

in classe

2

## Ruolo e supplenze, unica graduatoria

Nella scuola scompariranno presto, già in vista del prossimo settembre, le diverse graduatorie per l'immissione in ruolo o per le supplenze annuali, che verranno sostituite da una sola graduatoria. Con questa semplificazione, in pratica, tutti i precari che stanno per affrontare il concorso ri-

servato, entreranno in questa unica graduatoria ed in base ad essa, a seconda della posizione occupata, o entreranno in ruolo oppure formeranno liste per le chiamate di supplenza annuale. Lo stabilisce, come prevede la legge 124 del maggio 1999, un regolamento attuativo che sta per essere varato dal ministro Berlinguer, dopo una serie di consultazioni con i sindacati. La nuova graduatoria unica sarà suddivisa per fasce, che daranno ordini di precedenza nell'entrata in ruolo. La prima di esse sarà formata da coloro

che hanno già ottenuto l'abilitazione in vecchi concorsi. La seconda fascia sarà formata da coloro che, alla data del 25 maggio 1999, erano in possesso dei requisiti per entrare nelle graduatorie con i vecchi criteri. Le ulteriori fasce saranno formate da chi sta affrontando i concorsi ordinari oppure i concorsi riservati per i precari. Il provvedimento è stato commentato positivamente dal segretario generale della Cgil scuola Enrico Panini, il quale ha sottolineato appunto che esso attua una semplificazione.

## Autonomia

Ha ormai cinque anni di vita il progetto pilota adottato in molti istituti del capoluogo ligure che usa il computer per la didattica dei numeri

## La matematica di Rhoda nata nelle scuole di Genova

ROSSELLA MICHENZI

«Ora Miss Hudson - disse Rhoda - ha chiuso il libro. Ora comincia il terrore. Ora prende il pezzetto di gesso e scrive cifre, sei, sette, otto e poi una croce e poi una riga sulla lavagna. Qual è la risposta? Gli altri guardano; guardano e capiscono. Louis scrive, Susan scrive... anche Bernard ha cominciato a scrivere. Io, invece, non posso. Non vedo che cifre... non ho nessuna risposta da dare... le cifre non significano più nulla, il significato è sfumato... guarda, il cerchio del numero comincia a riempirsi di tempo, contiene in sé il mondo. Comincio a scrivere il numero e il mondo è dentro il cerchio, io invece sono fuori... il cerchio, ecco, ora è concluso, il mondo è concluso, e io sono rimasta fuori e grido "salvatemi, non voglio essere soffiata via per sempre dal cerchio del tempo".

Rhoda è un personaggio de «Le onde» di Virginia Woolf e alzi la mano chi, a scuola, non si è mai sentito Rhoda. I più fortunati - a parte i genietti innati - solo qualche volta, di fronte a qualche scoglio sporadico. I più disgraziati si sono trascinati, con una piccola Rhoda nel cuore, da un'ora di matematica all'altra, da un anno scolastico all'altro, e spesso quel o quella prof continuano a torturarli a colpi di cifre negli incubi notturni di tutta la vita. Esagerazione? Provate a fare un piccolo sondaggio tra gli ex alunni di una certa età e vedrete.

Tutt'altra vita quella dei bambini di oggi. Ad esempio di quelli che alla Daneo di Genova frequentano la prima elementare con la maestra Maddalena Conti. Intanto perché Conti è bella, bionda con gli occhi chiari, ha una voce dolce e tutto ciò non guasta. Ma soprattutto perché Conti fa parte di un folto gruppo di insegnanti genovesi che, in nome di Rhoda, hanno adottato un progetto che mette insieme matematica e allegria, computer e creatività, capacità strumentale e mondo degli affetti. Così i loro quaderni traboccano ordinatamente - sembra una contraddizione in termini, ma è proprio così - di caramelle, palloncini, frutti dell'autunno, cose della loro vita quotidiana sorridente, con rigorosa trasparenza e levità, da quelle stesse cifre che scaraventavano in un arido deserto il cervello di Rhoda.

