

INTRODUZIONE ALLA "DIDATTICA BREVE" (DB) E ALLA RICERCA METODOLOGICO-DISCIPLINARE (RMD)

[a cura di Stefano Contadini (*)]

Il materiale redatto proviene in parte da interviste al prof. Filippo Ciampolini, come evidenziato dall'uso della prima persona singolare.

1- CHE COSA E' LA "DIDATTICA BREVE" (DB)

1.1 ■ Nonostante la RMD contenga la DB e non viceversa, l'idea di "Didattica Breve" è nata prima di quella di "Ricerca Metodologico-Disciplinare", a metà degli ormai lontani anni '80. Per questo motivo in questa introduzione viene presentata prima la DB e poi la RMD, anche se quest'ultima, in un rapporto di causa-effetto riferito al progetto qui presentato, viene prima della DB nel senso che gioca il ruolo di causa che determina la necessità di un indispensabile e contemporaneo intervento della DB. Si vuole in tal modo ricordare l'evoluzione storica di una ricerca complessiva che, tramite l'attuale progetto, mette a disposizione della Scuola strumenti metodologici particolarmente idonei per aiutare la Scuola stessa a superare la gravissima crisi in cui oggi si trova, soprattutto (ma non esclusivamente) nell'insegnamento delle materie scientifiche e tecniche.

1.2 ■ Nel fornire sinteticamente i prerequisiti essenziali al progetto è dunque opportuno partire dalla D.B. dando di essa la seguente definizione : **"la Didattica Breve è l'insieme di tutte le metodologie di insegnamento, vecchie e nuove, che, a parità di rigore scientifico e di contenuti di programma rispetto alla didattica tradizionale, si pongono anche l'obiettivo di una significativa riduzione nei tempi dell' insegnamento e dell' apprendimento."**

▪ In questa definizione va innanzitutto sottolineato che la D. B. ragiona a *parità di condizioni*, rispetto alla didattica tradizionale. A parità di rigore scientifico innanzitutto, se non addirittura cercando di migliorare il rigore stesso. Non è dunque la D.B. un didattica frettolosa, approssimativa, riassuntiva..., in una parola "tirata via", come forse una istintiva interpretazione della sua denominazione potrebbe indurre a credere. Al contrario, si tratta di una didattica molto "*premeditata*" e molto attenta agli approfondimenti concettuali.

1.3 ■ La parità di programmi (e quindi di contenuti disciplinari) è la seconda condizione richiamata dalla definizione. La D.B. non fa dunque tagli ai programmi (ci vorrebbe invero assai poco a ridurre i tempi di insegnamento usando le forbici!) Questo, ovviamente, non significa che si debbano necessariamente approvare tutti i contenuti disciplinari che la Scuola mediamente insegna; ma questo è un discorso di altro tipo, da farsi in sede diversa, indipendentemente dalla DB, la quale, se vuole dimostrare la propria capacità di contrarre i tempi dell' insegnamento, deve ovviamente farlo in un confronto di *parità quantitativa* (oltre che di qualità) con la didattica tradizionale.

1.4 ■ Altro aspetto da sottolineare nella definizione è che la D.B. è l'insieme di tutte le metodologie di insegnamento, "*vecchie*" e "*nuove*"... Essa include dunque anche metodologie "*vecchie*" e quindi chi legge non dovrà stupirsi se durante l'esposizione sentirà, qua e là, cose a lui già note. Se la D.B. riconosce che nel passato esistono contributi metodologici che già vanno nella direzione indicata dalla D.B. stessa, non solo li "accetta", ma addirittura li "recupera" e li potenzia, qualora il passare del tempo li avesse fatti dimenticare. Non vi è dunque conflittualità fra il "passato" e la D.B.: al contrario vi è rispetto e continuità, nella piena consapevolezza che difficilmente si può essere innovativi rispetto al passato, se non lo si conosce.

1.5 ■ Per quanto concerne il *guadagno temporale* che la DB consente nell'insegnamento di materie scientifiche e tecniche (settore ove la DB è nata, prima di estendersi anche al settore umanistico) si può ritenere che esso, nei lavori fin qui svolti, mediamente si aggiri sul 20%-30% (con picchi massimi anche molto superiori). Un ordine di grandezza dunque molto notevole, del tutto inimmaginabile nell' ambito della didattica tradizionale e tale da suscitare assai spesso, in chi lo sente indicare per la prima volta, un forte sospetto di utopia.

(*) L'ing. Stefano Contadini, professore a contratto della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna, ha curato questa intera

“Introduzione” ricordando ad essa anche il testo di alcuni paragrafi tratti da un’intervista del Prof. Filippo Ciampolini.

1.6. ■ Un sospetto del genere è naturalmente del tutto legittimo e può essere superato solo approfondendo ulteriormente la conoscenza della DB tramite esempi che verranno successivamente forniti, **anche su questo sito**, nell'ambito di singole materie già elaborate in *versione DB*. Si comprenderà allora la dignità intrinseca della DB che è vera e propria *ricerca*: senza la quale gli ordini di grandezza citati non si raggiungono; con la quale tali ordini saranno invece facilmente superati, soprattutto se la DB potrà contare nel prossimo futuro sul lavoro di molti docenti disponibili a intraprendere un cammino di ricerca, sistematico e riconosciuto, di cui loro stessi saranno protagonisti nell'alimentare il proprio insegnamento.

