

UNIVERSITA'

**Atenei, dibattito sul futuro:
Di Orio si appella al Governo**

L'AJOLA

Dove va l'Università italiana: è questo l'interrogativo di cui si è discusso ieri nella tavola rotonda organizzata dall'Andu (Associazione nazionale docenti universitari) presso la facoltà di Lettere. "Quale università: per chi e di chi" era il titolo del dibattito, preceduto da due interventi, quello del coordinatore nazionale dell'Andu, Nunzio Miraglia, e quello del rettore aquilano Ferdinando Di Orio.

«Il mondo universitario - ha commentato quest'ultimo - si aspetta cambiamenti dal nuovo ministro Mussi e dal Governo. Novità su tre linee guida: in primis, i rapporti con l'università privata, da riequilibrare a favore degli atenei pubblici. Poi le grandi scelte sulla ricerca, come la creazione d'una Agenzia nazionale, su cui Prodi mi confidò d'essere d'accordo. Infine, la revisione della riforma Moratti e il recupero della centralità persa dal mondo accademico in questi anni».

Presentata la manifestazione regionale in programma a Spoltore venerdì 23. Previsti oltre quattrocento ospiti

Insegnare la storia a scuola, professori a convegno

PESCARA. Spoltore apre le porte del suo centro storico alla cultura per l'11esima Giornata regionale di didattica della storia. Tema del convegno è "Scienza e storia della scienza" con quattrocento docenti già accreditati per rimescolare le carte dell'insegnamento e cogliere le dinamiche evolutive della disciplina. Appuntamento al 23 giugno, dalle 9 fino a mezzanotte, per interrogarsi sulla storia e spingere gli studenti più giovani a innamorarsi della ricerca. E per fa-

re un po' di amarcord, sarà allestita, a cura dell'Istituto comprensivo Dante Alighieri, anche un'aula degli anni Quaranta con banchi, calamai, penne e righe nere dell'epoca. In mostra anche la classica bici del maestro per spostarsi dalla città nelle frazioni e pagelle del 1925 degli antenati di Spoltore. Relatore d'eccezione, per l'appuntamento di epistemologia, ermeneutica e implicazioni didattiche, sarà, alle 9,30 presso la casa della cultura, Ivo Mattozzi, docente di

Metodologia e didattica della storia all'Università di Bologna, per esplorare il tema "Il laboratorio nell'insegnamento della storia". La lezione sarà integrata da quattro workshop, con Roberta Iezzi, Anna Santagiustina, Maria Paola Zaino e Vincenzo Guanci. Alle 16, presso la sede della società operaia del mutuo soccorso, si terrà il convegno "Scienza e storia della scienza" con la partecipazione di Dario Antiseri, ordinario di Metodologia delle Scienze so-

ciali all'Università Luiss di Roma, Ezio Sciarra, preside della facoltà di Scienze sociali dell'Università D'Annunzio di Chieti, Silvano Tagliagambe, ordinario di Filosofia della scienza all'Università La Sapienza di Roma. Al "Dialogo a più voci" parteciperà anche il regista cinematografico e televisivo Francesco Cavalli Sforza. A condurre il dibattito sarà invece Marisa Colletti Bottarel, ispettrice tecnica del Miur.

Pietro Lambertini

Mercoledì 21 giugno 2006

Al professor Zichichi le «chiavi» della città

L'AQUILA



UN ALTRO illustre cittadino è entrato a far parte della comunità aquilana. Dopo Vittorio Storaro e Ennio Morricone, rappresentanti della cultura cinematografica italiana e mondiale, il conferimento della cittadinanza onoraria è stato concesso ieri al Professor Antonino Zichichi, uno dei massimi esponenti della cultura scientifica moderna, presidente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare dal 1977 al 1982 e progettista dei Laboratori del Gran Sasso, oltre ad essere autore di alcune tra le più importanti scoperte dell'epoca contemporanea. Una cerimonia che ha radunato nell'Aula Consiliare l'intero consesso civico e le autorità civili e militari che, dopo aver ascoltato il discorso di saluto del Presidente del Consiglio Comunale, Vito Colonna, del sindaco, Biagio Tempesta, che ha consegnato allo scienziato trapanese la pergamena contenente la delibera del conferimento della cittadinanza onoraria, votata all'unanimità lo scorso 15 maggio, hanno assistito alla "lezione di scienza" del professore. «Il mondo moderno ha bisogno di cultura scientifica - ha detto il Professore ripercorrendo la storia che portò nel 1979 alla realizzazione dei Laboratori del Gran Sasso - allora si pensava che questo progetto fosse esagerato, adesso all'estero cercano di copiarcelo. Un progetto nato anche dall'intelligenza politica dei governanti di quel tempo - ha sottolineato Zichichi - che subì molte contestazioni, fu addirittura detto che il Laboratorio rappresentava un rifugio governativo in caso di attacco nucleare. Ora invece si è capito che è il luogo del "silenzio cosmico", dove è possibile studiare i neutrini giungendo a quelle scoperte che un tempo sembravano assolutamente inaspettate».

G.L.F.

«I laboratori di fisica la struttura più avanzata al mondo»

Zichichi cittadino onorario

«Gran Sasso all'avanguardia»

Lo scienziato ha ricevuto la pergamena

L'AQUILA - Il sindaco, Biagio Tempesta, ha consegnato ieri pomeriggio, nell'aula consiliare del Comune, la cittadinanza onoraria ad Antonino Zichichi. Lo scienziato trapanese - presidente dell'Istituto nazionale di fisica nucleare dal 1977 al 1982, progettista dei Laboratori del Gran Sasso, presidente dell'Associazione mondiale degli scienziati, autore di alcune tra le più importanti scoperte dell'epoca contemporanea - ha ricevuto la pergamena contenente la delibera del conferimento della cittadinanza onoraria davanti al Consiglio (che l'aveva votata all'unanimità lo scorso 15 maggio) e alla Giunta comunale. Oltre al documento, al professore emerito di Fisica superiore dell'università di Bologna è stato consegnato l'omaggio della Municipalità, la raffigurazione in argento del rosone della basilica di Santa Maria di Collemaggio. «La città dell'Aquila - ha scritto Zichichi in una riflessione dedicata al capoluogo d'Abruzzo, nel corso dell'incontro con il primo cittadino che ha preceduto la cerimonia davanti all'Assemblea - è al centro dell'attenzione del mondo scientifico e in prima linea nella promozione della cultura scientifica». Concetto poi ribadito in aula, dove Zichichi ha sottolineato come «i Laboratori nazionali del

Gran Sasso siano la struttura più avanzata al mondo in questo settore», osservando come da più parti si cerchi di copiarlo. Lo scienziato ha poi affermato che, nel giro di un paio di mesi, proprio dal Laboratorio situato all'interno della montagna più alta degli Appennini «dove le radiazioni sono dieci volte inferiori rispetto a quelle che si registrano in altre montagne», sarà possibile osservare i primi neutrini artificiali, prodotti al Cern di Ginevra. «Il conferimento della cittadinanza onoraria al professor Antonino Zichichi - ha affermato il sindaco Tempesta - è una sorta di atto d'obbligo della città nei confronti di una persona e soprattutto di uno scienziato che, per il suo lavoro e per la portata unica delle sue scoperte, costituisce un orgoglio per l'Italia intera. L'Aquila, in particolare, deve tanta gratitudine al professor Zichichi - ha proseguito Tempesta -. I Laboratori del Gran Sasso dell'Istituto nazionale di fisica nucleare sono una vera e propria perla incastonata nel cuore della nostra montagna, la più alta dell'Appennino. Una perla della scienza, un luogo dove il sapere umano, entrando in contatto con il cosmo, progredisce in modo esponenziale. E per la nostra città sono un elemento essenziale per amplificarne

l'immagine». Il sindaco ha poi sottolineato l'importanza del lavoro svolto dai ricercatori e dai tecnici della struttura del Gran Sasso - oggi, in Comune, era presente il direttore, Eugenio Coccia -, ritenendo «indispensabile, dopo i recenti lavori per la messa in sicurezza, che i Laboratori vengano ulteriormente sviluppati e messi in condizione di operare con risultati sempre più proficui». «Quanto deliberato in questa Aula lo scorso 15 maggio è venuto fuori dal cuore dei consiglieri comunali - ha aggiunto il presidente dell'Assemblea, Vito Colonna -. Abbiamo tributato un meritissimo riconoscimento a chi, con le sue ricerche e le sue esperienze, ha contribuito in modo determinante a un progresso sano dell'umanità. E con noi si stringe al professor Zichichi un'intera città e un intero territorio. I Laboratori del Gran Sasso, sono uno degli elementi che contraddistinguono L'Aquila, insieme con i suoi monumenti e il suo ambiente». Dopo la cerimonia, Zichichi si è recato alla Sala Michetti di Palazzo dell'Emiciclo, dove ha tenuto una conferenza sul tema «La scienza nel cuore dei giovani», organizzata dall'associazione culturale «Il Circolo» dell'Aquila e dai Laboratori nazionali del Gran Sasso.

