

Per la critica dell'economia politica della società della conoscenza. Comunicazione e governance

di Andrea Cerroni

ABSTRACT: Alle soglie della *società della conoscenza* la comunicazione scientifica diviene qualcosa di radicalmente nuovo. Essa è sia l'aspetto caratteristico della costruzione del valore socio-economico di questa nuova *specie sociale* (circolazione allargata della conoscenza), e dunque un processo critico da governare, sia uno strumento insostituibile di *governance* democratica per l'intera società basata sulla scienza. Una teorizzazione della società contemporanea passa per un ripensamento delle categorie fondamentali, ivi compresa quella di comunicazione della scienza.

KEYWORDS: teoria della comunicazione scientifica, knowledge-society, circolazione della conoscenza, teoria dell'innovazione, scienza e società.

PROFILO BIOGRAFICO: Andrea Cerroni è sociologo nell'Università Milano-Bicocca. Delegato nazionale nel Programme Committee "Science in Society" (7° PQ europeo) è membro del Comitato Promotore del "Network Scienza e Società". Ha al suo attivo quattro volumi monografici, fra cui *Scienza e società della conoscenza* (Utet 2006), e oltre 50 altre pubblicazioni.

Siamo alle soglie una nuova *specie sociale* nella quale la conoscenza scientifica ha un ruolo centrale e, con essa, la comunicazione scientifica. Se analizzare una specie non ancora nata del tutto non è mai facile, le società non fanno eccezione. Esistono al momento tre grandi teorie della società contemporanea, che ora analizziamo per sommi capi onde meglio specificare il significato di *società della conoscenza*.

1 Tre teorie del mondo contemporaneo

La *teoria post-fordista* segnala il passaggio dalla fase *labour intensive* della modernità a quella *capital and machine intensive* della contemporaneità, il superamento dell'industrialismo selvaggio in cui ambiente e natura erano considerati inesauribili e subordinati alla logica industriale, così come lavoratore e consumatore erano subordinati alla logica ferrea della catena di montaggio. Il tutto in uno scenario di capitalismo nazionale tramontato ormai da decenni. La flessibilità di macchine e lavoro, l'esigenza di comunicazione fra nodi della rete industriale, il telecontrollo, la diffusione capillare della componente di servizio nei prodotti anche più tradizionali, la finanza globale richiedono nuove tecnologie dell'informazione. Questa visione, dunque, cattura la diffusione della conoscenza ma solo sotto forma di servizi e di tecniche informatiche concepite per il *knowledge management*.

La *teoria post-moderna* segnala sia una trasformazione *oggettiva*, il superamento della società industriale, sia una trasformazione *sogettiva*, la fine delle grandi narrazioni con il crollo delle separazioni moderne scienza-società, natura-società, uomo-ambiente, governanti-governati ecc. Essa pone l'accento sul passaggio delle relazioni fra esseri umani da gioco contro la natura a gioco fra loro e non potrà che essere critica della società industriale, giunta alla sua *discutibile maturità*, fase estrema in cui i suoi stessi esiti si *riflettono* sia oggettivamente sia soggettivamente. Ma la scienza come viene concepite nell'ambito di questa teoria, ora ormai un po' passata di moda, è un mero insieme di enunciati, un gioco linguistico, una rete di decisioni opportunistiche, una professione al pari di ogni altra; dunque, non può che avere validità locale, temporanea, dubitabile, e per quanto performativa in definitiva un "non-sapere", in quanto mera informazione contrapposta alla "vera" cultura. La critica, non cogliendo la specificità di ciò che sostiene un oggetto così

vistosamente reale come un intero assetto sociale, è spuntata in partenza e finisce in una visione cinica, tutto sommato funzionale al mantenimento dello status quo.

La teoria della *società dell'informazione* segnala, invece, la cosiddetta Terza Ondata (Toffler), cioè l'avvento dell'era dell'informazione dopo quella dell'agricoltura e quella dell'industria. Essa pone al centro il passaggio dall'industria manifatturiera basata su materie prime ed energia a un'industria basata su servizi e immateriale, e soprattutto sull'informazione. Anche qui, ovviamente, vi è del vero e del buon senso, ma, anche qui, non si parla quasi mai di conoscenza, se non come sinonimo di informazione (informaticamente intesa).

2 La società della conoscenza

La chiave d'accesso migliore alla comprensione della società contemporanea è vederla quale *società della conoscenza*. Con questo termine intendiamo che essa è fondata sulla centralità della conoscenza in tutti i meccanismi di creazione di valore, sia in campo economico sia in campo sociale e giuridico. La conoscenza diviene immediatamente mezzo e fine di quote crescenti di scambi fra esseri umani.

