

**Che cos'è la "qualità dell'educazione" ?  
Che cosa significa "prendersi cura" del processo educativo ?  
Intervento di Silvano Tagliagambe  
Bressanone 1 - luglio - 2003**

Trascrizione a cura di Emanuela Brumana

Parto dalle parole chiave che ricorrono più frequentemente nelle relazioni relative al lavoro dei guppi.. La prima è *condivisione*, cosa che considero molto importante perché è certamente vero che una scuola di qualità deve essere basata su un lavoro di gruppo e su valori e obiettivi condivisi. Ritengo molto importante che questo messaggio venga assimilato dal momento che il problema della condivisione, di cosa significhi e di come si costruisca sta emergendo in tempi abbastanza recenti, all'interno del quadro della razionalità occidentale, che ha molto ispirato la scuola, dove il tema della condivisione, accompagnato da quello dell'importanza della comunicazione, era stato sostanzialmente messo in ombra. Io credo che sia importante rilevare questo aspetto perché, in alcune delle proposte che vengono fatte sul modo di impostare il problema della qualità e della valutazione della qualità nella scuola, torna una concezione obsoleta del problema della intersoggettività e della condivisione, che ipotoca in maniera negativa le riflessioni attorno alla qualità della scuola. Quelli di voi che hanno fatto un po' di filosofia e che si sono riferiti alle fonti del sistema occidentale sanno che la razionalità occidentale è stata dominata per lungo tempo da quello che un nostro grande matematico italiano, Peano, molto più conosciuto all'estero che in Italia, dove è stato vittima dell'imperialismo culturale di Croce, di Gentile e dell'idealismo, ha definito il sogno di Leibniz.

Il sogno di Leibniz può essere sintetizzato in termini molto semplici: Leibniz notava il fatto che i filosofi e gli uomini di cultura in generale erano portati a discutere su tutto, "spaccando il capello in dodici", senza riuscire a mettersi d'accordo su nulla e, sostanzialmente, diceva che, invece, la scienza aveva bisogno di arrivare a conclusioni intersoggettive, e quindi condivise, e che il problema stava nel come arrivare a queste conclusioni.

Secondo Leibniz le conclusioni condivise potevano essere raggiunte attraverso il calcolo, ossia un linguaggio le cui regole fossero stabilite in modo chiaro ed inequivocabile, tale da non poter dar luogo a fraintendimenti, i cui segni fossero assolutamente trasparenti e che avesse delle regole di passaggio dalle premesse alle conclusioni, anch'esse stabilite in modo chiaro e trasparente.

A queste due condizioni, diceva Leibniz, e cioè disponibilità di un linguaggio inequivocabile e disponibilità di regole assolutamente trasparenti, noi possiamo porre fine ad ogni discussione, dal momento che persone che partono da punti di vista differenti, applicando questo linguaggio e queste regole, saranno naturalmente portate a convergere. Leibniz diceva che si potesse porre fine alle discussioni dicendo "calculamus", cioè calcoliamo e smettiamo di discutere con linguaggi variopinti.

Questo è un atteggiamento e un sogno che ha condizionato molta parte della razionalità occidentale, almeno fino al neo-empirismo, che si richiamava esplicitamente a Leibniz, al calcolo e alla logica e che considerava alla base della razionalità scientifica due pilastri tali da non ammettere discussioni: il calcolo logico matematico e l'esperimento scientifico, su cui non si discute. Questo significava che la condivisione non aveva bisogno di comunicazione e il processo comunicativo era considerato un elemento del tutto accessorio rispetto al calcolo e all'esperimento. E significava altresì che alla condivisione si arrivasse per convergenza naturale, applicando correttamente le regole del calcolo o le procedure dell'esperimento.

E' chiaro che se le cose fossero così semplici, noi non avremmo bisogno di impegnarci nella costruzione di uno sfondo condiviso di obiettivi e di valori. Il problema è che questo sogno si è dovuto scontrare con l'irruzione della complessità, che ha dimostrato che certamente, grazie alla disponibilità del calcolo, posso arrivare alle stesse conclusioni di un altro in un numero di passi finiti, come diceva Leibniz a proposito del tempo...ma in quanto tempo? Qui apro una finestra sul concetto di tempo. Il tempo non era calcolato come risorsa e come elemento che interviene a condizionare l'efficienza dei processi mentali che vengono messi in causa. Pensate: se io ho un problema di complessità  $k=60$ , che significa che ho bisogno di sessanta simboli o termini per enunciare un problema, e ho un calcolatore che è in grado di fare un milione di operazioni al minuto, per risolvere tutte le questioni relative a quel problema e riuscire a trarre tutte le conclusioni, ho bisogno di un numero di operazioni uguale a  $2^{k=60}$ . Tradotto in tempo, significa che un calcolatore, della potenza che ho detto prima, ci mette 36600 anni per stabilire se una proposizione qualunque è o non è un teorema di quel mio linguaggio  $2^k$ . Queste sono le dimensioni del tempo.

E' evidente, e i matematici moderni l' hanno capito che, di fronte a simili scenari di complessità della geometria elementare euclidea e dell'algebra elementare e alle risorse di tempo necessarie per affrontarle, non basta avere la disponibilità teorica ed astratta di un algoritmo, ma si deve vedere se esso è efficiente o no. E l'efficienza si misura in quantità di tempo necessaria per sviluppare l'algoritmo. I matematici hanno capito che per affrontare in tempi ragionevoli un problema si deve prima ridurre la complessità e portare il problema a dimensioni più accettabili e poi applicare il calcolo. Qui non viene messa in discussione l'importanza del calcolo, ma viene negato che il calcolo possa risolvere ed affrontare tutto senza bisogno di altri presupposti. Prima di calcolare, infatti, abbiamo bisogno di ridurre la complessità e questa riduzione deve essere condivisa.

Se devo risolvere un problema complesso all'interno di una comunità e lo voglio risolvere applicando procedure di calcolo, la prima cosa da fare è trovare una riduzione condivisa della complessità. Il problema comunicazione per ottenere un condivisione diventa fondamentale. Questo è un problema che c'entra molto con il problema di cui stiamo parlando, perché ci dà una prima risposta significativa: con le procedure di calcolo, puramente quantitative, un problema così complesso di per sé, come la valutazione della qualità di un processo di insegnamento, non può essere risolto. E quindi esso richiede dapprima procedure qualitative di riduzione della complessità e poi, in un secondo momento, una valutazione quantitativa, sotto forma di test o altro. Questo aspetto mette in evidenza un fatto cruciale: la condivisione non è il risultato di un processo automatico o di una procedura, non è un qualcosa a cui si arriva per via naturale, ma va costruita attraverso il linguaggio e la comunicazione.