1.8 ■ Al di là comunque di quello che sarà o non sarà il futuro sviluppo di una possibile figura di docente-ricercatore, si può tuttavia affermare che già oggi gli strumenti metodologici messi a punto dalla precedente ricerca, sono ampiamente sufficienti a rendere rosee le prospettive del progetto che stiamo trattando. Per passare però dagli auspici alla realizzazione dei medesimi è opportuno soffermarsi su come si fa la DB (o meglio, sul come fin qui è stata fatta).

2- COME SI FA LA “DB

2.1 ■ A meglio chiarire la differenza fra la didattica tradizionale e una didattica ispirata dalla DB, è meglio dire innanzitutto come **non si fa** la DB.... Non la si fa con quelle due capacità a cui invece facilmente ricorriamo, noi docenti, quando insegniamo: il "**talento naturale**" (naturalmente ci si riferisce ai fortunati che lo possiedono), e il "**mestiere**" che prima o poi tutti acquisiamo... semplicemente invecchiando.

2.2 ■ Parlando di talento e di mestiere, non vorrei essere frainteso. Non è che io sottovaluti tali capacità. Con il talento e il mestiere (che alla fine si fondono, con l'unica differenza che il talento se uno ce l'ha, ce l'ha subito, mentre per il mestiere deve aspettare) si possono fare molte cose, alcune anche assai buone. Si può rendere più piacevole una lezione, si può meglio motivare un allievo, si possono vedere facce più sorridenti intorno e creare quindi un ambiente più accogliente per gli studenti ecc., ma si fa anche pagare un prezzo, di cui gli allievi non sono consapevoli, ma il docente sì.

2.3 ■ Faccio un esempio, che traggio dalla mia non lontana esperienza di quando ero ancora in servizio come docente universitario della Facoltà di Ingegneria di Bologna. Mi capitava talvolta, a causa dei numerosi impegni di ricerca universitaria e di ricerca collaborativa con la Scuola, di non riuscire a preparare la lezione per i miei allievi universitari. La cosa, debbo dire, non mi preoccupava affatto sotto il profilo della riuscita della lezione stessa. Sapevo infatti benissimo che quella lezione non preparata, giocata tutta sul "mestiere" (che mi riconoscevo per gli oltre 40 anni di insegnamento che avevo sulle spalle ... per l'eventuale talento allora come adesso lascio dire agli altri!) sarebbe stata gradita agli studenti, probabilmente assai più di una lezione accuratamente progettata. Sarebbe stata infatti più leggera, più spontanea, più apprezzabile per quanto attiene al rapporto umano; in una parola, più "simpatica". Sapevo però anche che, come contropartita, fatalmente la lezione si sarebbe allungata a parità di contenuti, oppure, a parità di tempo, la quantità di contenuti si sarebbe ridotta notevolmente.

2.4 ■ E' chiaro che, se questo accade una volta ogni tanto, la cosa ha i suoi lati positivi, anche perché non dobbiamo dare ai nostri allievi l'impressione che i professori siano degli automi programmati in modo esagerato. Se però accade sempre, o quasi, allora effettivamente il tempo perduto diventa rilevante e si va esattamente nella direzione opposta a quella della DB. A coloro che troppo frequentemente si affidano soltanto al proprio talento o mestiere, forse varrebbe la pena di citare la frase che (se non ricordo male) Pascal, scrivendo un giorno a un amico, avrebbe detto: "*scusami, oggi ti scrivo a lungo perché non ho avuto il tempo per pensare*". Parafrasando un po', essa potrebbe diventare il "mea culpa" di molti insegnanti "bravi" nei confronti dello studente: "*scusami, oggi ti insegno a lungo perché non ho avuto il tempo per pensare sul come farlo in breve*".

In conclusione, talento e mestiere rappresentano sempre un'arma in più nell'insegnamento: vanno però oculatamente amministrati se si vuol fare DB.

2.5 ■ **Dalla DB alla RMD ...** (v. 2.10) Passando ora a dare indicazioni propositive sul "*come si fa la DB*",

lo si può condensare in tre parole-chiave: "**ricerca-metodologia-disciplina**", sintetizzate nella sigla **RMD**, che vuol dire "*ricerca metodologico-disciplinare*".

Chiarire il significato delle parole suddette significa chiarire il significato della DB dal momento che essa è indubbiamente la parte più avanzata (e quindi più impegnativa) della RMD.

2.6 ■ **“(R) ICERCA”**- Iniziamo dunque a commentare la prima delle suddette parole: "ricerca". Che cosa significhi "ricerca" è noto a tutti: è un' attività che punta ad avere idee innovative sostanzialmente migliori delle precedenti; è un' attività fondamentalmente "libera" e quindi sottratta il più possibile ad ogni tipo di condizionamento che possa provenire dal passato, da opinioni preconcepite, da previsioni eccessivamente ottimistiche o pessimistiche ecc.. Essere "*ricercatori*" significa rimettersi continuamente in discussione, accogliere le critiche costruttive che da altri possono provenire, non dichiararsi mai troppo soddisfatti dei risultati ottenuti, insomma "*andare sempre avanti*". E' dunque un' attività, quella del ricercatore, sostenuta da una forma mentis che non ti abbandona per tutta la vita; un modo d'essere dinamico, fatto di analisi pazienti, di induzioni, di deduzioni, di sintesi periodiche, di verifiche continue in attesa che finalmente a te (o ai colleghi che con te collaborano nella ricerca) venga "*l'idea buona*", che ti fa fare un sostanziale passo in avanti. Un processo sereno ma tra vagliato, che trova la sua gratificazione in quegli sprazzi, spesso improvvisi, rappresentati appunto dalle idee buone. Alle quali, come al "coraggio di Don Abbondio", non si comanda ... nessuno può dire infatti : "*oggi avrò una buona idea!*".

