

COVER visioni

Ripensiamo i processi della conoscenza

Andrea Cerroni - sociologo della scienza e della comunicazione, docente dell'Università Milano-Bicocca - ci lavora da molti anni. In università, attraverso i tanti libri che ha pubblicato, nelle relazioni agli eventi scientifici. Poi c'è il fuoco che arde, la capacità di guardare oltre la tecnologia, la realtà accademica. Le visioni, le intuizioni, soprattutto la convinzione che è arrivato il tempo per gli studenti, ma anche per le istituzioni e le imprese, di porsi l'obiettivo di disegnare, prevedere, anticipare i nuovi mondi della conoscenza così come la frenetica evoluzione tecnologica li lascia intuire. L'articolo di Andrea Cerroni che pubblichiamo è la prima, autorevolissima, sollecitazione ad aprire il nostro cervello alle (poche) certezze e ai (tanti) dubbi che ci assillano e ci assilleranno nel prossimo futuro. Grazie al contributo di intellettuali, esperti, imprenditori



Andrea Cerroni, sociologo della scienza e della comunicazione, docente dell'Università Milano-Bicocca

...tiammo alle soglie di una rivoluzione di portata epocale per la nostra specie. Una trasformazione rivoluzionaria nella società si configura non solo per l'impatto delle nuove scienze (nanoscienze, bioscienze, Ict, neuroscienze), ma come nuovo assetto della società nel suo insieme. Siamo di fronte a una grande convergenza fra due tendenze di lungo periodo: lo sviluppo della *knowledge economy* e lo sviluppo della società degli individui. Entrambi si presuppongono e si rafforzano mutuamente, innescando un fenomeno esponenziale.

La conoscenza, intesa come fattore economico, infatti, ha progressivamente oscurato la risorsa dell'antichità, la terra, e la coppia moderna capitale-lavoro. La redditività di un ettaro di terra gestito con le future biotecnologie non sarà paragonabile né con quello di una coltivazione 'tradizionalmente moderna' né, tantomeno, con quello di una coltivazione primitiva; esattamente come un capitale non investito in nuova conoscenza o un lavoro non qualificato dalla conoscenza più aggiornata avranno un valore sempre più rapidamente deperibile. Sempre più i nostri scambi sociali (economici o comunicativi) saranno orientati alla produzione

visioni COVER

di conoscenza, per mezzo di conoscenza. Il surplus di conoscenza che si genererà attraverso questi scambi porrà crescenti problemi di equità nella distribuzione, nell'accesso e nel controllo. Chi controllerà la qualità della conoscenza resa disponibile, la reale opportunità di accesso, l'uso per scopi condivisibili e condivisi? Ecco problemi di fronte ai quali le categorie economico-politiche della modernità (proprietà e liberalismo, lavoro manuale e socialismo) entrano in una crisi irreversibile. Gli individui, per altro, sono andati affermando i propri diritti e le proprie scelte quotidiane in nome dell'autonomia, della personalità, della dignità delle culture di provenienza e delle scelte effettuate.

Ciascuno ha, insomma, preso scelte di vita sempre più personali, uniche, diverse da quelli che gli altri individui stavano prendendo. Questo, però, ha fatto sì che ciascuno entrasse, nel corso della propria personale biografia, in contatto con individui diversi. L'estensione del raggio d'azione della propria vita, inoltre, ha rafforzato il patrimonio di differenze con le quali i singoli individui devono confrontarsi ogni giorno, poiché ereditiamo una storia fatta di profonde eterogeneità. L'avvento delle democrazie di massa, con il suffragio universale e l'affrancamento dalla condizione servile, lo sviluppo dei mass media e la diffusione dei computer, la globalizzazione e la scolarità diffusa, il welfare e la partecipazione democratica, le grandi innovazioni tecnoscientifiche, l'allungamento della vita media e non ultime le due Guerre mondiali, hanno contribuito a tracciare un solco che delimita la specifica novità della civitas contemporanea.

Ma come affrancare tutti i cittadini del pianeta dalla condizione servile costituita, nella società della conoscenza, dalla non disponibilità pratica della conoscenza più avanzata per la cura di sé e della non disponibilità teorica per la propria realizzazione, dalla dipendenza ideale da chi gode di una visione complessiva delle opportunità generate dalle trasformazioni in atto, dalla dipendenza relazionale da chi detiene un accesso privilegiato all'attenzione degli altri e

SOCIOLOGO DELLA SCIENZA E DELLA COMUNICAZIONE

Andrea Cerroni (Roma 1958) è laureato in Fisica (con laude) ed è attualmente ricercatore in Sociologia generale presso la facoltà di Scienze Mfn dell'Università Milano-Bicocca, ove insegna Sociologia della scienza e della comunicazione (corsi di laurea magistrale in Biotecnologie industriali e in scienze dei materiali), Società dell'informazione (corso di laurea specialistica in sociologia) e Controllo di gestione - Knowledge governance (corso di laurea in scienze dell'organizzazione). Dopo un'esperienza quinquennale nella redazione della rivista *Scienza e Politica* fino alla sua condirezione, ed esperienze nel controllo di gestione della R&S per sei anni presso varie imprese high-tech (Comau, St Microelectronics, Borland Italia), dal 1991 conduce ricerche nell'area della sociologia e comunicazione della scienza, con crescente attenzione alle dinamiche della società della conoscenza.

