

Armando Girotti

INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO CON LA MODULARITÀ¹

PER CONCORDARE UN LESSICO COMUNE PRIMA DI METTERCI AL LAVORO SUL MODULO

Normalmente con il termine *disciplina* pensiamo a quel complesso di cognizioni provvisto di omogeneità sia sul piano dei concetti sia su quello delle procedure sia su quello dei metodi; siamo soliti denominarla anche *materia* (pur se quest'ultima sarebbe più propriamente il trasferimento a livello di insegnamento delle peculiarità di un settore del sapere). Passando dalla disciplina all'intersezione tra discipline usiamo termini del tipo *multidisciplinarietà*, *pluridisciplinarietà*, *interdisciplinarietà*; però i termini, se diamo credito a quanto esposto nel Convegno di Nizza organizzato dal CERI OCSE nel lontano 1972, indicano metodologie diverse.

Con **multidisciplinarietà** s'intende la *presenza simultanea di più discipline*, tutte poste sullo stesso piano per quanto riguarda l'importanza, l'*indipendenza*, l'autonomia nello svolgimento del programma; ognuna percorre itinerari propri, pur appartenendo tutte allo stesso curriculum.

Con **pluridisciplinarietà** s'intende invece la *simultanea proposta di discipline tra loro interrelate* o per contenuti, o per campo d'indagine, o per affinità metodologiche; questa aggregazione favorisce, contrariamente alla multidisciplinarietà, il confronto tra metodi, procedimenti, contenuti e risultati. Rifacendoci a quanto espone Piaget, ripreso ultimamente da Benedetto Vertecchi, l'obiettivo didattico della pluridisciplinarietà consiste nella costruzione di collegamenti.

Il limite di queste due metodologie però sta nell'assenza di interazioni educative programmate collegialmente; se questa organizzazione avviene, è solo frutto di sporadici ed autonomi contatti tra singoli docenti.

L'interdisciplinarietà, che i docenti nell'ultimo trentennio hanno spesso usato, forse con una certa superficialità lessicale, oltre a comprendere ed oltrepassare i confini ristretti dei contenuti, ha la caratteristica di coinvolgere le discipline *in una stessa pianificazione* collegiale; le discipline, mutuando una integrazione dei concetti di base, vengono interrelate sia nella ricerca di somiglianza tra assetti sia nell'integrazione delle epistemologie; la fase più nobile di questa metodologia didattica, finora troppo legata a percorsi di tipo contenutistico che annodano con una relazione debole le nozioni disciplinari, sarebbe rappresentata dalla *risoluzione di un problema complesso* analizzato da più aree disciplinari intersecantesi, ma utilizzando ognuna, metodi, strumenti, concetti propri della disciplina in questione; per comprenderci, una cosa è riunire interdisciplinariamente attorno ad un unico contenuto i docenti (i classici periodi storici con funzione unificatoria, ad esempio l'Umanesimo e Rinascimento, il Romanticismo, ecc...), altra è porre un problema che abbracci più discipline, tentando poi di dare una risposta compatibile con la propria (ad esempio finalismo o meccanicismo? libertà o condizionamento?); in quest'ultima accezione l'obiettivo didattico dell'interdisciplinarietà consiste nella costruzione di un progetto.

La **transdisciplinarietà**, grado sommo cui la scuola ultimamente sembra tendere, richiama la *coordinazione di tutte le discipline* nell'organizzazione di un lavoro rivolto all'uso dei codici, alle chiavi di lettura, agli schematismi mentali, alle strutture che

¹ Corso aggiornamento Bassano 3-5 marzo 2006.

regolano il sapere, ai modelli di razionalità che strutturano il reale; tale lavoro, anch'esso programmato dal Consiglio di classe, si propone di interrelare discipline e metodi in vista del conseguimento di risultati che, rivolgendosi all'architettura della mente, nel desiderio di potenziarla, servano da fondamento per la crescita strutturale dello studente sul piano della riflessione, dell'argomentazione, della valutazione del pensiero, del ragionamento; la transdisciplinarietà, quindi, intendendo mettere a nudo gli schemi cognitivi che attraversano ogni approccio, utilizzerebbe i contenuti disciplinari come pretesto.

UNA RIFLESSIONE INTRODUTTIVA

➤ *di ordine storico:*

Gli studi accademici difficilmente in passato hanno preparato il futuro docente a pensare alla disciplina in termini metodologico disciplinari, né lo hanno fatto i vari Ministeri che si sono ben guardati dall'incidere sulla formazione in servizio del proprio personale e così, al momento attuale, la sferzata alla scuola italiana viene dalla stessa voglia di rinnovamento dei soggetti che in essa operano. Anni addietro alcune circolari ministeriali davano agli Istituti tecnici la facoltà di organizzare in una cosiddetta '*area di progetto*' relativa a lavori specialistici che, invece di chiudersi nella sfera dell'apprendimento, potevano sviluppare il 'sapere' in un 'fare'. Era giunto il momento pedagogico delle 'competenze'. Negli ultimi anni il Ministero della P.I. nel riformare gli esami di maturità ha fissato l'attenzione sulle cosiddette '3 C', conoscenze, competenze, capacità. Con questo lessico i docenti si stanno confrontando obbligatoriamente visto che la scuola si sposta da una didattica 'del programma', che mirava al trasferimento delle conoscenze, ad una 'della programmazione', attenta prima (con il progetto Brocca) agli obiettivi da conseguire e ora alle competenze da mobilitare; da una finalità che poneva l'accento sul sapere si sta guardando con sollecitudine al *processo di apprendimento* del soggetto. È in questo contesto che va inserita la modularità².

➤ *di ordine pedagogico:*

Se la prospettiva è quella di chiedere alla scuola di preparare un uomo dotato di elevato spirito critico in grado di 'imparare a saper imparare', di promuovere un suo processo formativo, di acquisire un'identità ontologica sufficientemente matura che gli consenta di interagire con l'ambiente culturale e sociale circostante, occorre pensare ad un insegnamento disciplinare svolto in modo nuovo, capace di dare allo studente una *forma mentis* aperta al cambiamento e all'innovazione, che produca in lui un mutamento di prospettiva e l'acquisizione di una personalità capace di padroneggiare informazioni e fonti. Spesso solo a parole la scuola del passato si è preoccupata di sviluppare nel giovane una mentalità critica tale da fargli acquisire una personale concezione del mondo.