Avezzano. In 70 rinviano le vacanze

Micron Italia accoglie le nuove generazioni: stage estivi per studenti

AVEZZANO - Le nuove generazioni si affacciano in Micron. Più di 70 ragazzi delle scuole superiori rinviano l'appuntamento con le vacanze per trascorrere un paio di mesi in fabbrica. Gli studenti del IV anno hanno appena iniziato, i ragazzi del V si aggregeranno nel giro di un mese, al termine degli esami di maturità.

«L'obiettivo è di far conoscere alle ragazze e ai ragazzi di oggi quello che potrebbe essere il loro futuro e di vivere un'esperienza che li prepari alle sfide del domani. Con gli stage estivi - afferma Valeria Marziale, coordinatrice dei rapporti con le scuole della Micron Italia - la nostra azienda vuole agire come finestra sul mondo del lavoro per i giovani del nostro territorio, favorendo la conoscenza diretta e concreta di cosa vuol dire lavorare in un'azienda ad alta tecnologia che compete su scala mondiale. Un mercato nel quale è la qualità delle persone a fare la differenza. Questi ragazzi, con il loro entusiasmo e la voglia di imparare, rappresentano la garanzia migliore per il nostro futuro».

Dopo aver seguito un corso di orientamento della durata di tre giorni, i ragazzi trascorreranno un periodo di circa due mesi nelle diverse aree operative dove si producono i sensori di immagine e le memorie di ultima generazione: la cosiddetta "camera pulita". Per assicurare la qualità di prodotti di dimensioni microscopiche e "allergi-

Settanta ragazzi delle superiori parteciperanno per circa due mesi agli stage estivi di Micron Italia



ci" alla polvere, l'area dove si fabbricano questi dispositivi è un luogo 10 mila volte più pulito di una sala chirurgica. Alcuni dei ragazzi faranno la loro esperienza presso il dipartimento dei Sistemi informativi, altri nel dipartimento Amministrativo. La Micron è sempre più attiva nelle collaborazioni con il sistema educativo, convinta che la vera ricchezza di un'azienda e di un territorio è nel patrimonio culturale delle persone che ne sono parte. È l'era della cosiddetta "economia della conoscenza", in cui l'industria e l'intero sistema Paese crescono con la qualità delle persone: è questo, per quanto intangibile, il patrimonio più importante, la chiave strategica per uno sviluppo condiviso ed integrato del territorio.

Tornando agli stage, gli studenti provengono, oltre che dagli istituti tecnici dell'Aquila e di Rieti, per la maggior parte da istituti di Avezzano: l'Istituto "Majorana", i Tecnico-commerciali di Avezzano e Celano e il liceo della Comunicazione "Sacro Cuore".

Mercoledì 21 giugno 2006

L'ippoterapia per scavalcare l'handicap

PESCARA — Il 24 giugno a Pianella si terrà la IV edizione di "S'cavalcando l'handicap" organizzata dalla cooperativa sociale Nuova Pegaso C.r.e. di Pianella. La manifestazione sarà una grande festa per i sessanta ragazzi diversamente abili che grazie all'ippoterapia sono riusciti a migliorare la propria socialità. La manifestazione avrà inizio alle 15.00 con la dimostrazione didattica della terapia per mezzo del cavallo. Un'esperienza certamente indimenticabile per tutti i partecipanti, ma anche per gli educatori che per un anno



hanno seguito questi ragazzi. Rimanendo in tema di cavalli la Nuova Pegaso ha invitato «Le Manovelle», l'associazione degli appassionati delle 2 cavalli a partecipare a questa bella manifestazione fatta di solidarietà, ma soprattutto di puro divertimento. Chiunque può partecipare e per ulteriori informazioni sulla manifestazione può consultare il sito www.coopnuovapegaso.it, dove trovare le informazioni sulla struttura o per partecipare con l'associazione «le Manovelle» si può scrivere a lemanovelle@email.it

FedRo

COMPETITIVITÀ

Il Mit europeo sarà costoso ma vale la pena

DI VALERIO CASTRONOVO

Ci sono due versanti, uno europeo e l'altro a livello nazionale, su cui il nostro Governo dovrebbe impegnarsi. A Bruxelles si sta esaminando un progetto che potrebbe ridare ossigeno a uno dei principali obiettivi dell'Agenda di Lisbona. Com'è noto, molti buoni propositi espressi sei anni fa, che avrebbero dovuto creare (mediante una serie di iniziative concertate) le condizioni per trasformare l'Europa comunitaria nell'area più dinamica del mondo, sono poi rimasti sulla carta. E fra di essi quelli riguardanti lo sviluppo della ricerca e della formazione, ossia uno dei requisiti fondamentali per la crescita economica e il conseguimento di nuovi standard di qualità.

Adesso si è affacciata una prospettiva che potrebbe risultare preziosa a questo riguardo, come quella di realizzare un Istituto europeo di tecnologia, una sorta di Università ad alto livello specializzata nello studio di tecnologie d'avanguardia e collegata al mondo delle imprese, tale da poter reggere, così si spera, il confronto con il celebre Massachusetts Institute of Technology.

Si tratta di un'iniziativa caldeggiata dal presidente della Commissione Europea Manuel Barroso. Senonché essa è contestata dai rappresentanti di Londra, i quali temono che la sua attuazione finisca per scuotere la preminenza di due prestigiosi atenei britannici come quelli di Oxford e di Cambridge. Inoltre, svedesi e olandesi trovano da ridire anche sulle spese necessarie al compimento di questo progetto.

Certo, i 2 miliardi messi in conto per dar vita entro il 2009 all'European Institute of Technology sono una grossa cifra. Ma la Ue non può continuare a fare una politica della lesina in materia d'investimenti in capitale intellettuale. Altrimenti crescerebbe ancor più il gap rispetto agli Stati Uniti

e si rischierebbe di essere sopravanzati prima o poi da alcuni Paesi asiatici.

C'è perciò da augurarsi che nell'ambito della Ue il Governo italiano sostenga il progetto di un polo europeo nel campo della formazione d'eccellenza o, comunque, una soluzione che valga a ravvivare, attraverso un programma d'intervento globale e coerente, le potenzialità delle istituzioni universitarie e di ricerca già esistenti.

Ma è indispensabile in pari tempo, ed è la questione che ci riguarda direttamente, che da noi si ponga mano a un piano per lo sviluppo e l'aggiornamento dell'istruzione tecnico-professionale. Romano Prodi s'è impegnato a farlo indicandolo, insieme al rilancio dell'attività scientifica, come uno dei punti qualificanti del suo programma di governo nel discorso d'investitura alle Camere. Si tratta ora di vedere quali misure concrete verranno adottate per dare più consistenza e maggiore spessore qualitativo a un settore del nostro sistema educativo a lungo trascurato o considerato per lo più di seconda fila.

Peraltro, se compito precipuo del Governo è di affrancare infine l'Italia da uno stato mortificante d'inferiorità in fatto di investimenti in capitale umano e nella diffusione di nuovi saperi, i nostri giovani a loro volta dovrebbero compiere scelte più appropriate nel loro itinerario di studi. E indirizzarsi perciò verso quei corsi scolastici e quelle facoltà universitarie che, integrando l'arricchimento culturale con la trasmissione di cognizioni pratiche a valenza professionale, offrono migliori e più immediate opportunità di occupazione sia nelle imprese che nel terziario avanzato.