▪ La ricerca è dunque "*lunga*" per sua stessa natura; di conseguenza "*lunga*" è pure la DB. Più esattamente la D.B. è breve e lunga al tempo stesso. E' "breve" se la guardiamo dalla parte dell'utenza (lo studente che segue un corso DB) è "*lunga*", talvolta lunghissima, se la guardiamo dalla parte dei progettisti, vale a dire dei docenti che vogliono convertire il proprio corso di insegnamento da una versione tradizionale a una in DB. Qualcuno ha paragonato la DB stessa a un iceberg, ove la parte che emerge (corrispondente a ciò che in definitiva si vede, ossia la brevità del corso) è molto più piccola della parte sott'acqua (che non si vede e corrisponde al lungo lavoro di ricerca che la conversione in DB ha richiesto).

2.7 ■ A questo punto non vorremmo **spaventare il docente** che legge queste righe e farlo recedere dalla eventuale buona intenzione di partecipare al progetto che stiamo presentando, nel timore che ciò possa richiederli troppo tempo. E' vero semmai il contrario in quanto il progetto gli presenta alcuni strumenti frutto della ricerca già fatta da altri e quindi da Lui visti per ora dalla parte dell'utenza e quindi acquisibili molto rapidamente. Se poi il progetto gli farà venire il desiderio di diventare lui stesso ricercatore-DB, questo è ciò che i promotori si augurano per un futuro anche molto prossimo, ma non riguarda l'immediato.

2.8 ■ **“(M)ETODOLOGIA”** - La seconda parola-chiave che compone la sigla RMD, chiarisce cosa la RMD stessa in effetti ricerca. Cerca metodologie di insegnamento e di apprendimento che possano migliorare la qualità della didattica sia sul versante dei docenti (insegnamento), sia su quello degli studenti (apprendimento). Metodologie che mettano in conto anche la variabile "tempo" e che, intendendola come "durata" dell' insegnamento e dell' apprendimento, si prefiggano di minimizzarla. Quando la RMD mette in conto anche l'obiettivo di ridurre i tempi, allora diventa DB. La DB è dunque la parte più avanzata della RMD stessa [resta dunque giustificata l'affermazione che la RMD contiene la DB (v.punti 1.1 e 2.8)].

2.9 ■ **“(D)ISCIPLINA”** – Il commento alle tre parole chiave si completa sottolineando il carattere "disciplinare" della RMD. E' un completamento essenziale, senza il quale il termine "metodologia", lasciato a se stesso, potrebbe essere facilmente frainteso. Va detto dunque con chiarezza che con il termine "*metodologia disciplinare*" si intende una qualunque metodologia di insegnamento che tragga origine dai contenuti specialistici o dalla struttura (anch'essa *specia-listica*) della disciplina che si sta trattando. La definizione suddetta si basa sul convincimento che i "*contenuti specifici*" di una materia di insegnamento, quando siano oggetto di una attenta e paziente rivisitazione critica, finiscono di regola con il suggerire i metodi per ottimizzare l'insegnamento della materia in questione.

▪ Vi sono molti modi di rivisitare i contenuti disciplinari di una disciplina. Il più seguito nel lavoro fin qui svolto nell'ambito della DB, è sintetizzato nello schema simbolico seguente

ove C, M, c rappresentano nell'ordine : i contenuti disciplinari nella materia di insegnamento prima della sua rielaborazione in DB; i metodi ad essi successivamente applicati, i contenuti disciplinari dopo l'applicazione dei metodi stessi (tali contenuti sono indicati con la "c" minuscola a significare la contrazione temporale che quasi sempre la DB riesce a realizzare).

▪ Lo schema simbolico suddetto si articola nei seguenti passaggi:

1. si comincia con lo "smontare" la materia nei suoi contenuti "C" originari, che vanno attentamente esaminati sotto il maggior numero di punti di vista possibili, non dimenticando di fare altrettanto con i legami che collegavano i contenuti prima dello smontaggio.
2. si completa l'analisi suddetta (volta soprattutto a individuare un inventario di definizioni, enunciati, dimostrazioni ecc. "ripuliti", se necessario, logicamente e linguisticamente) con vari tentativi di un rimontaggio della materia diverso da quello originario (diverso per scelte diverse nelle *definizioni*, nella *gerarchizzazione* degli argomenti, nella *sequenza temporale* con cui gli argomenti stessi vengono esposti, nei *guadagni temporali* ottenibili ecc.).
3. Nel confronto fra i vari tentativi (spesso testati con mini-sperimentazioni in classe) si evidenzia quello che appare il migliore e con esso si rimontano i vari contenuti (seconda freccia dello schema) ottenendo una materia rimessa a nuovo sotto molti punti di vista, compreso quello della riduzione dei tempi di insegnamento e di apprendimento (v. il significato della "c" minuscola dello schema) (*)

