

PROGETTO SCIENTIFICO DEL PORTALE PHILOLYMPIA ENNIO DE BELLIS – UNIVERSITÀ DEL SALENTO

1. Negli ultimi anni si è registrato un interesse sempre più vivo nei confronti degli ambiti di indagine in cui si possono rinvenire degli effettivi punti di incontro tra la cultura umanistica e quella scientifica. Ciò è stato sostenuto da politiche culturali specifiche indirizzate a raggiungere un livello culturale medio della popolazione tale da governare nel modo migliore possibile il problema della complessità che si manifesta in tutti i campi di azione dell'essere umano, da quello professionale a quello politico, e che porta all'emarginazione economica e sociale chi non possiede le necessarie competenze cognitive.

La comprensione della scienza da una parte e del divenire della storia e del pensiero dall'altra risultano centrali nei due campi fondamentali per lo sviluppo economico, sociale e culturale dell'umanità che sono l'edificazione del capitale umano e lo sviluppo e la salvaguardia della democrazia.

L'incremento della qualità e della quantità della conoscenza è fondamentale sia per garantire lo sviluppo tecnologico che sostiene quella parte del progresso scientifico più sensibile alle istanze della qualità della vita e dell'ambiente in tutti i campi, da quello economico a quello ingegneristico a quello socio-culturale, sia per conferire la capacità di discernere le proposte politiche che vanno nella direzione del bene comune da quelle che servono esclusivamente interessi speculativi.

La conoscenza e la cultura contribuiscono anche alla salvaguardia della democrazia allorché permettono l'accesso ai mezzi di comunicazione sempre più complessi che il mercato mette a disposizione e consentono di esprimere un consenso politico ponderato nell'ambito di una massa di informazioni quantitativamente sempre maggiore ma qualitativamente spesso oscura e di dubbia provenienza.

2. Nell'individuazione degli strumenti conoscitivi utili a una proposta organica di promozione della conoscenza nella società non si può ignorare l'apporto offerto dalla tradizione filosofica definita con il nome collettivo di pensiero postmoderno e il contributo delle ricerche note col nome di "Science and Technological Studies".

3. La tradizione postmodernista, come è noto, propone una rivalutazione degli aspetti occasionali e non sistematici della modernità e si oppone alla visione unitaria, progressiva e razionale della storia della cultura rifiutando la possibilità di concepire una teoria totalizzante di spiegazione degli eventi tale da prospettare un qualsiasi forma di progettualità. Ne consegue che viene interrotto il nesso illuministico sussistente tra sapere e scienza nella prospettiva di ridurre la scienza un sottoinsieme della conoscenza, a sua volta ridotta a in un insieme di enunciati denotativi, e di considerarla solo una delle tante espressioni del sapere come il saper fare il saper vivere e il saper ascoltare¹.

¹ Cfr. J-F. Lyotard, *La condition postmoderne : rapport sur le savoir*, Les editions de minuit, Paris 1979; Id., *Le Postmoderne explique aux enfants : correspondance 1982-1985*, Galilee, Paris 1986; D. R. Griffin (ed.), *The Reenchantment of Science: Postmodern Proposals*, State University of New York Press, Albany 1988; Id., *God and Religion in the Postmodern World: Essays in Postmodern Theology*, State University of New York Press, Albany 1989; S. Sim (ed.), *The Routledge Companion to Postmodernism*, Routledge, London and New York 1998; A. de Alba, E. González-Gaudiano, C. Lankshear, M. Peters (eds.), *Curriculum in the Postmodern Condition*, Peter Lang, New York 2000; N. Lucy (ed.), *Postmodern Literary Theory: An Anthology*, Blackwell, Oxford 2000; V. E. Taylor, C. E. Winqvist (eds.), *Encyclopedia of Postmodernism*, Routledge, London and New York 2001; M. Carter, *Where Writing Begins. A Postmodern Reconstruction*, Southern Illinois University Press, Carbondale 2003; K. J. Vanhoozer (ed.), *The Cambridge Companion to Postmodern Theology*, Cambridge University Press, Cambridge 2003; S. Connor (ed.), *The Cambridge Companion to Postmodernism*, Cambridge University Press, Cambridge 2004; T. D'haen, P. Vermeulen, *Cultural Identity and Postmodern Writing, Rodopi*, Amsterdam and New York, 2006.

