

Tecnologie e saperi

Come tecnologia e sapere si influenzano e si trasformano reciprocamente

■ **Roberto Maragliano**, Università di Roma Tre
maraglia@uniroma3.it

POSIZIONE DEL PROBLEMA

Fra tecnologie e saperi c'è un rapporto di reciproco condizionamento:

- la tecnologia mette in forma un determinato sapere, dà ad esso il suo impianto discorsivo;
- un particolare sapere entra in sintonia con una particolare tecnologia, ne assume la cornice organizzativa.

Nessun approccio di natura epistemologica alla natura e alla configurazione dei saperi può essere credibilmente proposto, io penso, se esso prescinde completamente dalla presa in carico di questo problema, e se quindi non tiene conto del ruolo che nella sua stessa identificazione, oltre che nel suo costituirsi e riprodursi, giocano le diverse tecnologie. E, allo stesso modo, un approccio alle tecnologie che non prenda in considerazione l'alimento e quindi la sostanza che esse ricevono per il fatto di mediare e organizzare flussi particolari di sapere, rischia di condannarsi alla sterilità. Dico questo, e lo dico subito, prima ancora di iniziare il mio percorso dentro e tramite queste due aree, perché in campo educativo non è infrequente avere a che fare con analisi e proposte che prescindono dalla considerazione di un simile reciproco condizionamento, e che quindi forniscono una visione incondizionata dei saperi, con la stessa irresponsabile tranquillità con cui propongono visioni incondizionate delle tecnologie (il che, sia detto di sfuggita, autorizza ogni facile critica sia nei confronti dei determinismi tecnologici, sia nei confronti di metafisiche pedagogico-disciplinistiche).

Va invece asserito (e ciò vale anche come risposta alle ricorrenti accuse di determinismo, della tecnica o del concetto che sia) che come esiste una determinazione per così dire

epistemologica delle tecnologie, così esiste una determinazione tecnologica delle tematiche emergenti in campo epistemologico.

Di fatto, le tecnologie si rimediano continuamente tramite i saperi, così come i saperi si rimediano costantemente tramite le tecnologie. Il che equivale a sostenere che particolari tecnologie, affermandosi, fanno da specchio a particolari saperi e che un dato sapere, arrivando a rispecchiarsi in una data tecnologia, ed escludendone un'altra, trova conferma del suo processo di generazione: il gioco dello scambio, del conflitto e della trasformazione interno al sistema dei saperi è anche il gioco dello scambio, del conflitto e della trasformazione che caratterizza la vita del sistema delle tecnologie.

Così, per fare qualche fuggevole esempio, tra il consolidamento delle scienze naturali come campo analitico/osservativo e il consolidamento delle modalità di produzione e disseminazione della stampa, tra Seicento e Settecento, il legame di determinazione reciproca è molto stretto; e, non diversamente, tra Internet ed epistemologia della complessità è agevole individuare, nel presente, corrispondenze che vanno al di là di quelle banalmente temporali.

LA DIDATTICA DENTRO IL PROBLEMA

Le pratiche dell'insegnamento/apprendimento si situano nel bel mezzo del campo di tensioni prodotto da questi due poli, ma non sempre nella scuola è dato rilevare un'adeguata consapevolezza del problema di cui si è detto: e tale lacuna pesa frequentemente come assenza di risorse capaci di orientare e sostenere le pratiche didattiche in una prospettiva che tenga conto ad un tempo della

componente concettuale e di quella tecnologica (vale a dire delle esigenze dello spirituale e di quelle del materiale). Ciò anche perché le teorie dell'area pedagogica, alle quali i confini e le dinamiche del campo di cui ho detto dovrebbero essere ben note, non contribuiscono a tale consapevolezza, soffrendo di una sorta di autoaccecamento che è anche il prodotto della divisione specialistica dei saperi: da una parte il presidio disciplinare sulla configurazione del contenuto da insegnare e fare apprendere, dall'altra il presidio disciplinare sulla configurazione del mezzo con cui insegnare e far apprendere, da un'altra parte ancora il presidio disciplinare sui sommi principi che presiederebbero all'incontro fra contenuti e mezzi (per non dire poi dei presidi di varia fattura sull'umano che interverrebbe in tali faccende).