➤ *di ordine metodologico:*

Con un insegnamento di tipo modulare forse potremmo essere indotti a riflettere sul valore delle singole discipline e sulla loro portata all'interno di una rinnovata scuola italiana. Il modulo infatti, mettendo al centro il processo di apprendimento più che i contenuti, sembra essere uno strumento molto appropriato per mettere in iscacco l'insegnamento prettamente 'monodisciplinare' (mi si consenta il neologismo) per aprirlo al coinvolgimento di molteplici attività didattiche. Non è detto che la disciplina scompaia, anche se è chiaro che dovrà rivedere le sue cadenze, le sue finalità, le sue tappe se vuol calibrare i suoi interventi con quelli delle altre discipline sul soggetto dell'educazione. In effetti se fino ad ora la scuola ha pensato allo studente in funzione dei contenuti del programma, ora lo deve pensare come attore cui fargli afferrare la *interrelazione dei sistemi del sapere*. La grande mole di conoscenze, pensata dai vecchi programmi come

² Per un approccio più specifico rimando il lettore ad un mio articolo *Programmare per moduli* apparso sulla rivista «Insegnare filosofia», anno 4°, n. 3, Colonna, Milano 2000, pp. 20-25 e ad altri quali: *Insegnare per moduli*, «Insegnare Filosofia», Colonna, Milano 2000, a. IV n.° 3; *La programmazione modulare: un percorso sul linguaggio*, «Nuova Secondaria», Brescia, 2000, a. XVIII n.° 1, pp. 52-59; *Insegnare la filosofia nella scuola riformata*, in VANNINA FONTE-BASSO (a cura di), *Le vie dei saperi, proposte per la didattica*, Tecnodid, Napoli, 2001, pp.105-122; *Proviamoci insieme, la programmazione modulare*, «Insegnare Filosofia», Colonna, Milano 2001, a. VI n.° 1, pp.17-23.

indispensabile strumento per la formazione della mente del giovane, su cui si fonda ancor oggi un vecchio tipo di insegnamento, sta per essere rivisitata in modo nuovo, con finalità diverse, visto che si richiede all'individuo di saper operare sulle conoscenze per utilizzarle in modo attivo. Credo che nella scuola dell'autonomia ci si potrebbe muovere per staccarci da quel solipsismo che il programma ministeriale, con la sua fissità e con la divisione in contenuti disciplinari rigidamente predeterminati, ha sempre ratificato. Si potrebbe ripensare non tanto ai contenuti, ma soprattutto ai modi con cui questi vanno portati e questo, sempre che si creda nella interrelazione dei saperi, può essere fatto solo in *équipe*, all'interno di una programmazione flessibile degli interventi didattici. In questo modo il rigido programma contenutistico potrebbe venir assunto con una nuova veste, cedendo il passo alle competenze da predeterminarsi con un progetto corale. Col lavoro svolto in *équipe* si parlerebbe allora di progetto educativo-didattico che andrebbe discusso da tutto il Consiglio di classe e così, contrariamente a quanto avviene per le unità didattiche monodisciplinari, proprio con il modulo si potrebbe prevedere l'intersezione di più discipline volte a riprodurre nella mente dello studente quella unità del sapere che finora non sono riuscite a trasmettere; con questo strumento forse si recupererebbe, accanto alle competenze, anche quel tutto unico del sapere globale che, con la sua suddivisione in discipline autonome, abbiamo poi parcellizzato. Con la modularità non dovrebbe accadere più che lo studente, al cambio di materia, si trovi a pensare che non solo i contenuti, ma addirittura le stesse strutture logiche, temporali e spaziali siano diverse da settore a settore.

➤ *non mancano i timori:*

Il timore che la disciplina perda la sua specificità non mi sembra da cavalcare; posto ad esempio che l'insegnamento sia volto a favorire la presa di coscienza critica del passato, ad interpretare il presente e a progettare il futuro, non si potranno escludere i contenuti, semmai *dovranno piegarsi a quello scopo*, mettendo in luce un approccio critico-problematico più che una finalità legata all'acquisizione mnemonica di nozioni; proprio questo eterno interrogare la vicenda umana può avviare gli studenti all'acquisizione di una capacità di astrazione nella duplice dimensione spazio-temporale, premessa indispensabile per la costruzione del "senso della vita" cui la scuola dovrebbe tendere. Per maggiore chiarezza operativa: posta come punto d'arrivo una ben determinata competenza (ad esempio: "specificare il significato degli elementi concettuali di una comunicazione" oppure una delle abilità suggerite in seconda colonna dagli OSA) in un determinato tempo (ad esempio: "in 25 ore"), ogni docente avrà a sua disposizione quel ben definito periodo per realizzare, attraverso i contenuti della sua disciplina, quell'impegno assunto collegialmente. Le singole discipline non verranno affossate, anzi, se si coordineranno, risulteranno più proficue perché daranno allo studente l'idea che il sapere è concettualmente unitario, tendenzialmente omogeneo, pur nella diversità della sua articolazione interna. E il cambio di prospettiva sarà ancor più confacente al soggetto dell'educazione se l'ottica con cui si illuminano i contenuti si sposterà dallo specifico disciplinare alle architetture mentali, alle categorie, ai sistemi di riferimento logico, alla razionalità (induttiva o deduttiva) che sta dietro ad ogni procedimento gnoseologico che coinvolge quei contenuti.

Questa caratterizzazione modulare della didattica scolastica, introducendo all'interno della scuola una flessibilità alla quale non si era abituati, può farci paura perché i programmi, gli spazi e lo stesso orario, prima o poi, dovranno fare i conti con questo nuovo modo di intendere l'istruzione. Io credo dunque che i timori possano essere vinti se si pone al centro della scuola lo studente e non la disciplina, perché attraverso moduli interdisciplinari o transdisciplinari potremmo aiutarlo a sviluppare capacità di lettura della realtà circostante nella prospettiva di una corretta riflessione critica, avviandolo quindi a comprendere ogni questione col massimo di razionalità, con quella razionalità che gli farà guadagnare una 'attività filosofante' tale da permettergli di oltrepassare quella spontanea e disordinata tendenza di risolvere emotivamente i problemi, tipica di ogni adolescente.

IL MODULO

➤ un primo chiarimento:

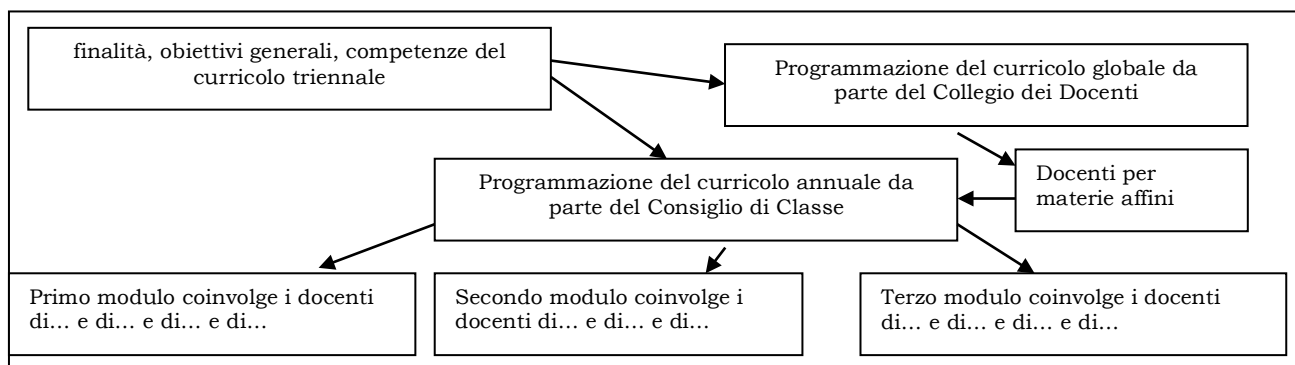
Dopo questa lunga premessa finalmente entriamo in tema. Sul termine 'modulo' non mi sembra ci sia chiarezza nella letteratura che lo prende in considerazione, o per meglio dire mi discosto alquanto da alcune formulazioni che lo vogliono racchiudere ancora in una struttura ben conosciuta, e cioè quella dell'*unità didattica* o dei *percorsi* o dei *nuclei tematici*; non può essere concepito né come la copia in carta carbone né come un rifacimento delle precedenti modalità di approccio. E per chiarire il mio pensiero vorrei cercare con l'uditorio un accordo sui termini.