Sul rilancio dell'attività scientifica si gioca la capacità dell'Italia di restare nel giro internazionale



Assonime segnala incongruenze tra le istruzioni

Negli sconti alla ricerca il dubbio degli «ausiliari»

La deduzione speciale Irap per i costi sostenuti dalle imprese per gli addetti impegnati in attività di ricerca e sviluppo è ancora caratterizzata da punti dubbi, per quanto riguarda il personale "ausiliario". È sulla questione si è instaurato un dialogo a distanza tra l'agenzia delle Entrate e Assonime. In particolare, le Entrate si sono occupate della materia con le risoluzioni 57/E/06 e 82/E/06 e Assonime con le circolari 24 e 25, rispettivamente del 16 e del 20 giugno.

In effetti Assonime, con la circolare di ieri, evidenzia alcuni elementi critici, intravedendo un implicito contrasto tra le risoluzioni delle Entrate.

La risoluzione 82/E/06, prevede che «la deduzione spetterà unicamente con riferimento ai costi sostenuti dall'impresa per il personale direttamente impiegato nell'attività di ricerca, non potendosi riconoscere tale beneficio anche per il personale che — ancorché utilizzato da un'impresa che svolge esclusivamente attività di ricerca — sia effettivamente impiegato in mansioni relative a differenti funzioni aziendali».

In precedenza, l'Agenzia con risoluzione 57/2006, ampliando la platea dei soggetti coinvolti, ha ricompreso «i ricercatori, il personale tecnico e tutto il personale ausiliario addetto alla ricerca».

Assonime, nella circolare 25/06, afferma che l'unica deduzione spettante è quella relativa al solo personale che, per mansione, è addetto alla ricerca. E rivisita, in parte, la soluzione evidenziata nella circolare

24/06, con cui ha cercato di ampliare il beneficio a tutti coloro che, in qualità di ausiliari, svolgono un'attività almeno in parte riconducibile alla ricerca.

In effetti, secondo quest'ultima interpretazione il beneficio spetterebbe anche per il personale amministrativo con funzioni di ausilio alla ricerca. La rivisitazione (a dire il vero espressa in modo dubitativo) si basa su un'incongruenza che Assonime intravede tra le risoluzioni dell'Agenzia.

In realtà, le posizioni dell'Agenzia, cui fa riferimento Assonime, non sono in contrasto. Infatti, le risoluzioni devono essere interpretate «una a integrazione dell'altra». In effetti, con la risoluzione 82/E/06 l'Agenzia si preoccupa di evitare che un'impresa deda solo alla ricerca, nelle pieghe delle interpretazioni, pretendere di dedurre tutte le spese del personale, anche quello amministrativo e logistico. D'altra parte, con la risoluzione 57/E/06 ammette in

**Ma le indicazioni
delle Entrate
possono essere
complementari**

deduzione anche i costi sopportati da soggetti che addetti ad altri servizi, forniscono, in parte un diretto ausilio alla ricerca.

Le risoluzioni non escludono (come sembra trasparire dalle affermazioni di Assonime) che un'impresa possa portare in deduzione i costi relativi agli addetti amministrativi che coadiuvano la realizzazione di una ricerca. Si pensi a una ricerca di mercato in cui la segreteria consente di individuare e contattare imprese che forniscono la base per la successiva esecuzione della ricerca.

**BENEDETTO SANTACROCE
ISIDORO VOLO**



■ ASSORES ACADEMY

Il bollino blu per i giovani selezionatori

Quando il mercato si fa complesso, le ricerche difficili, i clienti esigenti non si può lasciare la ricerca e selezione del personale a chi si improvvisa selezionatore. Quindi bisogna fare formazione, soprattutto per i più giovani. Quindi nasce Assores Academy, che preparerà i selezionatori ad affrontare in modo competente le sfide del mercato del lavoro. E darà anche maggiori garanzie di professionalità a chi si rivolge a un'agenzia associata alla rete Assores che raggruppa 170 società con quasi 2000 consulenti e collaboratori. Le iscrizioni sono aperte e tutte le informazioni sui corsi che debutteranno in settembre si possono trovare sul sito di Assores (www.assores.it). «È un primo tassello per dare un supporto agli associati per i giovani che entrano nella professione — spiega il presidente della rete, Mario Gibertoni — Parlare di selezionatori col bollino blu potrebbe sembrare eccessivo, ma spiega bene l'obiettivo che ci siamo posti con questa accademia, ossia fornire una certificazione professionalmente significativa».

I corsi saranno condotti da esperti e si terranno nei fine settimana

«Anche in questo settore bisogna andare verso la certificazione di qualità perché compaiono con una certa frequenza operatori nuovi, non sempre preparati, illusi che sia un mestiere facile — spiega Maria Rita Costantino, dell'omonima società di consulenza di direzione che ha lavorato al progetto — L'elenco dei responsabili delle risorse umane di grandi aziende che escono dopo vent'anni di lavoro dipendente e con la buonuscita aprono una piccola società è infinito. Nella maggior parte dei casi però si tratta di professionisti con una lunga esperienza sì, ma con una monocultura aziendale, cosa che un selezionatore non può permettersi».

Tra le ragioni che hanno spinto la rete Assores a fondare l'accademia da un lato c'è il fiorire di società nuove, dall'altro invece l'età media molto bassa delle persone che vi lavorano. «I junior hanno in media una trentina di anni, mentre il capo è una figura con un'età di poco superiore che però si occupa in genere della parte commerciale — osserva Fulvia Sbrozzi, direttore consulenza recruiting di Cegos search, anche lei ideatrice del progetto — È chiaro che l'esperienza che si può avere a 25 o 30 anni è troppo poca per capire se una persona è adatta a ricoprire un ruolo oppure no».

Nei corsi verrà utilizzato un metodo interattivo e saranno affrontati tutti i temi con cui il selezionatore deve avere dimestichezza tra cui l'organizzazione aziendale e i ruoli, le competenze e sistemi di valutazione, la preparazione della ricerca, il mercato del lavoro e le fonti di reclutamento, la comunicazione e l'intervista di selezione. Infine verranno spiegati i metodi per selezionare i diversi ruoli, il commerciale, l'amministrativo, il tecnico-produttivo. Tutti i corsi saranno tenuti da docenti con importanti esperienze, tra cui Giorgio Cozzi, Mario Gibertoni, Gianni dell'Orto, Ulderico Capucci, Giuseppe Varchetta, Giuseppe Scifo, Sergio Devio, Mario Unnia. Per agevolare gli allievi i corsi, che sono a numero chiuso e daranno la precedenza agli associati Assores, si terranno nel fine settimana.



LUNEDÌ SUL SOLE-24 ORE

Le opportunità di lavoro per i disabili: dal collocamento «mirato» delle Province alle iniziative di aziende e associazioni private



www.ilssole24ore.com/job24

Cerca gli annunci di lavoro e inoltra il tuo Cv. Oppure verifica se il tuo stipendio è giusto e se il tuo potere d'acquisto è adeguato

■ INDAGINE EUROPEA ■

Giornalisti più multimediali

MILANO ■ I due terzi dei giornalisti italiani sono convinti di avere un futuro multimediale e quasi l'80% pensa che la professione comporterà una sempre maggiore dimestichezza con le nuove tecnologie. La ricerca «Il giornalista europeo e Internet» — promossa da John O'Sullivan dell'Università di Dublino e da Ari Heinonen dell'Università di Tampere — ha coinvolto più di 200 professionisti di quotidiani cartacei e online di dieci Paesi europei.

Il 61,8% dei giornalisti italiani dichiara di connettersi alla rete più di una decina di volte al giorno, anche se l'uso del Web è più diffuso tra coloro i redatto-

ri online (77,8% contro 56% dei giornalisti dell'edizione cartacea). Lo strumento privilegiato per la raccolta di informazioni rimane per l'85,3% il faccia-a-faccia e per il 79,4% la conversazione telefonica; solo dopo

Per l'80% dei professionisti, richieste abilità tecnologiche

vengono indicati i motori di ricerca (73,5%), i siti Web (64,7%) e le e-mail personali (61,8%). Ma tutti si sono detti convinti che, se si smettesse di usare Internet, il lavoro giornali-

stico avrebbe un significativo peggioramento. L'interattività, non sembra ancora entrata a pieno titolo nella pratica quotidiana delle redazioni: i rispondenti fanno scarso riferimento alla lettura dei forum (23,5%) e anche le comunità online, che si sono formate attorno al giornale elettronico, non vengono considerate importanti.

