

Contributo a una psicopedagogia neuropedagogica, come prassi adeguata all'educazione degli adolescenti nella società complessa.

Fortunato Aprile

Altre aree del tema del congresso telematico si occupano dello studio approfondito dell'adolescenza; qui –pur tenendo presente la preoccupazione di formare più avvertitamente le nuove generazioni- si proporrà una interpretazione di una psicopedagogia e di una neuropedagogia nei termini di una didattica alternativa alle prassi correnti. La cosa è quanto mai urgente, se si vorrà ammettere che una delle ragioni più cogenti delle varie forme di disagio giovanile e degli insuccessi scolastici risiede nella natura quantitativa delle didattiche vigenti, definibili in un iperattivismo disorientante piuttosto che in un *enattivismo* autoorientante. Ci riferiamo alla proposta del neurobiologo Francisco Varela (1992a, 1992b) che -si interpreta- vede nell'*enazione* la originale produzione di mondi, localmente precisati, a partire dal soggetto discente che vive l'esperienza scolastica in accoppiamento strutturale col docente. E' questa una delle poche possibilità per far fronte almeno a una delle ragioni del *disastro* formativo delle nostre scuole – per come emerge dalle varie indagini internazionali del Progetto PISA-. Non a caso, la caratteristica della nostra tradizione sta nel fatto che il docente si pone sempre come osservatore esterno, depositario di sapere, invece che ricercatore coinvolto con gli allievi in un processo di ricerca e di crescita comune della conoscenza. Si avrebbe più adeguatamente, in questa seconda ipotesi, la *realizzazione del vivente*, vale a dire l'autopoiesi della persona alunno e l'autopoiesi della persona docente. In assenza di un tale impianto, la didattica si fa autoritaria, invece che attività umana di conoscenza, validata dalla comune azione di verifica. Il rischio che il tutto si trasformi in un *club mediterranée* è evitato dal fatto che la pianificazione della didattica enattiva *deve produrre* -oltre che *soggetti autopoietici- soggetti allopoietici*, cioè dotati di tali capacità culturali e tecniche da riuscire ad invalidare o *contestare*, con le ragioni di un processo scientifico, le certezze raggiunte o, comunque, quanto personalmente ritenuto meritevole d'essere criticato (Maturana e Varela 1988,1992). Si comprende che risiede in questa condizione la possibilità di evolversi della civiltà umana. Intanto, ove i presupposti di metodo qui accennati venissero adeguatamente sviluppati e fatti oggetto di pratica didattica, avremmo due situazioni impegnative: da una parte il docente non si sentirebbe scavalcato e frustrato, ma sarebbe stimolato a recuperare la sua indubbia creatività potenziale; e lo studente saprebbe fin dall'inizio dell'esperienza che la *contestazione* del docente o degli *oggetti* trattati deve avvenire a certe condizioni: quelle stabilite dalle *regole* del contesto autopoietico e, insomma, da un comune patto formativo liberamente condiviso dallo studente, dai familiari, dai docenti.

1-

Che c'entra una siffatta prospettiva con le ragioni di una Neuropedagogia e di una Psicopedagogia correlata? C'entra, e come! Soprattutto se nei processi formativi, comunque organizzati, entra la riflessione sulle dimensioni emozionali dell'esperienza, in ordine alla efficacia degli apprendimenti. E come può questo farsi senza tener conto dei gradi di consapevolezza della persona, delle forme in

cui si attiva *meglio* il libero arbitrio e le vie dell'emergere della coscienza? Si pone proprio qui una delle possibili ragioni di una neuropedagogia e di una psicopedagogia correlata, in quanto è proprio dalle neuroscienze cognitive che vengono le indicazioni per una *comprensione* della coscienza e i nodi più interessanti di una complessa trama formativa. Tale trama esige intanto che si apra una poderosa azione di aiuto verso i docenti che lavorino con gli esclusivi strumenti tradizionali del libro di testo o delle guide didattiche. E tali strumenti sono *esclusivi* nel senso che escludono ogni altra *curiosità*. Il docente sa benissimo che gli stimoli prodotti in classe vanno ad incidere sull'organizzazione mente-cervello, ma chissà perché egli deve rimanere privo di quelle conoscenze che in dipendenza dell'attivazione di determinate aree neurali, piuttosto che di altre, dovuta alla diversa natura della didattica, possono favorire una comprensione più profonda e raffinata dei saperi. E poiché in una concezione non ideologica della formazione il primo valore è il sapere, la prospettiva appare degna di essere esplorata e indagata.