Oggi anche la logica, regno per eccellenza del calcolo leibnizianamente inteso fino a non molto tempo fa, è arrivata alla conclusione che, nel caso di agenti diversi che partano da valori e da obiettivi differenti, la prima operazione da fare è costruire uno sfondo condiviso. E la costruzione di questo sfondo condiviso non può essere fatta con la logica, ma è preliminare all'intervento della logica. *La parola condivisione, quindi, è certamente la parola chiave della valutazione della qualità di qualunque processo e in particolare del processo di insegnamento.* Questa condivisione si giova di procedure di riduzione, che sono essenzialmente qualitative. Dobbiamo quindi essere consapevoli che non ci sia la possibilità di ridurre la qualità a quantità: la qualità non può essere misurata, non può essere valutata attraverso procedure puramente calculistiche. E questo è un primo risultato, ma non significa che la qualità sia puramente soggettiva e d arbitraria. Si deve, infatti, uscire dalla falsa assimilazione tra oggettività, quantità e valutazione in termini di misure. Ci sono delle valutazioni intersoggettive che non sono minimamente il risultato di applicazioni di procedure puramente quantitative. Io, nel mio contributo, come ha fatto

anche Scheerens, faccio riferimento ad un libro di Robert Pirsig "Lo zen e l'arte della manutenzione della motocicletta", perché in esso si parla non solo della qualità, ma anche di cosa significhi capire un problema e capire un processo. Questo è il libro primo di questo autore americano di origine svedese ed è il racconto di un duplice viaggio: il primo viaggio, che si racconta fin dalle prime pagine e che funge da motivo conduttore del romanzo, è quello di un padre e di un figlio in motocicletta attraverso l'America; il secondo viaggio, che emerge dalla lettura delle pagine del libro, è il viaggio di progressiva uscita del protagonista da una situazione di sdoppiamento grave della personalità e di schizofrenia ed è un viaggio alla riconquista dell'identità perduta in quanto scissa. Si verrà a sapere poi che il protagonista era stato vittima di una forte malattia mentale, ma aldilà della trama la cosa più interessante è la riflessione che la accompagnano. Leggo soltanto un brevissimo passo del libro, a pagina 235, che è un tentativo di definire la qualità. Pirsig dice: "Fedro- che è il professore universitario protagonista del romanzo- notò che benché normalmente la qualità sia associata agli oggetti, talvolta le sensazioni di qualità si verificano senza la loro presenza, cioè io posso avvertire la qualità anche in assenza di oggetti. Lo so: i sentimenti non sempre si dirigono verso un oggetto ben definito, le emozioni. Eppure possono avere una forte carica qualitativa. Questo sulle prime lo aveva indotto a pensare che forse la qualità era soggettiva, ma d'altra parte il piacere soggettivo non era quello che lui intendeva per qualità. La qualità fa diminuire la soggettività. La qualità fa uscire da se stessi e rende consapevoli del mondo circostante. La qualità è l'opposto della soggettività: non è calcolo, non è riducibile a quantità, ma non è soggettiva, anzi è l'opposto della soggettività. Alla fine Fedro si rese conto che la collettività non poteva essere collegata singolarmente né al soggetto né all'oggetto, ma la si riscontrava solo nel loro rapporto reciproco: la qualità è il punto in cui soggetto e oggetto si incontrano, la qualità non è una cosa, ma è un evento che vede il soggetto prendere coscienza dell'oggetto". Questa è la definizione di qualità che fornisce l'autore.

Ho trovato singolarmente vicina a questa definizione una rappresentazione della qualità attraverso uno schema.

La fonte è un libro che si occupa della valutazione e del monitoraggio della valutazione nel campo della matematica e delle scienze ed analizza il problema delle interrelazioni del sistema scolastico. Come vedete, contempla degli input, degli output e dei risultati e mette singolarmente la qualità al centro, perché fa della qualità l'interfaccia fra input ed output. Siccome gli input, come facilmente potete vedere, sono riferiti alle caratteristiche del soggetto sistema scolastico, mentre gli output fanno riferimento all'impatto che questo sistema ha sull'ambiente in cui opera, in termini di risultato, partecipazione, attitudine ed aspirazione degli studenti e non solo, la qualità, articolata nei quattro elementi -qualità della scuola, qualità del curriculum, qualità dell'insegnamento e qualità dell'istruzione- diventa l'elemento di raccordo fra le caratteristiche del sistema scolastico, soggetto dell'analisi della valutazione della qualità, e le caratteristiche dell'ambiente di riferimento. Abbiamo, quindi, una visualizzazione dell'idea della qualità come elemento di raccordo tra soggetto ed oggetto, come un qualcosa che non va valutato di per sé, ed è questo l'aspetto importante di questa schematizzazione: se è raccordo fra questo e questo, la qualità può scaturire soltanto da un'analisi sistemica degli input, degli output e soprattutto delle modalità del raccordo che si realizza fra input ed output.

Questo è il problema e da qui emerge un fatto molto importante: la valutazione in termini di qualità è un aspetto irriducibilmente sistemico, cioè attiene all'intera globalità del processo educativo e del sistema scolastico o formativo e lo mette in atto. Ecco perché la qualità non è riducibile a singole misure e singole valutazioni, ma deve tener conto di tutte queste diverse componenti ed ecco perché la qualità, chiudendo la parentesi rispetto alle prime parole chiave individuate, necessita di uno sfondo condiviso: qualità dell'insegnante, ambiente dello studente, risultati in termini di conoscenze e competenze, attitudini ed

aspirazioni che sono elementi meta-cognitivi, che mettono in gioco non solo ciò che Bateson definiva deutero-apprendimento, ossia la capacità di apprendere ad apprendere, ma anche la componente emotiva, l'autostima, l'intelligenza e la capacità di relazionarsi agli altri.

E' evidente che la definizione di ciascuno di questi elementi e ancor più di questo quadro richiede condivisione: non ci si può mettere in quest'ottica senza un linguaggio condiviso. Trovo, quindi, molto significativo e molto positivo il fatto che la condivisione sia stata un elemento comune delle vostre riflessioni e che un'altra parola chiave che emersa spesso sia "osmosi", apertura. Un'altra cosa che si dice questo schema – quando gli schemi sono intelligenti dicono molto – è che per supportare il discorso relativo alla qualità come raccordo sono necessarie due operazioni preliminari.

In primo luogo si devono definire gli input all'interno di un sistema coerente e con un'identità ben precisa: risorse finanziarie, qualità dell'insegnante ed ambiente dello studente significano, sostanzialmente, avere una chiara idea di cosa sia la scuola come sistema e la scuola come insieme di processi. Questo porta a una chiara percezione. Il sistema scolastico deve avere un'identità ben precisa, che è il primo fattore di qualità, estremamente importante da sottolineare perché molto spesso i primi a compromettere l'identità del sistema scolastico sono stati – mi si passi il termine – i suoi committenti. Noi attribuiamo al sistema scolastico, come si è spesso fatto e si continua in parte a fare, il compito di sobbarcarsi qualunque obiettivo formativo al di fuori di un progetto, come il problema dell'educazione stradale, dell'educazione alimentare, dell'educazione all'intercultura, e non c'è nulla da dire sui contenuti, ma non va bene se i contenuti sono appiccicati e non fanno parte di un progetto che tenga conto della natura della scuola come sistema specifico e come agenzia educativa che ha una sua specifica identità. Si trasforma la scuola in quello che io ho spesso definito un "sistema spugna", che assorbe tutto, si appesantisce e va a fondo proprio perché non ha una sua identità. Il non avere identità nel sistema spugna si materializza nel fatto di non avere capacità selettiva e i sistemi che hanno capacità selettiva hanno un'organizzazione e un'identità molto forti e hanno delle funzioni di confine che fanno agire come filtro. Essi sono quindi aperti all'ambiente esterno, che non significa assorbire indiscriminatamente dall'esterno tutto quanto, ma solo ciò che è compatibile con la propria identità e con il mantenimento della propria organizzazione. Questo è il concetto chiave

Questo sistema degli input va visto come un insieme di input che definisce un sistema con una forte identità, conscio di ciò che vuole, dei propri obiettivi, di quali siano i processi da attivare e, in virtù di questo, capace di respingere ciò che non è compatibile con questi obiettivi e questi processi: sa selezionare e attivare funzioni di confine. Questo insieme di input va letto così: un sistema che ha una propria organizzazione e una propria forte identità e che è aperto, per osmosi, al mondo esterno, selezionandone gli input. Un sistema di questa natura è un sistema autopoietico, che sa mantenere e perpetuare nel tempo la propria organizzazione e la propria identità, e sa svilupparsi senza snaturarsi, sa cambiare senza perdere la propria identità, sa mantenere come baricentro di riferimento essenziale la propria organizzazione.