Per l'Italia la ricerca è stata curata da Leopoldina Fortunati, docente di sociologia della comunicazione dell'università di Udine (in collaborazione con Mauro Sarica e Federico De Luca dell'università di Padova) attra-

verso un campione delle quattro testate più diffuse (escluse quelle sportive): «Il Corriere della Sera», «La Repubblica», «Il Sole-24 Ore» e «La Stampa». Lo studio rappresenta un barometro dei cambiamenti intercorsi nel ruolo professionale e nell'organizzazione del lavoro dieci anni dopo l'arrivo di Internet in redazione.

«La Repubblica» comparve in via sperimentale sul Web in occasione delle elezioni dell'aprile 1996, mentre l'inaugurazione del sito avverrà il 14 gennaio 1997, ventunesimo compleanno del quotidiano. «Il Corriere della Sera» uscì su Internet nel 1995, ma per cinque anni al suo indirizzo Web sarà possibile trovare solo gli articoli dell'edizione cartacea, a parte qualche notizia particolarmente importante. «La Stampa», dopo la non fortunata esperienza di Ciao Web, ha rilanciato il suo sito con il nome del quotidiano. Da «Il Sole 24 Ore» già nella primavera 1995 era possibile ottenere il collegamento a Internet attraverso Italia On Line (joint-venture con Olivetti), ma la data di nascita del sito risale all'aprile 1996 con la registrazione del portale. Attualmente i visitatori unici del sito «ilsole24ore.com», che da poco ha aperto anche un canale sportivo, sono più di 1,3 milioni ogni mese.

L'indagine, finanziata dalla Commissione europea, sarà presentata oggi all'Università Cattolica.

PIERO FORNARA

I mezzi

Quanto significativi sono i seguenti mezzi per il futuro della carta stampata? Scala: da 1 (per niente importante) a 5 (molto importante)

Mezzi	Media
Internet	4,70
Canali digitali	3,33
Cellulari	3,15
Giornali gratuiti	3,12
Canali analogici	2,75

Fonte: Commissione Ue



www.ilsole24ore.com/tecnologia

Documentazione bibliografica e tabellare

TREVISO

Una vera Fabbrica di comunicazione

È l'unica factory creativa dove, invece di pagare per partecipare, si viene sovvenzionati. Nata nel 1994 da un'idea di Oliviero Toscani, Fabbrica è il centro di ricerca sulla comunicazione di Benetton. Offre ad ogni studente selezionato una sorta di "borsa di studio" di 30.000 Euro, compreso il valore dell'alloggio, e stimola i ragazzi a cimentarsi su progetti concreti. Accoglie ogni anno una cinquantina di creativi che arrivano da tutto il mondo per approdare in una villa d'altri tempi di Catena di Villorba, a due passi da Treviso. In questa isola veneta le dimensioni dello spazio e del tempo acquistano un significato molto diverso dagli ambiti formativi delle grandi metropoli. E poi, Fabbrica è tutt'altro che una classica scuola di formazione. Certo, offre l'opportunità a chi ha meno di 25 anni di perfezionare le discipline di scrittura creativa, industrial design, interactive media, cinema, musica, fotografia e comunicazione visiva. Ma la peculiarità del percorso è che non ci sono corsi da seguire, né esami da sostenere. Nonostante questa "apparente" destrutturazione, però, la scuola, in quanto a docenti, è molto ben organizzata. Sono tre le aree operative che governano le attività. La prima e più strategica è rappresentata dal comitato scientifico, di cui fa parte nomi italiani e stranieri del design e del mondo artistico (un esempio per tutti è Marco Muller, direttore della tv svizzera). Il comitato si riunisce trimestralmente per definire le linee guida della scuola, ed ha un'influenza diretta all'interno delle macro-scelte dei singoli insegnanti. Poi, la struttura vera e propria dei docenti è com-

posta da un direttore creativo, Renzo Di Renzo, e da capi dipartimento per ogni disciplina, affiancati, ciascuno, da due o tre professionisti "senior" (spesso ex allievi della scuola che hanno terminato l'iter). Infine, ci sono i cosiddetti "workshop". I momenti "clou" dell'anno, che gli allievi aspettano sempre con partecipazione. In queste occasioni, per loro, c'è la possibilità di ascoltare e confrontarsi direttamente con imprenditori o artisti di fama riconosciuta. Che generosamente raccontano "in loco" la propria esperienza professionale. Quasi un paradiso, insomma. Di difficile accesso? Per essere ammessi, basta avere le idee chiare e un progetto in testa da realizzare. E per partecipare alle attività, basta rispondere agli stimoli dei docenti. «Ogni anno arrivano più di settecento i curriculum — spiega Renzo Di Renzo, che dal '99 si è trasferito qui armi e bagagli per seguire il progetto con Toscani e vi è rimasto anche dopo la sua dipartita —. Noi selezioniamo in base al portfolio (ovvero i lavori realizzati) e anche allo spirito d'intraprendenza. Perché non c'è un anno scolastico. A Fabbrica i ragazzi vanno e vengono tutti i mesi, e questo permette un bel rimescolamento di energie ed esperienze. Chiediamo loro di applicarsi in progetti reali, che in parte sono commissionati dal Gruppo Benetton, e in parte arrivano da altre aziende. Crediamo in un modello educativo che prenda davvero spunto dal termine latino educere. L'obiettivo è portare fuori il valore e i contenuti della persona». Tutte le informazioni sulla scuola sono reperibili sul sito www.fabrica.it.

Nata da un'idea di Toscani qui i giovani sono pagati

LA 25ª ORA

Ai 485.296 ragazzi che fanno la maturità

DI WALTER PASSERINI

Niente paura. Ma voi siete nel panico. Ed è giusto che sia così. Tutti vi dicono che tanto è facile: passa più del 97% dei candidati, bisogna essere asini per non farcela. Ma voi siete in ansia. E ne avete più di una ragione.

La maturità, termine non desueto, è un rito di passaggio, che va preso sul serio. Nella società senza padri, dove regna il mito del furbetto, dove noi genitori tendiamo a rendervi la vita più facile e protetta, la prova di maturità è il primo grande, vero esame della vita. Non solo della scuola.

Il giro di boa va affrontato senza furberie, superstizione, trucchi e inganni. Lasciate agli opportunisti il palmare e il cellulare, i bigliettini, i finti malanni, le fughe alle toilette e le fughe di notizie. Il rito di passaggio va consumato sino in fondo. Nella società dell'apparenza e del presente si rischia di passare per bacchettoni se si danno consigli non richiesti. Ma corriamolo, questo rischio.

Forse avete già scelto il dopo, ma sappiate che l'università è la meta più ambita, nonostante: nonostante la confusione che regna sovrana sull'assetto futuro dell'università; nonostante la quasi inesistenza di un vero orientamento (sì, perché passare due ore in una sala ad ascoltare svogliatamente qualcuno che parla non è fare orientamento); nonostante il difficile ingresso nel mondo del lavoro, anche per i laureati; nonostante mamma e papà insistano per farvela frequentare sotto casa.

Oltre il 76% di voi si iscriverà a uno dei troppi corsi di laurea: avete il diritto di sbagliare. Per la società il costo degli abbandoni è troppo elevato e inaccettabile, ma la libertà di scelta prevede anche l'errore, che non deve diventare fallimento. Una piccola bussola per scegliere, se volete, può essere quella di mescolare quattro parole-chiave: interessi, attitudini, competenze e mercato. Mixatele come volete, ma usatele tutte.