L'*unità didattica*, riferendo le parole della commissione Brocca, è uno strumento adatto per "tradurre in pratica di insegnamento i *programmi*, attraverso la loro distribuzione temporale [...] rendendo compatibili gli obiettivi stabiliti [...] con i limiti di spazio e di tempo disponibili"; dunque questo microprogetto unicurriculare ha come scopo precipuo quello di porre la conoscenza dei contenuti della disciplina (i *programmi*) come centro motore dell'attività didattica.

Il *nucleo tematico*, invece, pur mantenendo centrale il contenuto, lo organizza attorno alle più importanti posizioni espresse dai rappresentanti di quel settore scientifico (potrebbe essere un nucleo tematico quello che, trattando della concezione antropologica, evidenzia le varie idee sull'uomo esposte dai vari pensatori, sia che detta prassi segua l'evoluzione storica della concezione presa in esame — in questo caso si definirebbe come *percorso* — sia che la tematizzi, al di là della sua evoluzione storica, attraverso i modelli di razionalità che le stanno a monte — in questo caso lo potremmo definire come *tema*).

Il *modulo* si differenzia dai due precedenti modi in quanto dalla centralità del contenuto passa a quella delle 'competenze'; al suo interno potranno trovar posto, come tessere di un mosaico ben più complesso, le unità didattiche, o le unità di apprendimento³, oppure i percorsi o i temi che il docente voglia impostare; lo svolgimento dei contenuti, dunque, sarà illuminato da quel fine comune che sono le **competenze** concordate dal Consiglio di classe.

Per intenderci potremmo chiarire con una tavola le operatività del modulo:



➤ pareri a confronto:

L'origine della modularità non risiede nel mondo scolastico; essa è l'applicazione didattica di uno strumento utilizzato nel mondo produttivo per la formazione rapida dei futuri dipendenti: lunghe ore di lavoro su di un'unica questione. Una delle prime volte che s'incontra detto termine nel mondo della scuola è all'interno dei progetti del Consiglio d'Europa che ne parlò come di un "insieme coerente di attività che deve svilupparsi entro le varie fasi di un'attività didattica complessa, concepita in modo tale da generare nel discente la consapevolezza dell'esistenza di più sistemi di sapere tra loro interrelati e in grado di sviluppare abilità generali e specifiche, funzionali allo studio di tutte le

³ Mentre le *unità didattiche* sono progetti che il docente struttura per avere una scansione da seguire, le *unità di apprendimento* sono calibrate sugli interventi dello studente al fine di fargli raggiungere nel più breve periodo l'acquisizione degli obiettivi previsti.

discipline”⁴.

Accanto a questa definizione potremmo porne altre come quella proposta da Vincenzo Guanci⁵ che definisce modulo una unità di apprendimento costruita per la mediazione didattica tra docente e discente, dove i materiali sono pensati e strutturati in funzione dell’alunno, intendendo così il modulo più sul piano pedagogico che su quello sostanziale.

Oppure potremmo riferire quella di Enzo Ruffaldi⁶, “unità di insegnamento relativa ad un tema circoscritto, in un tempo determinato; unità autosufficienti per ognuna delle quali vengono individuate le finalità, gli obiettivi, i contenuti, i metodi e gli strumenti di verifica”.

Potremmo anche riandare a Gaetano Domenici⁷ che ritiene il modulo una “parte significativa, altamente omogenea ed unitaria, di un più esteso percorso formativo, disciplinare o pluri-, multi-, inter-disciplinare programmato; una parte del tutto, ma in grado di assolvere ben specifiche funzioni e di far perseguire ben precisi obiettivi cognitivi verificabili, documentabili e capitalizzabili, e sempre nelle condizioni migliori possibili in rapporto alla tipologia degli insegnamenti, delle attività didattiche, delle esigenze individuali, delle risorse didattiche, del rapporto docenti-allievi, ecc...”.

Tendenzialmente rifuggo dalle definizioni perché inducono l’uditorio a considerarle nella loro valenza di chiusura; alla definizione [per la quale lasciamo spazio a chi ne ha già discusso e che può essere approfondito prelevando i *files* dal sito del ministero della P.I. (www.educational.rai.it/corsiformazione)] e che io intendo semmai come *accordo condiviso* dai confini molto labili, alla definizione, dicevo, preferisco l’analisi delle caratteristiche per cui come prima osservazione sottolineerei che, pur nella diversità delle definizioni, s’intuisce che il modulo è da interpretarsi come un insieme ‘coerente’ e ‘coesivo’ avente una propria struttura; è un’omogeneità di un più vasto percorso formativo con ampiezza e funzioni variabili, che persegue obiettivi legati alle competenze. La centralità passa dai contenuti del programma alla formazione delle competenze dello studente; il contenuto addirittura diventa funzionale al soggetto che apprende e la flessibilità sostituisce la rigidità nell’orario, nella strutturazione del percorso di crescita, nella scelta dei percorsi formativi.

Se fino ad oggi l’insegnante gestiva un programma contenutistico monodisciplinare, ora si ritrova di fronte ad una responsabilità nuova: sviluppare delle competenze che, a mio giudizio, dovrebbero essere soprattutto di natura transdisciplinare. Se con la programmazione rivolta ai contenuti si rimaneva all’interno di una conoscenza molecolare (patrimonio delle discipline chiuse in un sapere poco disposto al dialogo con gli altri saperi), con i moduli si passa ad un sapere molto più articolato (che va all’interno delle strutture mentali del giovane per modificarne addirittura la mappa cognitiva). L’insegnamento di necessità si vede costretto a conformarsi alla mappa cognitiva degli studenti; se fino ad ora il programma era caratterizzato di sovente da contenuti poco intersecati, ora le intersezioni e i rimandi sono più rispondenti alle trame di natura reticolare in loro possesso.

