



HAL
open science

Angelo Mosso (1846-1910), de l'ergographie à l'ergomachie

Saraceno Marco

► **To cite this version:**

Saraceno Marco. Angelo Mosso (1846-1910), de l'ergographie à l'ergomachie. Bulletin de la Société Française d'Histoire des Sciences de l'Homme, 2011. halshs-03021216

HAL Id: halshs-03021216

<https://shs.hal.science/halshs-03021216v1>

Submitted on 20 Oct 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Angelo Mosso (1846-1910),
de l'ergographie à l'ergomachie**

Marco Saraceno

Abstract :

L'article suit la biographie de Angelo Mosso -physiologiste italien vécu entre la fin du XIX^{ème} et le début du XX^{ème} siècle. L'article ne cherche néanmoins pas à resituer de manière détaillée la vie du savant, elle se concentre en effet de manière spécifique sur la place de la catégorie de « travail » dans l'évolution de son œuvre physiologique et de son positionnement idéologique. Cette enquête vise en effet à éclairer la place de l'œuvre de Mosso dans les débats scientifiques et socio-politiques qui se déploient durant la *fin de siècle* autour de la question du travail.

Le parcours intellectuel d'Angelo Mosso (1846-1910)¹, savant italien fondateur de la psychophysiologie de la fatigue à la fin du XIX^e siècle, est représentatif du cheminement moral de nombreux intellectuels européens à l'aube du XX^e siècle : initialement imprégné de positivisme, converti au matérialisme, puis fasciné par le socialisme qu'il associait au positivisme, il fut ensuite effrayé par le marxisme et par la crise du positivisme, ce qui le conduira à développer une idéologie préfasciste. L'étude psycho-physiologique de la fatigue, que mène Mosso de 1891 à 1906, est symptomatique de la crise intellectuelle qui marque la fin du XIX^e siècle en Europe et tout particulièrement en Italie et du rôle qu'occupe la question du travail dans cette crise.

Le cheminement intellectuel de Mosso semble en phase avec l'histoire économique et politique de l'Italie dans la seconde moitié du XIX^e siècle, marquée par l'industrialisation et l'unification politique du pays l'Italie, processus qui débouche sur la crise du fascisme². La pensée de Mosso se développe sur plusieurs strates parallèles, qui correspondent aux différents niveaux de cet objet complexe que constitue le travail, de l'étude physiologique de la fatigue à l'analyse sociologique de la lutte de classe. Cet itinéraire scientifique apparemment éclectique, au vu du découpage actuel du savoir, est marqué par de nombreuses contradictions, mais aussi par des revirements. A bien y regarder, il s'appuie pourtant sur une position philosophique forte et constante. L'unité de la pensée mossienne a son barycentre dans sa conception de la notion de

¹ Pour la biographie de Mosso voir AA.VV. *Angelo Mosso, La sua vita e le sue opere. In memoriam, novembre 1912.* Treves, Milano 1912.

² S. LANARO, *Nazione e lavoro. Saggio sulla borghesia in Italia 1870-1925.* Marsilio editori, Venezia 1979.

travail, et dans celle de fatigue qui lui est étroitement corrélative dans son système de pensée. Dans l'esprit scientifique qui est celui de Mosso, la fatigue est un concept qui relève tout à la fois de la physiologie, de l'économie et de la science politique. Cette conception moniste de la science en fait une médecine sociale, ce qui permet, aussi, de fonder sa supériorité par rapport aux idéologies. Mosso peut ainsi idéologiser la science elle-même, tout en évitant de prendre partie de façon explicite dans le débat sociopolitique. En développant, comme nombre de ses contemporains, une physiologie qui est aussi, indissociablement, une doctrine sociale, il peut donner à cette doctrine l'apparence de l'objectivité scientifique.