Interessi, desideri e sogni non possono essere messi in disparte: tanto prima o poi riemergono; le attitudini un po' le sapete, vi farete aiutare a misurarle, ma davanti allo specchio ci siete voi; le competenze necessarie: alzatele più che potete; e infine, il mercato: provate a informarvi su quali sono i settori più promettenti, a maggior richiesta di persone, su dove si orienta la domanda e sperate che sia in grado di premiare chi ha studiato. Un pensiero mandatelo anche a chi è meno fortunato di voi e che sarà costretto a entrare subito nel mondo del lavoro o si iscriverà a un corso di formazione professionale, che non è un canale di serie B. La maturità non sarà l'ultimo esame della vita, ma per ora è il più importante. È un esame di libertà. Diffidate di chi vi dice che «tanto studiare non serve a niente» e di chi vi consiglia «trovati una raccomandazione»: vi sta costringendo a dover dire grazie a qualcuno per tutta la vita.

LE TRE STRADE

C'è chi andrà
all'università,
chi a lavorare
e chi sceglierà
un centro
di formazione
professionale

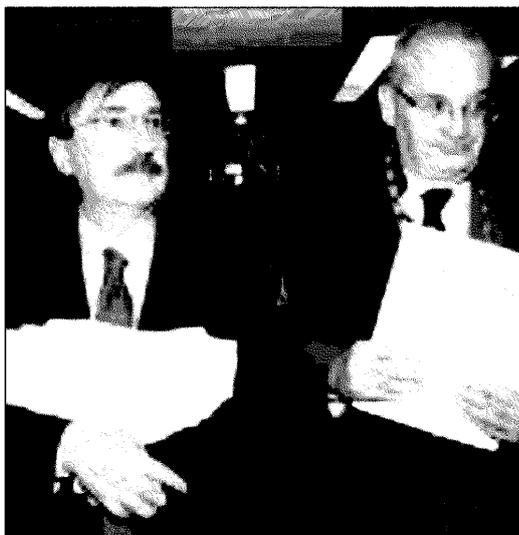
E i 12 rettori lombardi incontrano il ministro Mussi che promette: niente tagli, via ai concorsi

Politecnico, nuova fumata nera Ballio non ha la maggioranza

TERESA MONESTIROLI

SECONDA fumata nera al Politecnico. Giulio Ballio, rettore uscente, anche ieri non ha raggiunto la maggioranza assoluta dei voti, necessaria per la sua riconferma per altri quattro anni. A bloccare l'elezione del Magnifico sono, ancora una volta, le schede bianche, pari a 285 voti. Sono andati alle urne 1.127 professori - superiori al quorum - e, a fine giornata, l'ateneo ha contato 57 preferenze per lo sfidante, il professore di ingegneria Giovanni Da Rios, 528 per il rettore. Rispetto alla prima votazione Ballio ha conquistato 47 voti in più, ma non sono stati sufficienti per la vittoria (ce ne volevano 660). E così l'11 luglio i docenti del Politecnico dovranno votare di nuovo, per la terza volta. Stesso meccanismo delle altre due. In caso di mancata elezione, il 13 ci sarà il ballottaggio e a quel punto per vincere sarà sufficiente la maggioranza dei voti.

Mentre al Politecnico i professori sceglievano il nuovo numero uno, il ministero dell'Università e della Ricerca Fabio Mussi faceva la sua prima visita ufficiale a Milano. Una giornata di consultazioni iniziata con un incontro con i dodici rettori della Lombardia da cui è arrivato un appello corale: «Le università lombarde hanno bisogno di soldi, altrimenti si rischia il collasso». «Ci vuole un'inversione di tendenza - ha spiegato Enrico Deleva, rettore della Statale e presidente della conferenza dei rettori lombardi -. Siamo molto preoccupati per le condizioni di bilancio delle università pubbliche. Finora siamo stati a galla nonostante i continui tagli, ma se non arriveranno delle risorse in più saremo costretti a tagliare i servizi». Alla fine dell'incontro il ministro ha commentato: «Se mi chiedono il mio parere trovano una porta aperta, ma bisogna fare i conti con la situazione finanziaria del paese». Con i rettori - spiega Deleva - il ministro si è impegnato affinché l'università non rientri nei tagli del governo. Nel pomeriggio Mussi ha presieduto la cerimonia di consegna dei diplomi di dottorato e davanti a una platea di neodottori ha promesso - guadagnando un lungo applauso - «un'ondata di giovani da inserire nel mondo accademico nei prossimi 10 anni».



Il rappresentante del governo alla consegna dei diplomi di dottorato: «Nei prossimi dieci anni ondata di giovani nel mondo accademico»

L'INCONTRO
Fabio Mussi, ministro dell'Università e della ricerca, con il rettore della Statale Enrico Deleva: ieri il vertice con i dirigenti degli atenei lombardi



L'INTERVENTO

Mussi, onesto e colto ma perché pessimista?

VITTORIO COLETTI

L'INCONTRO del ministro Mussi nella nostra città con gli **universitari** e poi con i promotori del referendum, ha fatto conoscere un politico serio, intellettualmente onesto, competente e purtroppo anche deprimente.

Il ministro ha risposto a numerose domande di studenti e professori dell'università con precisione e pacatezza, parlando di precariato dei giovani ricercatori, di dottorati, distaminali, di governance degli atenei e chi più ne ha più ne metta. Ma la sua scrupolosa disamina non ha scaldato i cuori e ha depresso le menti, rattristate da una panoramica a dir poco scoraggiante della situazione generale. Niente soldi per fare alcunché e quelli che servono per pagare i debiti più urgenti si prenderanno, lo teme anche il ministro (e non ha detto che si dimetterà se succederà), sempre dalle stesse tasche e saranno lesinati sempre alle stesse, meno tutelate, realtà sociali e istituzionali (cultura, ricerca in prima linea).

ANCHE quando è intervenuto a una riunione della sinistra ds a sostegno del no nel referendum, Mussi non ha risvegliato una platea assonnata da un lungo e nobile sermone di Ronzitti.

Ipresenti, già ben edotti e convinti degli errori, dei pasticci e della insostenibilità della costituzione di Lorenzago (erano lì proprio per questo), erano desiderosi di capire quale carta politica un rappresentante del governo giocasse, per rafforzare il loro impegno referendario con una motivazione attuale e di immediato effetto. Ma non hanno avuto il bene di un solo argomento che integrasse di fresca attualità politica le già condivise motivazioni istituzionali per mobilitarsi a favore del no.

O meglio, sono stati invitati ad accontentarsi di trovare questa ragione supplementare nella scontata e sia pure sgomentante descrizione dell'abisso in cui l'Italia è stata lasciata dal governo Berlusconi.

Viene allora da chiedersi perché un brillante, validissimo, autorevole esponente della sinistra non abbia ormai parole per accendere speranze, per descrivere scenari radicalmente nuovi e migliori, per coinvolgere gli ascoltatori in un progetto

ambizioso e capace di andare, almeno idealmente, oltre le miserevoli barriere della situazione che il nuovo governo ha ereditato dal precedente.

Perché Mussi non ha potuto proporre neppure un'immagine di un futuro davvero diverso per l'**università** o per il paese e si è limitato a dichiarare il suo impegno perché non peggiori ulteriormente?

Si dirà: per la sua onestà intellettuale (nessuno fa nozze con i fichi secchi) e per il suo realismo politico (i numeri, i compromessi inevitabili). Ma ci si potrebbe domandare se non è proprio quando le difficoltà sono tante e tali che bisognerebbe rilanciare alla grande, pensare ambiziosamente, progettare con coraggio.

Ma ha ancora la voglia delle grandi scelte, delle provocazioni forti questa sinistra professionale? O non si sta spegnendo per desiderio di un governo meticoloso e mite, che non disturba nessuno, che, se mancano risorse, le chiede all'elettorato amico per non seccare gli altri se no poi si arrabbiano (e infatti Mussi non ha annunciato, come avrebbe potuto, che chiederà la tassazione immediata dei SUV, delle barche e delle rendite finanziarie per ovviare alle necessità più urgenti della ricerca, né che esigerà che, visti i pesanti aumenti delle tasse universitarie, scattino accertamenti automatici e severi sulle dichiarazioni dei redditi degli autonomi che li eviteranno di sicuro...).

