

L'inchiesta
Ma che musica, maestro?
Italia, niente lezione di note

MICHENZI MONTECCHI

NEL PAGINONE

L'indagine
Satellite, cavo o cd-rom
boom della tele-istruzione

MARRONE

A PAGINA 2

Università
Catania, la favorita
dai giganti dell'elettronica

FALLICA

A PAGINA 3

Il documento
La riforma del ministero
ecco i decreti che danno il via

A PAGINA 6

Scuola & Formazione

SUPPLEMENTO DE L'UNITÀ
ANNO 1 NUMERO 12
MERCOLEDÌ 3 NOVEMBRE 1999

DALL'OBBLIGO ALL'UNIVERSITÀ.
CORSI, CONCORSI,
RICERCA SCIENTIFICA

l'Unità

Quotidiano
di politica,
economia
e cultura

Il caso

Il giudizio preoccupato del Nobel Altman riaccende la polemica. Secondo i dati il settore più penalizzato non è quello istituzionale ma quello dell'industria

LA POLEMICA

Ma la passione dei docenti non è quantificabile

GUIDO ARMELLINI

IL GIUDIZIO ALLARMATO DI UN «NOBEL» SULLA SALUTE DELLA RICERCA IN ITALIA SPINGE A FARE UN PO' DI CONTI. E SI SCOPRE CHE A STARE PEGGIO NON È LA RICERCA ISTITUZIONALE MA QUELLA INDUSTRIALE. LE AZIENDE ITALIANE NON VOGLIONO SPENDERE.

Ricerca, allarme Italia Aziende maestre d'avarizia

PIETRO GRECO

«La ricerca in Italia è in condizioni critiche e sta perdendo le potenzialità offerte dalle nuove generazioni di ricercatori». Il giudizio che il Premio Nobel per la chimica 1989, Sidney Altman, ha dato, nei giorni scorsi, sulla qualità della scienza italiana e sui rischi che corre la nostra ricerca scientifica è autorevole. Ma perentorio. Ci dà l'immagine di come viene percepita l'Italia della scienza all'estero. Ma la realtà è molto articolata. L'Italia investe ogni anno in ricerca scientifica e tecnologica circa 20.000 miliardi. Una quantità di soldi che la colloca al 7° posto tra i paesi industrializzati. Dietro USA, Giappone, Germania, Francia, Gran Bretagna e Corea.

L'Italia crede poco nella ricerca scientifica e tecnologica. Infatti quei 20.000 miliardi rappresentano solo l'1,05% della ricchezza che il nostro paese produce in un anno. Questa percentuale è la metà della media europea, un terzo della spesa relativa di Usa e Giappone, un quarto della spesa relativa della Svezia. E colloca l'Italia al 20° posto tra i paesi OCSE. Queste cifre parlano da sole. E rendono, di fatto, critica la ricerca scientifica e tecnologica italiana. Tuttavia queste cifre non consentono di distinguere, per esempio, tra ricerca istituzionale (che assorbe circa il 40% della spesa complessiva) e ricerca industriale (che ne assorbe circa il 60%).

Nel campo della ricerca istituzionale è vero che le nostre università e i nostri enti di ricerca sono più poveri della media nei paesi OCSE. Ma è anche vero che il gap non è drammatico. Certo nei centri pubblici di ricerca si vive in regime di budget limitati. E questo impedisce la soluzione dei due problemi più gravi della ricerca pubblica italiana: il progressivo aumento dell'età media dei ricercatori e la disomogeneità regionale. Nel primo caso la mancanza di turn-over impedisce di cogliere tutte le potenzialità offerte dalle nuove generazioni, per dirla con Sidney Altman. Nel secondo caso ci troviamo di fronte al paradosso che l'Italia investe poco più del 6% delle risorse dedicate alla ricerca scientifica in un'area, il Mezzogiorno, dove si concentra il 27% della sua popolazione e la quasi totalità della sua disoccupazione, anche intellettuale. Questi due problemi sono enormi. E devono essere sanati. Ma questo non deve impedirci di considerare che negli anni '90 il numero di addetti alla ricerca pubblica è aumentato, sia pure di poco. Che i ricercatori pubblici per unità di lavoro in Italia non sono molto meno che negli Usa o in Germania. E che la loro efficienza regge il confronto con quella dei ricercatori stranieri. D'altra parte vi sono settori, come la matematica e la fisica, in cui la ricerca italiana raggiunge valori assoluti. In altri settori, co-