 (*) E' interessante osservare che la DB, nonostante la denominazione che la caratterizza, non punta quasi mai direttamente al guadagno temporale da conseguire ad ogni costo : preferisce considerarlo come un effetto praticamente certo di altri obiettivi da conseguire prioritariamente. Per questo la DB, in ogni sua ricerca, si orienta inizialmente verso tutt'altre direzioni: verso la chiarezza e la trasparenza della didattica, verso la "pulizia" dei ragionamenti e del linguaggio, verso quella "semplicità" ed "essenzialità di concetti" alle quali si perviene solo applicando sistematicamente il rigore. Il guadagno temporale viene "dopo", come punto di arrivo delle suddette direzioni che, quasi inevitabilmente, convergono anche nel guadagno temporale. In virtù di questa scelta sequenziale [che traspare anche dallo schema (2-9)], tipica della DB, possiamo tranquillamente affermare che la sua "brevità" non è in contrasto con l'approfondimento, ma, al contrario, è frutto dell'approfondimento stesso.

2.9-■ ... e viceversa : dalla RMD alla DB (v.2.5).

Chi conosce anche sommariamente la DB e ne ha seguito anche di lontano lo sviluppo, può rimanere stupito che oggi si torni a parlare con insistenza di DB dopo un silenzio di quasi dieci anni durante i quali si è parlato invece di RMD, nei numerosi progetti locali che hanno in qualche modo preparato quest'ultimo progetto che il sito presenta in scala nazionale. Un silenzio, quello citato, che sembrava avere decretato la fine della didattica breve, ritenuta da molti progetto troppo ambizioso e quindi utopistico, costringendo i promotori della medesima a ripiegare su una RMD, più modesta sul piano concettuale ma tutto sommato più idonea a dare contributi immediati in una direzione di contrasto al malanno più grave che tormenta la scuola, vale a dire la **dispersione scolastica**. Per comprendere come siano andate realmente le cose e come mai oggi la DB torni a presentarsi come strumento essenziale per aiutare la Scuola ad uscire dalla grave crisi che sta attraversando, nel paragrafo immediatamente successivo a questo il Prof. Filippo Ciampolini illustra una sintesi relativa allo sviluppo della DB e della RMD dagli inizi ad oggi.

3- UN PO' DI STORIA DELLA DB E DELLA RMD

4.1 ■ Come già è stato detto (par.1.1) la DB nasce prima della RMD. Nasce a Bologna all'incirca agli inizi degli anni '80 su iniziativa di un gruppo di ricercatori universitari e di professori della Media Superiore, che già da qualche anno avevano cominciato a incontrarsi sistematicamente, per mettere a punto taluni raccordi disciplinari fra Scuola e Università, soprattutto in ambito scientifico. Il gruppo suddetto, (che ho coordinato per vari anni) iniziò a far conoscere maggiormente questo tipo di attività quando uscì la pubblicazione di cui, a lato, si riporta la copertina.

4.2 ■ La pubblicazione, dal titolo **“La Didattica Breve: un'idea e uno strumento per gli anni '90”** edita nel 1986 dall'Associazione degli Industriali della provincia di Bologna fu la prima sull'argomento a rivelare un interesse alla DB anche da parte del mondo esterno alla Scuola: quello appunto degli Industriali. Il loro aiuto ebbe un ruolo decisivo nel far conoscere, soprattutto a livello regionale, l'esistenza della DB che sempre più stava configurandosi come una nuova metodologia di insegnamento e di studio

“promettente” per una Scuola che, diventando sempre più di massa, aveva già allora grossi problemi da superare.

Una metodologia, come si è detto *promettente* e quindi di applicazione non ancora immediata (per i problemi scolastici nessuno ha la *bacchetta magica*!), come del resto traspariva anche dal titolo della pubblicazione suddetta, ove il riferirsi agli anni '90 azzardava una previsione di almeno una decina di anni di ulteriore lavoro prima di vederne significativi risultati a livello nazionale. Con queste prospettive si arrivò al 1990, anno in cui fui nominato Presidente (devo dire, con mia notevole sorpresa!) dell'Irrsae-ER (Istituto regionale di ricerca, sperimentazione e aggiornamento educativi dell'Emilia-Romagna) e questo, per la DB, aprì le porte al livello nazionale.

4.3 ■ Non ho l'intenzione di fare in questa sede la sintesi del lavoro che ho svolto nei sette anni di mia presidenza (fino al 1997), seguiti poi, alla scadenza del mandato da ulteriori cinque anni, dapprima ancora membro nel Consiglio direttivo dell'Irrsae, poi come coordinatore del Comitato Tecnico Scientifico del medesimo. Sarebbe ovviamente troppo lungo e in gran parte fuori tema, tenuto conto del vastissimo campo di azione dell'Irrsae (dalla Scuola dell'Infanzia alla Media Superiore). Limito quindi la mia esposizione alla sola attività che, anche nel nuovo ruolo, ho potuto svolgere nell'ambito della DB, e (sempre per non appesantire il discorso) scelgo di non entrare nei numerosissimi dettagli operativi della medesima ma di spiegare unicamente due fatti che si sono rivelati decisivi per la DB stessa.