I fattori economici tradizionali (terra, capitale e lavoro) sono tuttora rilevanti ma solo e nella misura in cui riescono a valorizzarsi in termini di conoscenza, suscitandola, acquisendola, materializzandola, rendendola fruibile.

La *terra* diviene il pianeta che deve essere conosciuto sia nelle sue potenzialità sia nei suoi limiti affinché la sua natura *attuale* possa essere ricostruita come *virtuale* (dotata, cioè, di nuove "virtù" progettate) e resti integra per i futuri abitanti del pianeta. Inoltre, il valore economico di un ettaro di terreno coltivato dal contadino medievale, di uno coltivato dalle macchine della prima metà del Novecento e di uno coltivato dalle biotecnologie sono tanto diversi da mostrare che il vero fattore economico guida, in tutte le società umane ma in quella che si fva prefurando in maniera massimamente eclatante e capillare, è la conoscenza.

Il *capitale*, inteso in senso strettamente economico-monetario, se non viene continuamente convertito in conoscenza (*capitale cognitivo*) ha valore comparativo rapidamente decrescente. La conoscenza, d'altra parte, presenta problemi irrisolvibili per la concezione tradizionale della proprietà. Lo si vede nel dibattito sulla proprietà intellettuale del software e dei genomi, nella contestata efficacia della pratica brevettuale nel promuovere lo sviluppo economico e nei crescenti effetti perversi delle contese fra uffici legali.

Il *lavoro*, non più prevalentemente manuale, è ormai caratterizzato da un tenore di conoscenza crescente che, se non viene rinnovato continuamente (*long-life learning*) decade andando incontro a obsolescenza sempre più rapida. Il lavoro deve essere rinviato, affiancato e anche interrotto dalla formazione, deve cioè cedere il passo a percorsi "improduttivi" sempre nuovi. Il lavoro reale non è più necessariamente alienante e assomiglia sempre più a quello che Adam Smith definiva *lavori improduttivi*. Quanto più l'economia viene centrata sulla *mente d'opera* (ma anche questo è un concetto antiquato, come ci insegna la più recente neurobiologia) tanto più il lavoratore è per natura il proprietario del mezzo di produzione originario.

Parallelamente allo sviluppo della società della conoscenza, assistiamo a un'altra tendenza che va sotto il nome di *società degli individui*. Con questa accezione si intende un processo plurisecolare attraverso il quale si sta faticosamente costituendo una comunità umana che, proprio perché coinvolge sempre più tutti gli individui del pianeta, sviluppa diversità, autonomia e individualizzazione delle singole persone. La società diviene tanto più egualitaria quanto più individualizza ciascuno: lo attrezza cognitivamente e materialmente nel confronto alla pari con altri individui altrettanto individualizzati, autonomi, diversi. E il collegamento con il parallelo sviluppo della società della conoscenza diviene subito evidente, non appena si consideri lo snodo fra democrazia e scienza. Infatti, la scienza richiede e produce *distacco*, cioè differenziazione dell'ego dal suo mondo interno inconscio e dall'ambiente esterno. Suscita, così, il possibile *coinvolgimento* di ciascuno, come individuo autonomo e autoconsapevole, al di là di ogni differenza sociale. Diviene, perciò, possibile il perseguimento di un interesse *generale* che sia tale perché *di ciascuno*,

in cui, cioè, il “gioco” degli interessi negoziali non sia “a somma zero” ma venga integrato sull’allungamento dell’orizzonte temporale e sull’ispessimento della stratificazione degli interessi (sempre meno “primari” e sempre più imbevuti di valori intangibili).

Come la società della conoscenza per essere pienamente tale deve vedere la partecipazione attiva di tutti, così una società degli individui per essere pienamente tale deve essere imbevuta di conoscenza. Solo la partecipazione diffusa alla conoscenza può realizzare il potenziale democratico delle società liberali, così come solo la democrazia può garantire il pieno sviluppo scientifico (conoscenza e autoconoscenza).

Lo sviluppo progressivo – ma né scontato né senza problemi – di *società della conoscenza* e *società degli individui* configura, dunque, la specie sociale verso cui stiamo andando come *società democratica basata sulla scienza*.

Il processo socio-economica che regola la dinamica generale della società della conoscenza è la *produzione di conoscenza a mezzo di conoscenza con surplus di conoscenza*. Essa si realizza attraverso una circolazione allargata della conoscenza.