Jean-François Lyotard, nella prima parte di *La condition postmoderne*², analizza i cambiamenti socioeconomici derivati dall'avvento della società postindustriale, anche avvalendosi degli studi di Alain Touraine e di Daniel Bell³, e interpreta lo sviluppo socioeconomico dell'occidente come un passaggio dalla competizione per l'accesso alle risorse naturali, tipica del colonialismo, a quella per il controllo dell'informazione. In questa prospettiva, in una economia prevalentemente basata sui servizi, la finalità della conoscenza cambia ed essa diviene una merce come le altre. Ne consegue che, mentre la scienza moderna utilizzava la narrativa illuministica ai fini dell'emancipazione dell'uomo dalla superstizione e dal dispotismo, la scienza nella società postindustriale riveste solo un ruolo economico legato e specifici interessi corporativi e finanziari.

4. Accanto alla posizione teorica propria del pensiero postmoderno, a evidenziare le criticità insite nel modello lineare di sviluppo di impronta neopositivistica, vi è la corrente di pensiero nota col nome di "Science and Technological Studies".

La genesi di questo campo disciplinare si può identificare nella fondazione della Society for Sociological Studies of Science avvenuta nel 1975 mentre il consolidamento di tale linea di ricerca si può individuare nel primo *Handbook of Science, Technology and Society* curato anche da Spiegel - Rösing e de Solla Price nel 1977⁴ in cui si presenta la prima organica proposta di integrazione, nell'ambito di un approccio interdisciplinare, degli ambiti di approfondimento, prima tra loro scarsamente comunicanti, costituiti dalla scienza, dalla tecnologia e dalla società. Tale prospettiva si è ulteriormente arricchita grazie al successivo *Handbook of Science, Technology and Society* curato anche da Jasanoff nel 1995⁵ e al seguente *Handbook of Science, Technology and Society* curato anche da Hackett nel 2008⁶.

La prima caratteristica di questo genere di studi è costituita dall'interdisciplinarietà dato che essi coinvolgono gli ambiti dell'epistemologia, della filosofia della scienza, della storia della scienza, della storia della tecnologia, della storia contemporanea, della sociologia della conoscenza e della teoria politica. Ne consegue che il loro campo di indagine dilata notevolmente quello della precedente filosofia della scienza comprendendo anche le indagini sulle radici storico-culturali del sapere scientifico e sui suoi rapporti con le scienze sociali senza trascurare la valutazione del ruolo che la scienza occupa nella società e le modalità con cui la ricerca scientifica plasma le istituzioni politico-giuridiche.

5. Di questa svolta teorica che appare fondamentale ai fini dell'edificazione della società della conoscenza si può riconoscere come precursore Thomas Kuhn che per primo ha dato il giusto rilievo all'aspetto sociale della ricerca scientifica.

Se ci si sofferma in particolare sull'aspetto sociale della ricerca scientifica, infatti, si deve rilevare che sino alla fine degli anni '60 del XX secolo la prospettiva epistemologica prevalente è quella impostata dal circolo di Vienna che ottiene un grande sviluppo negli Stati Uniti in seguito all'emigrazione dei suoi principali esponenti. Essa di fatto mutua una visione della psicologia della conoscenza che, sotto questo aspetto, mantiene gli stessi caratteri rilevabili, andando a ritroso, nell'immagine della natura umana formulata dai pensatori illuministi nel XVIII secolo, nella tipologia dell'indagine propria della rivoluzione scientifica del XVII secolo, fino alla grande tradizione epistemologica aristotelica che affonda le sue radici nella stagione dell'illuminismo greco e nella ricerca del *logos*. Continuando a focalizzare l'attenzione sull'aspetto sociale della ricerca scientifica, in questa grande tradizione si nota una costante chiusura nei confronti di ogni apporto

² Cfr. J-F. Lyotard, *La condition postmoderne...*, cit.

³ Cfr. A. Touraine, *La société post-industrielle. Naissance d'une société*, Denoëlle-Gonthier, Paris 1969; D. Bell, *The Coming of Post-industrial Society. A Venture in Social Forecasting*, Basic Books, New York 1973.

