ISSN 1824 – 2049 http://jcom.sissa.it/

## Comment

# Sei annotazioni critiche su scienza e costruzione della società della conoscenza

#### Cristiano Castelfranchi

Nel presentare delle brevi tesi e riflessioni su alcune perversioni e stravolgimenti in atto nello sviluppo della conoscenza e nella rappresentazione della scienza eviterò di esporre completamente l'altra ovvia e trionfale faccia della medaglia. Mi esimerò cioè dal cantare le magnifiche sorti della scienza e della conoscenza, divenute la risorsa fondamentale dello sviluppo, in primo luogo quello economico. Varcando la soglia della vecchiaia, infatti, posso concedermi, pur con un certo semplicismo, meno entusiasmo e qualche idea retrò.

Il primo punto che vorrei affrontare potrei intitolarlo "La società della conoscenza; ovvero: la conoscenza come Capitale". Perché? La società della conoscenza non significa diffusione dell'istruzione in ogni strato e in ogni paese, con tecnologie dell'informazione che siano presenti ovunque e che rendano accessibili a chiunque informazioni precedentemente in possesso di cerchie ristrette; con nuove comunità e culture che si formino su questa base. Significa in primo luogo, e come motore del tutto, "capitale cognitivo": La conoscenza come capitale, insomma. Da alcuni decenni, infatti, coloro che orientano e decidono lo sviluppo economico hanno compreso che un fattore direttamente produttivo è *il sapere* di cui l'azienda dispone. Da un lato, quello - spesso tacito ma determinante – depositato nella maestria ed expertise dei suoi dipendenti e nella accumulazione delle esperienze e pratiche. Con un problema che si è posto alle aziende come decisivo: quello del suo management. Come scovare questo sapere, renderlo esplicito, valorizzarlo e capitalizzarlo, farlo circolare, come costruirlo, appropriarsene e disporne? Dall'altro, il sapere necessario per *l'innovazione* di prodotto o di processo, quello che produce nuove tecnologie o tecniche, e che è frutto della ricerca.

Questi fattori rappresentano un decisivo vantaggio competitivo. Ma che la conoscenza sia divenuta, e sia riconosciuta e cercata, come un fattore direttamente produttivo, come un capitale ('intangibile' ma più importante del capitale 'tangibile', tradizionale nell'era industriale) significa anche, o semplicemente?, che vi è *una appropriazione e finalizzazione capitalistica del sapere*. (In Italia pare che la parola 'capitale' sia un termine di estrema sinistra, in realtà - in paesi normali - questi concetti si trovano sul *Financial Times*).

Quello che sta avvenendo, tra l'altro, comporta una perversione dell'attività conoscitiva umana: "La conoscenza stravolta da fine a mezzo", potremmo sintetizzare così. La conoscenza per la specie umana è anche un fine in sé, un'attività e un risultato motivante e gratificante. Noi acquisiamo conoscenza per curiosità, per interesse, per passione, e non solo strumentalmente a un problema immediato o a un atto pratico. Sul piano funzionale cumuliamo questa risorsa in vista del futuro e di possibili usi, ma anche esercitiamo e ampliamo le nostre capacità cognitive. È come per il sesso: funzionalmente serve per la prole e la coppia, ma non è per quello che lo facciamo ("Science is like sex: sometimes something useful comes out, but that is not the reason we are doing it" - R. Feynman)

In psicologia questo significa che vi è una "motivazione intrinseca" (il piacere di farlo o di riuscirci, o altre 'ricompense' interne). Non sono necessari incentivi esterni di tipo sociale (ad esempio l'approvazione o il ruolo) o economico o di ritorno pratico. Anzi: il risultato più interessante delle ricerche sulla motivazione intrinseca è che essa viene addirittura a deprimersi o collassare in presenza di un vantaggio strumentale, di un sistematico incentivo esterno.

Abbiamo adottato una strategia controproducente: mortificare la motivazione intrinseca alla conoscenza per un'illusoria ragione di mercato.

Stiamo noi demotivando la ricerca, lo studio, il sapere, la cultura, con questa ideologica e pratica subordinazione all'utile, al prodotto, alla carriera?

C. Castelfranchi 2

In un certo senso è persino falso che siamo ne "la società della conoscenza", per quanto già richiamato: la conoscenza di per sé è "intrinsecamente motivata", ha una motivazione di base, è un bene non strumentale. Sarebbe "società della conoscenza" una società *guidata* (anche) da questo valore. Ma è esattamente ciò che non accade: la visione proposta e la pratica reale è quella di una attività strumentale e subordinata, di un bene che deve dimostrare e giustificare la sua utilità. Anche se va detto peraltro che anche le virtù devono oggi mostrare di essere "utili".

