

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE, SOCIALI E
DELLA COMUNICAZIONE



DOTTORATO IN SCIENZE DELLA COMUNICAZIONE, SOCIOLOGIA, TEORIE E STORIA DELLE
ISTITUZIONI, RICERCA EDUCATIVA, CORPOREITÀ DIDATTICHE, TECNOLOGIE E INCLUSIONE -
XV CICLO

SINTESI

TESI DI DOTTORATO

IN

COMUNICAZIONE DELLA CONOSCENZA E TECNOLOGIE EDUCATIVE.
ASPETTI TEORICI E APPLICATIVI DI UN TEMA DI FRONTIERA

Coordinatore

Ch.mo Prof.
Annibale Elia

Dottorando

Dott. *Paolo Fusco*
(Matr. 8887400013)

Tutor

Ch.mo Prof.
Achille Maria Notti

Anno Accademico 2015/16

Lo scopo di questo lavoro è quello di definire aspetti teorici e pratici di un tema di frontiera, quale la comunicazione della conoscenza. La definizione di società della conoscenza, in cui gli individui sono continuamente spinti ad acquisire il sapere e le abilità cognitive ad esso collegate presuppone una visione del sapere come motore del quadro socio-politico, e di conseguenza, anche dell'assetto economico. In questa nuova forma di società, i fattori chiave sono la conoscenza e la creatività, per cui la formazione del capitale umano e sociale rappresenta l'investimento più potente per produrre valore e rispondere alle sfide della competizione globale. Il sapere non è più un'aggiunta al quadro socio-politico, ma il suo motore; esso è diventato il fondamento strutturale dell'economia e dello sviluppo.

Quando parliamo di società della conoscenza, non si intende negare che la conoscenza abbia avuto un ruolo importante in tutte le società umane che l'hanno preceduta; ma oggi essa ha assunto una varietà di forme tanto sofisticate e tanto presenti capillarmente nella vita quotidiana e una capacità di circolare a tale velocità e raggiungendo tutti gli angoli della società planetaria da essere ormai il motore principale dell'economia e della vita sociale, oltre che riempire la vita di ciascuno di noi nell'attività formativa lungo l'intero arco della vita, in quella lavorativa e nel tempo libero, da venir scambiata immediatamente in una continua attività di interazione sociale. La conoscenza non solo aggiunge valore agli altri fattori produttivi, principalmente attraverso le tecnologie, ma oggi rappresenta essa stessa un bene al centro di scambi crescenti e un vero fattore produttivo capace di mettere in crisi interi settori economici e addirittura paesi e continenti, e di spalancare insospettite opportunità ad altri, aprendo orizzonti di possibilità i cui limiti sono solamente quelli dell'immaginazione delle classi dirigenti e dei cittadini che le esprimono.

È proprio tale aspetto sistematico e pervasivo a determinare una riconfigurazione non solo del ruolo della ricerca scientifica e tecnologica, ma anche della possibilità di renderla fruibile, comprensibile, sufficientemente conosciuta e valutata. Se il ruolo e il prestigio della scienza è ormai consolidato da molto tempo, è solo di recente che sta emergendo l'esigenza di trovare forme adeguate per farla circolare nel modo più ampio entro il tessuto sociale. Solo di recente ci si è dunque resi conto del divario tra ruolo della scienza e capacità di comprenderla a livello individuale e collettivo; è maturata la consapevolezza che mentre cresce l'impatto cognitivo, economico, politico, etico del sapere scientifico, tende ad aumentare anche la sua distanza dal patrimonio culturale medio delle persone, poiché non si tratta soltanto di accumulare informazioni, bensì di saperle gestire, collegare, immettere in un contesto di azione più ampio che ha a che fare con valori, decisioni, simboli, rappresentazioni. Ecco perché solo da poco tempo il tema della comunicazione

della conoscenza è diventato uno specifico tema di ricerca, centrale per l'università e per tutti i molteplici attori coinvolti nella produzione e diffusione della conoscenza.