⁴ Cfr. I. Spiegel-Rösing, D. de Solla Price (eds.), *Handbook of Science, Technology and Society*, Sage, Thousand Oaks-London 1977.

⁵ Cfr. S. Jasanoff, G. E. Markle, J. C. Peterson, T. Pinch (eds.), *The Handbook of STS*, Sage, Thousand Oaks 1995.

⁶ Cfr. E. J. Hackett, O. Amsterdamska, M. Lynch, J. Wajcman (eds.), *The Handbook of Science and Technology Studies*, MIT Press, Cambridge (MA) - London 2008.

non formalizzabile nel metodo di volta in volta riconosciuto come valido. Ne consegue che, in questa prospettiva, la scienza naturale deve disporre di un canone, cioè di un metodo, o *organon*, deve avvalersi di precise procedure che includano e spieghino i fenomeni oggetto di osservazione e deve ritenere come scientifici solo i dati che passino al vaglio di tali procedure formalmente valide.

Il principio che anima, quindi, tutta la tradizione metodologica fino agli anni '60 del XX secolo è quello della rigida separazione tra il contesto della scoperta, consegnato all'irrazionalità della psicologia, e quello della giustificazione su cui devono concentrarsi gli studi dei filosofi della scienza. Non è difficile, infatti, ritrovare questa distinzione, già definita in termini generali da Immanuel Kant, nelle teorie scientifiche di Ernst Cassirer, Karl Popper, Rudolf Carnap e Hans Reichenbach⁷.

Thomas Kuhn attua la sua svolta innanzitutto rivalutando il ruolo dello storico della scienza nei confronti del filosofo della scienza al fine di indurre il filosofo a prendere in considerazione la ricerca effettivamente praticata nei laboratori anziché quella riportata dai manuali dove essa viene ridotta a criteri metodologici non effettivamente utilizzati. Kuhn, quindi, ribadisce l'importanza di esaminare le procedure concrete impiegate dallo scienziato e ciò che egli effettivamente pensa anziché cercare di stabilire ciò che egli dovrebbe fare oppure pensare. Nello specifico egli conferisce all'indagine sulla ricerca scientifica un apporto consistente nell'olismo nel controllo delle teorie e la loro sottodeterminazione empirica, nel principio dell'incommensurabilità dei dati appartenenti a paradigmi epistemologici diversi, nel carattere teoreticamente carico delle osservazioni, nella funzione pervasiva del linguaggio e, infine, nell'importanza degli eventi storici sullo sviluppo delle comunità scientifiche⁸.

6. La spinta impressa da Kuhn ha portato gli studi sulla scienza a prendere come oggetto di indagine i casi concreti di relazione tra scienza e società e quindi l'attenzione degli studiosi si è spostata dai criteri di validità del pensiero scientifico alle pratiche grazie alle quali la scienza costruisce la sua credibilità sociale.

Considerato che il rapporto tra la scienza e la società costituisce la parte formale della più ampia connessione tra la conoscenza e la società, l'interesse scientifico si è rivolto proprio al rapporto tra l'attività conoscitiva e il contesto storico - sociale, focalizzando l'indagine su ambiti precisi come la società della conoscenza e l'economia della conoscenza che rappresentano, a loro volta, dei contesti di ricerca trasversali a quasi tutte le branche del sapere, dalla filosofia alla sociologia, dalla psicologia alla medicina, dalla fisica all'ingegneria, dal diritto all'economia, dalla letteratura all'architettura e a tutte le altre forme d'arte e di trasmissione culturale.

Ne consegue che, in questo particolare ambito, non può essere ignorata una delle novità più importanti dell'ultima metà del secolo costituita dall'economia della conoscenza. Quella che si definisce come "economia della conoscenza" è una struttura economico-sociale, a tutt'oggi veramente globale, in cui l'informazione ha un ruolo preponderante sia come prodotto finale, inteso come comunicazione mass-mediale, sia nelle fasi della produzione dove la conoscenza, intesa come ricerca o tecnologia, costituisce la maggior parte del valore di quasi tutti i prodotti immessi sul mercato. Considerato che la priorità del sapere risulta per la prima volta determinante anche per il mercato del lavoro, ne risulta che la conoscenza diviene a sua volta merce sia da parte del produttore che da quella del consumatore⁹.

