

Appunti per il seminario su scienza ed innovazione.

(a cura di F. Piperno)

Tecno-scienza, innovazione e dittatura del futuro.

L'idea nuova come scoperta, svelamento di ciò che già esiste ma si cela perché la natura ama nascondersi; oppure l'idea nuova come invenzione di prodotto o di processo realizzabile come merce di cui si impossessa l'industria.

L'innovazione rigenera il mercato perché ogni nuova merce ha davanti a se un mercato vergine.

L'invenzione non procede più lungo la via che Marx chiamava "maestra", il furto dell'informazione operaia; essa si genera, piuttosto e di preferenza, a perpendicolo dai grandi laboratori di ricerca, ivi comprese le istituzioni universitarie e.g. il laser o il genoma sono paradigmi di tecniche contro-intuitive, non acquisibili tramite l'esperienza ed il senso comune ma tramite l'esperimento ed il sapere ipotetico delle scienze naturali.

Il lavoro scientifico come professione si svolge grazie alla suddivisione della ricerca in ricerche subordinate-appaltate, ciascuna delle quali rientra nella competenza di qualche specialista—fortemente incoraggiato a restar tale per tutto il periodo della prestazione lavorativa, perché la curiosità è valutata come perdita di tempo e quindi come costo aggiuntivo.

La struttura del lavoro tecno-scientifico si dispiega attraverso moduli di specializzazione e suddivisione che lo rendono atto a risolvere problemi scientificamente ben stabiliti, ogni volta che sia possibile specificare in anticipo i compiti e descrivere abbastanza bene le competenze adeguate per portarli a termine.

Il laboratorio-fabbrica funziona al meglio nell'emergenza, in guerra per esempio, quando la difficoltà principale nella quale si imbattono i ricercatori è quella di eseguire una grande mole di calcolo e lavoro intellettuale per ingegnerizzare i prodotti o i processi.

Ma la fabbrica-laboratorio è solo una forma dell'attività creativa; infatti, a monte e prima del grande laboratorio v'è lo sforzo di pensiero per svelare le forme della natura; v'è, cioè, una fase iniziale d'esplorazione originale della natura attraverso i concetti linguistici che ha luogo mentre il problema da risolvere non è ancora determinato e si procede per libera associazione d'idee.

La fase iniziale del processo innovativo- lo sforzo di pensiero- mal si adatta all'analisi dei costi, strumento strategico nella programmazione capitalistica; sicché resta definitivamente fuori dal raggio d'azione della grande industria.

Lo sforzo di pensare non può essere registrato, sì da poter riferire con precisione la misura in cui, giorno dopo giorno, ha adempiuto ai suoi compiti. Né è possibile

programmare e suddividere lo sforzo di pensare - le idee originali hanno una natura irrimediabilmente fortuita.

Qui l'attività scientifica ha i connotati dell'arte, l'arte di trovare quel che non si sta cercando.

Nella letteratura anglosassone questa arte viene chiamata "serendipity". La parola deriva dall'antico nome sanscrito di Cylon che, nella traduzione araba, suona più o meno così: Serendib. Una antica leggenda vuole che, in tempi ormai remoti, vivessero nell'isola tre giovani no-global; "essi solevano viaggiare e domandare; e così scoprivano, un po' per caso ed un po' per acume, cose delle quali non erano alla ricerca"

La serendipity non appartiene ad alcuna disciplina visto che il suo procedere è del tutto postdisciplinare. Per questo suo aspetto, non fosse altro, essa può costituire la potenza motrice del processo d'autoriforma degli studi universitari. L'università può così ritornare all'origine, rifiutare la condizione di fabbrica per "formattare" specialisti per il mercato del lavoro; e ridivenire il luogo dove il pensiero cerca l'occasione per incontrare il suo demone; e se lo incontra e lo riconosce si affida ad esso come ad un angelo custode, saldando così, come in una vocazione, attività intellettuale e destino.

L'innovazione: grande fabbrica di una piccola anima.

L'idolatria innovativa ed gli enormi processi di svalorizzazione del presente.

Il "nuovo" diviene il criterio ontologico per reperire il reale, al posto del "vero".

Il futuro diviene la dimensione temporale che dà senso al presente, i morti perdono il diritto a tornare—malgrado che la cooperazione generale sulla quale cresce il sapere scientifico non possa prescindere dai morti.

La scienza come luogo sociale da cui promanano le tecniche di controllo sulla vita.

Il brevetto: da accordo consuetudinario per sottrarre l'invenzione al segreto a procedura giuridica delle multinazionali per impedire l'uso sociale delle invenzioni.

Ma la scoperta soddisfa anche una passione, generalmente umana, d'emancipazione dalla natura.