Operiamo una puntualizzazione di marcia, ritornando al ruolo delle emozioni. E' noto che i problemi dell'adolescenza non possono prescindere dalle dimensioni emotive della comunicazione umana, non fosse altro perché comunque le emozioni svolgono un ruolo cruciale nell'organizzazione dell'attività cerebrale a partire –per esempio- dai “diversi modi in cui l'amigdala influenza gli altri sistemi cerebrali” (LeDoux 2002, p.445). Ma la *cura* per gli stati emotivi non può subire salti arbitrari lungo il percorso dei processi formativi, in quanto “Siccome i sistemi emotivi organizzano l'apprendimento, più ampia è la gamma di emozioni che un bambino esperisce, maggiore sarà lo spettro emotivo del Sé che si sviluppa” (*id.*).

2-

Si comprende allora che il punto d'attacco è la prima infanzia; e soprattutto che prassi ripetitive e stanche spengono le emozioni, mentre quelle informate a iperattivismo provocano disorientamento e senso di inadeguatezza; spesso provocano timore o paura per i più deboli, piuttosto che accelerazione dell'apprendimento. Così, “Se una parte significativa delle esperienze emotive precoci è riconducibile all'attivazione del sistema della paura più che di quella di sistemi positivi, allora la particolare personalità che comincia a strutturarsi dai processi di apprendimento in parallelo coordinati dallo stato emotivo sarà caratterizzata da negatività e disperazione, invece che da affetto e ottimismo.” (*id.*, pp. 447-8). E', in fondo, questo il senso per cui Maturana e Varela (*op. cit.*) ipotizzano una condizione di *accoppiamento strutturale* ai fini dell'autopoiesi, ovvero della realizzazione equilibrata dei viventi umani nei propri domini di esistenza. Dunque, l'interazione governata dai processi emotivi ha funzione strategica per il destino del vivente. Infatti, “Poiché un maggior numero di sistemi cerebrali è generalmente attivo durante gli stati emotivi, e l'intensità di eccitazione è maggiore, la possibilità di un apprendimento coordinato attraverso i sistemi cerebrali è maggiore durante gli stati emotivi e minore durante quelli non emotivi.” (LeDoux, *op.cit.*, p. 448). E' qui che sorge l'esigenza di una didattica non replicante, alternativa alla banalità della lezione di routine, che sia *costitutiva*, localmente definita a seconda dei bisogni formativi personali, a partire dai più piccoli, fino agli adolescenti. E' qui che si previene il disagio giovanile. E' questo il compito di una didattica enattiva, non iperattiva o lassista, che faccia vibrare nei saperi e nelle relazioni interpersonali le dimensioni di valore e di razionalità. Tra le tante possibili prospettive di ricerca e di azione una psicopedagogia

neuropedagogica trova in queste brevi linee un campo di applicazione molto fertile (cfr. Aprile 1991, 2005), a condizione che sappia fornire i *passaggi giusti*, nel senso in cui vedremo in ordine alle proposte di Annette Karmiloff-Smith e di Antonio Damasio.

3-

E' molto recente il convincimento che i problemi dell'adolescenza non possono prescindere dalle dimensioni emotive della comunicazione umana. Non a caso lo studio delle emozioni e della loro incidenza sulla vita quotidiana e nei processi formativi ha subito un'evoluzione che è inversamente proporzionale al misconoscimento dello stesso problema imposto dal comportamentismo. E con la graduale dissoluzione di quest'ultimo paradigma è venuta emergendo la questione ormai irriducibile delle emozioni nell'orientamento delle condotte. Fatto è che anche con l'avvento del cognitivismo il recupero delle emozioni e dell'affettività ha stentato a porsi come centralità dell'indagine; anzi, dopo una iniziale *rivoluzione* dovuta all'*apertura* della *scatola nera* del rapporto mente-cervello, l'indagine cognitivista ha deliberatamente messo da parte dimensioni quali desideri, aspirazioni, intuizioni, volontà (cfr. Greco 1995, Cimatti 2004), ponendo poi una netta chiusura al problema della coscienza (Chalmers 1999, Varela 2006). Bisognerà attendere il graduale affermarsi del costruttivismo e delle neuroscienze cognitive per vedere la ripresa di dimensioni di significati –in verità mai abbandonati dalla psicanalisi che, anche per questo, viene a confermarsi come ricchezza permanente di fondo della civiltà.