Fatto sta che nei confronti del tema delle reciproche influenze fra saperi e tecnologie c'è poca, pochissima sensibilità, dentro la scuola. Vuoi perché (parlo soprattutto della situazione nazionale) si fa ancora sentire, laddove ci si interroga sui contenuti dell'insegnamento, il peso di un orientamento teoretico poco incline alla presa in considerazione delle condizioni materiali che rendono proponibili quegli stessi contenuti (si pensi soltanto a quanto risulti ancora limitato l'impegno di ricerca e confronto su quel tipo particolare di medium che va sotto l'etichetta di "manuale", e la cui presenza, anche come fattore di potere e di condizionamento materiale, incide fortemente sulla costruzione dei programmi). Vuoi perché, le volte che si affronta il tema delle tecnologie, si tende a farlo assumendo che esse fungano da veicoli neutri, e che il rapporto fra una data tecnologia e un dato sapere sia di ordine fattuale più che di natura concettuale. Non a caso, chi si occupa di nuovi media, lo fa non poche volte assumendo, a titolo d'esempio, aree e brani di sapere profondamente segnati dal medium della stampa, senza che ciò porti a includere, nell'orizzonte del ragionamento, la considerazione della determinazione tecnologica di quell'area o porzione di sapere; d'altro canto chi si occupa della revisione dei saperi scolastici, lo fa frequentemente riservando alle tecnologie una funzione esteriore più che interna, relativamente alla questione della struttura organizzativa di tali saperi, e addirittura dando alla questione delle nuove tecnologie una risposta di tipo disciplinare, facendole insomma diventare niente più che materia di studio (e dunque perdendo un'occasione preziosa per inquadrare, in termini generali, il rapporto fra tecnologie e saperi).

LA RIMEDIAZIONE SCOLASTICA

Eppure i processi propri delle tecnologie che si rimediano tramite i saperi, e quelli dei saperi che si rimediano tramite le tecnologie sono all'ordine del giorno, sulla scena scolastica. Ma raramente a questo fenomeno si accompagna un impegno di analisi e interpretazione di ciò che esso comporta, sul piano della teoria e su quello dell'operatività.

A scuola, come ognuno sa, i meccanismi della rimediazione si giocano a vari livelli, intimamente intrecciati tra di loro:

- tra le generazioni (e quindi tra le diverse familiarità che ciascuna mostra con un particolare sistema di media),
- tra i saperi (includendovi le loro configurazioni medialità prioritarie, gli imprinting che ricevono da determinate tecnologie),
- tra le tecnologie didattiche consuete (la lezione, il dialogo, la lettura, la scrittura, la dimostrazione, la sperimentazione),
- tra i media tradizionali e quelli recentemente introdotti (il libro da una parte, il computer e la rete dall'altra).

Questo lavoro, il più delle volte avviene sottraccia, e le dinamiche che comunque provoca hanno un'origine ben precisa, trovando una ragione nel fatto, difficilmente negabile in termini di principio, anche se tenuto sovente fuori del campo della riflessione pedagogica, che non esiste un sapere di per sé, già dato, tale da poter essere automaticamente assunto come "contenuto" autonomo, e che non dipenda invece, in un qualche modo, dalla forma che esso assume per l'essere accolto e mediato dalla didattica: è, questa, una banalità, se si vuole, perché equivale a riconoscere che la storia come disciplina e l'insegnamento della storia anch'essa intesa come disciplina non coincidono, non hanno a che fare con lo stesso oggetto.

Ma non altrettanto banale è l'esito cui approderebbe un'interpretazione di tale constatazione, se intendesse tener conto del rapporto di condizionamento reciproco tra saperi e tecnologie: nell'ammettere che la didattica esprima un particolare tipo di sapere, sarebbe giocoforza attribuire all'azione dei media il ruolo di dare forma e sostanza discorsiva ad un tale sapere; e acquisterebbe legittimità la possibilità di distinguere e quindi porre in un rapporto di dialogo, all'interno della sfera della didattica, la parte di sapere rimediata dalla "forma libro" e quella di sapere rimediata dalla "forma rete" (si potrebbe anche approdare, come capita alla fine del ragionamento qui proposto, all'idea di una "forma rete" che, concretizzandosi sotto forma di "repertorio", assuma un valore para-

digmatico nel comporre il rapporto fra testo/opera, interpretazione e uso didattico). Una volta imboccato e attraversato un simile passaggio, ci si trova di fronte ad un territorio vasto, e in buona parte inesplorato, dentro il quale la questione dei media dovrebbe essere vissuta in primo luogo come epistemologica, e dove tutte le soluzioni dovrebbero essere prese in considerazione (almeno come ipotesi di lavoro), salvo quella che interpreta la logica dei media (dei media come sistema) esclusivamente nei termini di una contrapposizione, dunque di una lotta per la sopravvivenza destinata a far trionfare un mezzo (e un sapere) e conseguentemente farne soccombere un altro.