Mosso entame en 1891 son étude de la fatigue musculaire et nerveuse, en élaborant une méthode de représentation graphique du phénomène: l'« ergographie », inspirée de la « myographie » développée par son maître, le physiologiste allemand Karl Ludwig. Comme l'écrit François Vatin, l'ergographie représente l'une des illustrations les plus suggestives de la fascination scientifique pour la mesure qui caractérise cette période de l'histoire de la psychophysiologie³. Mosso était convaincu qu'il était possible de trouver une loi permettant de reproduire la courbe de la fatigue propre à chaque individu, et ce, quelle que soit la cause de la fatigue, et le type de travail exécuté. Selon Mosso, et l'école des physiologistes⁴ qui utilisa l'ergographe, cet instrument peut donc mesurer dans un seul graphe le phénomène complet de la fatigue avec toutes ses implications psychiques et physiques. En effet, Mosso prétendait notamment avoir démontré, grâce à l'ergographe, l'unité du concept de fatigue, autrement dit la nature fondamentalement similaire de la fatigue mentale et de la fatigue physique⁵.

Avec son ouvrage de vulgarisation de 1891 *La fatigue*, Mosso entre directement dans le débat public comme un physiologiste socialement engagé. Cet ouvrage s'inscrit dans le contexte positiviste de la fin du XIX^e siècle, qui voyait dans la science un instrument au service du développement de la société. Il faut rappeler qu'une grande partie du socialisme italien était très marqué par le positivisme : beaucoup des socialistes de la deuxième Internationale escomptaient de l'étude physiologique rigoureuse du travail, la possibilité d'obtenir une réglementation sur la durée

³ F. VATIN, *Le travail et ses valeurs*, cit. p. 120.

⁴ Voir J. JOTEYKO, *La fatigue*, Flammarion, Paris 1920 et Z. TREVES, *Sulle leggi del lavoro muscolare*, Clausen, Torino 1989

⁵ Pour l'étude des recherches sur la fatigue de Mosso voir A. RABINBACH, *Le moteur humain, l'énergie, la fatigue et les origines de la modernité*, La Fabrique édition, Paris 2004 ; F. VATIN, *Le travail science et société*, Université de Bruxelles, Bruxelles 1999 ; F. VATIN, *Le travail et ses valeurs*, Albin Michel, Paris 2008 ; M. NANI, *Introduzione*, in A. MOSSO, *La fatica*, Giunti, Firenze 2001

et les conditions de travail des ouvriers⁶. Pourtant Mosso ne s'inscrit pas dans ce courant socialisant visant l'émancipation de la classe ouvrière ; il développe en effet, dès son texte de 1891, une description paternaliste des pauvres comme étant à soigner. Surtout on voit apparaître chez Mosso une peur de bouleversements sociaux qui seraient dus à la trop grande fatigue de la masse.

La relation entre étude du travail et réforme sociale qu'on trouve chez Mosso s'inscrit plutôt dans une tradition conservatrice de résolution de la question sociale⁷ : il s'agit de trouver la parade permettant d'éviter qu'une trop grande fatigue ne conduise les classes subalternes jusqu'à la révolution, sans pour autant se confronter directement à la question des rapports sociaux de travail. Mosso interprète son rôle de médecin social d'une façon paternaliste, en suivant la tradition du positivisme « scientifique » du XIX^e siècle, il considérait la science comme discipline idéologiquement pure, susceptible de fournir les outils du contrôle social grâce à une mise à distance des conflits de la vie réelle. La science avait donc pour mission de guider les ignorants.

Mais, à l'occasion de ses études d'ergographie, Mosso avait aussi découvert le caractère individuel de la fatigue, ce qui le conduisait à affirmer l'impossibilité de trouver une équation universelle liant dépense énergétique et travail produit⁸. Cette prise de conscience du caractère individuel des liens entre fatigue et travail conduira une partie des physiologistes du XX^e siècle à s'éloigner de la fascination scientifique pour la métrologie énergétiste, pour développer une approche ergonomique plongée dans la contingence de la vie concrète du travail. Pour ces auteurs, la science ne devait plus s'ériger au dessus de la société pour dégager des règles absolues, mais mettre à disposition ses connaissances pour résoudre les problèmes spécifiques. Un exemple représentatif de cette approche est fourni par le cas d'Armand Imbert, qui, la sortant du laboratoire, portera l'étude systématique du corps au travail au sein même des usines. Selon ce médecin montpelliérain, la science du travail ne devait pas se limiter à fournir un savoir physiologique général, mais s'attacher à comprendre les conditions originales, techniques mais aussi économiques et sociales, de chaque profession. Le travailleur, d'objet réifié d'étude qu'il est chez Mosso ou Amar, devient ainsi, chez