Proprio per il carattere peculiarmente cooperativo della conoscenza, i cittadini si trovano, però, a vivere il grande paradosso della *knowledge society*. Pur essendo singolarmente dotati di uno stock di conoscenza esperta già assai più consistente di ogni altro delle passate società, e per giunta sempre più velocemente crescente, essi sono sempre meno sufficienti a sé stessi per la propria sopravvivenza quotidiana, proprio perché la conoscenza di cui essi ormai vivono è frutto di un lavoro cooperativo, che supera cioè le capacità personali di ogni cittadino, anche del più esperto. Cresce, dunque, la pressione verso istituzioni, diritti e canali di comunicazione che siano capaci di tenere insieme la comunità umana di fronte a queste sfide epocali. Il problema capitale oggi è come affrancare tutti i cittadini del pianeta dalla condizione di minorità che non è più solo la condizione servile, la mancanza di democrazia, la mancanza di welfare, ma anche la non disponibilità pratica della conoscenza più avanzata per sé stessi e la non disponibilità teorica per la propria realizzazione.

Ma non è solo l'individuo a dover affrontare questo compito, bensì ogni elemento chiave della società: gli apparati dello stato, i pubblici servizi, gli enti di ricerca, l'impresa, l'industria, i commerci, i media. A misura che questo tema è diventato usuale nell'agenda politica si è sviluppato un intenso dibattito su cosa significa comprendere la scienza. Di riflesso, comunicare la scienza non significa semplicemente divulgare, ossia trasmettere informazioni, almeno per tre motivi: l'accesso al sapere è complicato da un intrico di interessi spesso confliggenti; a comunicazione pubblica non serve solo ai pubblici ma a tutti quei soggetti che vogliono ricevere finanziamenti e capitali per svolgere la ricerca; la molteplicità di attori che, oltre agli scienziati, agiscono nell'ecosistema della scienza - politici, gruppi di pressione, organizzazioni non governative – e che incidono su applicazioni e implicazioni della tecnoscienza. Ferme restando queste complicazioni, si possono individuare alcuni canali privilegiati con cui avviene oggi la comunicazione scientifica. Un posto tradizionale ma sempre decisivo l'occupa il sistema educativo, dalla scuola all'università. E tuttavia, questi luoghi sono oggetto di un sostanziale ripensamento, proprio alla luce dei nuovi strumenti di trasmissione del sapere. In questo processo, assume quindi un ruolo centrale l'uso delle nuove tecnologie, che impone di riflesso una analisi dei rischi e delle potenzialità della rete per la tutela e la condivisione della conoscenza.

La ricerca si sviluppa intorno a tre questioni principali: la descrizione dei problemi della società della conoscenza con un approfondimento della specifica questione della comunicazione del sapere; la delineazione del profilo del comunicatore di scienza, come nuova figura professionale

all'interno dei contesti classici della trasmissione del sapere, come la scuola e l'università; l'analisi del ruolo della rete e delle nuove tecnologie nella società della conoscenza.