Del resto, misconoscere le dimensioni emotive dell'esistenza è come allestire un bel carro senza attaccarvi i buoi o i cavalli per tirarlo; o esporvi gli oggetti per la parata collocandoli in ordine alfabetico, invece che per congruente vicinanza di significati. Ma seguiamo il costruttivista Jean Piaget quando considera il pensiero dell'adolescente, nella sua azione fondamentale di *apprendistato* per inserirsi nella società degli adulti. Nel perseguire tale obiettivo emerge una tendenza generale nell'adolescente a costruire teorie utilizzando le ideologie del proprio ambiente. Si instaurano qui “numerosi legami tra il presentarsi delle strutture formali e la trasformazione dell'affettività” (Piaget 1969, p.139), determinando un'ampia ristrutturazione della personalità. Siamo di fronte, così, alla manifestazione di trasformazioni dovute alla maturazione del sistema nervoso, con la conferma che “lo sviluppo delle strutture formali dell'adolescenza è legato a quello delle strutture cerebrali” (id., p.140), in una accelerazione progressiva dovuta all'educazione. Teoricamente, se i giovani dei nostri presenti anni possono godere di una più intensa e variata educazione, in conseguenza dell'ampliamento dei diritti all'istruzione e dell'avvento fruitivo delle nuove tecnologie didattiche, oltre alle accresciute opportunità nell'extrascuola, la maturazione del loro sistema nervoso dovrebbe aver subito un'accelerazione rispetto ai decenni precedenti. Il che significa che se l'inizio dell'adolescenza era cronologicamente fissata, prima, intorno agli 11 – 12 anni, oggi probabilmente potremmo registrare una anticipazione della fase. Se così fosse, e l'ipotesi sembra percettivamente confermabile, si comprenderebbero meglio talune *sfasature* nell'educazione. Naturalmente, resta fermo il fatto che all'accelerazione in alcuni soggetti, possa fare da contr'altare un ritardo in altri, in ragione delle diverse opportunità culturali e relazionali.

Dunque, dimensioni sociali e fattori neurologici concorrono alla formazione di ingresso del giovane nella società degli adulti, anche se Piaget sembra accreditare ai fattori sociali un maggior potere formativo; subito attenuato però dalla

considerazione che l'assimilazione degli influssi sociali rientra poi in un processo circolare, unitario, degli scambi tra sistema nervoso e stimoli sociali. I successivi sviluppi del costruttivismo, da quello dei costrutti personali di Kelly (2004) a quello radicale di von Glasersfeld (1998) a quello neurobiologico di Maturana e Varela (*op. cit.*), sposteranno decisamente la struttura della cognizione sulla persona che non si lascia *travolgere* dai condizionamenti sociali per diventare attivo costruttore di mondi e, insomma, di progetti personali.