3 Circolazione allargata della conoscenza

Per cogliere la complessa articolazione di questo processo, analogo alla circolazione allargata del capitale nella società capitalistica del XIX secolo, bisogna superare il “modello ingenuo” del rapporto scienza-società.

Fino a pochi decenni or sono poteva essere sufficiente considerare questo come un rapporto fra tre “entità sostanzializzate”, *ontologicamente* date come separate fra loro: *lo scienziato*, inserito in una comunità scientifica intesa come mera *sommatoria di scienziati*, senza alcuna struttura sociale del campo scientifico (visione irenistica della comunità scientifica); *la conoscenza*, già preesistente e raggiunta in qualche modo (visione positivistico-induttiva o irrazionalistico-intuitiva); *la società*, “impattata” dalla scienza e che, a sua volta, ne favorisce/ostacola il libero corso, con un meccanismo deterministico *struttura-sovrastuttura* (visione economicistica).

Per governare la realtà contemporanea è però necessario superare questo modello in modo deciso, sia riconsiderando ciascuno dei suoi termini, sia mutando l’attenzione dalle “sostanze” ai *processi*. (“la causa” non è mai altro che un processo). Otteniamo, dunque, un modello esplicativo del mutamento, non una rappresentazione “fotografica” di entità separate, un po’ come quando distinguiamo nello stesso individuo i suoi differenti ruoli sociali o i suoi differenti aspetti (consumatore, paziente portatore di una patologia, cittadino, organismo biologico, aggregato di atomi ecc.). Sempre della medesima “realtà” si parla, ma dicendone “cose” differenti (*dimensioni differenti dal punto di vista logico dell’analista*).

Così facendo, tre sono le diverse *dimensioni logiche* che incontriamo: (i) il lavoro epistemico del *knowledgeable citizen*, (ii) le interazioni sociali nella comunità scientifica e di questa con l’intera *knowledge society* in sempre più marcata continuità e indistinguibilità fra loro, (iii) la sedimentazione di una *conoscenza certificata* condivisa e fruita in misura sempre più diffusa (tendenzialmente globale) e capillare (in tutta la vita quotidiana e in tutti gli scambi materiali e immateriali).

Ecco, allora, che incontriamo quattro componenti fondamentali di questa circolazione allargata, in corrispondenza del passaggio logico (non di sequenza temporale) da una dimensione all’altra. Ogni fase, come vedremo, ha una componente costitutiva che può rientrare in una definizione ampia di *comunicazione della scienza*.

Iniziamo dalla *generazione* di una nuova conoscenza, attraverso una creatività che opera sempre in tensione essenziale fra tradizione e innovazione. L’innovazione (scoperta o invenzione che sia, la differenza sfuma già oggi in molti casi e sempre più evaporerà) si produce soltanto a partire da risorse - fra l’altro cognitive - già disponibili, anche quando si tratta di un *modo nuovo* di vedere fatti già noti, andando spregiudicatamente contro le abitudini più consolidate, rompendo, cioè, la tradizione. Dunque, le vere risorse dell’innovazione sono già nella tradizione culturale perché intervengono nell’interazione fra osservatore e osservato, categorizzatore e categorizzato,

ipotizzatore e ipotizzato, controllore e controllato. E, dunque, sono accessibili (quasi) pubblicamente. Remunerare l'innovazione come se fosse opera esclusivamente privata nega questa componente originaria dell'agire pubblico, che è tipico della cultura.

Più in particolare, la generazione della conoscenza è l'insieme dei processi attraverso i quali la conoscenza viene generata non solo nei luoghi e da parte dei professionisti ai quali è demandata la funzione sociale istituzionale, ma in qualunque luogo vi sia un *knowledgeable citizen* comunicante nella *knowledge society*. I processi cognitivi ed emotivi sono, contemporaneamente, espressione mediata dello stato presente della conoscenza circolante in quel momento all'interno della società data e causa del suo mutamento per vie non deducibili a priori. Si può in altre parole, prevedere a grandi linee un'innovazione, ma non si può né dedurla dalle conoscenze preesistenti né prevedere chi, come e quando la produrranno, se non per disposizioni generali (e dunque in certo senso vaghe).