Dal lato del soggetto, quindi, riprendendo l'immagine di Pirsig, abbiamo un sistema autopoietico con un'identità ben precisa e un'organizzazione ben definita; dall'altro lato abbiamo l'ambiente, che va a sua volta articolato nelle sue varie componenti, come l'ambiente interno. Questo è l' insegnamento che la scuola può trarre dalla qualità totale, i cui principi, applicati alle aziende, si basano su un presupposto principale, ossia che il mercato stia dentro le aziende e che, quindi, gli uffici o i reparti che stanno a monte di una determinata unità vadano trattati come clienti. Una unità, per il fatto che collabora con altre unità dentro la stessa azienda, non le può trattare come "pezze da piedi", ma le deve trattare con lo stesso rispetto che si deve nei confronti della clientela esterna. Il principio

della qualità totale si basa, dunque, sul principio del cliente interno, incorporato. Se io valuto questi output, ossia risultati- partecipazione, attitudini e aspirazioni- è evidente che faccio riferimento al cliente interno, o meglio all'utente interno, che è lo studente, non perché lo studente sia estraneo rispetto al processo formativo e al sistema scolastico, ma perché questo sistema di output, che valuta l'efficacia di questi quattro indicatori di qualità, è riferito chiaramente all'oggetto delle attenzioni del docente, ossia lo studente, che va assunto come destinatario interno dei processi che si aprono nell'ambito del sistema scolastico. Qui c'è l'ambiente come primo riferimento, in cui una scuola viene inserita e ci sono i cosiddetti stakeholders, ossia gli elementi dell'ambiente che intrattengono con il sistema scolastico relazioni privilegiate, come i genitori, gli enti locali, i centri di formazione e le università. Il sistema degli output va, quindi, valutato in relazione a tutti questi aspetti. Se noi intendiamo così gli input e gli output, ecco che i conti tornano: la qualità del curriculum, della scuola, dell'insegnamento e dell'istruzione possono essere valutate in termini di efficacia di raccordo fra due elementi, esattamente come diceva Pirsig, secondo cui la qualità è un sistema di raccordo fra soggetto e oggetto.

Il secondo gruppo di elementi che sono stati citati fanno riferimento al concetto di coerenza, che è estremamente importante perché spesso, nel portare avanti discorsi relativi alla qualità, sembra che si dimentichino gli elementi fondamentali che hanno portato alla riforma del sistema scolastico nazionale. Sarebbe ben singolare se la valutazione in termini di qualità venisse fatta sulla base di procedure che contraddicono gli elementi fondamentali della riforma del sistema scolastico. Richiamiamo questi elementi per poter poi capire in che senso possiamo parlare di coerenza o di incoerenza.

In Italia negli ultimi dieci anni si è cercato di fare un'operazione molto ardua, di cui tutti dovremmo essere consapevoli e che consisteva nell'operare il decentramento di una funzione, applicando un concetto di autonomia non sorretto dal principio di sussidiarietà, che fa da perno nel decentramento su base territoriale, alla funzione dell'istruzione.

In sostanza, in Italia non si è detto, se non inizialmente, di operare un decentramento territoriale per rendere le scuole autonome, passando da un centralismo nazionale ad un livello di governo regionale, provinciale o, addirittura, comunale del sistema scolastico e sganciando le scuole dal sistema di governo nazionale. La legge 59 diceva di costituire un sistema scolastico nazionale, che fosse di per sé autonomo: ad essere resa autonoma era la funzione del sistema scolastico, ossia la funzione "istruzione". Le unità base dell'autonomia non erano i sistemi di governo locale, ma le istituzioni scolastiche autonome, che venivano responsabilizzate non soltanto in termini di gestione e amministrazione, ma anche di didattica, progettazione e gestione di rapporti con gli enti locali, attraverso il P.O.F. e l'ampliamento dell'offerta formativa. Mentre prima, con la 59, avevamo un processo di decentramento a livello funzionale e costituzionale, l'autonomia scolastica ha contemporaneamente fatto intervenire come soggetto forte e interlocutore imprescindibile del sistema scolastico le regioni e gli enti locali e ha creato una sorta di conflitto di competenze, che si vede, ad esempio, nella gestione delle quote locali. Chi stabilisce il 10%, il 15% o il 20% delle quote locali? Le istituzioni scolastiche autonome, come c'era scritto nella 59, o le regioni, come emerge dalla lettura del titolo quinto riformato?

Il primo principio, quindi, era l'autonomia del sistema scolastico, che doveva essere compensata dall'uso delle reti di scuole, non intese solo come infrastrutture tecnologiche, ma anche come costruzione di forti relazioni, all'interno del sistema, fra nodi autonomi, nel tentativo di operare una ricostruzione sistemica dal basso, dal locale, non dall'alto e dall'esterno, dal momento che sono le singole scuole che scelgono se aderire alle reti, quali reti costruire, con quali soggetti costruire le reti e via dicendo. Quindi, molto importante era la valutazione della capacità progettuale e propositiva delle singole scuole, che significava altresì che doveva essere condiviso il linguaggio di comunicazione, cioè la

rete, e che non necessariamente gli obiettivi dovevano essere omogenei. Gli obiettivi, infatti, dovevano essere fortemente agganciati, in qualche modo negoziati con il contesto locale di appartenenza, ed è evidente che la pluralità dei contesti locali di appartenenza comportasse eterogeneità dei fini e degli obiettivi temperata dalla disponibilità di un linguaggio condiviso, quello di rete.

Il terzo elemento forte della riforma, che è stato da sempre sbandierato e continua ad esserlo, è il passaggio dalla "scuola per tutti" alla "scuola per ciascuno" e il fatto che il processo formativo fosse ritagliato sulle esigenze dei singoli studenti, il che significava un rifiuto dell'idea standardizzata dei processi di insegnamento come qualcosa da elargire in modo indifferenziato a prescindere dalla diversità dei destinatari. E' evidente che, di fronte a processi di certificazione, richiamando l'altro corno dei processi della qualità totale applicati a livelli industriali, se ci si richiama a standardizzazione, rifiuto della dispersione, controllo statistico della qualità, si negano gli aspetti che ho appena enunciato come cardine della riforma.

Ecco dove non c'è più la coerenza, dove il discorso della qualità, condotto in questi termini, rischia di aprire una divaricazione forte rispetto agli obiettivi conclamati della riforma del sistema scolastico. E' evidente che ciascuno di noi ha il diritto, di fronte a questa impostazione, di dire che questo ragionamento sulla qualità contraddice gli assunti, scardina il processo di riforma e sia incompatibile con le finalità che sono state e sono tuttora al centro della scuola riformata.

Cosa me ne faccio del **port-folio** individuale, sbandierato come elemento cardine della valutazione dei processi formativi, se poi la valutazione della qualità del processo è standardizzata e deve adeguarsi alla regola dell'eliminazione della dispersione?