Dal 1995 è stato professore a contratto in varie università (a Milano, Vita e Salute, Bocconi, a Firenze, a Siena) per insegnamenti nelle aree scientifico-disciplinari Sociologia generale, Sociologia della comunicazione, Sociologia delle organizzazioni e Filosofia della scienza. Ha tenuto seminari in molte sedi, fra le quali corsi di dottorato, musei scientifici, imprese, organizzazioni sindacali e presso la Scuola superiore della Pubblica amministrazione di Roma. È stato relatore in numerosi convegni italiani e internazionali. È attualmente il delegato per l'Italia nel Programme committee 'Science in society'.

all'intimità della loro autodeterminazione?
Il rapporto fra conoscenza e società oggi, dunque, assume i connotati di una questione chiave per la sopravvivenza, a un tempo, della scienza e della società, almeno come le abbiamo conosciute finora nella modernità, e cioè come conoscenza condivisa e come società democratica. Ma come concepiamo questo rapporto comunemente? Usiamo forse categorie troppo antiquate per rispondere alle domande della società della conoscenza? È ancor oggi

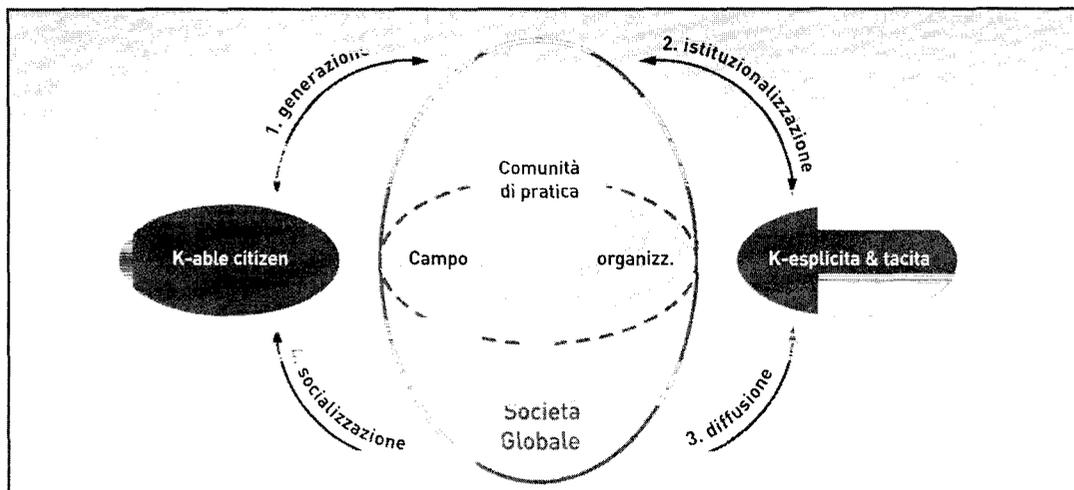
COVER visioni

www.ecostampa.it

dittuso, a livello esplicito e, soprattutto, è implicitamente assunto da molte policies un modello con cui rappresentiamo il rapporto. La conoscenza era ritenuta essere il frutto di un ceto molto ristretto, gli scienziati, i quali, a loro volta, erano isolati in una comunità scientifica internazionale concepita come 'sommatoria' di scienziati priva di struttura sociale, autocontrollata e autonoma, con un'equa distribuzione del potere di accesso alle riviste e ai finanziamenti, alla ribalta dei media e al potere politico. L'unica leva che sembrava contare era il merito scientifico. All'indipendenza della comunità scientifica dalla società di cui è pur sempre parte, corrispondeva l'indipendenza della conoscenza dalle dinamiche della stessa comunità scientifica oltre che, evidentemente, della società. La società, infine, aveva a che fare con la conoscenza soltanto per l'impatto che le nuove conoscenze producevano o per i finanziamenti e, in generale, le facilitazioni o gli ostacoli che essa andava a porre al 'naturale' sviluppo della comunità scientifica.

In altre parole, la comunità scientifica era vista racchiusa in una 'torre d'avorio' e la conoscenza appartenente a un 'mondo terzo'. D'altra parte, lo sviluppo della società era visto sostenuto dagli 'spiriti animali' che in essa si agitano per via della 'natura umana'. Si tratta di una visione composita, ma dotata di una sua coerenza inter-

