui d'un sujet « participatif », « proactif », qui adhère affectivement au projet de l'entreprise.
- 17 En conclusion du chapitre, les auteurs se concentrent sur l'implication des travailleurs dans le changement et sur la nécessité de la part des syndicats de revoir certaines approches collectives en faveur d'une approche plus individualisée « qui accompagne la société 4.0 ».
- 18 Chapitre 4 : *Interprétations et ouverture*. Dans un cadre mondial en mutation constante, les auteurs se posent une série de questions sur les transformations de la nouvelle industrie.
- 19 L'usine du futur revêt un caractère central et « des termes comme révolution et usine » assument dans l'ère digitale une connotation positive. On parle de « révolution » par rapport au changement constant permis par l'usine digitale et d'usine au sens positif, en opposition au lieu « dégradant et aliénant, synonyme de mauvaise qualité de vie ». Néanmoins, on peut se demander si ces technologies numériques favorisent « le renouveau du capitalisme industriel », grâce au développement et à la création de nouveaux types de biens et de services qu'aujourd'hui on ne peut qu'imaginer, ou encore vont-elles faire naître « une société post-capitaliste » ?
- 20 L'usine « contemporaine » est aussi multiservices car elle intègre : conception, marketing, logistique, service clients et distribution. « Multilocalisée et connectée », elle s'étend avec son réseau, transcendant l'espace de son activité et de son « entité juridique ».
- 21 Les nouvelles technologies numériques arrivent à « extraire de la valeur » de ce qui était auparavant de domaine exclusif du privé, de la socialité, du jeu ou du loisir, puisqu'elles transforment les « formes de vie en plateformes permanentes d'innovation ». C'est pourquoi, les auteurs indiquent que dans cette perspective le travail industriel est destiné à changer radicalement ses caractéristiques.
- 22 Le livre donne sa contribution à l'analyse des transformations profondes des usines en Italie ; selon l'opinion de nombreux spécialistes et experts de la technologie, de la sociologie, de l'économie, etc., cette transformation aura un impact international profond, avec l'intégration du monde réel de l'industrie avec celui « virtuel de l'*Internet of Things* », un système qui permet l'interconnexion entre Internet, les personnes, les objets et les environnements physiques.

- 23 Utilisation des données, puissance de calcul, connectivité, stockage des informations, interaction entre homme et machine (qui implique des interfaces tactiles de plus en plus étendues et la réalité augmentée) et passage du numérique au « réel » avec la fabrication additive, l'impression 3D, la robotique, les communications, les interactions machine à machine et les nouvelles technologies pour l'efficacité énergétique, constituent la nouvelle révolution qui implique une façon différente de penser les biens industriels et le travail dans les bureaux et les ateliers.
 - 24 Face à ce scénario en rapide évolution et sur la base de ses particularités, les auteurs se posent la question de savoir comment l'industrie italienne va faire face à la transformation numérique au niveau national et international et observent les changements déjà mis en acte auprès de plusieurs usines.
 - 25 L'ouvrage aborde les transformations sous un angle de vue différent selon une approche multidisciplinaire qui voit impliquées les connaissances en relations industrielles, celles relatives à l'organisation et l'innovation dans les entreprises, et concernant la sociologie du travail et de la communication.
 - 26 Les cas analysés sont hétérogènes et incluent les entreprises de construction navale, de véhicules industriels et motos, celles mécaniques, les usines chimiques, etc., ainsi que leurs différents niveaux de structure d'organisation. Et même si l'échantillon choisi ne prétend pas être exhaustif dans la représentation de la production industrielle italienne, il permet, néanmoins, d'évaluer comment le paradigme de l'usine intelligente pénètre dans de nouvelles structures industrielles.
 - 27 Pour terminer, il est intéressant d'observer que cette recherche explore les répercussions de l'industrie 4.0 sur les travailleurs, les techniciens, les hiérarchies organisationnelles et les organisations syndicales et surtout, qu'elle met l'accent sur le nouveau personnel 4.0.
-

AUTEURS

CLAUDIA MEMOLI

Étudiante de Master de psychologie "Travail et Transition" du Cnam