Per questo il richiamo alla coerenza è un richiamo fortemente importante, così come sono da sottolineare tutti i discorsi fatti a proposito centralità del progetto. Nel contributo che lascio, faccio riferimento alla qualità come interfaccia, che si pone come elemento di mediazione fra tre parole cardine della riforma dei processi scolastici:

- *programma*, che ha sostituito il termine bilancio e che è l'elemento in cui vanno a confluire la valutazione delle risorse non solo finanziarie, ma anche umane, la pianificazione delle attività, che deve essere compatibile con le risorse disponibili;
- *piano*, inteso come P.O.F., che è diviso in tre componenti: una che fa riferimento all'identità e al carattere organizzativo della singola istituzione scolastica, una che fa riferimento alla sua politica di orientamento e una terza, l'offerta formativa ampliata di cui parlavo prima, che fa riferimento alla capacità di apertura nei confronti dell'ambiente esterno e della negoziazione con esso di nuove modalità, nuove forme e nuovi contenuti dei processi formativi da sperimentare nell'ambito del contesto ;
- *progetto* e mi fa molto piacere il fatto che il termine *progetto* comparisse in modo costante e con un forte rilievo all'interno delle vostre proposte e delle vostre letture. C'è anche un altro elemento importante: avete usato una distinzione che mi è piaciuta molto, ossia fra progettualità e riprogettualità. Ci sono delle ricerche sulla fisiologia dei processi cerebrali e mentali che tendono ad evidenziare che una capacità progettuale sia incarnata, in modo quasi automatica, nei processi percettivi. C'è un bellissimo libro di uno studioso francese della fisiologia della percezione, Bertoz, ingegnere che si è messo poi a studiare la fisiologia del cervello, "*Il senso del movimento*", in cui si dice che oggi ciò che sta emergendo e che dovrebbe essere tenuto in conto dai processi formativi è che la percezione non è soltanto uno strumento di rappresentazione del mondo, ma soprattutto uno strumento di azione e una capacità di risposta agli stimoli. Bertoz, infatti, parla di ponte percezione-azione e dice che il segreto di una percezione ben riuscita sta nel progettare la risposta giusta ad uno stimolo in termini difensivi e di anticipare quello

che poi potrà seguire in termini di stimolazioni successive. Questo ci dà l'idea della centralità della progettualità ed è molto importante perché la scuola italiana non ha mai sottolineato una riflessione sulla centralità del progetto di vita, l'importanza che ciascuno di noi arrivi a progettare, a progettarsi e a progettare la propria identità. In questo primo livello di progettazione, il progetto è incorporato nella percezione e nell'azione e, in quanto tale, non del tutto consapevole ed è ciò che gli psicologi chiamano azioni balistiche, che intervengono prima che io possa intervenire, processare lo stimolo e interpretarlo correttamente. Ci vuole un livello più accurato, che sia frutto di riflessione, di meditazione, di capacità di riflettere e imparare dagli errori che sono stati compiuti in questa prima fase di progettazione quasi automatica e inconsapevole: ci vuole il livello della epistemologia, può essere letta in due modi. C'è un primo livello, quindi, di progettazione quasi inconsapevole e poi un secondo elemento di meditazione su quel primo livello e che dai suoi errori. La correttezza di questa derivazione, viene confermata dal fatto che anche nelle lingue moderne la comprensione viene indicata sempre con termini che implicano una differenza di quote o di livelli, come *understand*, stare sotto o stare sopra o comunque in una quota diversa da quella in cui si sviluppa l'azione, stare nel livello della riflessione e della capacità di comprendere gli elementi fondamentali che concorrono a determinare la mia azione e il mio comportamento. Anche da questo punto di vista, quindi, vi è il rapporto progettazione-riprogettazione con il riferimento alla flessibilità, perché i processi automatici sono processi rigidi, sebbene veloci, mentre la riprogettazione e la rilettura degli automatismi sono ciò che introduce flessibilità e rendono in grado di affrontare gli imprevisti.

Se noi lavorassimo, gli elementi e le parole chiave che sono emerse dai vostri resoconti andrebbero in modo non molto difficile a comporre un quadro non solo coerente ed armonico, ma anche significativo, a dimostrazione del fatto che al problema della qualità riescono ad essere molto più sensibili coloro che lavorano direttamente sui processi che non coloro che sono chiamati dall'esterno o dall'alto a meditare su essi. A proposito di questo, c'è un ultimo elemento di riflessione: persino le riflessioni fatte dal management e dalla teoria sull'impresa oggi tendono a rivalutare il termine qualità e a sottolineare il fatto che mentre la quantità può essere standardizzata e quindi gestita dall'esterno o dall'alto indipendentemente dalla specificità del contesto, la qualità è un discorso che inevitabilmente si richiama alla specificità dei singoli contesti. Il rafforzarsi del discorso sulla qualità, infatti, ha fatto emergere l'importanza, crescente anche nell'ambito dell'economia aziendale, dei discorsi relativi ai sistemi auto-organizzatisi, capaci di auto-organizzarsi e di gestire la propria organizzazione in modo autonomo, senza mutuarla dall'esterno o dall'alto. Questo è un altro elemento di conferma di molti dei suggerimenti che avete dato.

Mi rimangono due riflessioni aggiuntive: quella che avete fatto sul *paper* di Scheerens e quella che è stata fatta sul concetto di tempo.

Dato per scontato che potremo riparlare di persona del quinto significato del termine tempo, cioè del tempo come ciclicità, c'è una ragione per la quale il tempo come ciclicità non sia stato inserito nelle quattro accezioni del tempo che sono state proposte, e cioè che il tempo come ciclicità è un tempo che ci proviene dall'eredità del pensiero classico, greco in particolare, ma non è una concezione del tempo che noi abbiamo mutuato. Mentre il *Kairos*, il *Kronos* e via dicendo sono tutte concezioni del tempo nate in quell'ambiente che noi abbiamo maturato, già Nietzsche, che ripropone, come sapete, l'idea del "divieni ciò che sei" e della ciclicità, evidenzia il fatto che l'idea del tempo come ciclicità è stata rotta con l'irruzione del Cristianesimo, che ha fatto subentrare un'idea del tempo come forzatamente lineare alle spalle del quale abbiamo un evento incancellabile, che è il peccato originale e che è destinato ad un futuro stabilito. Per questo la concezione del

tempo ciclico, che ha informato di sé tanta parte della cultura classica, non appartiene al nostro modo di leggere il tempo. E' vero tuttavia che il termine ciclo, soprattutto nell'ultimo periodo, ha acquisito importanza crescente soprattutto all'interno di discipline specifiche: si parla di cicli economici, di cicli storici di cicli geochimica, di cicli ecologici. Da questo punto di vista l'idea del tempo ciclico ha mantenuto una valenza locale, all'interno di linguaggi specifici, ma ha perso quello che era il significato globale originale. Questa, tuttavia, è una mia valutazione personale, che sono pronto a mettere in discussione.

Infine, mi interessava riprendere il discorso relativo alla relazione di Scheerens, quando si parla di come considerano la qualità della scuola gli insegnanti. Se noi diciamo di essere d'accordo sul fatto che la qualità sia un indice sistemico, che valuta questo insieme di relazioni, è evidente che attribuire l'etichetta di valutazione di qualità ad un atto singolo e autonomo come la valutazione dell'esito di una singola prova è assolutamente improprio.

La qualità e la valutazione della qualità non hanno nulla a che vedere con i processi di valutazione delle prove o attraverso verifiche di apprendimento, ma è un processo di natura molto più complicato.

L'ultimissima cosa che ho trovato molto interessante è il riferimento all'importanza crescente che hanno i mass media sui destini del sistema scolastica. Indubbiamente, il modo in cui la scuola viene presentata è un modo estremamente preoccupante e di cui, in qualche modo, ci dobbiamo far carico. Questo aspetto è estremamente significativo perché i parametri che i mass media assumono per valutare la qualità della scuola, come ad esempio la mancanza di aggancio con il sistema del lavoro, è quanto di più improprio e contraddittorio che ci possa essere. Faccio solo un esempio, che è un ricordo cronachistico molto preciso: non più tardi di quindici anni fa, in Italia la Confindustria insisteva sulla necessità che la scuola e l'università si piegassero alle esigenze formative del mondo del lavoro e delle imprese. Per fortuna la scuola e le università non l'hanno fatto perché, come oggi riconoscono gli stessi imprenditori, sarebbe stato un disastro, dal momento che i processi lavorativi in quindici anni sono mutati in modo talmente radicale che preparare e formare dei ragazzi, finalizzandone le conoscenze e le competenze ad una certa struttura del processo produttivo, avrebbe significato avere una schiera di disadattati incapaci di avere quella flessibilità e quella capacità di adattamento, risultato della cultura generale, che oggi viene reclamata in modo sempre più forte dallo stesso mondo delle imprese. Io credo, quindi, che ci debba essere un processo di riflessione su queste valutazioni e che probabilmente la scuola dovrebbe fare uno sforzo per elaborare una riflessione sulla qualità, come quella che viene proposta qui e non a caso molte delle cose che ho detto sono contenute implicitamente o esplicitamente in alcuni dei contributi di questo libro Sullo sviluppo dell'autovalutazione nella scuola, e cercare di evidenziare come il discorso sulla qualità sia un discorso serio, approfondito e sistemico che non può essere ridotto a formule sbrigative come quelle che molto spesso i mass media utilizzano per valutare il mondo della scuola. Grazie.

