

La crisi della cultura condivisa: uno scontro tra due modelli

Tommaso Castellani, giugno 2011

Tempo fa lessi su un giornale la storia di una simpatica famigliola di turisti tedeschi che, giunta nella cittadina emiliana di Carpi, si fermò a un bar chiedendo indicazioni per la grotta azzurra. Dopo l'iniziale stupore, si scoprì l'equivoco: si trattava di un "banale" errore di digitazione sul navigatore satellitare: gli allegri turisti erano in effetti diretti nell'isola di Capri. Al di là del fatto che le due località sono separate da circa settecento chilometri, c'è da dire che Capri e Carpi non si somigliano che per il nome. Una è un'isola, l'altra una cittadina nel cuore della pianura padana. Ci possiamo domandare se gli sventurati turisti non sapessero che Capri è un'isola o se magari non sapessero che per giungere su un'isola è necessario attraversare un tratto di mare (ad ogni modo, direi che bisogna proprio non sapere che Capri abbia qualcosa a che fare con il mare, se si va a cercarla lungo l'autostrada del Brennero) .

Gli esempi sono numerosi: potrei citare gli abitanti di Lourde – la pronuncia è la stessa della città del famoso santuario, ma non l'ortografia: manca la "s" finale – che si trova sempre in Francia, a novanta chilometri dalla sua quasi omonima. Lourde senza "s" ha 94 abitanti, non vanta alcun miracolo e a quanto si dice nemmeno un qualsiasi monumento degno di nota. Da alcuni anni, questo minuscolo paesino è visitato da molti turisti, loro malgrado, che vi vengono condotti dal navigatore satellitare, tanto che l'amministrazione locale ha provveduto a un centro di accoglienza per pellegrini smarriti. Con una discreta ricaduta, a quanto pare, sull'economia locale.

Oggi vorrei parlare di una crisi culturale per cui ho preso come esempio-simbolo il navigatore satellitare. La crisi è la crisi di un modello basato sulla centralità dell'individuo e della sua soggettività – inserita in una collettività e in un contesto sociale – che era stato alla base di quasi tutte le società umane, sicuramente delle più influenti negli ultimi secoli (sia nel capitalismo di inizio secolo che nel comunismo sovietico sono centrali le capacità e le responsabilità della persona). Uno degli assunti su cui si basa questo modello è che sia necessario, per il progresso della società, che ci siano individui con una certa cultura di base condivisa, in grado di prendere delle decisioni autonome in diversi contesti.

L'efficienza dei nuovi modelli economici – ripeto, indistamente quello capitalista e quello comunista – produce dei cambiamenti epocali, che trasformano completamente la vita degli abitanti almeno di una fetta del mondo con una rapidità e una capillarità non paragonabile ad alcuna altra rivoluzione in ogni epoca storica. E si sviluppa un modello alternativo, in cui per il "progresso" della società l'individuo pensante non è più necessario, anzi è al limite dannoso. In questo modello, che ha origine nel mondo anglosassone, il lavoro, l'istruzione, la vita sociale vengono sempre più meccanizzate: agli individui viene messa a disposizione una serie di strumenti e protocolli, di cui non conoscono l'origine né le motivazioni teoriche, ma che sanno applicare. L'antenato di questo modello, che chiameremo per capirci "anglosassone", è la catena di montaggio. Così come in una catena di montaggio non serve che l'operaio conosca l'intero meccanismo, anzi è meglio se non lo conosce e se si concentra solo sul suo compito, nella società del modello "nuovo" una cultura di base condivisa che dia un senso più ampio del proprio agire non è più un requisito necessario, nemmeno tra la cosiddetta "classe dirigente" (e questa è la vera novità): in Occidente ciò non accadeva da diversi secoli.

Ripartiamo dal navigatore satellitare: il navigatore è un esempio di strumento che permette di fare a meno di alcune competenze considerate indispensabili alla sopravvivenza fin almeno dal paleolitico (sapersi orientare, ritrovare la strada di casa). Cosa comporta la rinuncia e, infine, inevitabilmente la perdita di queste capacità? Come

dicono gli ottimisti, il navigatore “non è che uno strumento”, e come tutti gli strumenti il suo effetto positivo o negativo “dipende da come lo si usa”. Ma come lo si usa? I pessimisti vengono zittiti spesso con l’esempio di Platone, che era contro la scrittura in quanto avrebbe causato un indebolimento della memoria. Rileggendo il *Fedro* gli argomenti contro la scrittura non sono affatto da sottovalutare: certamente non è sostenibile la tesi che la scrittura sia soltanto dannosa (lo stesso Platone, questa tesi la *scrive*) però il modo in cui essa viene impiegata può far tesoro delle obiezioni platoniche (mi accingo a scrivere un articolo sui libri di testo scolastici incentrato sul *Fedro*).