⁶ Sur la réception socialiste de Mosso voir C. POGLIANO, *Mondo accademico, intellettuali e questione sociale dall'Unità alla guerra mondiale*, in G. M. BRAVO e A. AGOSTI (a cura di), *Storia del movimento operaio, del socialismo e delle lotte sociali in Piemonte*, Vol. I, Bari, De Donato, 1979, pp. 519-20; P. MANTEGAZZA, *La fatica*, Nuova antologia, s. III, vol 34, f. XIV, 16 luglio 1891. p. 298; R. BONFALDINI, *A proposito di "Fatica"*, Corriere della Sera, Giugno 1891.

⁷ Michele Nani parle d'un *Kathersozialismus* italien, M. NANI, *Introduzione*, cit. P. 57.

⁸ Pour cette raison Mosso refuse le modèle du *moteur humain* développé au début du XX^e siècle par Jules Amar (voir à propos de cet auteur, A. Rabinbach, *op. cit.* et F. Vatin, *Le travail, sciences et société, op. cit.*).

Imbert, le sujet même de la recherche. Pour Imbert en effet, au final, seul le travailleur peut informer précisément le scientifique sur la nature et les conditions de son travail⁹.

Imbert, sans se ranger politiquement du côté socialiste, collabora avec les syndicats et appuya certaines propositions de réforme sociale. Les relations de la pensée de Mosso avec le socialisme se limitèrent en revanche au ton humanitariste de *La fatigue*. Mosso ne se penche pas en effet sur les projets de réorganisation sociale débattus alors par les penseurs socialistes. En ce sens, sa posture évoque, plus que celle des socialistes, celle des chrétiens sociaux, nourris par l'Encyclique *Rerum novarum* que le pape Léon XIII publie l'année même où paraît l'ouvrage de Mosso. Comme les socio-chrétiens, Mosso tente de penser la nouveauté du travail industriel et les nouveaux problèmes humains et sociaux qu'il pose, tout en restant attaché au système social traditionnel. Le travail, qui anoblit l'homme¹⁰, est, pour Mosso, tout à la fois, une source de démocratisation et un facteur de possible dégénérescence. Cela n'est pas là contradictoire, puisque, comme on le verra, la démocratie est pour lui une forme de dégénérescence du corps social, de même que la fatigue conduit à la dégénérescence du corps physique. Ainsi, son attachement aux travailleurs et à leur travail, n'est pas orienté dans le sens de la construction d'une nouvelle forme de société *socialiste* mais dans celui de la conservation de la société existante, mise en péril par un développement industriel mal maîtrisé. Le travail doit être contrôlé par la science pour ne pas risquer de tomber dans une dégénérescence physique ou sociale. Il s'agit là d'une pensée proche à certains égards de celle de Le Play, que Mosso toutefois ne cite pas. Cette comparaison peut aider à comprendre comment la psychophysiologie de la fatigue de Mosso s'inscrit dans un contexte de réaction bourgeoise conservatrice, dans lequel le savant bourgeois joue le rôle de directeur de conscience et les pauvres, celui des enfants ignorants. Cette relation entre un maître éclairé et une masse ignorante rapproche idéologie scientiste, Etat libéral et Eglise. On mesure mieux alors la différence entre l'approche de Mosso et certains développements de la science du travail au XX^e siècle, quand elle peut devenir, comme chez Imbert, un instrument à disposition des ouvriers pour soutenir leurs revendications.

La croisade que mène Mosso pour l'éducation physique dans les années au croisement du XIX^e et XX^e siècles¹¹ constitue donc le prolongement du projet social entamé avec *La fatigue*. Il

⁹ Voir. F. VATIN, T. LE BIANIC, *Armand Imbert (1850-1922). La science du travail et la paix social*, in « Travail et emploi » n° 111, Juillet-Septembre 2007, pp. 7-19.