⁷ Cfr. E. Cassirer, *Zur Einstein'schen Relativitätstheorie*, Cassirer, Berlin 1920; K. R. Popper, *Logik der Forschung. Zur Erkenntnistheorie der modernen naturwissenschaft*, Springer-Verlag, Wien 1935; R. Carnap, *Foundations of the unity of science: toward an international encyclopedia of unified science*, University of Chicago Press, Chicago 1938-39; H. Reichenbach, *Experience and prediction; an analysis of the foundations and the structure of knowledge*, The University of Chicago Press, Chicago 1938.

⁸ Cfr. T. S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, University of Chicago Press, Chicago-London 1962; Id., *The Essential Tension. Selected Studies in Scientific Tradition and Change*, University of Chicago Press, Chicago -London 1977.

⁹ Cfr. D. Bell, *The End of Ideology: On the Exhaustion of Political Ideas in the Fifties*, Free Press, New York 1960; F. Machlup, *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, Princeton University

7. In questo contesto alla riflessione filosofica si propongono due fondamentali problematiche costituite sia dal ruolo del capitale umano nel più ampio ambito della civiltà contemporanea sia dalla ridefinizione della funzione della riflessione sulla scienza la quale può ricoprire un ruolo centrale nella determinazione del rapporto tra saperi impliciti e saperi espliciti in una, a questo punto necessaria, riscoperta della cultura umanistica.

8. La riflessione sul ruolo del capitale umano deve partire dalla considerazione che la conoscenza è divenuta la prima fonte di benessere economico e che si manifesta come ricerca scientifica, come informazione e come tecnologia, ma anche come cultura e come intrattenimento. Ne consegue che lo sviluppo economico non è più direttamente connesso al possesso della terra o al potenziamento dei mezzi produzione, come nelle epoche storiche anteriori, ma all'incremento delle risorse intellettuali della popolazione di un determinato territorio.

La conoscenza, però, diversamente dall'estensione terriera e dalla proprietà dei mezzi di produzione, costituisce una risorsa economica del tutto particolare in quanto non è rivale, cioè l'uso di essa da parte di un individuo non impedisce l'accesso da parte di altri, è cumulativa, dato che ogni fruitore può accrescerla e migliorarla, e necessita della massima libertà al fine di non perdere la sua principale virtù che consiste proprio nella sua indipendenza da ogni fattore esterno.

In questa prospettiva, il capitale intellettuale rappresenta il primo fattore di crescita dell'economia della conoscenza e il valore del territorio dipende dal suo livello culturale poiché l'arricchimento conoscitivo del capitale umano costituisce sia la risorsa fondamentale per l'innovazione di prodotto sia il mercato più ricettivo sotto l'aspetto del consumo.