Insomma, pare proprio che la sinistra scongiuri di attendere l'ottimo, già rassegnata a che, ben che vada, si arriverà al meno peggio. Ascoltando Mussi, persona colta e sincera, si restava attoniti di fronte ai problemi immani lucidamente denunciati, consapevoli che non saranno risolti se non in minima parte, e solo fiduciosi che, in mani sagge come ora sono, non peggiorino. Non è un po' poco?

VITTORIO COLETTI



Bilancio sull'uso dell'Imatinib contro la mieloide cronica: 9 pazienti su 10 stanno bene. Oggi Giornata Ail

Un vaccino contro la leucemia

Test al via da settembre in Italia. Buoni risultati da nuovo farmaco

ELENA DUSI

ROMA — La Giornata nazionale per la lotta contro le leucemie, in programma oggi, si fa annunciare da un'ottima notizia sul fronte della terapia. Sono terminati i primi cinque anni di sperimentazione del farmaco Imatinib, usato per combattere la leucemia mieloide cronica (il nome commerciale della medicina è Gleevec). E nove pazienti su dieci stanno bene. Non solo sono sopravvissuti alla leucemia, ma la loro qualità di vita è buona, con una pillola da ingurgitare quotidianamente ed effetti collaterali quasi nulli. Per il 10 per cento rimanente sono in arrivo una nuova generazione di farmaci e un vaccino terapeutico la cui sperimentazione inizierà in Italia a settembre.

Imatinib e i suoi figli - la nuova generazione sta per entrare nelle farmacie - è il simbolo della speranza che l'Ail (Associazione italiana contro leucemie, linfomi e mieloma) ha adottato quest'anno per la sua Giornata. «Per i pazienti questo farmaco è assolutamente gratuito e rappresenta uno dei tanti risultati straordinari ottenuti dalla ricerca negli ulti-



Esami in un laboratorio scientifico

mi anni» sottolinea Franco Mandelli, presidente dell'Ail.

Oltre a offrire speranze concrete per i circa 600-700 pazienti che in Italia si ammalano ogni anno di leucemia mieloide cronica, l'Imatinib apre la strada a una nuova generazione di farmaci. «Perché attacca le

basi molecolari della malattia, cioè la colpisce alla radice» sintetizza Michele Bacarani, direttore dell'Istituto diematologia e oncologia medica all'università di Bologna. «Agendo in maniera così precisa e selettiva, l'Imatinib è poco tossico e molto efficace».

Se Imatinib ha aperto una pista, altri farmaci stanno per seguire. In sperimentazione ce ne sono una quindicina, di cui due saranno in Italia l'anno prossimo. Ai successi nel campo della mieloide cronica (che rappresenta il 10-15 per cento delle leucemie dell'adulto), corrispondono però risultati ancora limitati per gli altri tumori del sangue. «La mieloide cronica - spiega Bacarani - è causata da un singolo difetto del Dna, che noi abbiamo imparato a contrastare. Altre leucemie sono provocate da mutazioni genetiche numerose. Non avendo un unico punto debole da colpire, ci muoviamo con più difficoltà».

Per migliorare i dati di sopravvivenza della leucemia mieloide cronica, ora al 90 per cento, a settembre partirà la sperimentazione di un vaccino terapeutico. Il termine "vaccino" deriva dal fatto che la terapia cerca di sfruttare la potenza di fuoco del sistema immunitario del nostro organismo. «Le cellule malate, e solo loro, contengono una proteina che il sistema immunitario è in grado di riconoscere e attaccare» spiega Bacarani.

*Charles
Benedict
Davenport
negli anni
Venti
giudicava i
mediterranei
inferiori anche
sul piano
dell'etica*



*Il Nobel
Shockley
sostenne la
diversità tra
neri e bianchi
e propose un
premio per le
nere che si
lasciassero
sterilizzare*

GENETICA UN SECOLO DIBATTAGLIE

LUCA E FRANCESCO CAVALLI SFORZA

Le tesi di Lahn e la deriva razzista

Per tutto il Novecento, la genetica dell'intelligenza è stata un campo di battaglia. Un primo grande scontro si verificò all'inizio degli anni Venti quando uno zoologo, Charles Benedict Davenport, pose con il suo lavoro le basi di una legge razzista che fissava limiti ferrei all'immigrazione negli USA dall'Europa meridionale (Italia compresa), giudicando i «mediterranei» geneticamente inferiori sul piano dell'intelligenza come su quello dell'etica. La misura dell'intelligenza si basava sul quoziente di intelligenza, o QI, un test scritto, che per una percentuale elevatissima di immigrati italiani di inizio secolo dava letteralmente zero come risultato (fra i bianchi la media è posta eguale a 100). Non sorprendente, visto che per l'80% c

quasi erano analfabeti. Alcuni dei maggiori collaboratori di Davenport si scusarono pubblicamente, nel 1930, per avere commesso gravi errori, sia scientifici sia di giustizia sociale.

Inventato agli inizi del secolo dallo psicologo francese Alfred Binet, il quoziente di intelligenza prestava particolare attenzione ai livelli subnormali, che rendono difficile o impossibile l'apprendimento nelle scuole elementari ordinarie e richiedono classi specializzate. I metodi di Binet furono ripresi e perfezionati da sociologi dell'università di Stanford, che diedero origine ai prototipi usati negli Stati Uniti e riesportati in Europa, destinati alla valutazione di qualunque grado di intelligenza. Il QI è ancor oggi un buon test per prevedere la capacità di imparare a scuola.

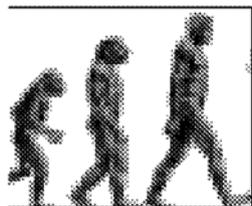
L'intelligenza e più in generale il successo sociale sono però fenomeni molto complessi, che non dipendono solo dal successo scolastico e dalle capacità logiche, ma da una serie di altri fattori, che hanno a che fare con l'educazione ricevuta nei primi anni e così via. Un buon QI è certamente utile per avere successo

nel mondo, ma non è tutto: doti quali immaginazione, ambizione, onestà, tenacia, talora persino altruismo e altre ancora contano, in ogni attività umana. La descrizione della struttura del DNA, che è stata forse la maggiore scoperta della biologia, è stata compiuta insieme da Francis Crick e da Jim Watson, che è responsabile di varie altre importanti iniziative ma dice di sé di non avere un buon QI.

Alla fine degli anni Sessanta il professore di fisica di Stanford, William Bradford Shockley, premio Nobel con due colleghi per l'invenzione del transistor, lanciò l'idea che la differenza di QI medio fra americani neri e bianchi (85 e 100, cioè 15 punti) fosse di origine genetica, e propose un premio di 5000 dollari per ogni americana nera che si lasciasse sterilizzare. La discriminazione razziale era ancora molto importante in quegli anni e determina-

va un'enorme differenza di qualità fra le scuole per bianchi e per neri. Oggi è scomparsa solo in parte, perché il miglioramento economico delle classi più povere è lento e richiede comunque due o tre generazioni. Un'altra causa della perdurante differenza economica è che le famiglie dei neri sono per lo più disgregate: l'uomo spesso abbandona la donna quando questa ha figli, e l'educazione dei figli rimane affidata alle sole madri, che devono lavorare su lunghi orari per mantenere la famiglia. Nelle famiglie afroamericane resta così carente l'apprendimento dei primi anni — compreso quello delle future madri — che è fondamentale per il bambino. In Africa poi l'educazione scolastica continua a essere assai scarsa.

Shockley percorse gli Stati Uniti tenendo conferenze per propagandare la sua idea, sostenuta da affermazioni erranee del professore di educazione di Berkeley, Arthur Jensen. L'errore principale di Jensen, rilevato da molti genetisti, era di credere ciecamente in una misura compiuta allora, che fissava all'80-



90% l'«ereditabilità» del QI. Il quoziente intellettuale sarebbe cioè dipeso quasi interamente dai geni. In seguito si è potuto dimostrare che l'alto valore di ereditabilità rilevato da queste misurazioni è in buona parte gonfiato dalla qualità dell'ambiente socio-economico familiare, che si trasmette anch'esso da genitori a figli, come i geni. Lo studio del QI in bambini adottati ha poi portato ulteriori notevoli chiarimenti. Esaminato con metodi statistici adatti, il contributo al QI risulta dovuto solo per un terzo ai

geni, per un terzo all'ambiente familiare e sociale, e per un terzo a fattori legati alle esperienze individuali. Un'altra causa di errore è che la misura dell'ereditabilità vale solo per i confronti all'interno di una stessa classe sociale. La separazione tra bianchi e neri a livello sociale, residenziale e matrimoniale negli USA è ancora elevatissima e non ha senso impiegare le misure di ereditabilità effettuate in una popolazione per confronti trasversali fra i QI medi di popolazioni diverse.