4-

Si sa che l'adolescenza si caratterizza teoricamente con l'emergere del pensiero formale e nell'elaborazione di progetti di inserimento nella società degli adulti, prodotti dalla natura del pensiero formale. Ma questi processi non sono sempre limpidi e lineari; sono soggetti a biforcazioni di ogni sorta, a partire dalla dominanza delle precognizioni e, insomma, dalle teorie modellate sulle condotte manifeste e sui valori dichiarati degli adulti, tali da far dire a Piaget, proprio a proposito del pensiero formale, di avere -nelle osservazioni cliniche- "notato la frequente convergenza tra certe reazioni dei nostri soggetti e certi insegnamenti scolastici, al punto che ci si può domandare se le manifestazioni individuali del pensiero formale non sono semplicemente imposte dal gruppo sociale attraverso l'educazione familiare e scolastica" (Piaget, *id.*, p.141). La qual cosa apre scenari preoccupanti sulla responsabilità della formazione dei giovani. Piaget né era consapevole. Tant'è che se questo si vuol prevenire, aggiunse poi, bisogna da una parte stimolare "una maturazione sufficiente degli strumenti cerebrali individuali" (*id.*) e dall'altra considerare che "gli individui in formazione [...non sono] semplici <<tabulae rasae>> su cui gli influssi ambientali imprimerebbero conoscenze già interamente strutturate" (*id.*). Le strutture formali sono leggi di equilibrio e bisogna attendere che esse si manifestino nelle azioni, in quei tentativi, che talvolta appaiono maldestri, ma che preludono al lavoro faticoso di inserimento nella vita sociale. Quando queste manifestazioni vengono comprese e seguite da sforzi interpretativi vi sono buone possibilità di riuscita. Ma quando quei tentativi *maldestri* -che in realtà sono modi di porsi con gli adulti su un piano paritetico e di reciprocità - sono letti dagli stessi adulti come non riconoscimento dell'autorità, allora la conflittualità -che è già insita nei progetti personali che prevedono "di riformare parzialmente o completamente questa società" (*id.*, p.142)- deflagra in scontri generazionali il cui sbocco può portare o alla conversione su atteggiamenti passivi, di pura sopravvivenza, o a comportamenti individualmente devianti, o alla fuga nei gruppi dei pari con possibili condotte gregarie, o altro ancora. Premesso così che "l'inserimento di un individuo nella società adulta sarebbe necessariamente conflittuale" (*id.*), bisogna far ritorno ad uno dei capisaldi del costruttivismo di Maturana e Varela (1988) quando ipotizzano che i processi autopoietici, di armonica partecipazione ad una attività umana di crescita e di autoresponsabilizzazione, debbono comprendere anche che chi si pone come *riformatore*, pure con un progetto giovanile di inserimento, debba prepararsi a subire un *trattamento allopoiетico*. Vale a dire a correre il rischio d'essere negato, non riconosciuto nel suo *messianismo* (Piaget, *op. cit.*, p147) col quale intende aprire squarci sul futuro di tutti; o nel suo egocentrismo superiore, col quale tenta di "adattare l'ambiente al suo io" (*id.*). E qui molto rassicurante si fa il convincimento che con il nuovo allargamento dell'universo provocato dal pensiero formale un nuovo livello di egocentrismo si manifesta; e spetta -si immagina- agli interventi formativi stimolare una successiva fase di decentramento e di "subordinare i progressi della conoscenza ad una costante

ristrutturazione delle prospettive [...perché] l'egocentrismo è lo stato di indifferenziazione che ignora la molteplicità delle prospettive, mentre l'obiettività presuppone insieme una indifferenziazione e una coordinazione dei punti di vista" (*id.* p149)

Se questi elementi di riflessione hanno ancora un qualche fondamento bisogna interrogarsi seriamente sui sistemi formativi vigenti.

5-

Intanto si comprende che benché sia inevitabile la conflittualità nei processi di inserimento degli adolescenti nella società adulta, tale conflittualità appare limitarsi in perturbazioni facilmente contenibili; proprio perché la società degli adulti sembra stare lì ad attendere per accogliere nei suoi spazi l'ingresso dei giovani con paterna disponibilità. Anche se le cose non stanno proprio così, emerge la sensazione che vi sia una generale ammissione che, antropologicamente, vede la società umana caratterizzarsi prevalentemente in disponibilità all'accoglienza, ad atti di amore piuttosto che di ostilità. Allora bisogna porsi una domanda fondamentale, con Maturana e Dàvila (2006, p. 39). Se è <<l'amore, la coesistenza nell'accettazione dell'altro come altro legittimo nella convivenza [e se non] è la lotta il modo fondamentale di relazione umana, ma la collaborazione>>, perché diventa dominante l'aggressività nella definizione degli esseri umani, ivi compresi -guardandosi intorno, oltre che nelle cronache- gli adolescenti? Oltre all'avvento del patriarcato che avrebbe interrotto un modo di vita <<in armonia con la natura, nel piacere della conformità con il mondo naturale, nello stupore della bellezza>> (*id.*) e istituito un sistema di lotta permanente con la stessa natura, resta il fatto che ogni tipo di deprivazione di una risorsa, prima disponibile per tutti in contesti di empatia, apre nuovi scenari che impongono regolamentazioni che possono interrompere armonie e introdurre comprensibili tentativi di accaparramento di quella risorsa. E la storia delle vicende umane registra infinite e ricorrenti crisi in cui le ripercussioni sulla psicologia delle persone portano a inevitabili conflitti. Far vivere in maniera non distruttiva tali potenziali e ricorrenti conflitti è, deve essere, preoccupazione delle istituzioni formative, se vogliamo avere e preservare prospettive di speranza. Come? Con quali strategie e strumentazioni? E, insomma, con quali opzioni di metodo?

