



Vismara, Cinzia (1996) *Présentation des volumes: ALESSANDRA GARA, Tecnica e tecnologia nelle società antiche, (Roma, N.I.S., 1994, 150 pp., 32 figg.) e GIUSTO TRAINA, La tecnica in Grecia e a Roma (Il mondo degli antichi, Roma-Bari, Laterza, 1994, 155 pp., 16 figg.)*. In: *L'Africa romana: atti dell'11. Convegno di studio, 15-18 dicembre 1994, Cartagine, Tunisia*. Sassari, Editrice Il torchietto. p. 53-57. (Pubblicazioni del Dipartimento di Storia dell'Università di Sassari, 28.1).

<http://eprints.uniss.it/5189/>



**Pubblicazioni del Dipartimento di Storia
dell'Università degli Studi di Sassari**

28.

Atti dell'XI convegno di studio su «L'Africa romana»

Cartagine, 15-18 dicembre 1994

a cura di Mustapha Khanoussi, Paola Ruggeri e Cinzia Vismara

L'Africa romana

Atti dell'XI convegno di studio
Cartagine, 15 - 18 dicembre 1994

*a cura di Mustapha Khanoussi,
Paola Ruggeri e Cinzia Vismara*

*



Editrice Il Torchietto - Ozieri

Cinzia Vismara

Présentation des volumes: ALESSANDRA GARA, *Tecnica e tecnologia nelle società antiche*, (Roma, N.I.S., 1994, 150 pp., 32 figg.) e GIUSTO TRAINA, *La tecnica in Grecia e a Roma* (Il mondo degli antichi, Roma-Bari, Laterza, 1994, 155 pp., 16 figg.)

Le thème choisi pour notre Convegno semble être en ce moment au cœur de l'attention et cela se reflète bien sûr dans l'édition. Plusieurs volumes sont en effet parus en Italie ces derniers mois sur ce même sujet, outre ceux que je m'appête à vous présenter: des essais, mais aussi des traductions d'ouvrages étrangers. Le fascicule du mois de septembre dernier de "l'Indice", une revue mensuelle italienne de nouveautés éditoriales, a fait état d'une partie de ces publications et des problématiques qui accompagnent l'approche de la science antique¹. Ce sujet est sans aucun doute séduisant et source de réflexion pour nous archéologues qui étudions chaque jour les produits qui résultèrent des technologies antiques.

Avant de vous illustrer le contenu des deux volumes, qu'il me soit consenti de rappeler brièvement Alessandra Gara, qui nous a laissés avant de voir achevée l'édition de son ouvrage *Tecnica e tecnologia nelle società antiche*, paru donc posthume il y a quelques semaines. Dans cette étude, notre regrettée collègue avait utilisé la documentation abondante et souvent négligée que constituent *ostraka* et papyrus, dont elle avait, ainsi que de la numismatique, une connaissance profonde. Son étude sur les *Prodiagrophomena et circulation monétaire* (Milan, 1976) et différentes contributions parues par la suite dans le cadre d'autres publications demeurent d'une importance fondamentale pour la connaissance de l'économie antique. Notre collègue avait en outre déjà consacré des pages significatives au problème du progrès technologique et de la stagnation scientifique présumée du monde antiques, dans le cadre de la *Storia di Roma* des Editions Einaudi².

¹ G. CAMBIANO, *Infanzia del sapere*, "L'Indice", sett. 1994, n. 8, pp. 36-37 (compte-rendu de: G.E.R. LOYD, *Metodi e problemi della scienza greca*, trad. it. par F. ARONADIO e E. SPINELLI, Roma-Bari, Laterza, 1993; A. PICHOT, *La nascita della scienza. Mesopotamia, Egitto, Grecia antica*, trad. it. par M. BIANCHI, Bari, Dedalo, 1993); M. SEGALA, *Ritorno a Lucrezio, ibidem* (compte-rendu de: V. MARCHIS, *Storia delle macchine*, Roma-Bari, Laterza, 1994); A. PERELLI, *Teorie e teoremi, ibidem*, p. 37 (compte-rendu de: A. WEIL, *Teoria dei numeri. Storia e matematica da Hammurabi a Legendre*, C. BARTOCCI éd., introd. par E. BOMBIERI, trad. it. par A. COLLO, Torino, Einaudi, 1993 [éd. orig. 1984])).

² A. GARA, *Progresso tecnico e mentalità classicista, Storia di Roma, II. L'impero mediterraneo*, iii. *La cultura e l'impero*, Torino, Einaudi, 1992, pp. 360-380.