Va in ben diversa direzione il ragionamento che propongo qui, i suoi intenti corrispondendo all'esigenza di calare il problema astratto del rapporto saperi e tecnologie dentro lo spazio concreto della dialettica testo/rete e a quella di far convivere, se pur continuamente e reciprocamente rimediandoli, i saperi evento con i saperi monumento.

SAPERI MONUMENTO E SAPERI EVENTO

È il caso che chiarisca i termini con cui sto operando.

Considero "monumento" i saperi che si propongono (e sono percepiti) come oggettivi e fissi, e che dunque ci è dato cartografare, tracciandone i confini esterni ed interni. Sappiamo bene che questa del monumento è un'idea limite, e che nessun addetto alla conservazione delle discipline, se messo alle strette, la sottoscriverebbe, ma siamo abbastanza pratici di cose di mondo per sapere che quella stessa persona, se gli si presenta l'occasione, usa l'idea di monumento e soprattutto la sua carta come strumento per l'esercizio di un potere di inclusione e di interdizione, per stabilire insomma che cosa è soprattutto chi è pertinente. Va da sé che la "forma libro" fornisce la garanzia epistemologica a questo sapere monumento, ciò che consente di viverlo come un oggetto delimitato, scomponibile nei suoi elementi e dunque riproducibile/trasferibile sia in toto sia nei singoli elementi. Buona parte dell'idea corrente di scuola si centra sulla riproduzione di questi saperi monumento.

Chiamo "evento" i saperi proposti e percepiti come un qualcosa di mobile e soggettivo, che vive nel tempo e quindi come il tempo tende a consumarsi, un qualcosa che, insomma, sembra non lasciare traccia, orma, segno costante, soprattutto nell'individuo. Non a caso molti dei saperi che la scuola parallela

dei media costantemente propone sono vissuti dalla scuola stessa come rumore, dunque come ostacolo materiale, quando addirittura non sono assunti come giustificazione delle insormontabili difficoltà che essa incontrerebbe nel garantire (quelli che considera) i suoi saperi elettivi. Non a caso, facendo riferimento all'essere in sintonia con questi saperi evento si mette il fenomeno in relazione a dinamiche di gruppo più che a propensioni individuali. In altri tempi questi saperi sono stati associati a media diversi dal libro scolastico, parte dei quali hanno successivamente ricevuto una legittimazione scolastica, se pur parziale: penso al libro di svago, al fumetto, al cinema, alla televisione, al videogioco. Oggi è soprattutto nella rete che si individua la matrice di una simile forma di conoscenza ed esperienza. Di qui le diffidenze nei confronti di un pieno accoglimento scolastico del mezzo e delle sue specifiche modalità d'uso (navigazione, interazione, condivisione, scambio).

È evidente che anche questa dei saperi evento è un'idea limite, e che il suo impiego è funzionale all'esercizio di un determinato potere scolastico.

A questo punto si tratta di mettere in discussione, dentro quella logica di sistema e dunque di pluralità dei media che la scuola dovrebbe essere messa nelle condizione di accettare, l'alone ideologico negativo di cui frequentemente si carica l'assunzione pedagogica dei due termini che ho detto, e soprattutto delle idee di cui si fanno portatori. E, per avviare una tale discussione, non si può non rilevare il fatto che i saperi monumento e i saperi evento, quando siano liberi di agire secondo la loro natura e non si trovino ingabbiati nelle istituzioni, si contaminano reciprocamente, con assiduità, e dunque sono oggetto di reciproche rimediazioni.

Gli effetti di questi fenomeni di scambio sono che i saperi monumento si alleggeriscono e che parallelamente i saperi evento si addensano. È esperienza quotidiana, dunque del nostro lavoro quotidiano con e attraverso i saperi: discutendo ci si chiariscono le idee, identificando il punto di vista dell'altro si riconosce anche al proprio lo statuto di punto di vista, una convinzione è fissa fino a che al suo posto non ne subentra un'altra, e così via.

Portare queste dinamiche nella scuola e farne oggetto di rappresentazione e riflessione significherebbe non solo introdurre, accanto al dialogo dei media, il dialogo dei saperi (il formale che si confronta con l'informale, e viceversa), ma anche favorire una

presa di coscienza del rapporto di determinazione reciproca, di cui ho detto, tra tecnologie e saperi.

Questo della “presa di coscienza” è a mio avviso il punto cruciale.