4.4 ■ Due fatti uno positivo, l'altro all'apparenza negativo ... ma col senno di poi diventato anch'esso positivo. Il primo, decisamente positivo, riguarda la diffusione della DB a livello nazionale che, come già detto, risultò subito a portata di mano, nel senso che i numerosi contatti interregionali e fra la periferia e il ministero centrale, abituali per ogni Irrsae, favorirono indubbiamente la diffusione suddetta. Non fu comunque un percorso facile in quanto la DB non fu ovunque accolta con favore, a causa soprattutto di sospetti e di fraintendimenti (spesso causati da una frettolosa incomprendenza del termine “breve” che l'accompagna) e talvolta (seppur più raramente) da vere e proprie *“avversioni”* ideologiche da parte di teorie che purtroppo ancor oggi circolano nella scuola e che godono da parte dei cultori della DB di reciproca avversione. Cose che capitano nel mondo della ricerca e che di per sé non sono un male, potendosi al contrario essere considerate come il sale della ricerca stessa, nel pieno rispetto di tutte le opinioni ... rispetto che non dovrebbe però esonerare la Scuola da seri confronti sperimentali sul campo, ad evitare che la coesistenza perenne di contraddizioni concettuali aventi pari diritti possa condurla a forme di degrado come quello attuale, onestamente riconosciuto perfino da chi la governa (che non ne è però l'unico responsabile essendo il degrado anche figlio di molti padri che si sono succeduti nel passato). Tornando alla esperienza relativa alla diffusione della DB a livello nazionale, è stato comunque molto



gratificante per noi cultori della DB constatare che la quasi totalità dei docenti (ne abbiamo incontrati sull'argomento, fra conferenze e seminari di aggiornamento, alcune decine di migliaia in una decina di anni) ha dimostrato forte interesse per la medesima, dimostrando con ciò che i principi che sostengono la DB hanno profonde radici nel DNA stesso degli insegnanti.

4.5 ■ Il secondo fatto, all'apparenza negativo, è conseguenza dell'essere finalmente andati in classe a conoscere di persona la situazione reale degli studenti. Devo dire in proposito che prima di lavorare all'interno dell'Irrsae (e per qualche anno anche dopo essere entrato a far parte di tale Istituzione) il rapporto mio e dei miei più vicini collaboratori (quasi tutti universitari) con gli studenti delle scuole superiori fu sostanzialmente un rapporto "mediato" dai loro insegnanti. Intendo dire che noi lavoravamo insieme agli insegnanti in una sorta di aggiornamento reciproco: noi aggiornavamo gli insegnanti sulle ultime novità metodologiche messe a punto nella ricerca DB, nell'intento che successivamente queste venissero da loro trasferite agli studenti della propria classe; gli insegnanti dal canto loro aggiornavano noi (poco esperti di cose scolastiche ... in quanto universitari) sulle reazioni degli studenti in classe e ci aiutavano ad adattare le novità proposte alla preparazione media della classe. In sostanza i docenti simulavano per noi i loro studenti cercando di porci di fronte alle stesse difficoltà che i docenti stessi incontravano in classe. Gli incontri con i docenti funzionavano bene con nostra e loro soddisfazione, così da giustificare quanto detto in (4.4) sotto il profilo dell'accettazione teorica della DB, permanevano però difficoltà nel lavoro comune di adattamento alla classe della DB stessa. In conseguenza di ciò sempre più frequentemente ci sentivamo fare garbate obiezioni del tipo *"la D.B. è interessante per noi docenti, ci apre orizzonti nuovi verso cui ci muoviamo volentieri, nella speranza che prima o poi si possano raggiungere... però nell'immediato non è facilmente trasferibile ai nostri studenti"*. In principio non facemmo molto caso a questa obiezione, anche perché pensavamo che le difficoltà del suddetto trasferimento fossero più legate alle incerte capacità applicative dei docenti obiettori, ancora non sufficientemente allenati a superarle, che non alla impreparazione degli studenti. Col tempo però tutto si sarebbe spontaneamente risolto continuando la simulazione suddetta e il conseguente lavoro di adattamento. In realtà noi universitari stavamo commettendo un grosso errore di valutazione, del quale cominciamo ad accorgerci quando a qualcuno dei nostri obiettori venne in mente di invitarci a fare brevi esperienze in classe ove, rinunciando alla simulazione mediata, avremmo avuto modo di lavorare insieme sulla concreta realtà della classe. Accettammo di buon grado e la cosa segnò l'inizio di una svolta definitiva nel nostro lavoro.