Negli anni Novanta veniva prodotta per la prima volta una versione giapponese del test: una volta applicata, risultò che i giapponesi hanno 11 punti di QI in più dei bianchi americani. Quale fu la reazione negli Stati Uniti? Nessuno suggerì che gli americani siano geneticamente inferiori ai giapponesi, ma si decise che le scuole americane sono molto inferiori a quelle giapponesi. Questo è verissimo, specie per le scuole statali fino all'università, mentre le università sono forse le migliori al mondo. Le scuole giapponesi sono effettivamente molto buone. C'è anche un altro fatto che non è mai stato notato: l'apprendimento di una scrittura di estrema complessità, con i suoi diecimila ideogrammi, rappresenta un formidabile esercizio intellettuale fin dai primissimi anni. E ancora più vero, poi, che in Giappone i genitori esercitano una pressione enorme sui figli perché lavorino bene a scuola, cosa meno vera negli Stati Uniti.

La crisi più recente è un brutto scherzo giocato dall'ambizione. Un giovane genetista cinese, Bruce Lahn, assistant professor

al Dipartimento di Genetica dell'Università di Chicago, ha trovato due mutazioni in geni che hanno qualche effetto sul cervello. Una di queste mutazioni è stata datata con metodi genetici a 40.000 anni fa, l'altra a 6.000 anni fa, e nessuna delle due si riscontra in Africa, ma sono avvenute nel corso dell'espansione degli uomini moderni (quelli oggi viventi), che fra i 60.000 e i 50.000 anni fa hanno iniziato a diffondersi dall'Africa orientale al mondo intero (compreso il resto dell'Africa stessa). L'Europa è stata raggiunta 46.000 anni fa, la punta estrema del Sudamerica 12.000 anni fa.

Lo spunto razzista viene dal fatto che il giovane cinese ha suggerito l'ipotesi che la mutazione datata a 40.000 anni fa sia responsabile dello sviluppo dell'arte, prima manifestazione di un'intelligenza superiore, perché l'arte compare in Europa in coincidenza con l'arrivo dei primi europei (46.000 anni fa). In Africa quindi non si troverebbe arte indigena. Per la verità vi si trova molta arte preistorica anche ottima, ma le più belle pitture

preistoriche del mondo sono in Francia centro-meridionale (la grotta di Chauvet) e sono molto antiche (di recente la data archeologica è stata spostata indietro, da 31.000 a 36.000 anni fa). L'altra mutazione, datata a 6000 anni fa, è in concomitanza temporale e spaziale con l'invenzione della scrittura e la sua diffusione in Medio Oriente. Entrambe le mutazioni potrebbero essere quindi portatrici di un'intelligenza superiore, che in Africa, dove mancano perché avvenute altrove, non avrebbe avuto la possibilità di svilupparsi. Esplosione di gioia nel mondo razzista.

In realtà, non vi è alcuna prova che le due mutazioni scoperte da Lahn abbiano rapporto col QI o altre attività intellettuali. È vero che un'altra mutazione di uno dei due geni determina il rimpicciolimento del cervello (microcefalia), ma le mutazioni datate da Lahn non hanno nessun effetto finora rilevato. L'autore ha basato la sua ipotesi che esse abbiano la capacità di produrre una superiore attività intellettuale sulla loro assenza tra gli africani,

considerati evidentemente poveri intellettuali. Vi sono migliaia di altre mutazioni in geni che hanno effetti sullo sviluppo e sul funzionamento del cervello, e certo se ne potranno trovare varie che sono avvenute, intorno ai 40.000 o ai 6000 anni fa, in più parti del mondo. Fra l'altro, le date delle mutazioni sono determinate con un fortissimo errore statistico, che spesso raggiunge il 50% in più o in meno. Non è detto, inoltre, che queste due mutazioni abbiano effetto esclusivamente sul cervello: potrebbero

averne su vari altri organi, come è vero di molte mutazioni. Infine, è perfettamente possibile, anzi probabile, che non abbiano effetto alcuno, come la gran maggioranza delle mutazioni, e pare già provato che non ne hanno sul QI.

Il ragionamento nega agli africani la capacità di produrre arte o inventare la scrittura. Nei fatti, la scoperta dell'arte e della musica africana è stata importantissima nel secolo appena trascorso, e ha dato un enorme stimolo all'arte e alla musica europee. La scrittura è stata inventata a poca

Il genetista cinese dell'Università di Chicago ha suggerito ipotesi di mutazioni che non trovano un reale riscontro



La ricerca è senza meritocrazia

Enrico Bellone

Il ministro Mussi ha dato il consenso italiano alla costituzione del Consiglio Europeo della Ricerca. Una svolta netta rispetto al passato. Una svolta che potrebbe innescare meccanismi virtuosi nelle nostre Università e nei nostri enti di ricerca. Eppure, su questa decisione permane un silenzio greve. Si preferisce disputare su un'altra scelta ministeriale: quella che, togliendo il veto italiano, ha permesso a molte nazioni europee di sviluppare linee di ricerca sulle cellule staminali, nella cornice di un programma quadro che stanziava 53 miliardi di euro per sette anni, a partire dal 2007.

La disputa è quasi ovvia: certi studi sono da più parti politiche valutati come «eticamente sensibili». Meno ovvio è che non siano giudicati «eticamente sensibili» l'incertezza della carriera e i vergognosi emolumenti e stipendi mensili dei dottorandi e dei ricercatori, i relativi metodi di reclutamento, il patologico divario tra il numero dei nostri studiosi e la media europea, la tendenza a separare la docenza dalla ricerca, l'idea che i fondi per la scienza siano «spese» e non «investimenti».

Il silenzio su accennato deve essere fonte di preoccupazione. E mi spiego. Aderendo al Consiglio Europeo della Ricerca, dovremmo mettere le mani sulle modalità di reclutamento delle risorse umane. Nel volgere degli anni le nostre modalità hanno portato all'invecchiamento del personale universitario e al rigetto della meritocrazia. Si bandiscono grappoli di concorsi solo dopo avere deciso chi li vincerà: con una inclinazione a premiare i cosiddetti «candidati locali» e a chiudere le porte in faccia ai giovani meritevoli. Questo sistema va respinto perché produce inefficienza negli Atenei e incide negativamente sull'innovazione del sistema Italia.

Dovremmo invece incamminarci lungo direttrici che prevedono, da un lato, pochi concorsi e molte chiamate, e, dall'altro, severe valutazioni triennali dei

risultati ottenuti dai singoli programmi di ricerca. Basterebbe, insomma, copiare ciò che già è in atto in nazioni moderne. Certo, ogni tanto i nostri metodi di reclutamento sollevano critiche pesanti al di là delle Alpi. Un caso esemplare scoppiò, un paio d'anni or sono, proprio a Torino. Esemplare in quanto chiarisce la natura profonda della cosiddetta «fuga dei cervelli». C'è un concorso per un posto di ricercatore al Politecnico. Uno dei candidati ha una posizione di statura internazionale, ma il concorso è vinto da un altro. Il perdente è talmente bravo da ottenere subito, da una università «straniera», la chiamata «per chiara fama» non come ricercatore, ma come professore associato. La vicenda coinvolge collaboratori in mezzo mondo, viene trattata con severità sulle colonne di «The Scientist» e di «Le Scienze», suscita proteste a Gottinga, Nantes e Boston. E poi? E poi, niente.