6-

Si tratta, prima di tutto, di vedere cosa può accadere in quelle ripercussioni psicologiche sulle persone derivanti dalle situazioni di crisi. E dunque di leggere quelle ricadute emotive che orientano i nuovi atteggiamenti. La domanda correlata è la seguente: visto che le situazioni di crisi inducono cambiamenti nelle persone mediante l'incidenza delle emozioni che insorgono, queste emozioni dominano la persona in moti non razionali o no? Ovvero, "Come raffiche di vento o correnti marine, le emozioni sono moti e trascinano la persona, alla cieca, senza una visione dell'oggetto, né convinzioni su esso"? O no? La risposta, secondo alcuni (Nussbaum, 2004, pp. 37-116), è che la concezione per cui le emozioni che "spingono" e che scaturiscono da una parte "animale" (*id.*,p.43) piuttosto che dalla peculiare attitudine umana alla ragione, appartiene ad una *teoria antagonista*. Antagonista ad una teoria neo-stoica delle emozioni in cui a prevalere è comunque l'intenzionalità e la razionalità. Ciò non implica il misconoscimento della sconvolgente forza che hanno le emozioni paragonate, anche dalla teoria neo-stoica della Nussbaum, <<al fuoco, alle correnti marine, a

selvagge tempeste, a forze invasive che scaraventano il Sé nel mondo, che lo fanno esplodere, lo lacerano, lo straziano pezzo a pezzo>> (*id.*, p. 45). Poiché tali posizioni sono comuni a molte tradizioni culturali, per la Nausbaum resta difficile far prevalere la sua posizione neo-stoica che per molti aspetti ci ricorda la teoria kellyana dei costrutti personali. Le emozioni sono in relazione a qualcosa e sono intenzionali, sono interne e racchiudono un modo di vedere che nasce <<dal mio attivo cogliere e interpretare>> (*id.*, p.47). Tali processi implicano la necessità di <<introdurre il pensiero nella definizione dell'emozione stessa. Non avremmo altrimenti alcun modo efficace per operare le necessarie differenziazioni tra tipi di emozione>> (*id.*, p. 49), fino a distinguere le non emozioni, come la gioia non emotiva che si ha, quando la mente assume come oggetto intenzionale un elemento della vita che la persona ritiene assolutamente sicuro – come la propria virtù>> (*id.*, p. 63). Fatto è che questo stato disposizionale si è costituito non dal nulla, sebbene da fasi precedenti di vita emotivamente caratterizzata, se è vero <<che se l'emozione non è presente, siamo autorizzati ad affermare che i giudizi stessi non sono pienamente e realmente presenti>> (*id.*, p. 65). Per la Nausbaum, una concezione delle emozioni che veda queste ultime impossessarsi dei poteri del libero arbitrio dell'uomo è concezione arcaica, antagonista. E' vero che la tempesta emotiva può non far vedere gli eventi nella giusta dimensione; appunto per questo intervengono i poteri della ragione interpretante che possono ridurre gli effetti distruttivi di quella *tempesta emotiva*. Non si tratta di evidenziazioni suggestive, ma di accenni a possibili modalità di azione formativa, ove si volessero attivare, su queste modalità, mirate fasi di ricerca in un orizzonte che coinvolga anche le neuroscienze cognitive, con le nascenti filiazioni quali la neuropedagogia (R. Lucioni) e la neuroetica (J. Cohen).