Una fase logicamente seguente (in tutti i casi reali non nasce una conoscenza per volta né tanto meno nasce prima d'ogni altra) è quella della *istituzionalizzazione* di una nuova conoscenza. Questa viene filtrata, corroborata o scartata, comunque modificata, generalizzata e riconosciuta pubblicamente dalla comunità scientifica od organizzazione entro la quale viene prodotta. È qui critico che siano garantiti la pubblicità dei dati e del confronto libero, al fine della riproducibilità delle argomentazioni, onde si possa trattare di una conoscenza sufficientemente stabile da poter essere "eletta" come conoscenza di riferimento comune. Il fatto scientifico si costituisce come tale sia nell'interazione fra osservatore e osservato sia proprio nell'interazione comunicativa tra chi lo produce e chi lo riceve e tenta di replicarlo per invalidarlo, confermarlo, utilizzarlo ("certificazione"). La aperta comunicazione fra pari è costitutiva della scientificità (*peer review* diretta e indiretta). Quanto più la comunità scientifica è isolata, tanto più il "buon senso applicato con rigore" tende a emergere quasi-spontaneamente; quanto meno essa è isolata, tanto più la comunicazione deve essere oggetto di politiche pubbliche che ne garantiscano lo status comune. È così che emerge la conoscenza riconosciuta e condivisa che definiamo come conoscenza scientifica.

È a questo punto che bisogna considerare la *diffusione* della conoscenza. Le idee si comunicano attraverso le argomentazioni veicolate dal linguaggio, mentre le credenze e i manu/fatti attraverso l'imitazione e l'uso pratico. L'opinione pubblica e la condivisione di valori d'uso, infatti, comunicano conoscenza, la rendono cioè bene comune. Ma la diffusione può essere frenata, distorta, convogliata verso canali e usi privilegiati. I processi attraverso i quali si discutono pubblicamente le nuove idee, si costruiscono nuovi prodotti, processi, servizi o semplicemente eventi, dal libro al percorso formativo, dall'happening divulgativo al prodotto tecnologico, dalla diagnosi medica alla pratica socialmente riconosciuta e accettata, diffondono la conoscenza attraverso la società modificandola, innovandola.

Ecco, dunque, che nelle sue forme di idee, credenze o materializzazioni, la conoscenza attraversa il processo di *socializzazione* che vi aggiungono valore coattivo, normativo. Gli individui vengono socializzati a essa sia attraverso l'educazione impartita ufficialmente sia attraverso le varie pratiche d'uso che vengono riconosciute, promosse, pretese (compiute) e attese (introiettate).

La socializzazione (primaria/secondaria), infatti, fa entrare in una comunità che condivide conoscenza, idee e credenze, procedure e pratiche, aspettative e bisogni, interessi: in una parola, *valori*. L'educazione tende a riprodurre la società, producendo le condizioni di inclusione/esclusione degli individui e riproducendo le condizioni della sua stessa esistenza. L'innovazione nasce dall'incontro con conoscenze o punti di vista diversi per comporre i contrasti, la diversità stimola riflessione e astrazione se sono garantite la critica (ragion pubblica) e l'autocritica (tematizzazione delle proprie credenze). La conoscenza rimane viva e si sviluppa fino a che una democrazia partecipata la promuove e la alimenta, così come la democrazia rimane viva e si sviluppa fino a che è alimentata da una conoscenza in crescita continua.

Nascono di qui i significati riconosciuti e le strutture cognitive che li strutturano, attraverso i quali l'esperienza degli individui acquisisce la forma storica della specie sociale a cui essi prendono parte. È da questo complesso processo comunicativo che la gran parte delle risorse cognitive, teoriche e pratiche, vengono costruite come risorse realmente disponibili, come opportunità effettive e priorità vincolanti per attivare i processi creativi di ciascun individuo, come *sistema di riferimento socio-cognitivo*. Questa fase, come tutte le altre, dunque, necessita di una *governance* del tutto nuova della conoscenza.

Attraverso la circolazione *allargata* della conoscenza, questa non si esaurisce più (anche ammesso che sia mai stato esattamente così) all'interno delle mura dell'accademia o nel chiuso di un laboratorio o, comunque, di una ristretta cerchia "tecnico-economica", ma esonda sino a comprendere (tendenzialmente) ogni angolo della società, della vita e della cultura dei singoli individui.

4 Comunicazione e governance della società della conoscenza

Lo sviluppo di una nuova *specie sociale* non è, però, equamente distribuito né su scala planetaria, né su scala sociale: esistono nuove esclusioni e nuove iniquità nell'accesso e nella fruizione, nella partecipazione attiva e nella discussione pubblica, nella fissazione delle priorità e nella scelta pubblica. A queste deve rivolgere la sua azione la *governance* democratica.