Nel primo capitolo, viene proposta una ricognizione delle principali teorie che a vario titolo descrivono la nostra società in termini di ricerca, produzione, applicazione, accesso e trasmissione del sapere scientifico. Daniel Bell definisce post industriale la società in cui si passa dalla produzione di beni materiali a quella di beni informazionali, in cui proprio intorno alla gestione delle informazioni si definiscono le cause dei conflitti, secondo Alain Touraine. E se Lyotard lega profondamente la società della conoscenza alla condizione post industriale, Zygmunt Bauman riconduce le nuove forme della conoscenza a quella che chiama società liquida. Manuel Castells si spinge fino a creare la definizione di società dell'informazione, poiché è proprio la rete ora a definire la nuova struttura della società informazionale. Un posto di riguardo in questa rassegna delle interpretazioni, merita poi lo studio di Gibbons sulla nuova produzione di conoscenza. L'immagine di una scienza accademica, confinata all'interno delle grandi istituzioni e riservata ai soli esperti, non è più realistica; ad essa si è sostituita un *Modo 2* caratterizzato dalla riflessività, ossia dall'esigenza di interrogarsi sull'impatto della conoscenza, e dal forte taglio transdisciplinare, dove si incrociano non solo competenze diverse ma obiettivi e usi differenziati. Dal comune cittadino preoccupato di comprendere come cambierà la propria vita, alla grande multinazionale della ricerca pronta a investire capitali e risorse umane, ecco che la circolazione di conoscenza assume forme e contenuti differenti in funzione del contesto nel quale si realizza. Lungi dall'immagine idealizzata del ricercatore tutto immerso nella pura ricerca della verità, è chiaro che la scienza si attua attraverso un'articolata negoziazione sociale, politica ed economica cercando appoggio in gruppi di potere tradizionali o agendo essa stessa quale strumento di pressione. Quando la scienza è sottoposta a negoziazioni, contese e restrizioni, la comunicazione pubblica della scienza agisce come demarcazione di competenza e come difesa nei confronti di altre forme di conoscenza. Negli anni si sono susseguite e sovrapposte diverse motivazioni per definire la questione della comunicazione della scienza. Ragioni illuministiche sono andate di pari passo con giustificazioni strumentali e culturali. La comunicazione della scienza è servita a demarcare il territorio dell'autorità della scienza, nella consapevolezza che ad un aumento dei mezzi di comunicazione non debba necessariamente corrispondere un proporzionale miglioramento del dialogo con il pubblico. È in questo contesto che viene pubblicato il rapporto Bodmer su *The Public Understanding of Science* che sollecita politici, analisti e gli stessi scienziati a dare la dovuta importanza al pubblico, alla comprensione collettiva della scienza, nella convinzione che vi sia un nesso stretto tra democrazia avanzata e conoscenza scientifica. Se non tutti devono o possono avere

una educazione scientifica, tutti devono poter farsi un'idea corretta dei principali temi di ricerca al fine di poter contribuire alle scelte che riguardano la vita associata o anche soltanto all'elaborazione attiva delle informazioni. Da allora tutti i governi dei paesi industrializzati si sono dotati di agenzie per la promozione pubblica della scienza, basandosi sullo studio preliminare di cosa le persone sanno e come interpretano le nozioni scientifiche. Per questo, è inimmaginabile figurarsi qualsiasi scenario di sviluppo scientifico senza affrontare i nodi irrisolti della relazione tra istituzioni di ricerca, cittadini, politica e mercato. Problemi che ruotano tutti attorno al concetto di dialogo, inteso come un contesto nel quale la società può, anzi deve interrogarsi per affrontare questioni politiche connesse alla scienza e alla tecnologia, come del resto dimostra il lungo dibattito all'interno delle sedi dell'Unione Europea su questi temi.

La ricerca di soluzioni ai problemi fra scienza e società passa attraverso la comprensione dei luoghi reali in cui prendono forma le interazioni fra gli scienziati e cittadini. Per questo, nel secondo capitolo, si esamina la questione delle professioni connesse alla trasmissione del sapere e all'emergente figura del comunicatore in campo scientifico, cercando di individuarne le competenze, gli strumenti e gli obiettivi e poi di descriverne le esperienze curricolari in ambito scolastico e universitario. E questo sulla base delle più recenti attività di trasmissione del sapere da tempo operanti nel sistema formativo, come l'*e-learning*, l'uso di strumenti multimediali nell'insegnamento, i programmi di partecipazione costruttiva al sapere, analizzati all'interno del terzo capitolo.

Le questioni legate all'*open access* e all'*open content* rimodulano radicalmente la fruizione di informazione in rete, creando un nuovo approccio, grazie al quale l'utente, svincolandosi dal classico ruolo passivo, assume un ruolo attivo nel processo che coinvolge le fasi di creazione, produzione, distribuzione e consumo di informazioni, come appare evidente nel caso di Wikipedia. Nella società ad alto sviluppo tecnologico e scientifico, in continuo cambiamento su scala locale e globale, è necessaria una sorta di educazione permanente che consenta all'individuo di fronteggiare le sfide derivanti dalla pervasiva innovazione di ogni aspetto dell'organizzazione sociale. Ma non è solo l'individuo a dover affrontare questo compito, bensì ogni elemento chiave della società: gli apparati dello stato, i pubblici servizi, gli enti di ricerca, l'impresa, l'industria, i commerci, i media, diventa fondamentale riflettere con un approccio critico sui rischi di natura economica e politica tipici della società della conoscenza.