Così come un mezzo acquista visibilità se è messo in un rapporto di interazione con un altro mezzo, allo stesso modo un sapere riesce a essere meglio identificato e concettualizzato se è posto in una condizione di dialogo con un altro sapere o con un sapere apparentato che, pur pescando nella medesima area, sia portatore di una forma e dunque un’identità diverse. Introdurre queste dinamiche nell’ambito della scuola (va da sé, anche dell’università) significherebbe contribuire ad un impegno di mondanizzazione e disseminazione dei saperi, qualcosa di molto diverso da ciò che generalmente si intende e si pratica tramite l’idea di “divulgazione”. Questa è perlopiù intesa come scomposizione/semplificazione di un oggetto in vista di una sua riproduzione, pezzo per pezzo, dentro gli spazi dell’apprendimento individuale. Per “mondanizzazione” e “disseminazione” intendo invece qualcosa di diverso, cioè un lavoro continuo di rimediazione dell’individuo dentro il gruppo, di tessitura dei rapporti tra informale e formale, di interazione tra i media, un lavoro dunque che non lascia mai intatto il sapere di origine, e che soprattutto lo libera di ogni presunzione di autoconsistenza, facendone materia di pattuizione e di costruzione costanti.

REPERTORIO

Se quanto detto fin qui ha sua plausibilità, è giocoforza cogliere, nel processo di disarticolazione dei saperi e di relativizzazione delle modalità del conoscere e dell’esperire prodotto dal pluralismo dei media, un’occasione di crescita, e non già di smarrimento della scuola.

Perché questo avvenga credo sia opportuno trovare delle categorie più ampie di quelle comunemente usate per dar conto dei saperi e dei loro principali mediatori in ambito scolastico.

E dunque, se si intende procedere su questa strada credo sia opportuno fare giustizia della dimensione repressiva e punitiva che è propria dell’uso corrente di “disciplina”, mettendo in luce il carattere provvisorio, convenzionale, e dunque aperto alla ripattuizione, di ogni ripartizione di sapere. Sono dell’idea che la logica disciplinare vada intaccata e sistematicamente lavorata ai fianchi, con argomenti epistemologici e pedagogici e mediologici, e non per cancellarla ma per to-

glierle quel carattere di assolutezza e di autosufficienza che la pratica monomediale del libro (o, se si preferisce, la pratica amediale, perché un solo medium non fa sistema e se non c’è sistema e scambio tra i componenti, non c’è riconoscimento di identità di ciascuno) le ha attribuito come tratto indelebile, dentro il contesto scolastico.

Abbiamo bisogno di categorie più ampie e anche più ristrette di quelle che sono proprie dell’ordinamento disciplinare. Per un verso categorie che operino nella direzione delle macroaree, individuando quanto le contraddistingue in termini di concetti, metodologie e modalità di problematizzazione comuni, e per un altro verso strumenti con cui approdare a categorizzazione più fini, che dunque facciano del lavoro collettivo di condensazione/alleggerimento delle singole tessere del sapere (e del loro combinarsi) il terreno elettivo di analisi e interpretazione.

Mettiamo pure di averceli, questi strumenti. Di fatto, nelle migliori esperienze didattiche sembrerebbe di tenerli a portata di mano, se pur non etichettati, o contrassegnati con etichette stantie (come quelle che aggiungono prefissi vari, come “inter”, “pluri”, “trans” al termine “disciplinarietà”, senza modificare lo statuto dell’oggetto designato, oppure quelle che trasudano di anacronistico taylorismo didattico, come è il caso dei *learning objects*, oggi di moda). Resta però aperto il problema di stabilire se queste macroaree e queste tessere appartengano allo specifico pedagogico/scolastico o se abbiano a che fare con l’intima e libera costituzione epistemologica dei saperi presi in considerazione: vecchia e sempre ricorrente questione, foriera di laceranti conflitti, in sede accademica.

Una via d’uscita da questo dilemma può venire dalla reciproca determinazione di tecnologie e saperi.

Per un verso la dialettica dei media consente di puntare su categorie più mobili di quelle consuete (e anche di quelle provvisoriamente in auge), per un altro verso questa dialettica porta alla luce, o meglio riflette un’intima dialettica tra i saperi e, anche, tra le diverse forme di sapere.

Ecco allora che, per dar conto di tali dinamiche e consentirne la registrazione, senza che ciò ne autorizzi la fissazione, può risultare utile ricorrere a quella che chiamerei forma “repertorio” (o “base dati”, se si è più sensibili alla versione tecnologica del tema).