7-

Una preliminare domanda sulla natura della conoscenza. “Se la conoscenza è un fenomeno biologico originario che diviene originale con lo sviluppo degli apparati neuro-cerebrali” (Morin, 2007, p. 69), ponendosi al servizio del comportamento, in ciò suscitando o meno il desiderio e il piacere del conoscere (*id.*), bisogna seriamente interrogarsi –nei luoghi e nei soggetti che organizzano le condizioni dei processi formativi- su questi aspetti e dunque sulle ragioni di una neuropedagogia e di una psicopedagogia correlata. Se Non c'è quasi nessuna differenza tra l'apparato cognitivo dello scimpanzé e quello dell'uomo, “La differenza consiste nella quantità di neuroni e nella riorganizzazione del cervello” (*id.*). Allora bisogna porsi il problema di quale didattica sia più idonea a favorire i processi di pensiero e di coscienza come qualità umane irriducibili e, insomma, di come superare l'attuale stato di crisi della didattica rimasta ferma al *muro di gomma* della computazione per favorire un'intelligente transizione alla cogitazione e alle sue aperture alle alternative. Le pratiche didattiche che vedono i bambini e gli adolescenti impegnati sono –appunto- pratiche da muro di gomma rispetto alla scoperta e alla crescita della conoscenza. E' il tardarsi nelle pratiche iperattive rispetto a quanto richiede la nuova complessità del vivere che, in sintesi, definisce la presunzione di *navigare* nell'incertezza. Che è cosa diversa dall'incertezza di chi cerca ed esplora con alcuni punti di orientamento. E l'adolescente che deve navigare nell'incertezza senza qualche punto di orientamento è soggetto - nella drammatica navigazione tra Scilla e Cariddi- alla possibilità di far naufragio su una delle due sponde. Ed è bene dirsi con chiarezza che questa probabilità è altissima (*cf.* Andreoli, 2006). Come tenere, allora, gli occhi spalancati? Come far evolvere nell'adolescente le propensioni del bambino a tenere gli occhi sgranati,

come far assumere “lo sguardo indagatore del detective o lo sguardo circospetto dell’uomo prudente o dello sguardo potenziato della lente del microscopio? (de Monticelli, 2007, p. 25). Lo stare con gli occhi spalancati come stile di pensiero della fenomenologia implica da parte di chi organizza l’istruzione e l’educazione assumere almeno tre indicazioni di metodo (cfr. id., pp. 25-37):

- 1- la rivalutazione dell’esperienza sensoriale e affettiva (per esempio: partire dai curricoli impliciti);
- 2- un principio di evidenza, che riguarda il modo proprio di porsi di ciascun oggetto di realtà (per esempio: condurre una rigorosa analisi dei documenti istitutivi del servizio di istruzione ed educazione);
- 3- un principio di trascendenza, ovvero l’andare oltre l’apparenza (per esempio: sviluppare l’interpretazione confrontata delle finalità formative da ricavare da quei documenti di cui al punto 2).

Se questo viene svolto sulla base del cominciamento eidetico, cioè dei principi valoriali fondamentali della persona umana, vi sono buone prospettive di cogliere la complessità formativa, ora dispersa nei mille rivoli della formazione nozionistica; è proprio quest’ultimo tipo di formazione che fa sempre più spesso vedere i nostri adolescenti, pure capaci di agire con le più sofisticate tecnologie, produrre la *banalità del male* nella ripresa –per esempio- del maltrattamento compiuto del coetaneo con handicap, e di altre forme di violenza, poi trasmesse in rete. Fatto è che se gli *occhi sgranati* non sono una caratteristica affinata dell’adulità che si occupa dell’educazione, come può essere possibile attrezzare in questo le nuove generazioni? (cfr. Demetrio, 2007). Ma in cosa consistono poi quegli *attrezzi*? In generale, negli ordini della scuola di base, quegli *oggetti* stanno, ben definiti, nelle indicazioni o nei programmi ministeriali; nei diversi ordini di scuola frequentate dagli adolescenti quegli oggetti costituiscono un curioso appiccaticcio di indicazioni dei contenuti da acquisire in vista di mete paraprofessionalizzanti, con un distratto accenno alla personalità. Ora le alternative per mettersi sul sentiero di un’equilibrata formazione degli adolescenti sono due. La prima può ipotizzare l’esistenza (teorica) di un corpo docente di alta professionalità diffusa che veda nelle proprie discipline di competenza la possibilità –mediante coprogettazione- di coinvolgere i giovani in percorsi di conoscenza tematici –dunque interdisciplinari- alimentati da continui supporti di metodo e di stile nel far emergere dai saperi i valori, le emozioni, le speranze per il futuro in quei progetti che gli adolescenti elaborano in vista dell’inserimento nella società degli adulti.