Il ritorno alla natura : descrivere piuttosto che spiegare, aprire un pertugio attraverso il quale la carnalità del senso comune possa irrompere nella lingua esangue della scienza, piuttosto che viceversa.

All'orizzonte, come programma minimo, un nuovo e antico incantamento tra uomo e natura; un esodo dalla educazione sentimentale accidiosa che disprezza quel che si è e che si ha; una comune concezione della ricchezza sociale nella forma sensuale del valore d'uso; la realizzazione di sé al di fuori delle istituzioni fabbricatrici effimere di senso, ma semmai nell'amicizia e nell'amore che non abbisognano di livelli istituzionali; una etica verificabile perché rigorosamente incentrata sul principio del piacere.

Per una scarna bibliografia sull'argomento.

1) M. Weber Il lavoro intellettuale come professione, Einaudi, Torino

Pessima traduzione di Giolitti e penosa introduzione marxista-leninista di Cantimori a queste conferenze tenute dal sociologo tedesco attorno agli anni venti.

Weber affronta il tema della vocazione scientifica dal punto di vista non-naturalistico ed operativo. Il testo è permeato dal disincanto del pensiero weberiano che accetta come un dato di fatto che la scienza sia il luogo di produzione delle tecniche di dominio sulla vita, basato su presupposti indimostrabili e strutturato in algoritmi o procedure razionali.

Weber ritiene che la scienza moderna sia sorda ad ogni interrogazione sul senso o addirittura sul reale. Con un po' d'ironia, rivolta forse ad Einstein che insegna in quel periodo a Berlino, parla degli scienziati che cercano il senso come "grandi fanciulli", relitti di una umanità naufragata, sopravvissuti abbarbicati a qualche cattedra o a qualche redazione giornalistica.

L'analisi di Weber, che certo coglie una tendenza dello spirito del tempo, risulta sostanzialmente e clamorosamente erronea anche se ci si limita ad analizzare l'emergere delle scoperte scientifiche che avveniva sotto i suoi stessi occhi.

Buone le asserzioni sulla miseria morale dei professori universitari—dimostra così che suo malgrado esistono delle invarianti nella storia sociale della cultura.

2) Il libro di N. Wiener, L'invenzione, Bollati Boringhieri, Torino; è stato scritto negli anni 50 ma pubblicato per la prima volta negli anni 90.

L'autore non è un sociologo ma un inventore di professione; come tale parla per esperienza tanto per quel che attiene all'attività creativa quanto per ciò che riguarda le restrizioni normative su quell'attività stessa, come la legislazione sui brevetti.

Il testo di Wiener è a tutt'oggi una delle analisi più penetranti e complete del ruolo che ha svolto l'invenzione scientifica nel modificare la vita quotidiana dell'occidente, tanto dal punto di vista della produzione come dell'uso.

Una bibliografia sull'argomento appena decente dovrebbe ricostruire la biografia del concetto di scienza da quando scienza e filosofia erano la stessa cosa (Platone: Teeteto, Menone, Timeo e Gorgia; Aristotele: Metafisica, Analytica Priora et Posteriora, Etica nichomachea, Etica eudemia, Categoriae, Fisica, Del Cielo, Le parti degli animali) fino al tempo della nascita della filosofia della scienza che segna la separazione definitiva tra scienza e filosofia(Cartesio: Discorso sul metodo, Regole per la direzione dello spirito; Newton: Papers and Letters on Natural Philosophy; Leibniz: Nuovi Saggi sull'intendimento umano; Diderot: Lettera sui ciechi; D'Alembert: Saggi sugli elementi della filosofia; Kant: Storia generale della Natura e Teoria del Cielo, Critica della Ragion Pura, Primi principi metafisici della scienza della natura; Bergson: Materia e Memoria, L'evoluzione creatrice; Mach: L'analisi delle sensazioni; Carnap: L'unità della scienza; Quine: Relatività dell'ontologia, Il

mondo e gli oggetti; Husserl: La crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale; Adorno e Horkheimer: Dialettica della Ragione; Bachelard: La formazione dello spirito scientifico; Foucault: La vita: l'esperienza e la scienza.

Ovviamente non basta perché restano fuori le critiche non epistemologiche della scienza, a cominciare da quella proromantica ma non ideologica di Rousseau: Discorso sulla scienza e le arti, per passare attraverso Engels: Dialettica della natura e Nietzsche: La gaia Scienza per arrivare ad Heidegger: Cosa chiamiamo pensiero, Che cosa è una cosa)

Con tutto questo è ancora incompleta—mancano Comte, Durkheim, Kuhn etc.