➤ *andiamo per gradi:*

Capisco che qualcuno può perdersi all’interno di questo discorso, ma non è detto che si debba applicare alla lettera la modularità *in toto*: se qualche modulo in prima istanza è stato interpretato a partire dai contenuti invece che dalle competenze, non sarà da additare a colpevole chi ha tentato una nuova via; anzi è proprio attraverso il movimento del “provare e riprovare” di galileiana memoria che si giunge ad una chiarezza di intenti. Il secondo passo sarà da percorrere facendo filtrare la forte significatività di questi contenuti in funzione del soggetto che apprende; infatti, se accettiamo di porre al centro lo studente, le discipline saranno tanto più efficaci quanto maggiore sarà il grado di

⁴ F. PALAMIDESI, *I programmi modulari nei progetti del Consiglio d’Europa*, Continuità e scuola, 5 (1992).

⁵ VINCENZO GUANCI, *La struttura del modulo di storia*, in I. MATTOZZI (a cura di), *La mediazione didattica in storia. Una riflessione teorica, una proposta pratica*, Polaris, Faenza 1995, p. 75.

⁶ Si veda ENZO RUFFALDI, *L’insegnamento della filosofia in Italia*, www.farefilosofia.net/internazionale/ruffaldi_1.htm.

⁷ GAETANO DOMENICI, *Manuale dell’orientamento e della didattica modulare*, Laterza, Bari-Roma 1998.

concretezza che esse assumeranno all'interno della sua vita culturale e della sua struttura mentale; e più le conoscenze saranno relazionabili con la rete concettuale che il mondo contemporaneo gli richiede, più significative saranno le capacità di riflessione che egli acquisirà. I contenuti potranno poi essere accorpati attorno ad un nucleo centrale portante, come può esserlo un lavoro per problemi. Non sarà forse modularità transdisciplinare, tuttavia questo sforzo può rappresentare un primo tentativo di lavoro corale, pluridisciplinare o interdisciplinare che sia. Se poi si volesse attuare la modularità metodologica così come la interpreto io, allora si dovrebbe compiere un ulteriore piccolo passo: calibrare le discipline non solo attorno ad un nucleo portante fatto di concetti coerentemente legati, di ipotesi ben definite, di relazioni fondamentalmente concordanti, ma soprattutto attorno alle competenze, a quelle che si intendono movimentare con detto modulo; ad esempio una tra il far riflettere, far argomentare, ricavare mappe concettuali, costruire schemi o tabelle, confrontare e produrre espansioni concettuali; in questo modo già si entrerebbe più appieno nella modularità. Dico "una tra" perché è bene fissare l'attenzione su ben preordinate competenze, modulo dopo modulo, da far acquisire in un ben determinato tempo; solo alla fine dell'anno avremo lo studente con abilità varie acquisite attraverso discipline che hanno concordato non tanto il contenuto, quanto le abilità, le competenze, le capacità (chiamiamole come vogliamo, ma intendiamoci sulla finalità del lavoro). Se si leva qualche voce che grida: "ma io questo l'ho sempre fatto all'interno del mio insegnamento!", ben venga questa esplosione perché darà modo di considerare che quel metodo va rivissuto in termini di corallità da progettare all'interno del Consiglio di classe, modulo per modulo. Il lavoro così concordato diventerà più efficace perché, coinvolgendo tutti i docenti, costringerà gli studenti stessi a non fermarsi al 'sapere di', alla conoscenza dei dati, ma a 'riflettere su', scoprendo che al di sotto di quella punta dell'iceberg si annidano modelli di razionalità, strategie argomentative, strutture che egli stesso, a contatto con la realtà, spesso utilizza; e se consideriamo che nei licei non si opera su oggetti concreti, ma su concetti, le competenze di cui si parla saranno legate ad un fare legato al ri-orientamento delle cognizioni. Le materie, diventando 'materie pretesto', non perderanno di importanza, ma serviranno ad allenare le capacità argomentative degli studenti, o quelle logico-linguistiche, o quelle destrutturative, o di analisi gnoseologica, ecc... senza l'assillo della quantità di contenuti da far imparare.

➤ *una prima esemplificazione stimolatrice a livello metodologico:*

Pur fermando l'attenzione sul modulo legato al contenuto, perché non farci aiutare dagli studi della psicologia dell'età evolutiva quando, analizzando le strutture mentali dell'adolescente, garantisce che egli possiede un pensiero ipotetico (prima induttivo e poi deduttivo) in grado di rapportare non solo gli effetti alle cause, ma anche di risolvere situazioni che vanno al di là del reale contingente? Immaginando allora di adattare i contenuti a questa sua caratteristica, invertendo i termini classici dell'educazione (dall'insegnamento all'apprendimento) potremmo proporgli una serie di unità didattiche all'interno di uno stesso modulo rivolto alla soluzione di un problema pensato, e pensato per ipotesi. L'adolescente è in grado di vedere con la mente, di sondare situazioni che partono dalla realtà, ma che richiedono l'utilizzo di strutture mentali rivolte al mondo del 'possibile'; saranno queste a spingerlo verso la soluzione di un problema semplicemente pensato per ipotesi. Accettando la sfida, scombinando e rovesciando il rapporto oggi esistente tra conoscenza e soggetto, riconducendo ogni evento complesso al pensiero ipotetico proprio di quest'età, si avrebbe già una chiave che permetterebbe di organizzare un nuovo tipo d'approccio metodologico. Per capirci con un esempio, se invece di affrontare lo studio di un contenuto da un punto di vista descrittivo, come spesso fanno molti testi scolastici, adeguassimo il contenuto alla mente dello studente, alla struttura ipotetico-deduttiva in suo possesso, porteremmo in primo piano la problematicità del pensiero, trasformando il **contenuto** in un semplice **pretesto**. Infatti, partendo dal reale e formulando un'ipotesi obbligheremmo lo studente a riflettere in termini ipotetici, inducendolo a formulare una possibile conclusione. Il problema evolucionistico, ad esempio, prendendo le mosse da quanto ebbe a dire Petter, potrebbe essere così

formulato: “Se ogni coppia mette al mondo 20 figli e se non accade nessun evento esterno a modificare questa situazione, che cosa succederà alle generazioni in relazione alle fonti di ricchezza?” La risoluzione si dipanerebbe tra molti rivoli corrispondenti a tante sezioni (o unità didattiche disciplinari) di un unico modulo; infatti un esito senza dubbio dovrebbe portare al discorso darwiniano che focalizza la sopravvivenza in rapporto alla capacità adattiva; ma un altro esito andrebbe anche verso altri lidi che, partendo dal piano delle scienze naturali, potrebbe toccare il problema della solidarietà umana (le coppie possono dividersi le fonti di ricchezza), quello della politica (spetta ai governanti far rispettare norme fondamentali di coesistenza umana), quello dell’etica (che cosa è giusto fare, la solidarietà ha senso?), ecc... ecc... Ebbene, come si vede, occorre inventare una didattica che metta in primo piano le strutture mentali per congegnare dei problemi da destrutturare così come fa il linguaggio *basic* quando configura il problema attraverso i codici *if...then*, o così come accade con il sillogismo quando un processo viene costruito attraverso un percorso composto di *se... e se... allora...*

Qualsiasi disciplina può essere chiamata a contribuire alla realizzazione del modulo e da questo connubio gli insegnamenti, non più entità a se stanti, mostreranno i punti di riferimento simili non solo perché interdisciplinari riguardo ai contenuti, ma soprattutto in quanto trasversali rispetto alle strutture logiche. Il modulo, dunque, facendo emergere le micrologiche che regolano i vari percorsi, abituerrebbe gli studenti ad un utilizzo polivalente dei codici logici, delle chiavi di lettura, dei modelli, dei centri d’interesse, dei nodi problematici che governano i contenuti, incentivando capacità di formalizzazione e oggettivazione di strutture linguistiche grammaticali, coinvolgendo nella ricerca di nuclei concettuali, di invarianti comuni ad elementi che superficialmente sembrano diversi, di costanti, di strutture logiche, sintattiche, ecc... Ciò non significa perdita di credibilità della disciplina, anzi, assunzione del valore della cultura permeata dalle discipline.