4.6 ■ Si trattò di una svolta favorita anche da un evento esterno verificatosi in quegli anni (eravamo ormai alla metà degli anni '90). Alludo all'abolizione degli esami di riparazione a settembre che pose subito il problema di cosa inventare in sostituzione dei medesimi per compensare lo squilibrio che una abolizione lasciata a se stessa avrebbe inevitabilmente creato. Cominciò allora il lungo cammino dei cosiddetti *corsi di recupero* che ancor oggi non può dirsi approdato a soluzioni soddisfacenti secondo il giudizio di gran parte del mondo docente che esprime forti dubbi sulla loro efficacia. Di ciò non continueremo a parlare in questa sede perché la DB, condividendo il giudizio suddetto, ha sempre cercato soluzioni alternative ai corsi di recupero che, così come mediamente vengono realizzati, appaiono troppo *"disciplinari"* in senso stretto, ma poco *"metodologici"* in senso formativo, per vari motivi che largamente prescindono dalla validità degli insegnanti chiamati a realizzarli. Ciò in quanto tali insegnanti, talvolta anche molto bravi, si trovano di fronte a una situazione che è la stessa di fronte a cui ci siamo trovati noi della DB quando abbiamo deciso di lavorare molto nelle classi a diretto contatto con gli studenti, una situazione che invero lascia ben poche speranze al docente pro animato dalle migliori intenzioni. Chiariremo quale sia tale situazione al punto seguente, riprendendo il discorso sulla evoluzione della DB.

4.7 ■ Naturalmente l'evento richiamato mise anche a noi, cultori della DB, una certa fretta per cui l'andare nelle classi a rendersi conto della situazione reale, non fu solo la risposta a un gentile invito di tante scuole, ma piuttosto una impellente necessità in quanto il proseguire nelle simulazioni mediate dai docenti si era rivelato comunque troppo lento. Ciò che trovammo nelle classi fu *mediamente*, a dir poco *"molto preoccupante"* e soprattutto inatteso per chi come noi riteneva che la situazione fosse sì seria (se ne parlava anche sui mass media che segnalavano una dispersione scolastica allarmante), ma non così seria. Avendo la possibilità, con la collaborazione di quasi tutti i rimanenti Irrsae regionali, di sperimentare praticamente in scuole di tutto il territorio nazionale (cosa di cui abbiamo approfittato notevolmente negli

anni successivi e che, ad esempio, ha portato il sottoscritto a cumulare a tutt'oggi circa 2000 ore passate in aula ... cose simili sono accadute anche a molti miei collaboratori), abbiamo potuto constatare quanto fosse esteso già allora un malanno gravissimo che continua ancor oggi ad affliggere la Scuola italiana, in maniera forse ancor più pesante di allora ... segno evidente che ancora non si è riusciti a sconfiggerlo per la mancanza di investimenti importanti in questa direzione. Alludo alla gravissima **carezza logico-linguistica** di grandi masse di studenti, in presenza della quale qualunque sforzo di insegnamento, anche da parte di docenti potenzialmente molto bravi, viene vanificato se si continua ad ignorarla come causa primaria del degrado odierno della nostra Scuola.

▪ Tornando alla metà-degli anni '90, l'amara constatazione de visu nel nostro andare per classi, ogni volta con episodi brevi (i più lunghi raramente arrivavano a una ventina di ore) ma significativi nell'accertare il malanno e nello studiare con i docenti qualche ancor timida terapia per cominciare a curarlo, ci fece comprendere cosa intendevano i docenti quando parlavano di difficoltà nel trasferimento della DB ai loro studenti ... un dolce eufemismo che nascondeva una ben più tragica realtà. Di conseguenza capimmo quanto inutile fosse riversare su studenti mediamente così poco attrezzati negli strumenti di base per lo studio, la Didattica Breve che, con i suoi strumenti metodologici abbastanza sofisticati, era adatta solo a una troppo esigua minoranza di studenti. Fu questo il motivo per cui per qualche anno nel nostro successivo lavoro con i docenti delle Superiori lasciammo da parte la DB, ripiegando su una più abbordabile RMD orientata a trovare efficaci rimedi contro la carezza logico-linguistica degli studenti.

4.8 ■ Questo ripiegamento fu per noi un fatto che, lì per lì, giudicammo come una sconfitta e quindi come un fatto negativo almeno sotto due punti di vista. Innanzitutto non eravamo sicuri che i nostri interlocutori docenti avrebbero accettato di convergere anche loro su una nuova tipologia di ricerca, sicuramente **di livello concettuale inferiore, più faticosa e meno attraente della DB che fino ad allora li aveva appassionati** nonostante il problema del trasferimento della medesima alla classe. A ciò si aggiungeva il fatto che, a quell'epoca, la nuova tipologia di lavoro si presentava, per noi cultori della DB, meno esplorata e quindi più densa di incognite.

▪ Fortunatamente entrambe le preoccupazioni relative ai due punti di vista suddetti si rivelarono infondate come chiariremo in questo ultimo pezzo della nostra storia di cui fa parte anche l'attuale progetto. A proposito di quest'ultimo, possiamo anticipare che certamente non saremmo stati in grado di proporlo, se non vi fosse stato quel cambiamento di rotta di cui stiamo parlando. e poiché siamo fiduciosi (anche se per scaramanzia non dovremmo dirlo, ma la scaramanzia non è degna di entrare nella ricerca e quindi la ignoriamo...) sulla buona accoglienza che i docenti faranno al progetto, ci sentiamo oggi, col senno di poi, di giudicare molto positivamente l'apparente sconfitta della fine degli anni '90.