La stessa cosa vale per il navigatore satellitare: il problema non è naturalmente nell’oggetto quanto nell’oggetto inserito in un certo contesto. Questo contesto è quello della cultura frammentata in iper-specializzazioni quale è divenuta negli ultimi decenni, su cui ora vorrei cercare di dire qualcosa di più. Nel modello anglosassone, lo specialista è uno specialista “di alto livello”, “alto” usato qui come lo usano i programmatori di computer, cioè di superficie, non profondo. Lo specialista sa usare i prodotti – prodotti materiali o intellettuali – necessari al suo lavoro ma non ha più il controllo dei presupposti teorici di questi prodotti.

Vorrei fare alcuni esempi che testimonino di questa perdita di cultura di base da parte degli specialisti. Cominciamo dall’esempio più facile, quello della matematica e della fisica. Tradizionalmente il nostro paese non può vantare una conoscenza diffusa di queste due materie, ma è secondo me nuova l’ignoranza di alcune nozioni elementari in professioni considerate “intellettuali”. Faccio solo un paio di esempi: un funzionario dell’agenzia delle entrate con cui ho parlato al telefono qualche tempo fa era fermamente convinto che se io ho una cifra, ne prendo il 20%, poi *del risultato* ne prendo ancora il 20%, è come il fare il 40% della cifra iniziale. Non c’è stato verso di fargli cambiare idea. Penso che questa persona usi le percentuali tutti i giorni, eppure evidentemente ha delle modalità standard di applicazione, non ha capito davvero che cosa sono, e quindi appena si esce dai quei modelli standard entra in crisi. Per la fisica: un architetto-arredatore si è presentato da una mia amica con un innovativo mobile bar con un frigorifero in basso e un lavandino scavato dentro al frigo; toccando l’acciaio, era naturalmente gelido, perché a contatto diretto con l’interno del frigo. All’obiezione che un simile oggetto ha una dispersione di energia pazzesca e si rivela pertanto del tutto antieconomico e antiecológico, l’architetto ha risposto candidamente “non si preoccupi, non c’è alcuna dispersione”. Qui siamo di fronte a un’ignoranza che danneggia il proprio lavoro. Un architetto non può non sapere la termodinamica.

Per quanto riguarda la cultura umanistica, non mi pare che le cose vadano meglio. Qualche mese fa tenevo un corso di formazione per laureati in materie scientifiche, dell’età di circa 25-26 anni, sulla costruzione di una lezione. Mi serviva un esempio di trama narrativa per aprire un ragionamento e ho pensato: qual è un libro che sicuramente tutti hanno letto? La scelta è ricaduta sui “Promessi Sposi” (risultava che tutti i miei dodici studenti avevano fatto il liceo, classico o scientifico). Bene, tutto spavaldo annuncio: “considerate per esempio la celebre scena iniziale dei *Promessi Sposi*...”. Vedo sguardi smarriti: ebbene, *nessuno* dei dodici aveva idea di come iniziasse il romanzo. Resto sorpreso, loro mi chiedono ridacchiando se ho fatto il liceo classico. Mi sono spaventato: cosa sta succedendo? Potremmo dirci: in fin dei conti a che serve sapere l’inizio dei *Promessi Sposi*? Secondo me, ad almeno due cose: la prima, non da poco, ad avere un punto di riferimento comune, a poter dire cioè “sei una perpetua” e capirsi. La seconda è che la lettura e la comprensione di un testo non è affatto scontata, ma deriva da una procedura di “addestramento”. Un bambino comincia a “capire” le favole quando capisce il meccanismo: c’è l’eroe, il “cattivo”, eccetera (le famose funzioni di Propp). Una persona comprende un articolo di giornale, o un romanzo, o un manuale di istruzioni perché “sa cosa aspettarsi” da questi testi. I “Promessi sposi” è una di quelle letture che

era stata scelta per costruire il bagaglio comune di “guida all’interpretazione”; tutti abbiamo sperimentato la difficoltà nel leggere testi di culture molto diverse dalle nostre, perché appunto il bagaglio interpretativo su cui si basano è completamente diverso. Oggi mi pare che stia nascendo un po’ di confusione in proposito all’interno della nostra cultura: c’era un fisico famoso (di cui preferisco non fare il nome) che leggeva Heidegger e diceva “ma questo è scemo, dice cose o ovvie o incomprensibili”. Se non hai mai visto un testo di filosofia da ragazzo, la prima volta che ne apri uno da adulto sgrani gli occhi.