Uno stereotipo culturale di chiara provenienza americana, che potremmo definire pragmatistico-economico, si è ormai affermato non solo nella cultura infantile o nel senso comune, ma anche nella comunicazione ufficiale della scienza: musei, TV, riviste divulgative (*Focus*, per esempio). La scienza come tecnologia, lo scienziato come 'inventore'. Sembra in sostanza che il fine della scienza sia fare 'invenzioni', cioè produrre nuova tecnologia. Il prototipo dello scienziato non è un astratto pensatore o un Galileo ("l'inventore del cannocchiale", sic!) bensì una sorta di Benjamin Franklin. Nei fumetti di Topolino lo scienziato è Archimede Pitagorico, che non fa che inventare macchine (per fortuna pazze). Ma, più in generale, si vuole sapere quali brevetti una data ricerca scientifica ha prodotto, o a quali applicazioni, nuovi farmaci, nuove terapie, nuovi metodi è mirata.

"A che servono queste materie, queste conoscenze?" chiedono i miei studenti, persino quando sono interessati ed eccitati da quanto hanno compreso. Non è gravissimo avere dato – da destra e da sinistra - a una intera generazione il messaggio che si studia per piazzarsi sul mercato, strettamente per trovare lavoro e per acquisire strumenti per il lavoro? Non è questo un messaggio da classi subalterne? Destinato però a costruire i nuovi subalterni, quelli in possesso del capitale conoscitivo, non i vecchi proletari analfabeti. Non era concepito così il sapere quando era per le classi dirigenti!

Messaggio doppiamente stupido; perché il lavoro oggi richiede una formazione permanente, e gran parte di essa va fatta nell'esperienza diretta; perché sono proprio gli strumenti intellettuali generali, la acquisita capacità di acquisire conoscenza, di impossessarsene, di usarla e criticarla, a dare un reale vantaggio in ogni lavoro, specie se lo sviluppo della conoscenza è il vero capitale; e infine, perché la capacità di motivazione intrinseca premia sul lavoro.

Prendiamo come esempio la matematica: è percepita ancora come "scienza"? Non produce apparentemente tecnologie, apparentemente non inventa nulla. Troviamo forse la matematica - con le sue grandi "scoperte" - nei musei della scienza? Perché uno studente dovrebbe scegliere matematica all'università? Se è portato per questa materia, allora è preferibile che si orienti verso ingegneria, economia, o almeno fisica. "Sono più concrete, si capisce a che servono; e troverai lavoro". Le lauree, in sostanza, devono essere "professionalizzanti".

Il quarto punto che vorrei toccare in questo scritto riguarda la subordinazione produttivistica della scienza. La ragione per cui non si riesce a comunicare come "scienze" le scienze psicologiche (salvo sub-specie legate alle neuroscienze) o sociali, non è solo la debolezza intrinseca di queste discipline, o il loro essere "umane" e quindi cadere nel vallo che separa le scienze dure, vere, della natura, dalle humanae litterae<sup>1</sup>. Ma è anche questa esiziale visione della scienza come tecnologia e, a monte, la subordinazione della conoscenza e della ricerca alla produzione, al profitto economico. È in atto e sarà ancora crescente nel prossimo futuro un inimmaginabile investimento in tutti i settori scientifici che possano dare input alla produzione di merci. La ricerca biologica, medica, chimica, ambientale, ingegneristica ne sono ormai completamente subordinate, in termini di finanziamenti, enti, visibilità, libertà. Mentre vi sarà un crollo in relativo (e forse in assoluto) delle ricerche comportamentali e sociali. Eppure i problemi di comportamento, di interazione, di difficoltà cognitive ed emotive, di ostilità e conflitto, di integrazione, di devianza, di etica, saranno sempre più esplosivi. Ma nessuno pensa che si dovrebbero studiare e capire; che potrebbero questi studi essere essenziali per le policies, per l'educazione, per le leggi. Questo è affare della politica e dei politici, degli intellettuali generici, della opinione pubblica o dei suoi gruppi di pressione. Alla politica la conoscenza non serve, serve solo il consenso o la clientela. "Oppure siete - voi scienziati - in grado di darci un farmaco, o un aggeggio elettronico per impedire di delinquere, o per fare accettare le nostre regole e valori, o per non provare fastidio per un immigrato?"