na e che, a pensarci bene, andava bene a tutti. Agli scienziati, perché potevano trincerarsi dietro la neutralità delle loro ricerche di base, e rinviare così le responsabilità sociali alle imprese e ai politici che le applicavano. Ma andava bene anche alle imprese, perché vedevano riconosciuto uno spazio di manovra moralmente neutro nella 'logica del mercato', e persino al politico, perché di quando in quando poteva avvalersi di una conoscenza 'oggettiva', a piccole dosi e con le dovute cautele, per affermare la superiorità delle proprie politiche su quelle degli avversari. Ma in questo modello non vi è spazio alcuno per comprendere né come sorgano le idee scientifiche o le innovazioni tecniche, né come elaborare le politiche migliori per lo sviluppo di una società della conoscenza (coniugazione di economia della conoscenza e di società degli individui). La conoscenza è conoscenza pura ed esplicita, esito di un processo irrazionale ('illuminazione'). L'innovazione, per parte sua, è la molla della storia solo per una miracolosa mano invisibile, e dunque esito di un imperscrutabile processo di distruzione creatrice. La politica, infine, è solo la sfera generale delle decisioni individuali, e dunque esito dell'arbitrio volontaristico e del conflitto fra interessi coriacei e immutabili, ingenuamente votati alla massimizzazione di non si sa bene cosa, ove gli individui sono per loro 'natura' sempre uguali (astorici) e i giochi fra



loro perennemente a somma zero (distributivi) senza reali negoziazioni (integrative). Al di là del fatto che questo modello fosse più o meno adeguato alla realtà di un tempo, e ci sarebbe da dubitarne. Negli ultimi sessant'anni esso è andato usurandosi, e oggi è inadeguato a descrivere la situazione nella quale stiamo vivendo.

Oggi dobbiamo ricorrere a un modello più complesso (circolazione della conoscenza).

La generazione della conoscenza (vedi immagine a pagina 6), esplicita e tacita, è quella fase logica nella quale si sviluppa il contributo che ciascun individuo (professionalmente il ricercatore, ma sempre più ogni cittadino) fornisce più o meno consapevolmente all'istituzione nella quale opera (l'impresa o campo organizzativo, la comunità di pratica alla quale fa riferimento deontologico, eventualmente la comunità scientifica verso la quale si riferisce per l'accreditamento). Si parla a questo proposito di *knowledge-able citizen*.

L'istituzionalizzazione della conoscenza, la sua individuazione, selezione, codificazione, corroborazione e infine il suo riconoscimento pubblico avviene all'interno di questa istituzione, ma in sempre più stretto contatto con la società più generale, mano a mano che procede la società della conoscenza, perché la comunicazione esterna acquista sempre più valore, così come anche le aspettative e le sollecitazioni verso l'istituzione. La diffusione della conoscenza istituzionalizzata, dal luogo deputato alla sua produzione, verso tutta la società più vasta in forme concretamente accessibili e utilizzabili, avviene in tre forme, in prima istanza distinguibili fra loro. Innanzi tutto, la conoscenza si diffonde sotto forma immateriale, scorporata e teorica, cioè sotto forma di idee che circolano nella comunicazione (intesa in senso stretto) della scienza. Ma essa si diffonde anche in forma materiale, incorporata nelle produzioni, sotto forma di macchine e pro-

dotti che entrano nella nostra vita professionale e quotidiana, modificandola praticamente e venendone però anche modificata attraverso gli usi creativi delle pratiche. E circola anche sotto forma tacita, cioè come abitudini verso comportamenti e ragionamenti che apprendiamo prevalentemente per imitazione, della quale non è agevole (e neppure necessaria nelle circostanze standard) l'esplicitazione. In ogni modo, la nuova conoscenza genera sempre innovazione, fra le nostre idee e nella nostra vita. E si tratta di una innovazione non settoriale, ma capillarmente generale e, dunque, è *social innovation*. La socializzazione della conoscenza consiste, in particolare, nella sua riproduzione presso le nuove generazioni (educazione e formazione professionale), nella legittimazione e riconoscimento da parte dell'opinione pubblica che la sancisce a livello sociale, facendola propria, e nella regolamentazione da parte delle istituzioni preposte che la normano giuridicamente.

Verso una knowledge governance: nella società della conoscenza questi quattro tipi di processi, che hanno una forte componente comunicazionale oltre che rilevanza economica e non sono più monodirezionali, fuoriescono dall'alveo nel quale facevano scorrere la conoscenza nella modernità, e fanno sì che essa permei progressivamente in tutta la società. Il governo della società della conoscenza prende, allora, i connotati di una knowledge governance orientata allo sviluppo condiviso, responsabile e all'altezza di una società pienamente democratica. A questo, comunque, fanno ostacolo interessi parziali e ineguaglianze ereditate dal passato, ma anche isteresi culturali che inibiscono il pieno dispiegamento della comunicazione della conoscenza. E su questi dovremo lavorare a fondo nei prossimi anni.

ANDREA CERRONI

FACOLTA DI SCIENZE MFN DELL'UNIVERSITÀ MILANO-BICOCCA

Bibliografia:

Scienza e società della conoscenza - Cerroni Andrea, 2006, UTET

Homo transgenicus. Sociologia e comunicazione delle biotecnologie - Cerroni Andrea, 2003, Franco Angeli

Libertà e pregiudizio. Comunicazione e socializzazione alla conoscenza - Cerroni Andrea, 2002, Franco Angeli