La perdita di una cultura di base può portare a delle regressioni anche gravissime. Lucio Russo, nel suo bel libro *La rivoluzione dimenticata*, fa numerosi esempi di come una società possa “perdere” una cultura condivisa. Riporto il famoso “esempio delle catapulte” (che a dir la verità l’ho sentito spesso fare a voce da lui ma non l’ho ritrovato nel libro). I romani, nel costruire le loro catapulte militari, preferivano “copiare” quelle greche senza studiare la noiosa e difficile teoria fisica che aveva loro permesso di raggiungere quella perfezione. Come fotocopiando una fotocopia e così via un documento diventa via via illeggibile, le catapulte romane divennero presto assurdamente inefficienti e la loro costruzione venne abbandonata. La fisica greca venne dimenticata, solo in parte riscoperta a partire dal Rinascimento e molte opere si persero per sempre. Quindi una crisi grave della conoscenza, in passato, c’è già stata. La scienza Euclidea è per un lungo periodo completamente scomparsa, sono rimasti Aristotele e Platone a lui precedenti. Cosa ci fa sentire così al sicuro oggi?

Io non mi sento affatto sicuro, e il principale pericolo lo vedo nel modello “anglosassone” di una cultura “operativa”. Credo che sia in corso un epocale scontro tra questo nuovo modello basato sui protocolli da applicare e il vecchio modello tradizionale, basato sulla cultura e sulla responsabilità individuale. E credo che da questo titanico scontro tra due modelli quello vecchio stia uscendo sconfitto. Il discorso sarebbe naturalmente più complesso, spero mi perdonerete questa semplificazione che però ritengo utile per acquisire la consapevolezza, se non altro, di quello che sta accadendo. Dalla scuola alla sanità, è sempre più diffuso e incoraggiato l’uso di “protocolli standard” che gli operatori (insegnanti, medici, ecc.) devono applicare meccanicamente. Il problema non è banale: ad esempio, cosa conviene fare durante un terremoto? Pensare a un modo per salvarsi o agire in maniera automatica secondo ciò che si è imparato? (Ci sono divertenti filmati su YouTube di giapponesi che, sorpresi dal terremoto mentre parlano al telefono, si ficcano sotto a un tavolo continuando tranquillamente la conversazione). In questo caso è forse conveniente avere dei protocolli. E quando un paziente ha un’improvvisa crisi cardiaca? Occorre davvero sapere la teoria della circolazione sanguigna o basta applicare il protocollo di emergenza? Non voglio banalizzare il problema e sostenere che i protocolli siano inutili. Ci sono però due cose da dire: la prima è che bisogna fare attenzione è che cosa succede quando il protocollo *sostituisce* la conoscenza del contesto in cui si applica. Un pilota di linea ha delle “ricette” pronte per qualsiasi problema in volo, ed è importante che le abbia, ma, almeno fino a oggi, è stato fornito degli strumenti per prendere, eventualmente, decisioni autonome che escano al di fuori delle situazioni previste. Ci sentiremmo sicuri se così non fosse? (Come forse già succede, temo, con i giovani piloti delle compagnie low-cost che passano una selezione molto più leggera). La seconda è che questi protocolli qualcuno li dovrà inventare. In effetti oggi vengono sviluppate al computer “reti neurali” in grado di risolvere problemi in maniera “intelligente” al posto nostro, che addirittura posso inventare soluzioni (cioè protocolli) a problemi. A parte che tutto ciò è ancora all’inizio e non è detto che funzioni davvero, comunque i computer ancora non si programmano da soli...