DA UN PUNTO DI VISTA PSICOLOGICO

La modularità potrebbe essere paragonata ad una struttura di tipo ipertestuale: si immagini di avere di fronte a sé un ipertesto multimediale, suddiviso in tante finestre, ognuna delle quali appartenente a percorsi che possono intrecciarsi, variamente combinarsi, ridisegnarsi. Lo studente che si accinge a navigare sceglie il suo itinerario, naviga in modo personale spinto da esigenze proprie. Rapportando questo tipo di approccio al modulo, potremmo dire che i percorsi della mente dello studente, seguendo una logica associativa del tutto personale, non saranno più legati alla forma sequenziale dall’insegnante, quasi fossero una catena di elementi legati tra loro da leggi associative implicite. Se la metodologia modulare è futuribile in quanto ancora chiusa in un complesso puramente teorico — siamo ancora mentalmente e giuridicamente legati alle classi di concorso, alla cattedra con un ben determinato numero di ore da impiegare da soli e mai in compresenza — ben presto però sarà necessario porsi come problema gestionale, e per nulla lieve, sempre che la modularità sia accettata come metodologia di lavoro dal sistema centrale di gestione scolastica (il Ministero).

La figura dell’insegnante non scompare; muta solo la sua funzione, da decodificatore di un sapere già dato diventa stimolatore di soluzioni da esplicitare; da decrittatore di contenuti si tramuta in suggeritore di un metodo ipotetico-deduttivo col quale rinnovare i significati codificati. Questa metodologia deve fare i conti però con i modelli psicologici, su cui spesso sorvoliamo in quanto la scuola ci ha abituato a pensare in termini di *istruzione programmata lineare*; con il modulo questa forma di istruzione lascia il posto ad un altro tipo di approccio perché sovradimensiona l’importanza del tutto sui singoli anelli della catena. Questa modalità potrebbe essere vista più come figlia del modello psicologico ‘del *campo*’ che del modello skinneriano della linearità; infatti le abilità che lo studente pone in essere, vengono a formarsi secondo rapporti, ruoli e funzioni che dipendono da quel tutto che è nello studente. Diciamo che con l’istruzione lineare, siamo in presenza di un film giallo in cui solo alla fine compare il colpevole a dar forza alla catena di eventi precedentemente incontrati, con questo modello mettiamo lo studente metaforicamente in un campo magnetico dove sono le sue forze elettriche ad attrarre gli

oggetti; nel primo caso, esemplificando con un prodotto informatico siamo all'interno di una serie preordinata di immagini che si susseguono in base ad una organizzazione già prefissata (si pensi alle diapositive di *Power point*), nel secondo all'interno di un ipertesto dove il viaggio nel mare sconfinato delle abilità è scelto di volta in volta dal singolo fruitore. Questo tipo di lavoro dunque, abbandonando la solidità del sapere già codificato, si basa sulla libertà di espressione rifacendosi quindi non ad un unico modello di apprendimento, ma coinvolgendone almeno tre, del *campo*, della *scoperta* e della *precomprensione* che, come sostiene la scuola costruttivista, è la fonte da cui nasce e cresce ogni sapere. In fondo le griglie con cui gli studenti analizzano il reale fanno parte integrante della loro coscienza fin dalle prime esperienze maturate nella loro vita scolastica; queste griglie, secondo tale modello, sarebbero le causatrici di ogni futura comprensione. Per uscire da un circolo vizioso nel quale lo studente potrebbe impaniarsi, cadendo vittima delle sue stesse precomprensioni che non gli permetterebbero di uscir fuori da sé, occorre che la scuola metta in crisi la unicità dei suoi canoni di riferimento, operazione questa che va condotta proprio nelle aree disciplinari laddove è possibile destare nell'animo dei giovani quel senso di dubbio per il proprio sapere e quel senso di meraviglia di chi è aperto ed attento alle ragioni degli altri. Un'azione stabile, o un modulo che abitui gli studenti, secondo uno schema baconiano, a distruggere quei preconetti, liberandoli dalle precomprensioni troppo orientative, prima di iniziare un viaggio verso nuove ipotesi, verso nuovi tentativi di risposte, è dunque operazione necessaria. Ogni verità acquisita in fondo non è mai tale, se intesa in senso definitivo, anzi è sempre parziale adeguamento dei dati ad una struttura che li illumina e perciò è sempre *in fieri*. La scuola invece sembra aver troppo spesso trasmesso agli studenti tutta una serie di verità tanto che le stesse discipline scientifiche, che grandemente potrebbero agire sulla problematicità del sapere, sono state ridotte a volte a pure descrizioni di un sapere quasi dogmaticamente dato. È sull'uso delle strutture logiche, delle architetture mentali, delle intelaiature razionali che occorre puntare, dunque, nell'utilizzo della modularità e questo possiamo ben farlo che ci venga assegnato dal potere centrale o che lo si scelga liberamente all'interno dell'autonomia scolastica.