L’altra risiede in una migliore definizione delle finalità formative dei bienni e dei trienni; ed esigere che nei processi formativi nell’attrezzare i giovani alle competenze, pure paraprofessionalizzanti, vi sia la preoccupazione che le conoscenze abbiano potere formativo della personalità. Studiando i problemi con adeguate bibliografie e compensando adeguatamente la fatica di questo lavoro. Questa modalità introdurrebbe, di fatto, la ricerca nella scuola. Perché senza ricerca, localmente specificata, si vive di contributi astratti pensati altrove su presunti standard.

8-

La via attualmente perseguita non porta da nessuna parte, se non al prevalente consumo e alla dispersione di importanti risorse. La prima ipotesi è rinviata ad un improbabile futuro, nonostante l’esistenza di professionalità docenti interessanti. D’altra parte ciò che salva la scuola secondaria superiore dalla

débaclé sono talune alte competenze di singoli docenti che diventano, per una fetta ristretta dei nostri giovani, ancora di salvezza. Dette competenze consentono, poi, di scegliere con sicura decisione un determinato corso di studi universitari. Non si spiegherebbe diversamente l'esistenza di tanti giovani che tentano di accedere a luoghi della ricerca nel nostro paese e nel mondo. La seconda ipotesi, per radicarsi, ha prima bisogno che sia la scuola di base a compiere il salto nella opzione etica e nei supporti che la ricerca delle neuroscienze fornisce. La nascente neuroetica conferma che la comprensione dei dilemmi morali, senza i quali non è possibile pervenire alle opzioni etiche, passa attraverso la personalizzazione delle forme in cui quei dilemmi vengono formulati. Inoltre, attraverso un appropriato confronto delle interpretazioni di quei dilemmi, nell'assunzione cioè del principio di trascendenza di cui si diceva al punto 3), si forniscono occasioni per andare oltre l'apparenza. Ma deve essere bene inteso che questo processo implica una fenomenologia neurale o, per dirla nei termini di Varela, di una neurofenomenologia.

9-

Per ora, *quegli oggetti* (le analisi dei documenti da cui ricavare le finalità formative) stanno lì, nelle indicazioni e nei programmi ministeriali, ma non sono visti come documenti significativi perché manca un'attitudine a farlo. Da quegli oggetti possono nientemeno *emergere* cose che hanno a che fare con la responsabilità personale, la responsabilità sociale, l'autonomia e indipendenza di giudizio, la misura in cui si sa distinguere fra solidarietà col gruppo e cedimento alle pressioni, la percezione dello scarto tra ideale e realizzazione pratica, la capacità di distinguere tra quella indipendenza di giudizio e il conformismo nella adesione alle decisioni della maggioranza, l'attitudine a distinguere tra chiedere giustizia a *giudici neutrali* e farsi giustizia da sé; ed altro ancora, fino all'evitamento dei pregiudizi nei confronti delle diverse culture, fino all'apprezzamento della solidarietà testimoniata. Una configurazione di atteggiamenti per promuovere i quali occorre una cultura raffinata e una didattica mirata, localmente definita. Quando queste scelte di curricolo e di metodo non sono fatte e si compiono, invece pratiche o prediche attivate per vizio ideologico (molti corsi aggiuntivi di educazione alla legalità hanno questo carattere) è sicuro lo sbocco verso il costituirsi di latenti atteggiamenti distruttivi, come quelli da fenomeno branco.

10-

Nella prospettiva di una adolescenza che viva la conflittualità in forme non dispersive, occorre –per quanto concerne l'attività della scuola- un recupero della costitutività del fare formazione, rispetto all'attuale stato di vicarianza; tale stato è dato da una sommatoria di nozioni, principi, regole, usanze, concezioni che hanno svolto storicamente una funzione, appunto, di sostituzione della scientificità paradigmatica. Solo questa potrà cogliere i nessi di una complessità formativa dagli ampi orizzonti, come l'apprezzamento dei nuovi contributi che provengono dalle neuroscienze cognitive e per superare la lunga agonia di un cognitivismo che ha finito, dopo un avvento rivoluzionario (Gardner, 1994), per legittimare le attuali tarde forme del *nozionismo metodologico*.