Eppure tanta maggiore diffusione di informazioni, tanta maggiore ufficiale istruzione, tanta divulgazione si accompagna in realtà a una intatta (anzi non più ingenua ma corrotta) ignoranza: fatta di irrazionalità, di pregiudizi, superstizione, incomprensione, strumentalità. L'assenza grave di una

attitudine razionale, riflessa, nelle cose della propria vita, della società, ecc. Non pare proprio una società della conoscenza, ma della tecnica e dell'informazione.

Non è il sapere tecnico che conta, né l'uso o il possesso di tecnologie; e neppure le 'nozioni' scientifiche. Questo può convivere con le peggiori e più stupide superstizioni, con atteggiamenti del tutto irrazionali ed irragionevoli, non basati su alcuna analisi e comprensione del fenomeno.

Non è la diffusione di *Focus* o del computer che darà una mentalità più laica, aperta, critica. Ben altra cosa è l'educazione e la comunicazione scientifica. Comunicare la scienza, in sostanza, non è comunicare informazioni o tecnologie. Essa è educazione a mettere in discussione i luoghi comuni, a capire su che evidenze si fondano, a criticare le fonti ed i 'dati', a cercare la 'verità ' non il prevalere. Non sono le nozioni o le informazioni che contano, ma il sapere, il capire.

Infatti – come ci ricorda il bel libro di Andrea Cerroni, Scienza e società della conoscenza, Utet, Torino 2007 – la conoscenza non è semplicemente informazione.

La conoscenza sono informazioni organizzate in rappresentazioni, integrate, rilevanti, atte a *interpretare* (in schemi e modelli) i dati, *spiegare*, *prevedere*; usabili nell'agire efficacemente o nel pensare.

Questo tuttavia ha delle conseguenze su come si comunica o si dovrebbe comunicare (passare/costruire) la conoscenza in quanto tale.

Come ci ricordava Pietro Greco (nella recensione al libro di Cerroni) "la comunicazione della conoscenza non può essere intesa come mera trasmissione di informazioni".

Per trasmettere/costruire conoscenza bisogna che le informazioni siano elaborate, integrate, capite. I media ci bombardano di informazione (spesso irrilevante e nascondente), ma non per questo vi è una maggiore comprensione di ciò che ci circonda, o una maggiore consapevolezza sociale e democratica.

Comunicare conoscenza implica anche dare delle 'categorie' interpretative, degli strumenti di lavoro mentale, schemi di ragionamento e di lettura della realtà.

La conoscenza deve essere considerato un bene necessariamente pubblico: è questo il sesto e ultimo punto, con cui vorrei concludere.

Perché sono fondamentali l'investimento pubblico e le priorità pubbliche nella ricerca scientifica, e il carattere 'pubblico' della conoscenza prodotta. Tanto più il capitale investe in ed assoggetta la produzione di conoscenza a fini grettamente economici ed all'appropriazione privata della produzione (cognitiva) sociale, tanto più solo il pubblico - e non il mercato delle merci o le corporations - può garantire libertà nel mercato delle idee.

E buona parte di questa ricerca deve essere *curiosity driven*, volta a trovare domande ed a superarle con altre domande. Una ricerca possibilmente e meravigliosamente "inutile", che proprio per questo sia per chi la fa e per chi la segue per pura "passione".

E, per piacere, non spieghiamo ai politici o agli investitori che proprio da lì verranno le innovazioni più grandi, le applicazioni più remuneranti. Sia la politica che il business ragionano ormai senza futuro, in termini di due anni o di pochi mesi; come i malati terminali.

### Note e referimenti bibliografici

<sup>1</sup> Se si divulga la psicologia è insieme allo yoga o la medicina alternativa o la grafologia; oppure come tecniche e ricette per vendere, per sedurre, per competere, per superare disturbi e complessi.

#### Autore

Cristiano Castelfranchi è professore di Scienze Cognitive della Facoltà di Filosofia (Dipartimento di Comunicazione della Scienza) presso l'Università di Siena. È direttore dell'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del Consiglio Nazionale delle Ricerche, a Roma. I suoi interesse di ricerca sono volti a indagare i processi e le rappresentazioni mentali nel campo delle azioni, delle comunicazioni, delle emozioni, della cooperazione e delle istituzioni sociali.

E-mail: cristiano.castelfranchi@istc.cnr.it.