4.9 ■ E avviandoci rapidamente a concludere, sono lieto di dire che la prima preoccupazione (quella relativa alla reazione dei docenti al cambiamento di rotta) svanì quasi subito: i docenti accettarono infatti immediatamente il cambiamento, rendendosi conto che la RMD che in parte conoscevano [con si dimentichi che la DB è parte della RMD (v. 1.1 e 2.8)], era nell'immediato più utile alla Scuola se rinunciava alla DB, per concentrarsi maggiormente sul problema logico-linguistico. Capimmo in questa rinuncia una cosa importante: che i docenti quando si aggiornano lo fanno soprattutto per i loro studenti, che vengono prima dei loro personali interessi culturali. Questa scoperta, che penso faccia onore ai docenti medesimi, dette anche a noi una spinta in più per buttarci insieme a loro, senza più esitazioni, in una ricerca metodologica sul campo assai poco attraente e tutt'altro che promettente nell'esito.

4.10 ■ Con questa decisione affrontavamo il secondo aspetto della svolta [v. (4.8)], che giudicato negativo all'inizio, tale rimase nel nostro giudizio per un anno o due finché alcuni risultati sul campo e taluni conseguenti eventi esterni ci fecero gradualmente cambiare parere fino a portarci all'attuale ottimismo (non certo *utopistico* perché a lungo *meditato*) con il quale proponiamo il progetto che anche in questa sede stiamo presentando. Ma ecco in breve come sono andate le cose dalla fine degli anni '90 ad oggi.

4.11 ■ Agli inizi di tale periodo il nostro lavoro fu più duro del previsto. Ci accorgemmo infatti che l'aver accantonato la DB per una RMD concettualmente meno impegnativa perché rivolta a questioni didattiche di normale routine della vita quotidiana in classe, non aveva prodotto quell'alleggerimento che forse in cuor nostro tutti speravamo. E' pur vero che da subito ci eravamo posti un obiettivo all'apparenza piuttosto

ambizioso che poteva anche far nascere nei nostri interlocutori docenti il dubbio dell'utopia. Ciò era diretta conseguenza dell'aver individuato [v.(4.7)] il maggior malanno, che affliggeva grandi percentuali di studenti, nella loro carenza logico-linguistica che non era frutto soltanto di scarsa voglia di studiare da parte degli studenti stessi (per la verità anche questa molto diffusa e quindi da contrastare ... come?) ma anche e soprattutto, per ognuno di essi, di una lunga storia di cattive abitudini metodologiche accumulate negli anni nel proprio personale modo di studiare.

▪ Posto così il problema, non si trattava tanto di **“recuperare studenti”** sotto il profilo della conoscenza dei contenuti disciplinari (conoscenza che, perdurando l'effetto delle cattive abitudini pregresse, sarebbe diventata quasi sempre, anche essendo costretti a studiare un po' di più, puro nozionismo e non reale acquisizione formativa dello spirito critico), quanto piuttosto di **“ricostruire studenti”** sotto il profilo metodologico del proprio studio personale. In sostanza per dirla in breve e attribuendo alle parole un significato metaforico, **“no a un recupero nozionistico di tipo addestrativo”** ma invece **“sì a una ricostruzione di tipo formativo”**, seguita poi da un recupero di contenuti disciplinari, che attuato una volta per tutte, eviti poi di trasformare lo studente in un cliente abituale di successivi corsi di recupero nella stessa materia, ogni anno che passa

4.12 ■ Quanto appena detto rende chiare le difficoltà che la nostra scelta (fin dagli inizi in controtendenza rispetto a quanto mediamente si continua a fare ancor oggi nella nostra Scuola) ci poneva davanti. Ad esse e agli strumenti da noi impiegati per superarle accenneremo nel seguito senza però scendere ad approfondimenti che allungerebbero eccessivamente la conclusione della storia che sto raccontando. A tali approfondimenti provvederà pertanto il progetto stesso interagendo direttamente con gli iscritti al medesimo. *Approfondimenti eventuali sono tuttavia possibili nei prossimi aggiornamenti del sito, se richiesti esplicitamente, via e-mail da frequentatori del sito stesso, anche se non ancora iscritti al progetto.*

4.13 ■ Passo dunque a brevi chiarimenti sulle difficoltà suddette. Qualunque docente sa (e se non lo sa per esperienza diretta, se lo immagina) che **“ricostruire”** uno studente che arrivi alle Superiori nelle condizioni disastrose che l'insegnante ben conosce (per avere di solito numerosi studenti di questo tipo nella sua classe) è cosa tutt'altro che rapida. Un ordine di grandezza medio al riguardo (confermabile dai non molti docenti che hanno vissuto esperienze del genere) è generalmente compreso, per le materie scientifiche (quelle a cui ci riferiamo nell'ambito di questo progetto) fra le 100 e le 200 ore, riferite a un rapporto di interazione docente-studente **“uno a uno”**, vale a dire quando un docente ha da occuparsi di un solo studente per volta, come può accadere nel caso di lezioni private. Il problema **ovviamente si aggrava** in modo da far sospettare facilmente l'utopia, se in una classe gli allievi che sarebbero da ricostruire sono magari una ventina e talvolta anche di più.

▪ Naturalmente questi sospetti erano da tempo venuti anche a noi e già prima della fine degli anni '90 avevamo cominciato a pensare come fare a fugarli, innanzitutto da noi stessi, proponendo misure efficaci in proposito. Dagli anni '90 in poi la nostra ricerca divenne a dir poco frenetica per i numerosi esperimenti fatti in classe che ci fecero migliorare di molto strumenti metodologici che avevamo pensato diversi anni prima.