UN PRIMO APPROCCIO DI TIPO TEORICO-PRATICO

➤ *verso un'altra scuola?:*

Cercando, allora, di capire l'attività modulare nel suo significato primario la si può osservare da due fronti, da quello degli insegnanti e da quello degli studenti; per i primi è un'area nella quale tutto il corpo docente è chiamato a progettare e quindi anche ad agire, magari, laddove è possibile, con una *compresenza* coinvolgente, per i secondi è un'area in cui i soggetti si impegnano in prima persona a cercare la loro strada. Non si tratta più dunque di un sapere monodisciplinare da apprendere, ma di un'attività che, coinvolgendo le strutture mentali dello studente, mira alla organizzazione di un percorso che si sviluppa intorno ad un nucleo centrale. Con il modulo la centralità didattica si sposta dalla lezione frontale all'attività dello studente, il quale è costretto a ricercare gli strumenti idonei, mettendo così in mostra le proprie capacità nella pianificazione e nella organizzare dei dati; è un altro modo di fare scuola che, andando oltre la 'spiegazione', fa mutare l'atteggiamento agli stessi fruitori di quel sapere che viene messo in gioco, perché costringe i giovani a mettere in moto una riflessione previsionale, una programmazione di lavori particolareggiati, sulla cui analisi essi si dovranno cimentare; docente e studente, mettendo in moto una sinergia produttrice, attraverso una continua interazione, daranno vita ad un progetto che attende solo di essere tradotto in pratica; si tratta di un sapere critico e problematico, diverso da quel sapere che troppo spesso nella scuola rimane solo appreso e poco rimediauto. Lo studente, nel percorrere il modulo, sarà costretto a tener desta l'attenzione più di quanto non lo sia quando il centro motore di ogni attività scolastica è il docente; con la crescita di attenzione e di interesse egli acquisirà una maggiore presa di coscienza di sé, delle sue difficoltà, delle sue capacità. Che sia un ritorno a Rousseau? Forse sì se questa attività si tramuta in autoeducazione nella quale l'insegnante, che in qualità di 'assistente' funge da supporto, interverrà solo nel momento

in cui sarà richiesto di precisazioni da parte dello studente; forse non è semplice ritorno all'educazione negativa del filosofo settecentesco se il lavoro artigianale dello studente viene utilizzato in funzione strategica, cioè in vista dello sviluppo di una autonoma capacità programmatrice, di una crescita critica, del raggiungimento di quell'autonomia di cui servirsi nel momento in cui, fuori dall'ambito scolastico, egli si dovrà incamminare per la strada impervia della vita.

Sembra nascere una nuova scuola nella quale lo studente, da sempre considerato recettore di un sapere codificato, sta per assumere una funzione più centrale e dove il docente ha cambiato veste mettendosi al 'servizio' dell'alunno. Questa inversione dei ruoli inevitabilmente modifica la stessa situazione dello stare in classe: non più tanti studenti che 'ascoltano' il docente, ma tanti docenti che, muovendosi all'interno delle proprie competenze e conoscenze, arricchiscono, con la varietà delle loro visioni, la progettualità ancora non realizzata. La compresenza in questo contesto avrebbe una duplice funzione; da una parte servirebbe allo studente costretto a misurare di fronte ad un gruppo di docenti le sue capacità di gestione, dall'altra al docente, finora padrone assoluto della lezione — attraverso la quale calava nei 'suoi' giovani la sua visione personale e che in tanto incideva in quanto era forte il suo carisma — per convincersi che la centralità monodisciplinare lo ha finora relegato in un isolamento intellettuale, in un solipsismo culturale dal quale sta per uscire, proprio in virtù di questa nuova attività. Proprio con la compresenza si permetterebbe alle singole soluzioni di entrare armonicamente in dialogo tra loro, dando origine a quelle revisioni critiche del sapere monodisciplinare che modificherebbero la stessa scuola. Non si tratta solo di mutamento strutturale, con lo scardinamento della fissità dell'orario di cattedra, ma anche di trasformazione del modo di intendere l'insegnamento, più aperto alla collaborazione, al lavoro in *équipe*, in grado di produrre la revisione delle certezze disciplinari su cui i docenti hanno sempre fondato la propria centralità; il sapere diviso, parcellizzato e fossilizzato da troppo tempo, potrebbe trovare in questa nuova metodologia didattica una inedita linfa capace di far crescere negli studenti quelle competenze e quelle capacità intellettuali a cui, a parole, la scuola ha sempre mirato. Il modulo diventa perciò uno strumento; è un pretesto per una crescita programmata, è la barca a vela con la quale si può viaggiare nel grande mare della persona umana dove lo scopo non è arrivare, ma viaggiare per scandagliare le proprie capacità e far emergere le proprie competenze; non si tratta di mettere la parola fine ad un percorso, ma, attraverso quello, far crescere, migliorare, perfezionare il soggetto dell'educazione, lo studente. Lo scopo allora non è quello di ricostruire definitivamente l'unità del sapere frantumata in mille rivoli, ma di far trovare allo studente una 'sua' via che gli permetta di ripensare a se stesso, di togliersi dal prometeico panorama delle soluzioni già date per cercarne di proprie, magari provvisorie, ma personali e tanto più costruttive quanto maggiore è l'atteggiamento autocritico.

➤ *una riflessione sui pregi e sui limiti:*

“La scuola si deve convertire **totalmente** alla modularità?”. Non mi sembra il caso di sottostare allo sbandieramento dei neofiti per i quali o si sposa tutto il nuovo oppure si resta nell'immobilità precedente. In effetti il modulo ha due specificità, una positiva ed una negativa insieme; esso prevede che si guadagni in profondità ciò che inevitabilmente si perde in estensione e in vastità. È rapportabile, per fare un esempio conosciuto, ai corsi metodologici che l'università usava per preparare i futuri docenti, anche se il paragone non è realisticamente sovrapponibile alla concezione modulare. I limiti consistono nel non prevedere lo svolgimento di un programma lineare e organico e nel non prefiggersi una verifica sistematica di tutta la conoscenza pregressa, ma la sua forza sta su di un principio che è di fondamentale importanza nell'acquisizione del sapere: nella *motivazione*. Apprendere qualcosa essendo motivati significa appropriarsi coscientemente di quel qualche cosa che sta diventando patrimonio della nostra personalità; il piacere nell'apprendimento forse verrà a pochi, ma la motivazione all'apprendimento ben deve essere di stimolo per tutti. Nel progettare un modulo dunque si dovrà prendere in considerazione anche la stimolazione dell'interesse magari

attraverso un determinato contenuto-pretesto che serva da motivo trainante per l'acquisizione di determinate competenze.

Non vorrei che si credesse che la modularità nella scuola dell'autonomia fosse la panacea tanto attesa; mi sembra più uno slogan vetero-politico che un sostanziale intervento in grado di far mutare rotta alla scuola italiana anzi, come ricorda Maria Teresa Moscato, sembra "che la nuova logica modulare non sia altro che una giustificazione buro-pedagogica per ritagliare pezzi di programmi da svolgere in moduli, senza alcun vero criterio razionale che giustifichi l'eliminazione di teorie scientifiche, periodi storici, spazi geografici, contenuti letterari, monumenti artistici e archeologici di cui i futuri allievi dei moduli non sapranno mai nulla".

Il modulo, in effetti, non serve per accorciare i programmi; esso lavora sulle competenze e non sulle conoscenze; non è un'invenzione né ministeriale né didattica, semmai è un'applicazione didattica di uno strumento che il mondo del lavoro usa sistematicamente per la formazione rapida dei possibili lavoratori adulti e che sottostà allo slogan: "in poco tempo ti preparo un tecnico". Che cosa voleva l'industria? Che i suoi dipendenti, in un mondo regolato dalla taylorizzazione dei tempi, intesi sempre più in modo frenetico, approfondissero velocemente le loro competenze e perciò nacque la modularità; e ciò significava lunghe ore di lavoro su un unico tema. Non vorrei mai che la scuola imboccasse questa strada in modo totalizzante, diventando essa stessa una catena di montaggio nella quale i moduli fossero la trama formale, e perdendo, contemporaneamente, la specificità del sapere.