E dire che la Daneo non è quella che si definirebbe una scuola facile e tranquilla. Incastonata nel cuore più degradato del centro storico genovese, caratterizzata da un altro tasso di multietnicità, annovera una consistente percentuale di alunni variamente svantaggiati. Ma è proprio per questo che l'insegnante Maddalena Conti ha scelto di utilizzare il «Progetto Rhoda». «La spinta - sottolinea - è venuta appunto dalle enormi difficoltà che i miei alunni incontravano in tutto il processo dell'appren-



dere, e che nell'area matematica si evidenziano soprattutto nel problem-solving. Dove cioè la difficoltà di soluzione è legata a cause diverse e complesse, che vanno dal livello di sviluppo intellettuale dell'alunno a difficoltà psicologiche, dalla comprensione del linguaggio verbale e di quello simbolico all'acquisizione incompleta dei concetti della successione

temporale e della relazione tra i dati.

Che cosa è e come funziona il «Progetto Rhoda» lo precisa a parte il suo ideatore Emilio Brengio, che lo ha avviato dieci anni nella sua elementare «Aristotele» di Rivaloro e che, attento lettore di Virginia Woolf, ha pensato a Rhoda per battezzarlo. Perché funziona, alla Daneo e in altri istituti, lo spiegano Madda-

le Conti e gli altri insegnanti (anche di scuola media) che hanno seguito i corsi di formazione e di aggiornamento organizzati da Brengio, da cinque anni a questa parte, presso l'Irrea; e che si sono dati da fare per portare nelle loro classi qualche computer.

Funziona - dicono - perché lavorare al computer per i bambini è nuovo, motivante e gratificante, e lo schema è facilmente trasferibile dallo schermo al quaderno e alla lavagna. Perché con l'utilizzazione dei modelli grafici sono i bambini ad inventare il problema pezzo per pezzo partendo dalle esperienze concrete per attivare la personale capacità di astrazione. Perché «Rhoda» consente di adeguare il livello di lavoro alle reali capacità dei singoli alunni, e quindi di non «lasciare fuori» nessuno. Perché i grafici si possono riempire di cose e di personaggi, diventano contenitori della fantasia del bambino, che scopre le regole logiche delle quattro operazioni lavorando prima con oggetti concreti, poi con il disegno e infine con la parola. Perché permette un maggiore monitoraggio da parte dell'insegnante sui processi logici seguiti dal singolo alunno, il quale riesce con l'uso del grafico a produrre autonomamente il testo e la soluzione di un problema.

nelle strutture matematiche è uno dei compiti della scolarizzazione. Fornire una guida, non solo linguistica, in questo passaggio, è ciò che ci si propone e di cui il software vuole essere l'esemplificazione. Software interattivo per i bambini, ma anche software come strumento di comunicazione con gli insegnanti. Raccontare la metodologia è come raccontare una ricetta, o come spiegare l'uso di un software. Le parole rischiano di non essere efficaci, comunque l'interpretazione è faticosa e qualche passaggio può essere frainteso o anche omesso. I particolari, però, nell'artigianato (e la didattica è artigianato) sono spesso fondamentali. Si tratta di proposte aperte: l'insegnante le può modificare secondo le sue esperienze, personalizzarle in funzione degli utenti.

I bambini cambiano, le caratteristiche delle classi sono sempre diverse nello spazio e nel tempo. Il ruolo centrale è sempre quello dell'insegnante, inteso come «maestro» che guida, facendo, e che invita a fare, guidando. Software come strumento per presentare proposte, se il computer, collegato ad un televisore,

riesco ad averlo in classe. Computer utilizzabile in ogni momento, non relegato in spazi sacri e, anche se non è l'ultimo modello, va benissimo. Software che affianca la lavagna, che si aggiunge agli altri strumenti della didattica esaltando la specificità di ciascuno. Software come strumento flessibile al servizio dell'insegnante, e non il contrario, che libera energie da compiti ripetitivi, che permette percorsi personali, che non disperde l'attenzione, ma la focalizza su di un singolo aspetto.