▪ Questi strumenti [che figurano ai primi posti fra quelli citati in altra parte del sito (v. scheda n.3)] si chiamano : **“distillazione”** nelle sue varie forme, **“guida logica tramite l'uso del colore”**, **“valutazione continua”** tramite **“mini-interrogazioni”** contenute in tempi massimi di 3-4 minuti ciascuna e congegnate in modo tale da poter verificare oralmente un'intera classe in tempi estremamente brevi, in **modo aperto** e con **valutazione** praticamente **oggettiva**. Con tali strumenti, che sono solo una parte (ma quella essenziale) di quelli utilizzabili nel progetto, riteniamo di poter contribuire efficacemente a sconfiggere il malanno della carenza logico-linguistica che oggi è in grado di inquinare irreversibilmente qualunque tentativo di rilancio della cultura scientifica e tecnica nella Scuola, se non si comincia a colpire duramente il malanno stesso.

4.14 ■ Per questo è necessario però essere in tanti a credere che questa via che stiamo proponendo è **tutt'altro che utopistica**. Non lo è, anche se non esiste una dimostrazione teorica (come se si trattasse di un teorema) del fatto che il passaggio del rapporto **“uno a uno”** al rapporto **“uno a venti”** o giù di lì [v. (1.13)] è sorprendentemente indolore e non aggrava il problema significativamente. Lo scopriranno da soli i docenti, come fatto sperimentale, quando interagendo in aula con i propri studenti nell'ambito delle 12 ore

che il progetto chiede loro, scopriranno insospettabili sinergie che scattano fra gli studenti in situazioni del genere e che risolvono spontaneamente il problema, se gestite secondo i suggerimenti del progetto stesso.

- A far crescere il numero di coloro che ci credono provvederà, ci auguriamo, innanzitutto il sito-web [v.(4.12)] che mostrerà applicazioni concrete degli strumenti citati nei numerosi aggiornamenti che si susseguiranno fino alla fine del 2008. Ancor più lo farà il progetto stesso tramite gli interventi interattivi con i partecipanti e l'assistenza indiretta alle attività in classe.

Lo hanno già fatto e continueranno a farlo anche azioni rivolte al mondo esterno alla Scuola. Fra queste desidero ricordare particolarmente quelle che coinvolgono Università, per l'apporto scientifico che possono dare al progetto.

4.15 ■ Due importanti risultati in proposito sono già in atto e sono rappresentati dalla Facoltà di Ingegneria di Siena e dalla Facoltà di Ingegneria di Bologna. La prima da alcuni anni si è fatta promotrice in Toscana di progetti preparatori di quest'ultimo nazionale, Ha il grande merito di essere venuta per prima in aula con noi a dissipare i dubbi iniziali (rafforzando con ciò il principio che poche cose convincono a muoversi nella direzione "logico-linguistica" come quella di andare a vedere direttamente in aula che cosa succede). La ringraziamo per quanto ha fatto e per quanto continua a fare, continuando ad essere un sicuro riferimento scientifico anche per questo progetto.

- L'Università di Bologna ha per me un significato particolare, anche al di là del fatto che di essa sono professore emerito. Lì sono nate le prime idee e i primi esperimenti didattici di DB e di RMD, talvolta finanziati dall'Università stessa. Verso di lei nutro quindi quel sentimento di riconoscenza che sempre si ha verso chi ti ha aiutato a crescere. Di recente è venuta a conoscenza degli ultimi progressi fatti dalla DB e dalla RMD e ha manifestato per essi un interesse significativo, che quest'anno, presumo (ne stiamo parlando) possa tradursi in qualche azione particolare all'interno del progetto nazionale.

- Entrambe le Facoltà di Ingegneria suddette partecipano anche a un progetto internazionale intitolato "**Forma mentis**", ove in collaborazione con lo staff tecnico di questo progetto nazionale, stanno proponendo metodologie di DB e di RMD per soluzione di problemi che vari paesi europei hanno, simili a quelli di cui il nostro progetto nazionale si sta occupando.

4.15 ■ L'aver ricordato il suddetto progetto internazionale mi porta a citare, fra coloro che condividono le idee del nostro progetto, anche la Fondazione Aldini Valeriani (**FAV**), capofila europeo del "Forma mentis".

- La FAV, che ha fra i suoi soci fondatori gli Industriali delle provincia di Bologna (gli stessi con cui ho aperto questa storia relativa alla DB e alla RMD, v. 4.2). va anche ricordata e ringraziata per avere finanziato l'anno scorso il progetto "**Cento classi nel rilancio della cultura scientifica e tecnica**", preparatorio di questo nazionale e, come ultimo fra i progetti preparatori, vero e proprio trampolino di lancio del progetto nazionale stesso. Significativo dunque anche l'interesse del mondo industriale per la Scuola e per le nostre proposte che la riguardano.

- Concludendo non posso però dimenticare chi più di tutti ha dimostrato di credere nelle nostre ricerche : il dott. **Marco Galliani**, amministratore delegato della **SPA Profilati**, unico sponsor del progetto nazionale quanto vorremmo che il suo esempio fosse seguito da altri nel prossimo futuro!,,, nella consapevolezza di quanto sia precaria anche la situazione economica in cui versa la Scuola italiana. A lui dunque un ringraziamento del tutto particolare.