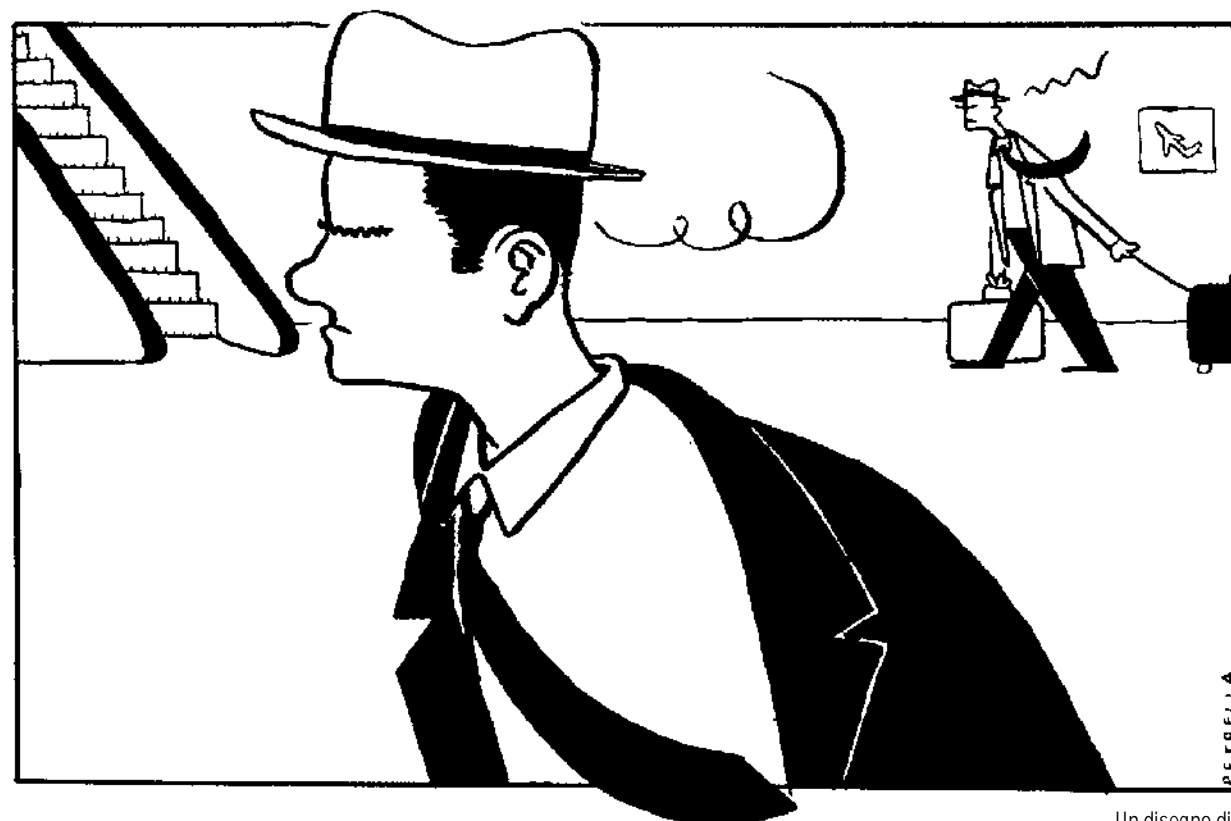
INFO Convegno handicap e scuola

Si apre venerdì a Riva del Garda (per chiudersi domenica), il convegno sulla «Qualità dell'integrazione» dedicato a handicap e scuola, promosso dal Centro Studi Erickson di Trento con altre 34 organizzazioni professionali e di volontariato. Si prevedono 2000 partecipanti fra cui anche i ministri della Pubblica Istruzione Luigi Berlinguer e della Solidarietà sociale Livia Turco. Il convegno arriva in un momento delicato per l'intera questione dell'integrazione scolastica: le ultime leggi Finanziarie stanno creando problemi all'integrazione nelle classi comuni di ogni ordine e grado degli allievi con difficoltà di apprendimento. In Italia sono oltre 118 mila gli allievi che frequentano scuole statali con compagni «normodotati», centomila le classiche coinvolte in esperienze di integrazione, 60.000 i docenti di sostegno assegnati alle scuole comuni.