DALLA TEORIA ALLA PIANIFICAZIONE PRATICA

Immaginando, a questo punto, di passare dalla fase espositiva teorica a quella fattiva della *programmazione* modulare all'interno del Consiglio di classe, le operazioni da compiere potrebbero procedere secondo la seguente cadenza:

1. stabilire gli obiettivi educativi, (fase a)
2. determinare le competenze che si vogliono far acquisire (poche e ben individuate) indicando le abilità che s'intendono muovere, (fase b)
3. precisare gli strumenti che possono aiutare a verificare il possesso di alcuni prerequisiti (anche se, in verità, dando credito agli studiosi della modularità, i prerequisiti non dovrebbero essere previsti, in quanto le abilità dovrebbero essere considerate *diverse* e non *consecutive*⁸, a meno che i moduli non seguano una sequenza del tipo: saper leggere (1° modulo), saper ascoltare (2° modulo), saper comprendere (3°), saper formulare una inferenza di carattere induttivo (4°), saper inferire deduttivamente (5°), ecc...
4. designare gli strumenti⁹ utili a mobilitare l'interesse (in effetti, più lo studente si sente coinvolto, più reagisce positivamente al suo sviluppo), (fase c)
5. fissare il tempo dello svolgimento del modulo (fase d).

A questo punto il singolo docente, all'interno del suo programma, potrà pianificare(fase e):

1. gli obiettivi cognitivi,
2. i contenuti,
3. le attività da far svolgere
 - 3.1.individualmente,
 - 3.2.in gruppo,
4. le esercitazioni per un'autovalutazione in itinere,
5. le prove finali

⁸ Se ad esempio si assume una competenza o abilità del tipo "riflettere criticamente, valutando le potenzialità esplicative e l'applicabilità in contesti diversi" credo che questa abilità (recuperata dagli osa di filosofia attuali) non possa essere considerata prerequisito per l'altra "riconoscere e definire il lessico della tradizione e i principali metodi di ricerca"; le due sono da considerarsi diverse, ma non è detto che siano consecutive.

⁹ Con questo termine io intendo più gli *strumenti metodologici* funzionali alla realizzazione degli obiettivi che quelli materiali specifici come da qualche parte si legge quando vengono inclusi in questo insieme attrezzi, mezzi o dispositivi tecnici (lavagna luminosa, computer...), ecc....

- 5.1. (tests oggettivi, prove strutturate, prove semistrutturate),
- 5.2. quelle di rinforzo,
- 5.3. di recupero,
- 5.4. di sostegno.

Andando più nel concreto esemplificativo¹⁰ ed immaginando che nel Consiglio di classe si siano decisi i seguenti obiettivi (fase a):

1. il riconoscimento delle componenti implicite del pensiero,
2. l'analisi non preconcepita del punto di vista dell'altro,
3. la razionalizzazione della propria esperienza,

la domanda che il Consiglio di classe a questo punto si deve porre va verso la determinazione di quali siano le competenze da far acquisire (fase b); esse potranno essere del tipo:

1. dimostrare di saper riorganizzare gli strumenti concettuali,
2. attraverso l'argomentazione,
3. mediante la formulazione personale, interpersonale, impersonale dei problemi,
4. controllandone la coerenza e la correttezza logica,
5. con l'impiego dei principali concetti utili alla definizione delle sequenze nonché all'analisi delle procedure.

Sulla scelta degli strumenti metodologici (fase c), se si parte dai documenti testuali, si potrà procedere con attività del tipo¹¹:

1. si assegnano "x" brani da:
 - 1.1. *titolare*;
 - 1.2. *parafrasare*;
 - 1.3. *commentare* nei singoli passi;
 - 1.4. *paragrafare*; questo lavoro mostra la capacità di cogliere la subordinazione dei singoli passaggi del testo, mettendo così in primo piano i punti essenziali;
 - 1.5. *scomporre* analiticamente,
2. la consegna sarà legata agli obiettivi
 - 2.1. per *riconoscere le componenti implicite del pensiero* (ad esempio induttivo, deduttivo...)
 - 2.2. per *confrontare* posizioni diverse
 - 2.3. per *rapportare* le singole posizioni alla *propria esperienza*.

Ogni docente, a questo punto, potrà determinare il suo progetto educativo (fase e) scegliendo i mezzi che più gli sembrano consoni e funzionali all'acquisizione delle competenze inserite nei predeterminati obiettivi. Potrà così scegliere la via più idonea per raggiungere lo scopo, cercando di responsabilizzare gli studenti di fronte alla pluralità di prospettive possibili nell'approccio ai problemi, seguendo la via che più lo appaga, sempre legato però a quanto concordato nel Consiglio di classe e quindi congegnando esercitazioni calibrate su quanto predisposto nella **fase b**; la scelta delle prove o delle esercitazioni è sua e potrà scegliere ad esempio alcune più idonee di altre per giungere a quanto concordato in *équipe* tra tante stimolazioni, quali:

- *individuare i problemi* e le risposte in relazione al dibattito culturale;
- *scoprire la tesi*, che rimanda alla capacità di tenere sotto controllo tutto il testo;
- mettere a nudo le *argomentazioni* addotte per *sostenere* la tesi, determinando quali siano le giustificazioni solo accennate o non date perché ritenute scontate; questo permette di scoprire la tenuta dell'argomentazione attraverso l'analisi della coerenza interna;

¹⁰ Sono reperibili alcune esemplificazioni di moduli (progettati per il biennio superiore) nei *Quaderni del Ministero della Pubblica Istruzione*, n.12/4 *Moduli per l'insegnamento della filosofia nel biennio del riordino dei cicli scolastici*, «La città dei Filosofi» Liceo Ariosto, Ferrara 2000; anche se, essendo stati previsti con lo scopo di un loro inserimento nei bienni della scuola riformata, non sono del tutto pertinenti, ma possono dare un'idea di che cosa si volesse fare quando si sosteneva l'utilità di un inserimento della filosofia in quel grado scolastico. Al riguardo sono scaricabili due miei interventi in convegni nei quali sostenni tale possibilità: il primo da www.sfi.it/cf/archivio-cf/cf7/articoli/girotti.htm ed il secondo da www.rescogitans.it/ita/scenari/scuola/Corsi_Convegni.htm.

¹¹ Da questo punto in poi una precisazione più minuziosa si trova in A. GIROTTI, *L'insegnamento della filosofia, dalla crisi alle nuove proposte*, Unipress, Padova 1996

- far emergere la presenza dell'*uditorio*, definendolo e precisandone la funzione, nonché il modo utilizzato per convincerlo;
- *ricomporre* sinteticamente il percorso;
- *individuare* il modello di razionalità;
- individuare le *parole chiave*;
- individuare la *forma espositiva* (dialogica, epistolare, trattatistica...).