## Intervento di Silvano Tagliagambe Bressanone 3 - luglio - 2003

Trascrizione a cura di Elisabetta Ferrari

Avevo preparato per questa riunione un contributo che si intitola: "Organizzazione, qualità e valutazione nella scuola dell'autonomia" che vi verrà distribuito ma per questa chiacchierata invece partirò dai concetti chiave che sono emersi nei lavori dei vostri gruppi e punterò

l'attenzione su quelli che ritengo più cruciali. E' emerso dalle vostre relazioni il riferimento alla qualità come misura attraverso la durata del tempo. Questo mi sembra un concetto fondamentale al quale mi riferirò. In tutti gli interventi è emerso il riferimento alla qualità come relazione "tra ...e tra...", tra insegnante e alunno ma anche tra sistema scolastico e contesto di riferimento. E' emerso il problema della condivisione, la qualità è il risultato di una condivisione, di una capacità progettuale che si esprime nella elaborazione di processo condiviso. Il gruppo tre in particolare, ha parlato di processo educativo legato ad un progetto chiaro, condiviso, flessibile e non statico. Il gruppo due, inoltre, ha aggiunto un altro elemento importante cioè il carattere imprescindibile dell'analisi del contesto socio-culturale in cui si lavora; ancora il gruppo tre ha parlato di creare motivazione. Il gruppo quattro ha ripreso alcuni di questi temi e ne ha introdotto un altro, secondo me estremamente importante, e che tra l'altro è inedito perché non è emerso né nei lavori degli altri gruppi di oggi ma neanche in quelli di ieri che è invece molto importante e cioè il problema della qualità riferita a beni e servizi che ci permette di introdurre un concetto fondamentale quello di *capitale umano e di capitale sociale* e la differenza tra *beni posizionali e beni relazionali*. Questi sono concetti estremamente fondamentali dal punto di vista della qualità del processo educativo. Cerchiamo di ricostruire un tessuto intorno ai punti chiave che sono emersi.

Il primo. **La qualità è una relazione e non una proprietà**, questo è un aspetto estremamente importante intanto perché è una caratteristica dello sviluppo del pensiero scientifico contemporaneo, quindi se noi assumiamo la qualità come oggetto di un discorso rigoroso, scientifico non possiamo prescindere da questa tendenza, fare una analisi non tanto in termini di proprietà, quindi in un linguaggio fatto in termini di soggetto, proprietà del soggetto quanto un'analisi in termini di relazioni dove l'elemento centrale del discorso diventa la relazione non tanto ciò che inerisce, caratteristica specifica ad un soggetto, ad un sistema quanto gli elementi di connessione, di raccordo tra soggetti diversi, tra stili differenti mentre è corretto, secondo me, è assolutamente indispensabile trattare la qualità in termini di relazione tra soggetti: insegnanti e alunni certamente ma è anche relazione tra il sistema scolastico nel suo complesso, con le sue specificità e l'ambiente al quale il sistema scolastico si riferisce, ambiente che va articolato nelle sue diverse componenti. C'è un ambiente interno al sistema scolastico fatto dai soggetti ai quali il sistema scolastico devolve le sue attenzioni, di cui si prende cura e sono gli studenti e poi ci sono i cosiddetti *stake-holder* cioè i soggetti che hanno una relazione privilegiata all'interno dell'ambiente di riferimento con il sistema scolastico: le famiglie, gli enti locali, le università, il sistema della formazione professionale. Questo concetto di qualità come relazione è ben espresso da questo lucido che, come vedete, pone la qualità nelle sue varie accezioni come elemento di raccordo tra una serie di input che si riferiscono tutti alle caratteristiche interne del sistema scolastico (risorse finanziarie e di altro genere, qualità dell'insegnante, ambiente dello studente) e un sistema di output che invece si riferisce all'ambiente esterno, il sistema di output è riferito, come vedete, all'ambiente interno al sistema del sistema scolastico cioè agli studenti, ai loro risultati,

alla loro partecipazione al processo scolastico e a capacità metacognitive come sono le attitudini e le aspirazioni e qui si lega molto bene il discorso dei valori che è stato opportunamente introdotto come un indice imprescindibile di qualità. Commentando brevemente questo schema, voglio dire che questi input fanno riferimento e delineano un sistema organizzato e provvisto di una propria specifica identità cioè un sistema che abbia nei confronti dell'ambiente esterno, quindi non tanto nei confronti di questo ambiente, cioè gli utenti interni quanto appunto all'ambiente esterno: famiglie, enti locali come lo precisavo prima, ha capacità di raccogliere stimoli proveniente da questo ambiente ma non in modo indiscriminato ma selezionandoli in funzione della capacità di preservare la propria specificità. Il sistema scolastico ha una missione specifica, ha un'organizzazione specifica, ha un'identità specifica, da questo punto di vista è un sistema la cui qualità si misura nella capacità di perpetuare, conservandola nel tempo e mantenendosi flessibile la propria identità ed organizzazione interna. Preservare l'identità e l'organizzazione interna pur nella capacità di interagire con l'ambiente esterno significa acquisire, assumere e mantenere la capacità di selezionare gli stimoli provenienti in modo che questi stimoli non siano distruttivi dell'identità del sistema ma la vadano a rafforzare, a confermare quindi sia un elemento di rafforzamento, di potenziamento dell'identità della missione del sistema scolastico. Da questo punto di vista parlare della qualità come relazione è un aspetto estremamente importante.

Secondo aspetto. ***La qualità è un processo più che una forma o un evento.*** Fare riferimento alla durata nel tempo, al tempo come elemento di svolgimento e sviluppo della qualità e all'inserimento della valutazione qualitativa nel tempo, è un elemento particolarmente importante. Anche qui vorrei fare un riferimento, perché la qualità è un concetto rigoroso, nonostante abbia caratteristiche particolari, a ciò che sta avvenendo del destino, dello sviluppo dei concetti scientifici. Voi sapete che, dal punto di vista dell'analisi del discorso scientifico, si è isolato in una prima istanza, come elemento base del discorso scientifico, la teoria. L'elemento atomico costitutivo di qualunque discorso scientifico è una teoria e cercando di caratterizzare una teoria scientifica cioè di stabilire che cosa distingue la teoria dalla non teoria, l'episteme dalla doxa, in un primo momento si è puntato su una proprietà. E la proprietà della teoria scientifica in una prima istanza è stata identificata nel concetto di verità, la teoria scientifica è ciò che gode della proprietà di essere vera e quindi si sono fatti diversi tentativi per individuare le condizioni di verità di una teoria scientifica. Fino alla metà del secolo scorso, cioè gli anni Cinquanta del Novecento, imperava il neo-empirismo, il positivismo logico che caratterizzava appunto le teorie scientifiche in termini di verità e quindi impostava il discorso delle teorie scientifiche in termini di verifica, come si può verificare una teoria scientifica. Quindi il discorso era relativo ad una proprietà ed era un discorso a tempo zero cioè statico. La verifica di una teoria scientifica veniva fatta in un determinato istante di tempo. Di questo discorso è stato evidenziato il carattere astratto o problematico come, tutti sapete, ad opera di Popper che ha messo in risalto: "Come faccio a verificare una teoria, posto che una teoria scientifica inizia con un quantificatore universale dicendo che tutti gli x si comportano in un certo modo y". Una legge scientifica è sempre sottoforma di quantificazione universale cioè non ammette eccezioni, fa riferimento ad un tutti, allora io come faccio a verificare questo "tutti", generalmente si dice attraverso l'induzione, ma attenzione l'induzione è quel passaggio dal particolare, per esempio: "ho visto un cigno ed è nero, ho visto un secondo cigno ed è nero, ho visto un terzo cigno ....". Quando ritengo che il numero di cigni che ho osservato sia sufficiente, dico: "Tutti i cigni sono neri". Ma Popper ha avuto buon gioco a mettere in evidenza che il passaggio da molti, moltissimi, una quantità sterminata a tutti è un passaggio problematico, non garantito perché anche se io ho visto centocinquantamila cigni neri non posso escludere che il centocinquantamilaesimo sia bianco. Questa