Bisogna aggiungere che negli ultimi due decenni, con Internet, si fa strada un’altra idea: diventa realtà il sogno di avere una gigantesca memoria collettiva *immediatamente disponibile* per qualsiasi cittadino. L’idea che si possa per esempio mettere a

disposizione di un medico l'esperienza e le conoscenze di *tutti* i medici. Non suona bene? In effetti, soprattutto nel mondo anglosassone (ma anche da noi), quest'idea è presa molto sul serio. Io ho amici che vivono in Inghilterra e mi hanno raccontato di visite mediche in cui il dottore copiava su "Google" i sintomi del paziente e leggeva i risultati. Ve lo giuro, questa notizia proviene da fonti affidabili: a noi sembra inverosimile, ma gli inglesi non se ne scandalizzano.

Anche nella sanità pubblica italiana, un campo in cui il nostro paese se la cavava particolarmente bene, il modello anglosassone sta entrando in maniera dirompente. Il risultato è che anche in Italia sempre più persone si rivolgono alle cosiddette "medicines alternative", tra cui anche l'omeopatia, che non hanno alcuna base scientifica, ma in cui le persone incontrano finalmente dei medici che sono in grado di ascoltare il paziente, di rincuorarlo, di prendere decisioni: tutte cose che un medico "occidentale" presto non sarà più in grado di fare.

Del resto, se anziché individui si è partiti da un meccanismo, come diceva Marcuse, "si possono commettere errori, ma non si può essere colpevoli". Nel modello anglosassone la responsabilità individuale è estremamente ridotta; poiché inoltre ciascuno è competente solo nel proprio campo non deve mettere bocca sul resto. Mi viene in mente una bellissima indicazione (purtroppo ora rimossa) dal sito del Comune di Roma, sulla pagina del "bike-sharing", un servizio per cui si possono prendere in noleggio delle biciclette comunali. Stava scritto sul sito, tra le "regole di utilizzo": "le biciclette possono essere usate per un massimo di 24 ore al giorno". Considerate che quest'indicazione ha dovuto passare attraverso almeno tre persone: uno – almeno uno – che l'ha pensata (e questa persona vorrei davvero conoscerla e offrirle un caffè), uno che l'ha approvata (sapete come funzionano i siti internet degli enti pubblici, c'è sempre un controllo) infine uno che l'ha materialmente messa sul sito. Il secondo probabilmente era un giurista esperto di diritti d'autore e cose simili, che controlla che il contenuto di siti non produca querele o altri problemi per il Comune, il terzo un informatico che conosce senz'altro gli ultimi *software* a disposizione. Entrambi, nel migliore dei casi, hanno ritenuto non opportuno segnalare la stranezza, in effetti io dubito che l'abbiano considerata tale.

La scelta fra i due modelli si compie nel momento della formazione: dobbiamo insegnare a trovare la strada o a usare un navigatore? È molto più facile formare degli utilizzatori di strumenti: costa di meno, ci vuole meno tempo, si hanno maggiori percentuali di successo. Nella scuola, si sta andando verso quella che in un articolo ho chiamato "scuola-lavastoviglie", una scuola in cui lo studente passa attraverso una serie di cicli-lavaggio perfettamente automatizzati e standardizzati, in cui l'insegnante deve sempre di meno contare sulle proprie forze e sempre più affidarsi a schemi e metodi imposti dall'esterno – alcuni dei miei amici emigrati in Inghilterra lavorano nella scuola inglese e mi raccontano altri sconcertanti episodi in proposito, che vi risparmio. Si può giustamente sospettare un "disegno intelligente" per trasformare la scuola pubblica in un centro di produzione di consumatori, ma confinandolo a coloro agiscono in buona fede per il bene della scuola – perché è questo secondo me l'aspetto più grave: non coloro che vogliono distruggere la scuola, ma quelli che vogliono salvarla e senza accorgersene la distruggono – c'è una tendenza a pensare che il compito della scuola sia insegnare agli studenti a usare strumenti, perché queste sarebbero competenze, si dice, direttamente spendibili nel mondo del lavoro. Ribadisco: saper usare uno strumento non significa conoscerlo.