me la chimica e la biologia, abbiamo centri di eccellenza e centri più mediocri. In altri ancora, dalla medicina all'ambiente, pur con notevoli eccezioni, abbiamo ritardi da recuperare. Il quadro della ricerca istituzionale italiana è, dunque, critico. Ma non è drammatico.

Dove l'Italia è davvero indietro è nella ricerca industriale. Le aziende italiane non credono nella ricerca. Infatti schierano solo 12 ricercatori ogni 10.000 lavoratori, contro i 57 degli Usa, i 51 del Giappone, i 38 della Germania. E questi rari ricercatori delle industrie italiane tendono a diminuire: negli anni '90 l'occupazione nel settore è diminuita del 10%. Tutto questo produce effetti tangibili. L'Italia è un gran competitore nei settori dei beni a scarso o medio valore aggiunto tecnologico. Ma è nelle posizioni di coda, nell'OCSE per competitività nel campo dei settori ad alta tecnologia.

Non è un caso. La quota di ricerca finanziata dalle industrie italiane non supera il 43% del totale, contro 78 della Corea, il 67 dell'Irlanda e del Giappone, il 60 della Germania, il 60 degli Stati Uniti. Tra le 300 aziende che investono di più in ricerca scientifica e tecnologica, ci sono solo 6 aziende italiane che spendono ogni anno 5.500 miliardi di lire; contro, per esempio, le 9 aziende della piccola Svizzera che spendono 16.600 miliardi. Una sola azienda tedesca, la Daimler Chrysler, investe in ricerca più di tutte le aziende



Un disegno di Marco Petrella

produttrici italiane. Due sole aziende tedesche, Daimler Chrysler e Siemens, investono in ricerca più dell'intera Italia.

L'Italia, insomma, è l'unico esempio, tra i paesi OCSE in cui in

ci si è verificata, negli ultimi 50 anni, una «crescita senza ricerca». Finora siamo riusciti a compensare la competitività tecnologica con la creatività, le svalutazioni e il basso costo del lavoro. Ora non possiamo

più contare né sulle svalutazioni né sul basso costo del lavoro. Per continuare a competere nel villaggio globale possiamo affidarci solo e unicamente alla nostra, sia pur proverbiale, creatività?

AGORA

Insegnanti, l'egualitarismo a danno della qualità

ATTILIO OLIVA *

Una scuola di qualità passa sostanzialmente attraverso insegnanti ben preparati a questa difficile professione. Ma quando si parla di scuola, si parla di un «esercito» di ben 800 mila insegnanti, tra statali e non statali, per 7,5 milioni di studenti. Come sono preparati i nostri insegnanti, come sono reclutati e selezionati, come e da chi sono valutati e premiati nel corso della carriera? Ma c'è, poi, una carriera? Come possono essere allontanati nei casi limite in cui danneggiano gli studenti? E certamente vero che il mondo della scuola esprime presidi e insegnanti di straordinario valore che famiglie e studenti ben riconoscono. E però necessario porsi una domanda-chiave: la grande maggioranza è costituita da liberi professionisti ben preparati e appassionati al loro difficile lavoro o da impiegati a mezzo tempo, non motivati, con scarse ambizioni professionali?