¹⁰ On peut parler d'une morale *selfhelpiste*. Voir à ce sujet les études de De Franceschi : L. DE FRANCESCHI, *Aspetti problemi e prospettive del Self-help*, "Ricerche pedagogiche", XXXII, n. 123, aprile-giugno 1997, pp. 39-48.

¹¹ Parmi les textes les plus importants dédiés à l'éducation physique on rappelle: A. MOSSO, *L'educazione fisica della donna*, Treves, Milano 1892 ; ID, *La riforma della ginnastica*, Nuova antologia, vol XXXVI 1892; ID, *L'educazione*

s'agit de donner au public, mais surtout au gouvernement, les outils et les connaissances physiologiques, non pas pour éliminer la fatigue, non pas non plus pour aider l'homme blessé, mais pour 'construire' un homme nouveau, capable de résister aux difficultés de la vie moderne. Pour cette raison l'éducation physique peut remplacer ce qu'on n'appelle pas encore alors l'Etat-Providence : si on développe la capacité des populations à résister à la fatigue, on n'aura pas besoin de dépenser pour des œuvres caritatives¹².

Mosso pense la gymnastique non pas comme un moyen de limiter la dégénérescence inévitable des hommes, mais comme une façon de rendre efficace la nouvelle *énergie* que les nouvelles formes d'activités pratiques permettent de développer. L'éducation physique d'une nation vise à exploiter au maximum les capacités de ses citoyens. Pour ce faire, il faut apprendre à chaque individu à contrôler et à surpasser sa fatigue. Selon le physiologiste, la nation la plus forte sera celle où les citoyens auront été le mieux éduqués à supporter la fatigue, en d'autres termes, celle qui aura su développer des formes d'éducation en correspondance avec les formes modernes de production.

Selon Mosso, la nation est composée par toutes ses forces : paysans, bourgeois, savants, ouvriers. Comme en ce qui concerne le corps humain, le bien-être et la puissance du corps social dépend du bon état de chacune de ses parties. Le savant doit avoir les capacités intellectuelles qui permettent l'étude, mais aussi les capacités d'endurance pour effectuer une marche dans la montagne¹³ ; l'ouvrier doit savoir travailler de ses mains, mais il doit avoir aussi un minimum de

fisica della gioventù, Treves, Milano 1893; ID, *La riforma dell'educazione*, Treves, Milano 1898; ID, *Mens sana in corpore sano*, Treves, Milano 1903

¹²A. MOSSO, *Mens sana in corpore sano*, Treves, Milano 1903.

¹³ L'expérience de la montagne est centrale dans le parcours intellectuel de Mosso. En effet on retrouve des articles et des ouvrages sur la physiologie en montagne pendant toutes les périodes de la vie du physiologiste italien. Sa passion pour la montagne, partagée avec le ministre italien de l'économie Quintino Sella, conduira Mosso à devenir promoteur de la création d'un laboratoire de physiologie sur le Monte-Rose, projet qui bénéficiera de l'appui de la Reine. Mosso ne connaîtra pas l'ouverture de ce laboratoire à cause de son décès prématuré, mais le Congrès de physiologie de Heidelberg, donnera, sur la proposition de Kroeneker, le nom du physiologiste turinois à ce centre d'études. L'effort en montagne représente pour Mosso un terme de comparaison idéal pour étudier la fatigue au travail ou à la guerre. Pendant la dernière période de sa vie, la montagne constitue aussi le terrain de ses études sur la respiration, avec l'utilisation de singes amenées au sommet du Monte-Rose. La montagne représente ainsi pour Mosso tout à la fois un terrain d'études expérimentales et un lieu symbolique (puissance savoyarde, fatigue, catharsis). Parmi ses publications à ce sujet, voir : A. MOSSO, *La respirazione dell'uomo sulle alte montagne*, Reale accademia di medicina di Torino, Vol. in onore di C Sperino 1884; ID. *Un'ascensione d'inverno al Monte Rosa*, Treves 1885; ID. *Fisiologia dell'uomo sulle alpi*, Treves Milano 1897; ID. *La rassomiglianza del mal di montagna coll'avvelentamento per ossido di carbonio*, in *La respirazione nelle gallerie e l'azione dell'ossido di carbonio*, Treves, Milano 1900, pp. 266-291 et Archives italiennes de Biologie XXXV, pp. 51-74; ID. (en collaboration avec G. Marro) *Le variazioni che succedono nel gas del sangue sulla vetta del Monte Rosa*, Rendiconto alla Reale accademia dei Lincei, vol XII, 1 sem, pp. 466-477 con 1 figura nel testo, et Archives italiennes de biologie, XXXIX, pp. 402-416. ID (en collaboration avec G. Marro) *La respirazione dei cani e la polipnea termica sulla vetta del Monte Rosa. Analisi dei gas del sangue dopo un lungo soggiorno a 4560 m*, Giornale reale accademia di medicina di Torino, 1904, LXVII, vol. LII, pp. 65-82, con 6 figure nel testo, et Archives italiennes de biologie, XLI, pp. 357-374. ID, *Esperienze fatte sulle scimmie a Torino e sulla vetta del*