Ciò sta accadendo anche nella formazione universitaria da almeno un decennio, e in campo scientifico sta influenzando di sicuro il modo di fare scienza. La mia impressione è che oggi molti scienziati giovani siano dei perfetti impiegati, in grado di usare i loro strumenti (che siano strumenti di laboratorio, strumenti informatici o formule matematiche) senza però conoscerli davvero: questo perché le università non

hanno un vero interesse a formare scienziati consapevoli degli strumenti che usano, quanto ad avere un gran numero di “impiegati”, appunto, in grado di rendersi operativi nel minor tempo possibile su un problema di moda, in modo da aumentare il numero di pubblicazioni dell’istituto e quindi i relativi finanziamenti (rimando alla mia relazione dello scorso anno). Kuhn chiamava “scienza normale” la scienza nei periodi lontani dalle grandi rivoluzioni: io direi che ci troviamo in una forzata fase di scienza “subnormale”. Così, all’università, gli studenti di fisica non studiano più le dimostrazioni dei teoremi matematici che imparano. Ma chi inventerà poi nuovi teoremi? Chi li costruirà, questi strumenti? Chi avrà la larghezza di vedute per rimettere in discussione teorie già note? La formazione dello scienziato è un problema delicato, di conflitto fra l’abitudine alla tradizione e lo stimolo alla creatività: nell’era dello specialismo – quello sano, e inevitabile – ci vuole molto più tempo prima di poter essere attivi in un campo scientifico. E spesso non si diventa attivi che nel tempo della vita in cui è già iniziato, a quanto dice la medicina, il declino delle facoltà intellettuali. Se vedo un limite allo sviluppo della scienza, è senz’altro quello biologico della durata della vita umana: per quanto si possa produrre una “conoscenza collettiva”, sono sempre singoli individui a fare i singoli passi, e quando le cose da imparare diventeranno troppe per un singolo uomo per poter fare un piccolo progresso, l’accrescimento delle conoscenze si fermerà (o si ricomincerà a scoprire cose già note e dimenticate, come già oggi in gran parte si fa inconsapevolmente). La memoria collettiva è una bellissima potenzialità, nata dalla scrittura, ma non si può e non si deve pensare che possa un giorno sostituire la memoria individuale.

Vorrei chiudere raccontando la storia del meteorologo Edward Norton Lorenz, scopritore del caos deterministico. Nei primi anni Sessanta del secolo scorso Lorenz stava lavorando a un programma al computer – stiamo parlando dei primi computer, enormi macchine utilizzate prevalentemente per svolgere calcoli matematici – per la soluzione di equazioni di un certo modello meteorologico. Nel corso dell’analisi di una particolare soluzione, Lorenz constatò che, nell’eseguire due volte lo stesso programma partendo dagli stessi dati iniziali, si ottenevano due risultati *completamente diversi*. Ciò è apparentemente impossibile: il computer è una macchina deterministica, e lo stesso dato iniziale deve produrre lo stesso risultato finale. Inizialmente si pensò ad un errore della macchina. Ma Lorenz, che conosceva bene come il suo computer era stato costruito, fu presto in grado di individuare il problema, che era nell’approssimazione delle cifre decimali. Il computer eseguiva i calcoli considerando sei cifre decimali, ma ne stampava solo tre: i due dati iniziali “identici” non erano tali in quanto uno era stato inserito ricopiandolo a mano dal dato stampato dall’elaboratore, l’altro era stato inserito direttamente dalla macchina; questi numeri differivano quindi di un decimillesimo. Come era possibile che una differenza al decimillesimo producesse una differenza macroscopica nella soluzione finale? Dopo un approfondito studio, Lorenz si rese conto che per il suo sistema ciò *era effettivamente possibile*: il meteorologo aveva scoperto l’esistenza dei cosiddetti *sistemi caotici*, sistemi in cui a una piccolissima variazione del dato iniziale corrisponde un’enorme variazione del risultato finale (quest’idea fu poi condensata nella celebre affermazione “Può il batter d’ali di una farfalla in Brasile provocare un tornado in Texas?” con cui egli intitolò una conferenza sull’argomento). Lorenz, che conosceva in modo approfondito come era fatto un computer, fu in grado di dedurre da un apparente errore una delle più importanti teorie scientifiche del Novecento. Ci domandiamo cosa farebbe un Lorenz del 2011: probabilmente chiamerebbe il sistemista dell’ufficio, un giovane laureando costretto a lavorare per pagarsi l’affitto di casa, che dopo aver cercato con *Google* se a qualcuno sia già capitato un problema del genere, suggerirebbe scusato a Lorenz di spegnere e riaccendere il computer. È vero che molte scoperte avvengono per caso, ma non è un caso che la persona a cui capitano eventi imprevedibili abbia i mezzi per interpretarli.