Les deux volumes, que j'ai lus avec un très grand intérêt et qui m'ont beaucoup appris, ont des bases de départ tout à fait différentes et peuvent être considérés complémentaires à juste titre: plus conceptuel et théorique l'ouvrage de Traina, l'autre étant plus concret et fondé sur plusieurs exemples, et d'un texte deux fois plus long que le premier, malgré le même nombre de pages. Tout deux appartiennent aux collections de deux maisons d'édition sérieuses et attentives à la vulgarisation hautement qualifiée, un genre malheureusement trop peu répandu en Italie.

Dès l'introduction Traina ouvre la discussion sur ce que nous pourrions définir le Leitmotiv du débat sur la technologie pour l'homme antique, lequel constitue aussi le thème du premier chapitre du volume d'Alessandra Gara: le problème de la stagnation technique. Cette donnée, considérée comme acquise jusqu'en des temps très récents, semble perdre du terrain au fur et à mesure de nouvelles découvertes et de la relecture des sources qui en détruisent les fondements. Il m'est bien sûr impossible d'approfondir ce problème épineux qui occupera, je crois, une grande partie des débats de la table ronde de dimanche prochain. Parmi les différents sujets de réflexion du chapitre introductif de Traina que l'auteur n'a pu développer pour des raisons évidentes d'espace, il me paraît utile de signaler le paragraphe relatif aux "techniques invisibles": le caractère marginal des techniques naît de la culture même de l'antiquité. La transmission orale les rendait "invisibles" dans la mesure où elles n'étaient pas codifiées par la culture dominante à travers leur élévation à la dignité littéraire (p. 16).

L'auteur a organisé le fruit de ses réflexions dans trois amples chapitres. Le premier, sur "la technique et le pouvoir dans les sociétés antiques", est divisé en trois phases chronologiques: la Grèce et le monde hellénistique, le monde romain, l'antiquité tardive. Traina observe la manière dont le progrès technique s'est développé dans le monde grec et plus spécialement auprès des communautés qui favorisèrent des tendances dynamiques, pratiquement des "entreprises" (p. 24), indépendamment du régime politique. Durant l'époque hellénistique la diminution de la force des liens sociaux est à l'origine d'innovations, spécialement dans le domaine des techniques militaires et commerciales. Les souverains hellénistiques finançaient ingénieurs et inventeurs: le succès de l'auteur d'un ouvrage dépend surtout du prestige de celui qui le commande. Dans la Rome républicaine les innovations technologiques sont progressivement accueillies dans le domaine des travaux publics, mais considérées négativement comme *luxuria* dans le domaine privé. La grande croissance technique, surtout du génie, se vérifie durant l'époque impériale: "en définitive", affirme l'auteur, "l'empire romain eut surtout soin des œuvres et des manufactures directement liées à l'expansion militaire et civile de Rome, en

cherchant à atteindre l'élaboration d'un produit qui soit le plus possible exportable et standardisé" (p. 42).

Les œuvres de génie militaire à caractère défensif marquent l'antiquité tardive: restauration ou construction de remparts, *castra*, fossés, fondation ou renforcement de centres urbains à proximité des frontières. L'empire établit alors un contrôle plus rapproché des techniques; les corvées augmentent et sont développées les officines ainsi que les fabriques à conduction impériale directe, lorsqu'elles sont destinées à couvrir les besoins de la cour et de l'armée. L'Eglise devient progressivement le nouveau gestionnaire des réalisations techniques; c'est l'époque où naissent les monastères qui deviennent à leur tour des centres de production à proprement parler.

Le second chapitre tente de reconstruire la personnalité du technicien: durant l'antiquité le concept de l'inventeur est absent; on doit plutôt parler de "découvreur", lequel est aussi "le grec qui traduisait la sagesse orientale en l'adaptant à ses propres logiques culturelles" (p. 65). L'invention n'était pas considérée comme le fruit d'une idée géniale; elle naissait plutôt de la mémoire et d'une nouvelle élaboration de la tradition technologique. En outre, et l'Auteur réaffirme et documente cette thèse avec une série d'exemples, l'importance d'une invention dérivait du prestige du demandeur. De là la prolifération de gadgets, d'automates, d'utopies technologiques. Des considérations intéressantes et bien documentées concernent aussi la condition sociale de l'*artifex* et son évolution dans le temps, depuis la condamnation du *banauosos*, au prestige accru dont jouissaient par exemple les techniciens militaires à Rome, jusqu'à l'amélioration décisive durant l'antiquité tardive, avec ce que Mazzarino a appelé "la démocratisation de la culture", et aux évolutions médiévales en Occident et dans le monde islamique. Des considérations intéressantes sont également réservées à la transmission du savoir technologique, dans les ateliers et par le biais de traités.