connaissances. Mosso refuse que la société se partage en deux sous-populations étanches : les riches adonnés au seul travail intellectuel et les pauvres épuisés par le travail physique¹⁴, parce qu'en pareil cas, c'est l'ensemble de la nation qui serait devenue incapable de combattre : les riches à cause de leur vie trop sédentaire et les pauvres à cause du surmenage. On ne doit pas faire à tous les mêmes exercices, physiques et intellectuels, mais tous doit avoir un minimum de connaissance et de pratique dans chaque discipline, car, au final, la fatigue mentale et la fatigue physique sont bien un seul et même phénomène.

Entre 1898 et 1900 Mosso est invité à deux reprises dans différentes universités des Etats-Unis. Il publiera les réflexions tirées de ses voyages en Amérique dans deux essais : *La démocratie dans la religion et dans la science* (1901) et *La Vie moderne des italiens* (1906). L'Amérique constitue pour lui le terme de comparaison idéal pour approfondir ses études sur le travail. En effet, c'est pour lui dans ce pays que le travail et la fatigue ont atteint des sommets alors encore impensable dans la vieille Europe. Pour Mosso, l'étude du travail aux Etats-Unis a un double intérêt, car ce pays constitue à la fois un exemple à suivre et l'illustration d'un risque à éviter : les Etats-Unis, ont, en effet, grâce à la concurrence libérale, placé la fatigue au centre du développement de la nation, mais, en tant que modèle par excellence de la démocratie, ils peuvent devenir un exemple dangereux pour les peuples européens.

On retrouve là l'idée, déjà latente dans *La fatigue*, de l'équivalence entre épuisement et démocratie. Mosso en arrive à considérer la démocratie comme une forme de dégénérescence du corps social. Comme la fatigue, en favorisant les « parties les plus humbles de l'organisme »¹⁵, elle empêche la croissance de la force, mais, comme la fatigue, elle n'a pas que des aspects négatifs ; il s'agit simplement d'une condition naturelle à contrôler : de la démocratie, comme de la fatigue, peut émerger l'homme nouveau. De même que l'entraînement visant à améliorer la résistance à la fatigue peut produire des individus plus résistants, de même la concurrence libérale associée à la démocratie peut faire apparaître une nouvelle aristocratie capable de résister à l'épuisement du à la démocratie. Mosso propose une forme de sélection sociale des caractères qui s'inscrit dans la

Monte-Rosa, Rendiconto alla Reale accademia dei Lincei, vol XIII, 1 sem, pp. 212-215 con 2 figure nel testo, et Archives italiennes de biologie, XLI, pp. 397-401.