Se, infatti, la conoscenza viene prodotta e riprodotta continuamente nel processo di circolazione (altrimenti detto di *comunicazione*), questo avviene generando surplus di conoscenza che possono venir appropriati da soggetti singoli o collettivi, a spese sia degli altri soggetti sia della fluidità, della velocità e dell'equilibrio dello stesso processo e, dunque, del suo pieno sviluppo.

Nessuno, inoltre, arriva davvero preparato alle nuove sfide poste da una società che sia, a un tempo, democratica e basata sulla scienza. Non è preparato il comune cittadino, troppo spesso privo di una formazione cognitiva e metacognitiva che lo metta in grado di orientarsi attraverso linguaggi, argomentazioni, fonti, interessi palesi o meno. Ma non è preparato neppure lo scienziato, ancora formato in una cultura accademica troppo "modernamente" disciplinare che ha rimosso il percorso storico che ha generato l'attuale rapporto scienza-società e la stessa *frontiera della ricerca*. E che viene posto ora dinnanzi a questioni nuove che necessitano approcci responsabili e non riduzionistici.

Insomma, nella misura in cui la democrazia ha vinto la sua battaglia per gestire l'agenda della *cosa pubblica* attraverso canali partecipativi, i cittadini hanno troppo di rado gli strumenti di base per gestire proprio il motore del cambiamento sociale, cioè la conoscenza scientifica. La loro voce suona spesso, dunque, come una *reazione antiscientifica*, soprattutto quando viene amplificata da una copertura ideologica degli interessi della conservazione.

Specularmente, nella misura in cui la scienza ha vinto la sua battaglia per affermarsi come sapere pubblico di riferimento per la vita collettiva, si pone pubblicamente con un approccio troppo ingenuo e vulnerabile alle torsioni dei poteri forti di una società esterna che sa bene l'utilità pratica persino della conoscenza più teorica, compromesso com'è con le dinamiche in parte autonome dell'economia della conoscenza. La *tentazione tecnocratica* o, quantomeno, il *riduzionismo*

tecnofrenico, hanno, dunque, un'attrazione crescente per lo scienziato. E vanno a costituire una nuova ideologia volta alla conservazione delle posizioni dominanti nella società della conoscenza. Eppure, ogni cittadino è sempre più coinvolto da una società *basata sulla scienza* che da lui si aspetta risposte innovative, così come ogni scienziato è sempre più coinvolto in una società *democratica* che gli rivolge domande radicalmente nuove. In questa lacerazione, ultima espressione della contrapposizione moderna fra *élite* e “masse”, la comunicazione della scienza non è quasi più divulgazione, popolarizzazione, volgarizzazione, ma *l'insieme di tutti i processi che rendono la scienza un bene pubblico globale*. In quanto tale diviene una colonna portante al pari della democrazia partecipativa, e sempre più spesso viene a connotarsi proprio *partecipazione* alla società della conoscenza. Parlare di coinvolgimento dei cittadini non solo nelle decisioni “a valle” ma anche nei processi di generazione e istituzionalizzazione, diffusione e socializzazione della conoscenza, per garantire lo sviluppo di una conoscenza laica, aperta a priorità storicamente costituite, scevra da logiche particolaristiche contrastanti con un *bene pubblico*, rischia però di farci cadere nella retorica o nella vera e propria ideologia, nel relativismo soggettivistico o nel populismo che cinicamente sancisce e ribadisce uno stato di cose presente (“è il mercato, bellezza!”). Si mette a rischio, insomma, lo sviluppo tanto della conoscenza scientifica quanto della partecipazione democratica alla cosa pubblica. La soluzione di questa situazione di stallo nella società democratica basata sulla scienza, evidentemente, rinvia a soluzioni di *governance* altamente innovative che noi oggi, come scriveva in altri tempi il poeta, appena intravediamo sotto la forma di ciò che oggi non siamo più, di ciò che domani non vogliamo che sia.

5 Bibliografia

- Bourdieu, P. [2002], *Il mestiere dello scienziato*, Feltrinelli, Milano.
- Cerroni, A. [2006], *Scienza e società della conoscenza*, Utet, Torino.
- Elias, N. [1990], *La società degli individui*, Il Mulino, Bologna.
- Gallino, L. [2007], *Tecnologia e democrazia. Conoscenze tecniche e scientifiche come beni pubblici*, Einaudi, Torino.
- Kumar, K. [2000], *Le nuove teorie del mondo contemporaneo*, Einaudi, Torino.
- Rullani, E. [2004], *Economia della conoscenza. Creatività e valore nel capitalismo delle reti*, Carocci, Roma.
- Stehr, N. [1994], *Knowledge societies*, Sage, London.