Potrebbe anche utilizzare vie diverse come:

1. analizzare il problema attraverso l'enucleazione dei singoli passaggi,
2. con la costruzione di mappe concettuali,
3. costruendo tabelle nelle quali appaiano i cardini del problema;
4. la riformulazione potrebbe essere articolata in uno scritto (in forma epistolare, in forma dialogica, in forma trattatistica) del tipo:
 - 4.1. comporre una *lettera ad un amico* intrattenendolo sulle tematiche del brano e sulle implicazioni che esse comportano nella vita di ogni giorno;
 - 4.2. comporre una *lettera da inviarsi al filosofo* che sostenga.....
 - 4.3. comporre un *testo simile al documento*, ma che strutturi il problema centrale in maniera diversa;
 - 4.4. comporre un brano che sostenga la *tesi opposta* a quella sostenuta dal filosofo;
 - 4.5. comporre un brano che segua una *schematizzazione concatenata del tipo*: "Se, come dice l'autore, è vero che, come mai poi egli riferisce che..... Allora evidentemente ne consegue che"
 - 4.6. comporre un *brano veramente falso* che possa essere scambiato come *veramente autentico*, a partire da una scelta di frasi *ad hoc* disposte a caso;
 - 4.7. comporre un *dialogo* tra studente e filosofo, oppure tra due personaggi inventati, oppure tra due autori che abbiano dibattuto lo stesso problema sostenendo che.....;
 - 4.8. raffrontare *due brani di autori diversi* che trattino delle stesse tematiche, mettendo in luce..... ;
 - 4.9. progettare un'*intervista impossibile* (brani d'autori d'epoche diverse in contrapposizione tematica) con la consegna di.....;
 - 4.10. preparare un *articolo informativo* sul testo come se si fosse un giornalista (sportivo, di cronaca nera, di fatti politici, ...) al fine di dimostrare.....

Come si vede non è detto che con l'insegnamento modulare vada perduta la conoscenza dei contenuti, anzi questi vengono sussunti in un tutto rappresentato da quella globalità strutturale che diventa primaria rispetto alla nozione. Potremmo addirittura affermare che questo metodo, così come avviene per le lingue straniere, segue il procedimento naturale della mente umana che, in presenza dei dati, li organizza, spesso in modo spontaneo, secondo certi criteri e certe correlazioni che sono propri dell'individuo; mettere a nudo queste strutture, queste architetture della mente, far emergere le strategie che normalmente si usano per conoscere o ricordare, impadronirsi degli strumenti che riassettano in modo personale i contenuti, tutto questo credo sia molto più valido per la crescita culturale degli studenti di quanto non avvenga con la semplice conoscenza delle nozioni che spesso, in quanto isolate, restano lettera morta in molti studenti che vengono ritenuti poco adatti alla scuola. Potremmo meglio dire che è vero che sono poco adatti, ma non alla scuola, semmai ad un certo tipo di scuola; cambiamo il modo di approccio, forse recupereremo anche quegli studenti che consideriamo, similmente a quanto avveniva prima di Breuer e di Freud, "incurabili".

PER CONCLUDERE

La scuola modulare acquista in criticità quel che perde in conoscenza; in effetti, con l'insegnamento per moduli invitiamo gli studenti a cogliere le strutture che regolano determinati comportamenti e quindi, in termini formativi, *insegriamo loro ad estendere ad altri campi del sapere e dell'attività umana quei criteri metodologici su cui ci si sofferma*, facendo assumere al modulo una complessità che nessun contenuto può dare se non impiega queste caratteristiche che portano lo studente ad andare ben oltre il tema specifico analizzato. Perché un modulo abbia senso occorre che esso sia recepito pieno di significato dallo studente e perciò non sono secondari la motivazione, l'interesse e i

collegamenti con la quotidianità vissuta dallo studente. Non siamo più di fronte ad un elaborato che si appoggia su di un contenuto da tutti fruito secondo uno schema lineare, ma siamo all'interno di una multilinearità nella quale il beneficiario legge non solo per capire, ma anche per decidere quale itinerario compiere. Diceva Bruner: "Comprendere significa cogliere il posto occupato da un'idea o da un fatto in una più generale struttura di conoscenza. Quando capiamo qualcosa, lo capiamo come esemplare di un principio concettuale o di una teoria più vasti. La conoscenza stessa è organizzata in modo tale che la comprensione della sua struttura concettuale rende i particolari più evidenti" (BRUNER, *La cultura dell'educazione*, tr. it. Feltrinelli, Milano 1997, p. 9.)

La competenza didattica va ricercata, approfondita e consolidata se si vuole che la scuola cambi; essa non muterà perché le circolari ministeriali o perché il nostro Parlamento vara riforme che cadono dall'alto; cambierà se si prepareranno metodologicamente e didatticamente i nostri docenti e quindi se la stessa Università diventerà luogo aperto alle ricerche didattiche che ancora sono troppo poco valutate, luogo in cui, come succedeva ancora negli anni '70, l'osmosi tra scuola superiore e Università sia accettata; oggi, invece, ciò che determina l'accesso alla docenza nelle scuole di specializzazione è l'appartenenza alla struttura universitaria; o si è strutturati o difficilmente viene riconosciuta una competenza di formatore.

Ma tralasciando le geremiadi e ritornando al tema della modularità voglio qui concludere prendendo a prestito dal testo di LUCIO RUSSO, *Segmenti e bastoncini*, Feltrinelli, Milano 1998, una storiella della quale servirmi in modo simbolico.

La scuola degli anni '60 avrebbe posto un problema elementare ai suoi studenti così formulato:

"Un contadino vende un sacco di patate per mille *pesetas*. Le sue spese di produzione sono i 4/5 del prezzo di vendita. Qual è il suo guadagno?". Nulla da eccepire sulla sua formulazione, chiara anche se poco invitante.

Immaginiamo ora di farne una versione che si avvicini ad un insegnamento "riformato". Essa sarebbe probabilmente così espressa:

"Supponendo che degli agricoltori vogliano vendere un sacco di patate per 1000 pesetas, fai un sondaggio per determinare il volume della domanda potenziale di patate nel nostro paese, completa questa ricerca analizzando gli elementi del problema, mettendo in rapporto gli elementi fra loro e cercando il principio del rapporto fra questi elementi. Per finire, fai una tabella a doppia entrata, indicando in orizzontale, in alto, i nomi degli elementi citati, e in verticale, in basso, i diversi modi di cucinare la patate".

Ci accorgiamo subito che questa volta non si cerca di fermare lo studente su un livello di meccanicità matematica, ma lo s'invoglia a produrre, a muoversi, ad agire, motivandolo nell'acquisizione delle sue conoscenze.

Questa è la scuola nella quale può inserirsi il modulo, questa è la scuola sulla quale sempre più numerosi possono essere anche gli apporti dei docenti della secondaria anche nella formazione delle nuove generazioni!