Press, Princeton 1962; R. E. Lane, *The Decline of Politics and Ideology in a Knowledgeable Society*, in «American Sociological Review», 31 (1966), n. 5, pp. 649-662; A. Touraine, *La société post-industrielle...*, cit.; P. F. Drucker, *The age of discontinuity: guidelines to our changing society*, Harper & Row, New York 1969; R. Richta, *Civilization at the Crossroads: Social and Human Implications of the Scientific and Technological Revolution*, International Arts and Sciences Press, White Plains N. Y. 1969; A. Toffler, *Future Shock*, Random House, New York 1970; D. Bell, *The Coming of Post-industrial Society...*, cit.; Id., *The Cultural Contradictions of Capitalism*, Basic Books, New York 1976; M. U. Porat, *The Information Economy: Definition and Measurement*, U. S. Department of Commerce, Office of Telecommunications, Washington DC 1977; F. Block, L. Hirschhorn, *New productive forces and the contradictions of contemporary capitalism*, in «Theory and Society», 17 (1979), pp. 363-395; F. Machlup, *Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance* [1980-1984], 3 voll., vol. I: *Knowledge and Knowledge Production*, Princeton University Press, Princeton 1980; Y. Masuda, *The Information Society as Post-industrial Society*, World Futures Society, Bethesda 1981; A. Toffler, *The Third Wave*, Bantam Books, New York 1981; F. Machlup, *Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance* [1980-1984], 3 voll., v. III: *The Economics of Information and Human Capital*, Princeton University Press, Princeton 1984; T. Roszak, *The Cult of Information: The Folklore of Computers and the True Art of Thinking*, Lutterworth, Cambridge 1986; D. Lyon, *The Information Society: Issues and Illusions*, Polity, Cambridge 1988; J. Ellul, *The Technological Bluff*, Eerdmans Publishing Company, Grand Rapids 1990; N. Postman, *Technopoly. The Surrender of Culture to Technology*, Knopf, New York 1992; N. Stehr, *Knowledge Societies*, Sage Publications, London, Thousand Oaks, New Delhi 1994; C. Leadbeater, *Living on Thin Air: The New Economy*, Viking Press, New York 1999; M. Castells, *The Rise of the Network Society*, Blackwell, Oxford 2000; Id., *End of Millennium*, Blackwell, Oxford 2000; D. Foray, *Economics of Knowledge*, MIT Press, Cambridge Mass. 2004; N. Stehr, *The Fragility of Modern Societies. Knowledge and Risk in the Information Age*, Sage Publications, London, Thousand Oaks, New Delhi 2001; J. Mokyr, *The Gifts of Athena. Historical Origins of the Knowledge Economy*, Princeton University Press, Princeton 2002; M. B. Steger, *Globalization. A Very Short Introduction*, Oxford University Press, Oxford 2003; M. Castells (ed.), *The Network Society. A Cross-cultural Perspective*, Edward Elgar, Cheltenham and Northampton 2004; K. Kumar, *From Post-industrial to Post-modern Society: New Theories of the Contemporary World*, Blackwell, Malden and Oxford 2005; M. Cini, *Il Supermarket di Prometeo. La scienza nell'era dell'economia della conoscenza*, Codice Edizioni, Torino 2006; F. Webster, *Theories of the Information Society*, Routledge, London and New York 2006; J. Nederveen Pieterse, *Globalization and Culture: Global Mélange*, Rowman and Littlefield, Lanham MD 2009.

L'edificazione della società della conoscenza richiede, quindi, tre grandi ambiti di intervento che si possono individuare negli investimenti volti all'incremento del capitale intellettuale, cioè l'istruzione di ogni ordine e grado, la ricerca scientifica e l'informazione, gli investimenti destinati al mantenimento dello stato fisico del capitale umano, cioè la sanità e l'assistenza, e infine gli investimenti indirizzati allo sviluppo del capitale sociale, cioè la promozione della cultura e di una conoscenza della realtà circostante che permetta una cittadinanza capace di comprendere la complessità delle problematiche attuali e di garantire la democrazia¹⁰.

9. L'importanza dell'edificazione della società dalla conoscenza risulta ancora più chiara se si considera che si possono riconoscere quattro tipologie di sapere che sono il *know-what*, che è la conoscenza di fatti rilevanti comunicabili come dati, il *know-why*, cioè la padronanza dei principi scientifici che consentono di spiegare e prevedere i fenomeni, il *know-how*, consistente in quella serie di nozioni che consentono di applicare le conoscenze scientifiche acquisite, e il *know-who*, che permette di identificare gli individui in possesso delle tre precedenti tipologie di sapere.

Per capire l'importanza rivestita dal capitale umano si deve considerare che queste quattro modalità di conoscenza si avvalgono di forme di trasmissione molto diverse in quanto la comunicazione dei dati e dei principi scientifici, cioè del *know-what* e del *know-why*, può avvenire mediante pubblicazioni scientifiche e banche dati, in quanto usa un codice universale e uniforme, mentre la conoscenza del *know-how* e del *know-who*, consistente nella messa in opera delle suddette nozioni e nell'identificazione delle persone in grado di realizzare le azioni progettate con i due primi strumenti gnoseologici, risulta non altrettanto facile da conseguire e da replicare.

Ne consegue che la parte operativa della conoscenza, quella che incide più efficacemente nello sviluppo civile, si realizza in maniera informale e dipende direttamente dal livello medio del capitale umano che a sua volta deriva dalla quantità e dalla qualità dell'istruzione, della cultura, della creatività e della libertà presenti in un determinato contesto¹¹.