problematicità Popper la esprime riprendendo una formula di Russel, il famoso esempio del tacchino induttivistico cioè il tacchino che viene comprato da una famiglia, allevato amorosamente in prossimità del Natale e il tacchini il primo giorno dice:” Ma come sono buoni e generosi queste persone!”. Il secondo giorno gli danno da mangiare cose ancora più buone e così via... Il tacchino induttivistico conclude che tutte le sue giornate saranno assolutamente uniche e dense di cibi. Poi viene Natale e l'induzione del tacchino si dimostra falsa perché quel giorno gli tirano il collo.

Allora la problematicità della verifica porta Popper a dire: “*Una teoria scientifica è una teoria falsificabile!*”. Che cosa serve per falsificare una teoria: “Tutti i cigni sono bianchi?. Ho visto un cigno ed è nero. Quindi mentre *il processo di verifica è un processo illimitato, il processo di falsificazione è limitato*. Quindi una teoria scientifica, dice Popper, è una teoria falsificabile ma non falsificata. Questa è la proprietà delle teorie scientifiche. Vedete come si ragiona, si ribalta lo schema ma si ragiona sempre in termini di proprietà e di eventi.

*In realtà lo stesso Popper si è accorto che più che parlare di verità o falsità di una teoria scientifica bisogna parlare di un **processo dinamico** per cui io ho una successione di teorie e la cosa che posso valutare non è se T è vera o falsificabile ma piuttosto se T1 segna rispetto a T un incremento di verità cioè se aggiunge qualcosa di nuovo che è verificabile cioè **quello che misuro è il processo di potenziamento delle teorie scientifiche**. Questo potenziamento si misura nell'incremento di verità o che è lo stesso, nel decremento di falsità nel processo di passaggio da una teoria all'altra. Allora qui vedete due elementi cruciali che sono stati opportunamente messi in luce dalle vostre parole chiave. Primo: la verità non è più una proprietà ascrivibile ad una singola teoria ma è un problema di relazione tra due o più teorie cioè ha più senso chiedersi se T è più vero di T1 non se T è vero o T1 è vero. Il secondo aspetto: la valutazione scientifica non è un evento riferito ad un singolo elemento ma è un processo che si estende nel tempo per cui ha senso dire se T1 è migliore di T, se T2 è migliore di T1. Allora da questo punto di vista questo discorso è prezioso per la qualità, non è un caso se il discorso sulla qualità viene fatto oggi in termini di *empowerment* cioè di valore aggiunto, cioè di capacità di miglioramento. Mentre non ha molto senso misurare la qualità di una singola istituzione scolastica o di una classe in assoluto, ha senso, eccome, verificare se rispetto ad un T0, assunto come istante di tempo iniziale della valutazione a distanza di un tempo X qualunque, due mesi, sei mesi c'è stato un incremento rispetto agli stessi test, un incremento della capacità di risposta degli studenti o della scuola nel suo complesso rispetto a determinati indicatori. Quindi ecco perché dicevo che la sottolineatura del fatto che la qualità è un processo che ha una sua durata che si estende nel tempo, è una sottolineatura estremamente importante che coglie una caratteristica, anche questa vitale, del processo di valutazione qualitativa. Il terzo aspetto: tutto questo sottolineare le relazioni, l'importanza dei contesti locali mette in luce un altro aspetto cioè che la valutazione della qualità è una valutazione relazionale. I termini cardine della valutazione della qualità, per esempio, nell'ambito dei contesti aziendali delle imprese non perché queste debbano essere assunti come dati di riferimento obbligatori ma perché il discorso è nato lì, sono i termini di *efficacia* ed *efficienza*. Ora l'efficienza è un discorso relazionale che fa riferimento alla capacità da parte dell'impresa di raggiungere l'obiettivo indicato, prefissato con il minimo di risorse o viceversa nella capacità di ottenere i massimi risultati a parità di risorse. Ecco questo è un discorso in virtù del quale si è impostato sempre la valutazione della rispondenza delle imprese ai loro obiettivi ma questo discorso faceva riferimento ad una concezione assolutistica, massimo risultato, minimo di risorse. Massimo e minimo sono concetti assoluti non sono concetti relativi. In questo schema è intervenuta una correzione significativa da parte di uno psicologo cognitivo, che però ha ottenuto il premio Nobel per l'economia, sto parlando di *Simon* che ha introdotto il *principio**

*dell'esigenza del passaggio da una concezione ottimizzante, ottima della razionalità ad una concezione soddisfacente della qualità o dell'efficacia/efficienza in questo caso. Questo aspetto è molto importante perché Simon dice finora la razionalità occidentale ha ragionato nei termini di un giocatore di scacchi, questo di fronte ad un avversario non si accontenta di vincere la partita ma si pone il proposito di giocare la partita perfetta cioè di vincerla nel modo migliore possibile. La partita perfetta è una sola, la strategia riferita ad una partita perfetta è una sola mentre la partita soddisfacente, quella in cui io posso vincere guardando le condizioni via via della scacchiera e le mosse del mio avversario disegna una pluralità di strategie possibili, ci sono tanti modi alternativi diversi di vincere in modo soddisfacente la partita mentre c'è un solo modo di vincere la partita perfetta per giocare la partita perfetta. Allora quello che Simon mette in evidenza è che noi dobbiamo passare da un punto di vista assoluto, che prescinde dai contesti e dalle situazioni, quello in cui se io gioco la partita perfetta, quella partita è perfetta in tutte le situazioni e in tutti i contesti, a quelle situazioni in cui io tengo conto della differenza dei contesti e della loro specificità e quindi adatto la mia strategia al contesto. **La razionalità soddisfacente è una razionalità che mette in campo una pluralità di strategie per ottenere il risultato voluto, vincere la partita in modo soddisfacente, e calibra, seleziona la strategia sulla base della specificità del compito.***

La ricetta di Simon, che è stata assunta anche in ambito aziendale-economico, se l'applichiamo al discorso sulla qualità, significa che la qualità non è più un discorso decontestualizzabile cioè che può essere calato dall'alto o dall'esterno indipendentemente dal contesto di riferimento e dall'analisi di questo contesto ma significa che la qualità è un discorso che dipende in modo stretto dal contesto. Prima devo fare l'analisi del contesto e sulla base dell'analisi di questo contesto, selezionare tra le molte strategie soddisfacenti disponibili quella che è più calibrata, più adatta a quello specifico contesto. Non per questo la qualità cessa di essere un discorso rigoroso ma c'è una differenza tra rigoroso ed assoluto.