¹⁴ Le discours de Mosso sur les deux formes de dégénérescence (oisiveté de la bourgeoisie et épuisement de la classe travailleuse) évoque la thématique contemporaine du roman d'Herbert George Wells : *La machine à explorer le temps*. Selon la vision de l'écrivain anglais l'avenir de l'humanité serait en danger à cause de la séparation entre la classe oisive et la classe travailleuse. Selon son imagination, hantée par le darwinisme social, la séparation sociale de ces deux classes se transformerait en une séparation biologique, par le développement de deux sous-espèces humaines: la première, issue de la bourgeoisie, émollie par l'oisiveté, vivant indolente à la surface de la terre; la seconde issue de la classe ouvrière, enfermée sous terre et possessive de la technique, devenue féroce et finalement prédatrice de la première.

¹⁵ A. MOSSO, *La democrazia nella religione e nella scienza*, cit. pp. 58-59

topique du darwinisme social en vogue à l'époque. La démocratie a pour effet qu'une plus grande fraction du corps social s'adonne au travail, ce qui permet à un plus grand nombre de personnes de développer une prédisposition à la fatigue, et cela au profit selon Mosso de l'amélioration de la race. L'humanité peut donc s'améliorer grâce à une forme d'éducation à la fatigue, et cela par deux modes combinés : la réduction des risques de dégénérescence par de meilleures conditions sociale d'existence, selon le schéma hygiéniste prophylactique nourri de la thèse *lamarckiste* de l'hérédité de l'acquis ; la sélection des plus aptes conformément au schéma du darwinisme social, dans une « lutte pour la vie » opposant les pauvres, qui ont développé une résistance à la fatigue, aux riches, qui en sont dépourvus¹⁶. Selon Mosso en effet, il reviendra au sang des pauvres de régénérer les villes des riches bourgeois qui ont perdu la capacité de se fatiguer, de même que celui des Italiens pauvres ont pu régénérer la riche Amérique épuisée par la démocratie. Toutefois, l'argumentaire de Mosso reste ambigu : son concept de régénération est-il à interpréter selon le schéma darwinien-social de lutte vie, ou selon le schéma lamarckien-social d'éducation ? Autrement dit, la régénération du sang peut-elle s'opérer seulement par la transformation des conditions extérieures ou nécessite-t-elle une sélection génétique des plus aptes ?¹⁷

En Amérique, la démocratie aurait, selon Mosso, permis aux ouvriers de développer les « corporations » syndicales, et d'obtenir les « huit heures » (de travail journalier). En conséquence, la concurrence, qui permet à tout le monde de participer à la définition de la politique nationale, aurait induit dans ce pays de nouvelles formes de protectionnisme. Mosso définit en effet le droit du travail comme un instrument mis en place par les ouvriers riches pour sauvegarder leur position, analogue en cela aux dispositifs institutionnels de protection dont s'est dotée la bourgeoisie européenne oisive pour sauvegarder son pouvoir en empêchant le développement des nouvelles énergies ouvrières. En effet, selon Mosso, la bourgeoisie italienne a accumulé les capitaux sans les réinvestir, empêchant ainsi le développement de la richesse générale de la nation. La classe bourgeoise s'organise donc pour conserver ses acquis en évitant la concurrence grâce à différentes formes de protectionnisme (restriction de la mobilité des ouvriers, faiblesse des salaires, absence d'innovation technologique).

¹⁶ On rappelle que Mosso fut élève de Michele Lessona, zoologiste de l'université de Turin, Cfr. A. MOSSO, *Lezioni di zoologia raccolte alla scuola del Prof. re Michele Lessona dallo studente Angelo Mosso*, s.d. Lessona était un vulgarisateur scientifique, fils de Carlo Lessona qui était un des plus importants lamarckiens italiens. Mais si Michele Lesson fut influencé des théories de Lamarck et Bonelli, il fut aussi un des premiers italien à connaître les théories de Darwin, Même si sa compréhension était assez limité.

¹⁷ Mosso cite Weismann, le savant qui reprend le noyau central de la théorie de Darwin en répudiant totalement l'hérédité de l'acquis de Lamarck, mais il s'exprime aussi contre ceux qui cherchent dans la société les mêmes caractéristiques de la nature.