Le dernier chapitre est relatif à l'"espace" différent qui est réservé au technicien selon qu'il s'agisse des villes ou des campagnes: dans les premières se créent progressivement des quartiers destinés aux activités productives; c'est alors que se développent les corporations professionnelles souvent à l'origine de soulèvements. Durant l'antiquité tardive on assiste à une insertion de structures rurales dans la ville. En ce qui concerne la sphère agricole, la terre est vue comme une surface à répartir, à régulariser et à exploiter ou à modifier, même sur une vaste échelle, dans le cadre de l'opposition entre l'action de l'homme et celle de la nature. L'inertie apparente du monde rural pourrait de cette manière être due à la faible attention du monde urbain pour les progrès technologiques de l'agriculture et par conséquent au fait qu'ils n'aient pas été "enregistrés".

Le chapitre et le volume se concluent par des considérations intéressantes sur la poliorcétique des mondes grec et romain.

De nature différente, comme je l'ai anticipé, est l'approche d'Alessandra Gara; le matériel très abondant qu'elle a réuni est divisé en fonction de grands thèmes: l'agriculture; les mines, la métallurgie, les carrières; les constructions et les ouvrages publics; les transports; les manufactures; les machines. Il s'agit d'un grand *corpus* dans lequel le monde romain occupe une position prépondérante. Les exemples présentés sont - et il ne pouvait en être autrement - des flashes qui illuminent des aspects plus ou moins connus de cet univers et qui se fondent sur les résultats de la recherche archéologique et surtout des sources peut-être moins accessibles et moins connues en général: les *ostraka* et les papyrus. Il n'est malheureusement pas possible en ce bref espace de temps de rendre justice à la richissime documentation brassée par l'Auteur, d'autant que son travail va jusqu'à toucher des champs d'investigation et des secteurs aussi diverses que celui, par exemple, de l'alphabétisation.

Dans les pages dédiées à l'agriculture, au-delà de la présentation des résultats acquis durant ces dernières décennies sur le fonctionnement de la villa esclavagiste, l'Auteur exploite les données fournies par les archives de Zénon, un recueil extraordinaire d'environ deux mille papyrus relatifs à la gestion d'une grande propriété du Fayyūm, au III^e siècle av. J. C.

Une affirmation d'une grande importance concerne l'ambivalence de production et manufacture antiques, "l'élément qui, plus que tout autre, détermine une division réduite du travail" (p. 36). Les considérations sur les modes et les limites de la transmission du savoir technique concordent avec celles de Traina.

Deux exemples significatifs illustrent le chapitre sur les mines, la métallurgie et les carrières: les mines du Laurion et celles de la péninsule ibérique, qui sont désormais bien connues à la suite des travaux de Cl. Domergue³. Les pages relatives aux techniques de construction et aux ouvrages publics comprennent des observations significatives sur l'évergétisme. La manière dont sont traités les transports est particulière, dans la mesure où l'accent est mis sur les sources d'énergie, sur les bêtes de somme et de traction et sur les embarcations.

Le chapitre sur les manufactures est lui aussi ample et bien documenté, même si, face à la masse des informations fournies par les fouilles de ces dernières décennies, quiconque aurait pu se décourager: on passe des ateliers

³ CL. DOMERGUE, *Les mines de la péninsule ibérique dans l'antiquité romaine*, Coll. EFR, 127, Roma, 1990.

monétaires aux centres de production de céramique ou de verre, aux industries textiles, aux fabriques d'armes, au matériel d'écriture.

Le dernier chapitre concerne les machines, qu'il s'agisse des appareils destinés à étonner, ou encore des réalisations ayant pour but d'alléger la fatigue tout en augmentant la productivité. Le cercle se ferme ainsi, avec un retour à la *vexata quaestio* du progrès ou de la stagnation.

C'est justement en marge de ce thème, lequel sera je l'imagine amplement débattu au cours de notre table ronde, que je voudrais exprimer une opinion et un vœu: je suis persuadée qu'il est indispensable de fournir à la discussion un support documentaire qui soit en mesure de récupérer ce que les sources littéraires "cultivées" ont volontairement ignoré et je crois que des volumes tels que ceux que je viens d'illustrer, ainsi que les données qui naîtront des communications des jours prochains, pourront constituer la base d'un tel *corpus*.