Terzo aspetto. L'altro elemento importante che pure è emerso dai lavori di gruppo è il problema dell'**intreccio tra procedimenti qualitativi e quantitativi** perché noi siamo partiti, anche qui se noi andassimo a vedere la storia della razionalità occidentale potremmo vedere che questa razionalità occidentale è partita e per molto tempo si è sviluppata fino al neopositivismo sulla base di un presupposto di autosufficienza dei procedimenti di tipo quantitativo, del calcolo. Si partiva, cioè, dal presupposto che il calcolo potesse darmi delle risposte in modo esaustivo a qualunque problema razionale io potessi porre. Nel 1900, Hilbert, uno dei più grandi matematici della storia della matematica, fece una famosa conferenza a Parigi in cui enunciò in ventitré punti i problemi, le sfide che la matematica doveva affrontare nel secolo che si apriva cioè nel XX° secolo. Tra questi pose come centrale quello che da quel momento in poi venne chiamato il problema della decisione di Hilbert. Il problema della decisione di Hilbert ve lo cito semplicemente perché è il primo esempio di autosufficienza del calcolo. Hilbert partiva da questa premessa: finiamola di impostare i discorsi relativi ai valori degli assiomi o dei postulati, per esempio quelli della geometria euclidea, in termini di verità in particolare di verità autoevidente. Questa era la vecchia impostazione l'idea secondo la quale gli assiomi sono talmente evidenti che non avevano bisogno di essere dimostrati. Oggi, dice Hilbert, sappiamo che gli assiomi sono invece nient'altro che le definizioni di base per creare un linguaggio rigoroso. Allora se voi ci pensate, le lingue originali sono linguaggi non rigorosi perché fanno riferimento a procedimenti di definizione circolare. Lo potete verificare voi stessi e lo potete far verificare ai vostri bambini: quali sono i termini base della lingua italiana? Un bambino vi potrebbe dire: "Cosa" perché è un oggetto generico. Andiamo a vedere come viene definito "cosa" sul dizionario. Presumibilmente troverete

“cosa” è quell’oggetto che non ha caratteristiche così via dicendo. Ma siccome io non ho introdotto nel mio linguaggio la nozione di “oggetto”, devo andare a veder come mi viene definita la nozione di oggetto e troverò sicuramente: “è quella cosa che...”. Ma è evidente, nelle lingue naturali noi abbiamo procedimenti di definizione incrociate, proprio perché non sono lingue a strutture verticale ma sono lingue a struttura circolare. La geometria euclidea, invece, è un linguaggio a struttura verticale in cui io prima introduco i termini base e poi sulla base di questi termini base costruisco tutto il resto del linguaggio. Gli assiomi, diceva Hilbert, a che cosa servono? Servono per introdurre i termini base del linguaggio geometrico: punto, retta, piano, superficie e via dicendo, non sono altro che definizioni e non verità, definizioni di questi termini base. Allora, diceva Hilbert, all’interno di un linguaggio assiomatizzato, vuol dire che parte da assiomi come definizione di termini primitivi e che mi da delle regole per dimostrare cioè ricavare dagli assiomi i teoremi e quindi io so come ricavare correttamente dagli assiomi altre proposizioni che si chiamano teoremi, all’interno di un linguaggio di questo genere, di fronte ad una proposizione qualunque, *questo era il problema delle decisioni di Hilbert: sono in grado di stabilire in un numero finito di passi, se P è o non è un T cioè un teorema ricavabile dagli assiomi?* Questa era la domanda che Hilbert si poneva. E evidente che se si fosse data una risposta positiva a questa domanda noi che cosa avremmo dimostrato? L’autosufficienza del calcolo perché erano le regole del calcolo che mi permettevano di dare una risposta a questa domanda. Hilbert formulò questo problema nel 1900, nel 1936 Turing costruì la sua famosa macchina, che poi è la base di tutti i calcolatori attuali che era capace di simulare qualsiasi tipo di calcolo, macchina universale e dimostrò che il problema di Hilbert aveva una soluzione negativa perché non si poteva in un numero finito di passi dire se P era o no un teorema. Questo che cosa ha significato? La rinuncia al principio di autosufficienza del calcolo cioè l’idea che ne è emersa è che prima di calcolare devo saper ridurre le dimensioni del problema perché se il problema è troppo complesso, il calcolo non ce la fa attraverso algoritmi efficienti e in termini ragionevoli a darmi delle risposte. Ma come riduco? Attraverso il calcolo! Ma sarebbe come ricadere nel problema di Hilbert. Io riduco attraverso una valutazione che è qualitativa facendo riferimento ai miei progetti, ai miei obiettivi quando imposto un problema e quindi ha ciò che è pertinente e ciò che non lo è non in assoluto ma rispetto ai miei obiettivi, ai miei progetti quindi emerge come cruciale la nozione di progetto. Se non definisco il progetto e non definisco gli obiettivi non so neanche ridurre la complessità, Emerge l’intreccio di valutazione qualitativa e non mette in scacco la quantità ma diventano il presupposto indispensabile per far partire il calcolo. Allora la cosa interessante che anziché essere in antitesi radicale tra di loro e guardarsi in cagnesco, qualità e quantità, procedimenti di tipo quantitativo intesi nel modo della selezione e procedimenti qualitativi intesi come calcolo collaborano alla definizione di un programma scientifico rigoroso. Da questo punto di vista molte delle *diatribes sulla contrapposizione tra quantità e qualità sono a ben vedere artificiali, artificiali nel senso che poi se andiamo a vedere la qualità definita correttamente non può fare a meno di supporti di tipo quantitativo come però è altrettanto vero che oggi il calcolo se riferito ad un problema complesso non può fare a meno di riferimenti a sfronamenti, selezioni, di tipo qualitativo.* Questo è un elemento che ritengo vada la pena di sottolineare.

Quarto aspetto. ***Il rapporto tra qualità e auto-organizzazione.*** Sistemi auto-organizzantesi lo dicevamo in rapporto a Simon. Nel momento in cui abbandono l’illusione di poter avere delle valutazioni standardizzate riferite a qualunque contesto a prescindere dalla specificità del contesto e imposto le mie strategie in termini di razionalità soddisfacente, è evidente che faccio riferimento alla specificità dei contesti. La specificità dei contesti si esprime soprattutto nella loro caratteristica e capacità di auto-organizzarsi. I contesti più significativi, quelli che anche nel discorso economico si sta guardando con

maggior interesse, sono contesti che hanno la capacità di organizzarsi e di preservare questa organizzazione. Ecco perché nell'ambito del discorso economico ha avuto una grande importanza il discorso di Maturana e Varela sui sistemi autopoietici come sistemi, appunto, che hanno la capacità non solo di definire la propria organizzazione ma di mantenerla nel tempo, riproducendola. Scivolo rapidamente su questo punto per toccare gli ultimi due che mi sembrano centrali.