Selon Mosso, la distance qui s'est créée en Amérique entre les ouvriers pauvres (non-syndiqués) et les ouvriers organisés et politisés, conduit de même à une lutte pour le travail qu'il appelle *ergomachie*¹⁸, laquelle permettra la régénération de la nation. Mosso semble bien inspiré ici d'un certain darwinisme social, qui combine la lutte des classes et la lutte des nations : la lutte pour la vie pousse les ouvriers à une lutte pour le travail, qui débouche, dans le contexte d'un marché mondial, sur une lutte entre les nations. Autrement dit, la faim des pauvres en tant que moteur de la lutte pour le travail représente une forme de sélection qui permet aux plus aptes à la nouvelle fatigue industrielle d'émerger, et cela au niveau de la concurrence au sein de la nation, comme à celui de la concurrence entre nations. Les ouvriers socialistes utilisent l'arme de la grève pour essayer de gagner un droit à une « protection corporatiste » (fermeture du marché), en empêchant les ouvriers pauvres de travailler pour vivre. Mosso voit donc dans le socialisme le risque d'une dévalorisation de la fatigue : selon le physiologiste, les ouvriers qui font la grève revendiquent un monopole du « droit à la fatigue » pour éviter de devoir travailler plus, comme les y pousserait la concurrence des masses ouvrières non-syndiquées¹⁹. En conséquence, selon la perspective de Mosso, l'action des socialistes empêche la nation de s'améliorer dans sa concurrence avec les autres nations. Si, en revanche, dans un pays structuré par des institutions démocratiques libérales, on laisse libre « la lutte pour la fatigue », les *ouvriers affamés* pourront développer leur puissance et cela au profit du développement national.

Faut-il donc, pour conclure, opposer un Mosso humanitariste et un autre précurseur du fascisme avec le mythe de la libre expression de la classe ouvrière libre de conditionnement politique²⁰ ? Notre réponse, après analyse de l'oeuvre et de la vie de Mosso, est négative. Toute son oeuvre est en effet centrée sur une même éthique du travail et sur une conception productiviste de celui, ce qui donne à son parcours une plus grande unité qu'il n'y paraît au premier abord. Il n'y a

¹⁸ Le concept d'*ergomachie* sera repris par Michels dans sa sociologie du parti politique R. MICHELS, *Zur Soziologie des Parteiwesens in der modernen Demokratie, Untersuchungen über die oligarchischen Tendenzen des Gruppenlebens*, Kroner Verlag, Stuttgart 1925.

¹⁹ C'est à cette période que se développe aux Etats-Unis la question syndicale. La présence d'un organisme capable de contrôler la façon de travailler d'une masse d'ouvriers est considérée par Mosso comme dangereuse pour le système concurrentiel dont il fait l'éloge. Son analyse que Mosso des risques du nivellement de l'effort, interdisant le développement des capacités des ouvriers d'élite est proche en e sens de l'analyse que Taylor mène du phénomène du « freinage ». En effet, selon Taylor, le syndicat peut imposer aux travailleurs un rythme de travail différent du rythme optimal, celui qui assure une productivité maximum conforme aux capacités physiques des travailleurs qu'il prétend pouvoir définir « scientifiquement ». Mais Mosso intègre dans son analyse une dimension nationaliste absente chez Taylor. Pour Mosso la concurrence entre travailleurs s'inscrit dans une lutte impérialiste entre les nations ; son éloge des ouvriers américains non-syndicalisés est en effet un éloge des ouvriers italiens immigrés en Amérique « pour la conquérir ». Il ne s'agit pas simplement pour Mosso de trouver la norme scientifique de travail pour améliorer la production, mais de faire des travailleurs l'avant-garde de la nation armée. Pour Taylor le syndicalisme freine la richesse, individuelle et collective ; pour Mosso, il affaiblit la nation au nom des intérêts de classe.

²⁰ Pour l'interprétation d'un Mosso « imperialiste » voir M. NANI, *Fisiologia sociale e politica della razza latina. Note su alcuni dispositivi di naturalizzazione negli scritti di Angelo Mosso* in A. BURGIO (a cura di), *Studi sul razzismo italiano*, CLUEB, Bologna 1996.

pas de rupture chez lui, de l'ergographie à l'ergomachie : la seconde est un prolongement possible de la première, même si ce n'est pas le seul possible²¹. Mosso n'a pas modifié le cadre idéologique qui sous-tendait son œuvre de physiologiste pour développer sa théorie sociale de la lutte pour le travail. Il est toujours resté dans une conception sociopolitique *énergétiste* qui se représente la société comme un organisme dans lequel agissent différentes forces, qu'il convient de sauvegarder.