Ora se è dato per certo che tra mente e cervello esiste una *unidualità complessa* (Morin, 2007, p. 79) che ha attinto nella cultura le possibilità del superamento della pura computazione per pervenire al rango di homo sapiens cogitante,

occorre ricorsivamente chiedersi se determinate forme della cultura siano ancora compatibili con le sfide della contemporaneità.

Il problema si pone soprattutto per le istituzioni formative o per le organizzazioni di aiuto alle persone, se è vero che va superato il vizio ideologico di scaricare il tutto sulla “società violenta”, per soffermarsi sui tratti pervasivi <<di una cultura della violenza e della sopraffazione, della diffusione di un ethos i cui fondamenti, piuttosto che essere quelli della reciproca tolleranza, della comprensione, della cooperazione sono quelli dell’intolleranza, della rivalità, della competizione>> (Fonzi, 1999, p. VIII). Dunque, per ora, navighiamo a *vele spiegate* verso <<un ethos collettivo deresponsabilizzante>> (id. p. VII). Appare, allora, del tutto evidente che non è più rinviabile una ristrutturazione del ruolo culturale svolto dalle istituzioni formative, a cominciare dal domandarsi se si è d’accordo che una necessaria rivoluzione culturale debba prima di tutto essere una rivoluzione etica (Maturana e Varela, 1992), che insomma apra spazi alle alternative nel senso di Kelly (2004) ma anche all’apprezzamento delle forme poetiche ed estetiche dell’esperienza. Ritornare al Piaget de “Il giudizio morale nel fanciullo” e alle ricerche del suo continuatore statunitense L. Kohlberg (cfr. Arto, 1984), da leggere nell’orizzonte della neurofenomenologia di Varela, ma anche della più ampia area di ricerca delle neuroscienze cognitive, è fortemente creativo. Soprattutto se si tiene conto che le neuroscienze vanno accertando i correlati neurali delle forme della cogitazione, del libero arbitrio ed anche –e ciò è fondamentale per una revisione degli atteggiamenti verso gli adolescenti- delle condizioni dell’emergere della coscienza come comprensione più adeguata e profonda della realtà. L’esempio più evidente ci perviene da Damasio con la sua teoria della *coscienza nucleare* che –benché limitata nelle sue possibilità di conoscenza- è condizione necessaria per evolvere verso la *coscienza estesa*, quella che apre alle più alte forme di inferenza e che per questo può consentire all’esistenza umana nuovi livelli di consapevolezza e responsabilità. Per favorire tale transizione in sede scolastica non è possibile farlo senza un ricorso alla strategia delle R.R., le ridescrizioni rappresentazionali di Annette Karmiloff-Smith(1993), o attraverso l’uso dei dilemmi morali. (cfr. Arto1984, Aprile 1991). Con i confronti interpretativi delle questioni morali poste in discussione, con tecnica non intrusiva, è possibile favorire la transizione delle conoscenze dai domini-specifici mentali, dove vengono incapsulati stupidamente (Fodor, 1988) al rango del dominio-generale (Karmiloff-Smith, *op.cit.*), vale a dire nella dinamica ascendente area limbica-area corteccia cerebrale (LeDoux , *op.cit.*). Come si vede, sorgono qui –anche con diverse fonti- le ragioni di una Neuropedagogia implicata che provi a specificare i suoi strumenti anche nell’ambito di una Psicopedagogia operativa, che prima di rispondere alle esigenze di una formazione degli adolescenti nella società ad alta complessità, richiami l’urgenza di uno *spostamento* di paradigma dell’indagine sull’adolescenza e, in generale, sui processi formativi, sintetizzata nei punti 1-, 2- e 3- di cui sopra. Perché l’inadeguatezza attuale nasce proprio da questo mancato *spostamento*, da intendere come atto dovuto in quanto normativamente previsto. E’ in questa normatività prevista che assume legittimità, significato e possibilità attuativa la petizione delle pari opportunità per tutti. Ma anche l’altra petizione, solo formalmente acquisita, dell’integrazione di aiuto per i portatori di disabilità. E’ dovere –prima di tutto per la comunità scientifica- disvelare la struttura degli *inganni* formativi.