Cercare di porre al centro del lavoro il bambino, non la disciplina. Proporre attività che permettano la scoperta degli aspetti di generalizzazione e della regola, che evidenzino la logica e ne permettano l'analisi, separandola dal numero. Cercare di visualizzare le leggi, proporre modelli grafici e logici che occupano lo spazio intermedio tra la varietà delle situazioni numeriche, merceologiche, linguistiche e i segni convenzionali del linguaggio matematico.

Fino a che punto si può rendere visibile l'invisibile? Leggi, relazioni, rapporti sono esprimibili solo con simboli arbitrari oppure si possono offrire, prima del simbolo, strumenti ancora significativi senza essere legati alla rappresentazione di oggetti o alle variabili dell'espressione linguistica?

L'altro aspetto del Progetto Rhoda è quello di permettere la liberazione della lingua da un uso ancillare rispetto alla matematica. Una lingua che non sia obbligata a servire da strumento di guida verso la soluzione del problema, ma che possa raccontare con tutta la sua possibile autonomia. Le storie che i bambini inventano sul problema ne rispettano la logica della struttura matematica, ma sono una diversa dall'altra.

Favorire l'inserimento nella matematica del mondo della fantasia e degli affetti. Scrivere le storie per leggerle ai compagni. Ascoltare le storie dei compagni, ma anche storie per le proprie. Scrivere perché si ha qualcosa da dire. Poter raccontare se stessi anche mentre si fa matematica, senza dover aspettare di poterlo fare solo con i bambolotti. Vivere la matematica come aspetto integrante della propria vita, non come momento separato e a volte angosciante.

Poter lavorare in modo non episodico all'invenzione di problemi già in prima elementare, quando ancora non si possiedono tutti gli strumenti della lingua e del calcolo, ma si possiedono forti capacità logiche, di fiducia e soddisfazione. Poter lavorare in modo autonomo permette di utilizzare il massimo delle proprie energie e delle proprie capacità, diminuendo i tempi dell'attesa e della noia per alcuni e quelli della frustrazione per altri. Nella classe le voci si alternano, la lezione frontale diminuisce, i contributi possono arrivare da tutti.

## FIRENZE

## Il sesso nel film di studenti e prof

Un film di alunni, insegnanti e genitori che racconta storie vere su affettività e sessualità. È l'esperienza pilota realizzata da una scuola secondaria di Firenze (l'Istituto «Elsa Morante» aggregato all'Istituto «Piero Gino Conti») e presentata al cinema teatro «Puccini», sempre nel capoluogo toscano, con la partecipazione del presidente del consiglio regionale Angelo Passaleva e del provvidore agli studi Giovanni Pedrini. La pellicola, intitolata «Dimmi qualcosa di te», è stata realizzata dagli alunni della quinta C che per due anni hanno lavorato insieme a psicologi, sessuologi, esponenti di varie religioni per capire e spiegare meglio i problemi dei giovani. Il coordinamento è stato delle professoressse Giuliana Borretti e Manuela Sebeglia. Fra gli esperti coinvolti anche lo stesso Passaleva, medico, e gli attori Novello Novelli e Cristiano Militello. «Si tratta di un progetto - ha detto Passaleva - da esportare per la sua capacità di far dialogare, senza retorica, giovani e loro insegnanti, genitori e personaggi dello spettacolo per comprendere e raccontare le speranze e le attese del mondo giovanile».

## SEGUE DALLA PRIMA

## DOCENTI E PROFESSIONISTI

fessionale esterna se non potrà disporre di strumenti per valutare l'eventuale incompatibilità con lo svolgimento dei compiti didattici, ovvero l'incompatibilità con gli interessi dell'ateneo (ad esempio, l'insegnamento in atenei «concorrenti»);

3. A maggiore ragione, chi oserà revocare l'autorizzazione una volta concessa? Ecco come una norma apparentemente rigorosa (che sulla carta aumenta l'impegno didattico) rischia di aprire il campo a pratiche pericolosamente lassiste. Per evitare questo esito, largamente prevedibile, si possono battere tre strade, tra loro non incompatibili.