Ecco alcuni fatti e giudizi largamente condivisi dagli addetti ai lavori e da molti degli stessi protagonisti. Per quanto riguarda la preparazione degli insegnanti, con la scolarizzazione di massa degli ultimi cinquant'anni la quantità è andata a scapito della qualità. Solo da pochi anni l'idoneità all'insegnamento prevede per legge una formazione universitaria specifica più un master di specializzazione (non solo la conoscenza della materia ma anche competenze psicopedagogiche e appropriate metodologie didattiche). Fino ad oggi, con il colpevole consenso di maggioranza e opposizione, i vari governi hanno invece aggirato l'obbligo di indire concorsi selettivi (L. 270/82) per procedere a «sanatorie» (l'ennesima è stata recentemente approvata dal Parlamento) che hanno inserito nella scuola aree di precariato non necessariamente qua-

lificate: non più di un 40% degli insegnanti italiani è entrato in ruolo con regolare concorso per titoli e esami. Per quanto riguarda l'esercizio concreto della professione, è valutazione diffusa che non più del 30% degli insegnanti sia motivato al lavoro che fa. Inoltre, la libertà di insegnamento - una grande valore a garanzia di una scuola che non faccia «propaganda» - è spesso invocata impropriamente per tutelare l'individualismo pedagogico, rifiutare il lavoro collegiale, evitare controlli e verifiche sul proprio operato. Fino ad oggi nessuno ha potuto valutare e premiare un insegnante, e la remunerazione è stata eguale per tutti, salvo modesti scatti per anzianità. Non esiste quindi una carriera per gli insegnanti più impegnati e con più talento. Nessuna scuola, poi, riesce ad allontanare un insegnante che visibilmente danneggia gli studenti: siamo molto lontani dalla filosofia della zero

tolerance predicata da Blair e Clinton per proteggere i nostri ragazzi. Per quanto riguarda il numero e il costo degli insegnanti, già Illich, nel 1970, provocatoriamente scriveva: «... la scuola è il mercato del lavoro in più rapida espansione che ci sia al mondo... offre occasioni illimitate di sprechi «legittimi»... I sistemi scolastici pubblici sono sistemi burocratici diventati fini a se stessi... Il compito principale è promuovere la propria espansione». Così è successo da noi, quasi che lo scopo della scuola fosse la «produzione» di insegnanti piuttosto che di apprendimenti per gli studenti. Oggi il rapporto tra alunni e insegnanti è di 1 a 10, contro una media Ocse di 1 a 17 (!). Sempre secondo l'Ocse la scuola italiana, contrariamente all'opinione corrente, ha un «costo annuo per studente» più alto del 15%

SEGUE A PAGINA 3

La logica della concorrenza funziona nel campo del mercato: trapiantata nell'ambito di un'attività che si fonda sulla qualità e sulla gratuità delle relazioni umane rischia di produrre solo danni. Così l'adua ricerca di criteri oggettivi di distribuzione degli aumenti, applicata a un'istituzione che non ha per scopo il profitto, mette in moto meccanismi involuti e pretestuosi: Tesame che dovrebbe consentire a una porzione della categoria di conseguire sei milioni annui di aumento in cambio dell'accertata professionalità si basa su prove che, bene che vada, attesteranno l'appiattimento degli insegnanti sui disanimati tecnicismi della didattica buro-pedagogica. Nulla che abbia a che fare con l'autentica capacità dell'insegnante, fatta di un rigore che non può essere disgiunto dall'emozione e dalla soggettività. L'insegnamento è uno di quei mestieri in cui la competenza non è separabile dalla passione, dalla curiosità: propensioni che non possono essere misurate con «prove strutturate», né possono scaturire dalla competizione per il denaro. L'aria che si respira in molte scuole, in questi primi mesi d'anno scolastico, dimostra come gli incentivi materiali, se mal concepiti e mal distribuiti, possono trasformarsi in potenti disincentivi morali. Non c'è dubbio che chi svolge mansioni aggiuntive (attività di coordinamento, progettazione, ecc.) debba essere congruamente compensato. Ma è ancora più necessario dare senso e valore all'attività che si svolge ogni giorno nelle classi. Retribuire dignitosamente tutti gli insegnanti e adulti, nella stima e nella fiducia conquistate sul campo: cose che, proprio perché «contano» veramente, non possono essere contate.