10. Su queste basi gli intenti della promozione della società della conoscenza si incontrano con gli obiettivi dell'economia della conoscenza e insieme confluiscono nell'esigenza di superare la differenziazione tra sapere umanistico e sapere scientifico al fine di realizzare una formazione intellettuale integrale che possa promuovere al meglio il capitale umano insito in ogni contesto sociale.

11. In questa prospettiva lo studio della filosofia si inserisce perfettamente nella prospettiva dello sviluppo del capitale umano per tre importanti motivi.

¹⁰ Cfr. T. A. Stewart, *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Broadway Business, New York 1998; A. de la Fuente, A. Ciccone, *Human capital in a global and knowledge-based economy*, Final Report for the E C, Luxembourg 2002; L. Thurow, *Fortune Favors the Bold – What We Must Do to Build a New and Lasting Global Prosperity*, Harper Business, New York 2003; J. Boyle, *The Second Enclosure Movement and the Construction of the Public Domain*, in «Law and Contemporary Problems», 66 (2003), n. 33, pp. 33-77; B. Keeley, *Human Capital. How what you know shapes your life*, OECD, Paris 2007; D. Castiglione, J. W. Van Deth, G. Wolleb (eds.), *The Handbook of Social Capital*, Oxford University Press, Oxford 2008; R. J. Baker, *Mind Over Matter. Why Intellectual Capital is the Chief Source of Wealth*, Wiley, Hoboken NJ 2008; S. Bellucci, M. Cini, *Lo spettro del capitale. Per una critica dell'economia della conoscenza*, Codice, Torino 2009; V. O. Bartkus, J. H. Davis (eds.), *Social Capital. Reaching Out, Reaching In*, Edward Elgar, Cheltenham, UK - Northampton, MA, USA 2009; G. Tinggaard Svendsen, G. L. Haase Svendsen (eds.), *Handbook of Social Capital. The Troika of Sociology, Political Science and Economics*, Edward Elgar, Cheltenham 2009; I. Visco, *Investire in conoscenza*, Il Mulino, Bologna 2009; F. Coniglione, *Scienza e società nell'Europa della conoscenza. Nuovi saperi, epistemologia e politica della scienza per il terzo millennio*, Bonanno, Acireale-Roma 2010.

¹¹ Cfr. M. Polanyi, *Personal knowledge: towards a post-critical philosophy*, Routledge & Kegan, London 1958; T. S. Kuhn, *The Structure...*, cit.; M. Polanyi, *The tacit dimension*, Doubleday, Garden City NY 1966; T. S. Kuhn, *The Essential Tension...*, cit.; L. Fleck, *Genesis and Development of a Scientific Fact*, Chicago University Press, Chicago & London 1979; G. Sirilli, *Ricerca & Sviluppo*, Il Mulino, Bologna 2005; H. Collins, R. Evans, *Rethinking expertise*, University of Chicago Press, Chicago 2007.

Il primo motivo, legato al capitale intellettuale, consiste nel fatto che lo studio del pensiero costituisce il sapere critico per eccellenza, quello che insegna ad imparare, e permette quella flessibilità di apprendimento capace di superare la rapida obsolescenza delle nozioni puramente tecniche che caratterizzano quasi tutto il divenire professionale di ogni individuo qualsiasi sia l'attività prescelta.

Il secondo motivo, connesso con il capitale umano, risiede nella considerazione che la filosofia costituisce una delle migliori relazioni sussistenti fra il sapere tecnico-scientifico e il sapere umanistico-creativo indispensabile per integrare la conoscenza codificata con quella non codificata che assume un ruolo sempre più importante nella società attuale.

Il terzo motivo, congiunto al destino storico dell'umanità, sta nella conclusione che la l'approfondimento storico-filosofico contribuisce a conferire quegli strumenti concettuali, capaci di superare il muro della complessità, insita negli eventi, nella loro comunicazione e nello stesso funzionamento dei media, indispensabili perché ogni uomo sia nelle migliori condizioni di decidere per il suo destino e per la salvaguardia dei valori della libertà e della democrazia.