Primo, si metta in atto in ogni ateneo un effettivo sistema di controllo che garantisca il rispetto delle 500 ore di presenza per attività didattiche e di sostegno agli studenti. Se ciò si realizzasse si do-

vrebbe rapidamente verificare il fallimento di imprese tipo Cepu (che tra l'altro sembra utilizzino anche personale universitario più o meno precario) che fioriscono parassitariamente sull'incapacità delle università di offrire un effettivo servizio di assistenza agli studenti. Secondo, creare le condizioni (senza dover superare invalicabili ostacoli burocratici) per l'effettuazione di prestazioni professionali nell'ambito dei dipartimenti, dalle quali possano trarre beneficio economico anche i dipartimenti stessi, oltre ai docenti che le effettuano (l'ipotesi è timidamente avanzata dall'art. 7). Terzo, fare largo uso di contratti di docenza (e di ricerca), come previsto dall'art.11, con «personalità di alta qualificazione nella cultura, nelle professioni e nelle attività produttive», soprattutto nei settori nei quali è importante assicurare all'università la collaborazione di competenze esterne al mondo accademico.

ALESSANDRO CAVALLI  
docente dell'Università di Pavia

## DIFENDO LE LAUREE BREVI

alla stesura finale: lo schema deve raccogliere i pareri ricordati proprio perché gli aspetti tecnici sono sempre migliorabili (quando si tratti di miglioramenti nell'interesse dei futuri allievi, e non di difese corporative).

Altre critiche hanno invece carattere generale: le principali mi sembrano tre, e ad esse cerco di dare una sintetica replica.

1) Generalizzare la laurea triennale, come percorso sia per chi cerca uno sbocco professionale immediato sia per chi pensa di continuare gli studi attraverso la successiva laurea quinquennale («3+2»), significa dequalificare gli studi universitari. È vero il contrario. Proprio l'unicità del titolo di laurea ha comportato una alternativa secca: o si mantengono uno standard alto, e si perdono per strada i due terzi di chi inizia (è ciò che in preva-

lenza si è fatto in passato), o si riduce la dispersione abbassando il livello (è ciò che in vari settori universitari si inizia a fare ora, anche come risposta ad alcuni meccanismi perversi nell'allocatione delle risorse finanziarie). Le due lauree - previste in tutti i sistemi universitari europei, con la sola eccezione della Germania che però sperimentalmente vi si sta avvicinando - consentono invece di fornire un'offerta didattica articolata, con una prima qualificazione immediatamente spendibile sul mercato del lavoro ed un percorso ulteriore per gli allievi più interessati e impegnati.

2) Non si possono esaminare le Classi delle lauree senza che siano state già definite anche le Classi relative alle lauree specialistiche. È del tutto ovvio che quando si tratterà di attivare, negli Atenei, le nuove strutture didattiche essi dovranno avere dinanzi a sé il quadro completo; ma il lavoro preparatorio necessita di tappe, e senza la definizione della prima non si può mettere a punto la seconda. Occorre

comprendere che il ciclo breve non è solo la prima parte di un ciclo lungo, ma ha una sua conclusività, e deve essere quindi costruito come tale; in questa costruzione, la flessibilità del sistema consente le opportune differenziazioni tra curricula più professionalizzanti e altri più finalizzati a una prosecuzione degli studi.

3) Quali saranno gli effettivi sbocchi delle lauree triennali? Si tocca qui un punto centrale: è essenziale che il Governo dia rapidamente esecuzione alla norma legislativa che prevede una definizione, sia nel pubblico impiego sia negli Albi professionali, delle attività per le quali è richiesta la laurea e di quelle per cui è richiesto il livello specialistico. Peraltro, proprio per giungere a tale definizione lo schema dei contenuti relativi alla parte più innovativa, quella delle lauree triennali, deve essere stato precisato: non si possono discutere gli sbocchi di un titolo dalle caratteristiche ignote.

GIUNIO LUZZATTO  
docente dell'Università di Genova

Martedì

Lavoro.it

COME TROVARLO, COME DIFENDERLO

In edicola con **l'Unità**