Quinto aspetto. ***Il discorso relativo al capitale umano e sociale e al riferimento della differenza tra beni posizionali e beni relazionali.*** Questo è un discorso estremamente importante per la qualità. Se noi dovessimo valutare qual è l'oggetto del discorso della qualità in tutte le sue possibili accezioni, la qualità può essere vista da diversi punti di vista: dell'insegnante, dello studente, del preside, delle famiglie, dell'ambiente di riferimento e via dicendo ma l'elemento che certamente accomuna tutte le definizioni di qualità da questi diversi punti di vista è il fatto che nel sistema scolastico noi abbiamo a che fare con una forma particolare di capitale che non è il *capitale materiale* di cui hanno bisogno le imprese per iniziare la loro attività per cui per le imprese la sfida primaria è la capitalizzazione iniziale ma è appunto il *capitale umano*. Il capitale umano è una forma differente di capitale perché è un capitale che matura e nasce in un contesto ed è strettamente legato a quel contesto, cioè c'è una forte interrelazione; mentre tra il capitale finanziario e il contesto non c'è relazione stretta tanto è vero che il capitale finanziario cioè il capitale in denaro può emigrare e di fatto oggi emigra velocissimamente attraverso le reti da un contesto all'altro, il capitale umano invece è qualcosa che si forma all'interno del contesto ed è strettamente legato a quel contesto. Per cui diciamo la qualità del capitale umano è una misura, in qualche modo dipendente dalla qualità del contesto di riferimento. Ma anche questo è un fatto estremamente importante cioè il contesto di riferimento si impoverisce in maniera radicale se assiste senza prendere contromisure alle migrazioni del capitale umano. Il problema della migrazione dei cervelli di cui tanto si parla è un problema cruciale e spesso non se ne ha consapevolezza. Ho sentito un esponente del governo attuale, non dico quale per carità di patria, che di fronte alla domanda di uno studente che gli chiedeva: "Ma come la mettiamo con il problema della migrazione dei cervelli dal nostro Paese, che misure state prendendo?": Rispose testualmente. "Ma no, ma che migrazioni dei cervelli, non c'è il problema della migrazione dei cervelli con la globalizzazione ma un problema di redistribuzione dei cervelli nel mondo". Peccato che con questa redistribuzione noi siamo sempre costantemente in perdita e che ovviamente attraverso questo processo di redistribuzione, proprio per il legame molto forte che c'è tra il capitale umano e l'ambiente di riferimento, l'ambiente in questo caso il nostro Paese si impoverisce in seguito alla migrazione del capitale umano. Quindi giustamente avete sottolineato il fatto che la qualità nella scuola è un discorso che riguarda in modo primario il capitale umano e che questo capitale umano è l'elemento determinante e cruciale per costruire quello che poi si chiama il *capitale sociale*, il capitale di un singolo contesto nella sua globalità. Questo ci dà lo spunto per fare un altro riferimento. Che caratteristica ha la formazione, l'istruzione come bene? Perché l'istruzione è un bene che ha caratteristiche diverse rispetto a molti altri beni di cui noi parliamo? Possiamo considerare l'istruzione uno status symbol? Certamente no! Mentre invece noi sappiamo che molti beni sono usati come status symbol, sono usati come status symbol al punto che se questi beni si diffondono e si propagano perdono la loro caratteristica di beni. Se noi consideriamo avere una bella macchina uno status symbol, è evidente che se poi tutti acquistano quella macchina, quella macchina perde il suo valore di status symbol. I beni che perdono di valore se si diffondono e se vengono condivisi si chiamano *beni posizionali*. Che cosa sono i beni posizionali? Sono quei beni che perdono di valore in seguito alla loro diffusione e alla loro fruizione generalizzata. Ci sono invece beni, come quelli a cui fate riferimento

voi: il benessere, l'istruzione aggiungo la fiducia, le virtù civiche che sono beni che al contrario acquistano valore quanto più si diffondono. L'istruzione acquista valore se viene calata all'interno di un ambiente in cui viene fruita da molti e così la fiducia non è un bene che si perde se viene generalizzato, anzi è un bene che si perde se non viene generalizzato. È il grado di fiducia reciproca tra gli appartenenti a un contesto che dà la loro capacità di trasformarsi in qualcosa di produttivo. Ecco avete giustamente messo in rilievo, lo possiamo dire con parole un pochino più tecniche, il fatto che *l'istruzione non è un bene posizionale ma è un bene relazionale* che quindi acquista valore quanto più si diffonde quanto più viene condiviso. Questo ci permette di introdurre un altro elemento estremamente importante che è l'elemento della condivisione. Se questo è vero è evidente che *la scuola deve farsi il fulcro, adempie tanto più alla sua missione e quindi ha tanta più qualità quanto più riesce a diventare il fulcro della costruzione di una razionalità condivisa* centrata attorno a valori e a conoscenze che siano ampiamente fruiti. Questo è il compito della scuola e per altri versi dell'università per altri settori di età. La condivisione è certamente uno dei fattori fondamentali per la misurazione della qualità.

Sesto aspetto. ***L'aspetto metacognitivo cioè il "prendersi cura"***. "Prendersi cura" è come sapete un concetto della filosofia heideggeriana. La filosofia heideggeriana parte da un presupposto senza il quale il concetto di "prendersi cura" diventa difficilmente comprensibile, parte dal presupposto che noi nei confronti dell'ambiente nel quale ci troviamo a vivere ed a operare, ci troviamo in una situazione che nella traduzione italiana del termine tedesco di Heidegger si chiama di *"gettatezza"*. Nella realtà siamo gettati nell'ambiente, non lo scegliamo noi, non siamo noi a sceglierlo, siamo gettati all'interno di un ambiente e quindi la nostra collocazione di organismi viventi e cognitivi rispetto all'ambiente in prima istanza è una situazione inconsapevole e non frutto di una decisione nostra e di una scelta nostra. Che cosa trasforma l'ambiente in cui siamo gettati in un nostro ambiente? La nostra capacità di prendersene cura quindi di superare la condizione di gettatezza originaria attraverso la capacità di istituire con l'ambiente di riferimento un rapporto qualitativo fatto di partecipazione, fatto di coinvolgimento, fatto di condivisione del destino di quell'ambiente. Ecco, in questo concetto di "prendersi cura" c'è tutto questo riferimento alla partecipazione, al coinvolgimento, alla condivisione dei destini. Ma questo discorso è importante perché ci fa capire che allora la qualità intesa come "prendersi cura" è necessariamente un discorso di secondo livello. Se la gettatezza è il primo livello cioè la condizione originaria, il "prendersi cura" è il risultato di una capacità di rilettura delle caratteristiche di quell'ambiente e della relazione che si istituisce tra noi come soggetti e quell'ambiente. Quindi il "prendersi cura" è sempre un discorso meta-linguistico cioè un discorso di rilettura della condizione originaria di gettatezza rispetto a quell'ambiente. Allora la qualità intesa in questo senso è anch'essa necessariamente un discorso meta-linguistico non una condizione originaria ma il frutto di una progettualità in qualche modo riletta e resa consapevole. Vinograd e Flores, in particolare Vinograd che è stato uno dei padri dell'intelligenza artificiale, ha riletto l'intelligenza artificiale attraverso la lezione heideggeriana, attraverso il concetto-chiave di "prendersi cura", ed è interessante perché ne hanno dato una versione linguistica, in che senso? Nel senso che noi consideriamo il linguaggio come un mezzo per descrivere le cose e denotarle, per parlare dell'ambiente in cui noi viviamo per cui sottolineiamo la funzione denotativa del linguaggio così però trascuriamo il fatto che *il linguaggio è lo strumento, certo per descrivere l'ambiente e denotarlo ma anche per creare condivisione*. La condivisione attraverso che cosa si crea? Da questo punto di vista, il linguaggio è lo strumento attraverso il quale si creano condivisioni di conoscenze, obiettivi e valori non soltanto ma si assume una fitta rete di impegni reciproci perché attraverso il linguaggio prendo un impegno con l'altro. Non solo parlo con l'altro ma stabilisco delle relazioni che il più delle volte sono impegnative. Con il

linguaggio mi fidanzo, mi sposo, stipulo dei contratti, parlo con il mio preside, parlo con i miei colleghi, parlo con i miei studenti e stabilisco degli impegni naturalmente di natura differente tra di loro. E' questa rete fitta di impegni reciproci tra soggetti che fanno parte di un ambiente che permette, questa volta, non al singolo soggetto ma a tutti i soggetti che stanno in un ambiente di prendersi cura reciprocamente dell'ambiente attraverso la definizione di una rete di impegni reciproci. Da questo punto di vista *il linguaggio va utilizzato e va pensato* anche proprio come espressione della capacità e della attitudine di "prendersi cura" sia dell'altro, attraverso questa fitta rete di impegni, sia dell'ambiente di riferimento. *Quindi la qualità del sistema scolastico è anche riferita* alla qualità di questa rete di impegni reciproci attraverso la quale si stabilisce appunto una *capacità di "prendersi cura" in comune dell'ambiente di riferimento inteso soprattutto come primo ambiente cioè come destino dei nostri studenti.*