La propongo qui come risorsa (tecnologica e intellettuale) impegnata a garantire, in sede scolastica, la condivisione dei contenuti da apprendere, la circolazione delle esperienze

d'insegnamento, il confronto sui modelli didattici, e, nello spazio di intersezione fra le aree dello scolastico e quelle del fuori scuola (con particolare attenzione, è ovvio, al non formale e all'informale del pedagogico), come risorsa in grado di assicurare la reciproca fecondazione di ricerca scientifica sullo statuto dei saperi e ricerca didattica sui processi di rimediazione concettuale e materiale dei saperi stessi. Senza trascurare che una soluzione come quella che qui sto delineando risulterebbe di grande vantaggio per l'editoria, sia che si intenda questa nella sua versione industriale (e la si veda capace di orientarsi verso stili di realizzazione e servizio più spregiudicati di quelli fin qui praticati, in sede nazionale) sia che la si intenda come pratica artigianale (indicando con ciò la resa in pubblico dei prodotti e delle esperienze dei singoli docenti o dei gruppi, corredati delle opportune informazioni di contestualizzazione).

In questa prospettiva il repertorio è destinato ad assumere il ruolo di paradigma materiale ed epistemologico, quindi di luogo dal quale attingere e nel quale depositare, secondo opportuni filtri, tutto ciò che, a vari livelli, dal micro al macro, contribuisce a integrare il rapporto fra i sistemi della conoscenza e i sistemi dei media.

Tutto ciò equivale a far coincidere il repertorio con una sezione di Internet (e non solo del web, si badi bene!), una sezione però che di Internet dovrebbe mantenere il carattere di apertura e di "narratività" (termine che in un qualche modo richiama il fatto che quel pezzo di Internet, così come capita per un sito, si manterrà uguale nella sua identità di fondo e nello stesso tempo si farà trovare rinnovato ad ogni nuova visita dell'utente).

Del repertorio potranno fare parte quelli che tradizionalmente chiamiamo "testi", ovvero le "opere" (ovviamente non saranno solo documenti scritti, ma anche audio e video: e si concretizzeranno e viaggeranno sotto forma

di libri cartacei o digitali, dischi, stampate, ecc.), poi le interpretazioni dei testi e le indicazioni sui loro usi didattici (e sugli usi didattici delle interpretazioni stesse). La possibilità di associare gli elementi dei tre ambiti, e quindi di creare, in contesti dati, degli ambienti didattici vivi, dipenderà per un verso dall'autonomia di ogni ambito nei confronti degli altri (quindi anche da come verranno categorizzati i singoli elementi del repertorio: le opere, le interpretazioni, gli usi didattici), per un altro verso dalle caratteristiche dei contesti entro i quali e per i quali si opereranno le scelte di integrazione/composizione/rimediazione.

È questa delle associazioni, delle libere composizioni degli elementi e quindi della dialettica tra saperi monumento e saperi evento, la frontiera di una didattica pensata come rete, o meglio di una didattica aperta dentro la quale il paradigma della rete fornisce la cornice di garanzie materiali e concettuali entro la quale vanno di volta in volta a costituirsi e collocarsi i quadri di un sapere didattico contestualizzato; di un sapere, dunque, dentro il quale il rapporto fra l'opera (il testo), l'interpretazione e il suo uso didattico passa attraverso le scelte "editoriali" non solo dell'industria, ma anche di gruppi di docenti e studenti, e dove ciascuna scelta, assumendo tramite il repertorio stesso una veste pubblica, si amplia e rifrange in una duplice prospettiva comunitaria: quella dell'interpretazione dell'opera e quella dell'interpretazione del suo uso didattico.

So bene che questa del repertorio è un'idea che appartiene al regno dell'utopia. Se mi sono permesso di proporla qui, proprio come prospettiva-limite, è anche per reazione ai non pochi usi didattici della rete nei quali prevale il ricalco della forma libro e dove la monumentalizzazione dell'opera nasconde e si nasconde ogni istanza di interpretazione e di problematizzazione della didattica.

riferimenti bibliografici

Bolter J. D., Gromala D. (2003), *Windows and Mirrors. Interaction Design, Digital Art, and the Myth of Transparency*, The MIT Press, Cambridge.

Bolter J. D., Grusin R. (2002), *Remediation. Competizione e integrazione tra media vec-*

chi e nuovi, Guerini e Associati, Milano.

Maragliano R. (2003), *La scuola dei tre no*, Laterza, Roma.

Maragliano R. (2004), *Nuovo manuale di didattica multimediale*, Laterza, Roma,

<http://comunicazione.uniroma3.it/manualemaragliano>

Maragliano R. (a cura di) (2004), *Pedagogie dell'e-learning*, Laterza, Roma.