Mosso cherche à réinstaurer un ordre naturel dans l'organisation des sociétés humaines, c'est-à-dire un ordre qui s'appuie sur la nature physiologique des hommes. Il s'agit pour lui que la société respecte les lois du développement physique et intellectuel des hommes et donc que la politique s'appuie sur la physiologie. Celle-ci met à la fois en évidence des normes communes à tous et l'inégalité des hommes. Selon les lois physiologiques, l'égalitarisme, au sens où il chercherait à nier ces inégalités, est une erreur, car il entraverait les meilleurs. Cela ne veut pas pour autant dire qu'il ne faudrait pas s'occuper, aussi, des plus faibles. Selon Mosso, les nations qui sauront à la fois développer physiologiquement l'ensemble du corps social et favoriser les meilleurs gagneront la lutte. Le darwinisme social particulier de Mosso s'exprime dans son interprétation originale de Malthus²². Il renverse en effet la loi de population de l'économiste anglais en disant que la nation la plus nombreuse sera mieux armée dans la lutte, car la faim et le besoin d'émerger y pousseront les individus à s'améliorer. On peut donc dire que l'*ergomachie* ou lutte pour le travail de Mosso, théorie indiscutablement imprégnée de darwinisme social, vise toutefois moins à éliminer les moins aptes, qu'à engager toute la nation dans un parcours vertueux.

²¹ L'ergographie de Mosso est au cœur du développement des sciences du travail au début du XX^e siècle, en ce qu'elle fournit un instrument métrologique apparemment solide. Selon la formule d'Anson Rabinbach, Mosso est le « Galileo » de la science du travail. Mais cette fascination pour la métrologie physiologique du travail ne conduit pas forcément à conception politique de type autoritaire et anti-syndicale développée par Mosso. Il faut citer a contrario le cas de Josepha Joteiko. Cette physiologiste polonaise de l'université de Bruxelles sera, parmi les scientifiques du travail, la plus fidèle à la méthodologie ergographique de Mosso ; nonobstant elle se rangera du côté socialiste, en défendant le rôle du syndicat comme régulateur de la fatigue ouvrière, avec l'appui des connaissances scientifiques.

²² Mosso soutient à plusieurs reprises cette thèse de Malthus, en déclarant que le nombre élevé des pauvres en Italie, qui pousse les Italiens à l'immigration et à la résistance à la fatigue, permettra au final à ce pays de gagner la lutte entre les peuples. A. MOSSO, *Vita moderna degli italiani*, cit. Cfr. A. FANFANI, *La sfortuna di Malthus in Italia*, Rivista internazionale di scienze sociali, 1934, s.3, 5, p. 110-118. Cet article soutient que la théorie de Malthus ne se diffusa pas en Italie à cause d'une science démographique nationaliste qui se concentra sur le problème de la basse natalité Cfr. G. MORTARA, *L'incubo dello spopolamento in Italia*, Regia Università di Messina, 1912. Cette interprétation des théories malthussiennes sera reprise par les philosophes tenants de la politique élitistes, en particulier par Michels. Le mélange des théories élitistes et de la démographie malthussienne aboutira dans des théories qui inverse le « problème démographique » comme celle de C. GINI, *I fattori demografici dell'evoluzione delle nazioni*, Bocca, Torino 1912. Gini avec le philosophe élitiste Robert Michels (qui cite Mosso) sera parmi les fondateurs du département des études eugénistes italiens. Pour l'histoire de l'eugénisme en Italie, et utile pour comprendre la réception de la génétique, Cfr. C. MANTOVANI, *Rigenerare la società : l'eugenetica in Italia dalle origini ottocentesche agli anni trenta*, Rubettino, Soveria Mannelli 2004.