Il problema, per troppe persone, non è «eticamente sensibile». Il nostro guaio non sta nella «fuga dei cervelli», ma nella nostra pluridecennale indifferenza nei confronti della ricerca di base e nella conseguente incapacità del sistema a trattenere i meritevoli, o a farli rientrare dopo esperienze fatte in altri paesi. Ecco perché ho voluto sottolineare il silenzio sulla saggi scelta di aderire al Consiglio Europeo della Ricerca. Certi silenzi sono gallerie buie, in fondo alle quali si nasconde la deriva del Paese.

Università degli Studi di Milano



Il ministro: il Consiglio nazionale dovrà recuperare una capacità di ideazione per il Paese

**RICERCA DOC**

La sede scelta per l'it in Val Polcevera alle spalle di Genova



Il ministro della Ricerca, Fabio Mussi

Mussi: premio fiscale a chi investe in ricerca

«Riassetto per Cnr e Istituto di Tecnologia»

«Metteremo mano al Consiglio Nazionale delle Ricerche e come primo atto riporteremo al di fuori l'Istituto Nazionale di Fisica della Materia inglobato di forza dall'ex ministro Letizia Moratti». Fabio Mussi ministro dell'Università e della Ricerca alla domanda di come intende affrontare la riforma degli enti di ricerca che nel nostro Paese abbisognano di molte cure preferisce rispondere partendo da questo esempio. «Perché è significativo — dice — in quanto è un organismo che funzionava bene, produceva risultati ed era da esempio per gli altri. Invece, integrato nel Cnr, si è appiattito e snaturato dovendo fare i conti con un sistema diverso. Quindi gli ridaremo l'autonomia. E' inutile inseguire nuove architetture quando quelle esistenti si dimostrano efficienti».

Il ministro Mussi sta compiendo in questi giorni una serie di incontri nelle varie regioni per prendere contatto con le realtà locali. Ieri ha partecipato alla consegna dei diplomi ai dottori di ricerca all'Università degli Studi di Milano e nelle risposte che ha dato alle nostre domande comincia a delinearsi l'impostazione politica elaborata per il mondo di cui è responsabile.

«Il Cnr — aggiunge per completare il discorso sul maggior ente di ricerca italiano i cui dipendenti hanno sollecitato anche nei giorni scorsi rapidi interventi — deve recuperare una cultura perduta, ritrovare una missione e

una capacità di progettazione e ideazione per il futuro che sia utile al Paese».

La domanda che però tutti si pongono è quale sarà il destino dell'it, l'Istituto italiano di tecnologia fortemente voluto a Genova da Giulio Tremonti e Letizia Moratti e sempre avversato dalle università e dai centri di ricerca, se non altro perché assorbiva nuove risorse economiche mentre tutti piangevano cassa. «L'it è nato male, ha difetti di concezione — precisa subito il ministro —. Tanto per cominciare lo si è paragonato impropriamente al Mit americano, ma il vero Mit è anche un'università dove si formano i giovani; insomma è un sistema ben diverso. Comunque — sottolinea Mussi — l'it non sarà bloccato. Però interverremo seriamente per migliorarlo e adattarlo in maniera più precisa alle nostre necessità. Bisogna, cioè, creare delle linee di collegamento concrete con le università e le altre istituzioni già esistenti».

Allargando il raggio d'azione degli interventi che presto segneranno il nuovo corso, Mussi nota per l'Università la necessità di una riforma, la creazione di un'agenzia di valutazione, chiamando però a raccolta i docenti, sollecitando loro «molto impegno perché dalla formazione dei ragazzi e dalla ricerca dipende il futuro dell'Italia».

Naturalmente il tema più spinoso e

IL CNR

Metteremo mano al Cnr e come primo atto riporteremo al di fuori del suo confine l'Istituto Nazionale di Fisica della Materia



finora mai risolto, è quello delle scarse risorse disponibili, carenti sul fronte pubblico e ancor di più su quello privato. «Infatti — dice il ministro — le aziende spendono soltanto lo 0,38 per cento del Pil. Berlusconi aveva promesso di accrescere il loro impegno ma il risultato non s'è visto. Questo, tuttavia, deve emergere perché in Europa e altrove il capitale privato è spontaneamente più presente. Quindi le industrie devono muoversi investendo maggiormente. Solo se ciò accadrà anche il Governo si dimostrerà disponibile ad aiutare e incentivare soprattutto con lo strumento fiscale, ma ce ne sono anche altri da mettere in campo. Un impegno simile, oltre a rispondere alle necessità, esprime pure quella nuova cultura industriale di cui il Paese ha bisogno».

Giovanni Caprara

Soltanto chi corre è globale

Velocità e sapere la forza del futuro

Giuseppe Berta

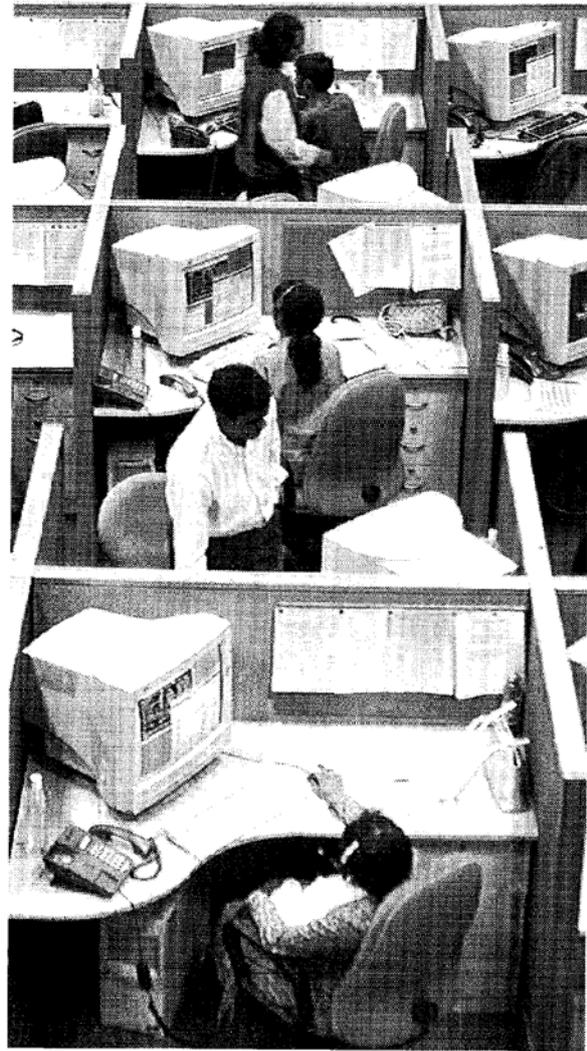
UN mondo in cui le dimensioni del tempo e dello spazio vengono a rivoluzionarsi fino quasi ad appiattirsi: è questa la conseguenza più diretta della globalizzazione, secondo Thomas L. Friedman, il giornalista del *New York Times* (vincitore di tre Premi Pulitzer), che da anni si dedica a un'analisi minuziosa della grande trasformazione in atto. La tesi di Friedman è secca come uno slogan: *Il mondo è piatto* (questo il titolo del suo ultimo libro appena tradotto da Mondadori, pagg. 582, €22); a ridurlo a una dimensione soltanto è stato un travolgente processo di globalizzazione iniziato alla fine del secolo scorso, ma cresciuto via via su se stesso, con caratteri sempre nuovi che hanno mutato la percezione della nostra vita collettiva su scala planetaria.

La metafora della «piattezza» del mondo sta qui a significare la simultaneità del sistema degli scambi e delle relazioni su cui si fonda l'esistenza di una quota crescente della popolazione mondiale. Non a caso, il racconto di Friedman incomincia dall'Asia, che della globalizzazione è la nuova protagonista: in India, incontra operatori e professionisti che sono perfettamente in grado di gestire un ventaglio articolato di servizi destinati alla parte occidentale dell'emisfero. Non c'è da stupirsi se a Bangalore c'è chi è benissimo in grado, a tariffe economicamente vantaggiose, di compilare la dichiarazione dei redditi di un cittadino americano residente a Chicago. Le barriere dello spazio e del tempo sono cadute, abbattute da un

flusso lavorativo ininterrotto che utilizza le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per avvicinare quanto è fisicamente lontano, rendendo tutte le operazioni perfettamente simultanee, senza alcuna soluzione di continuità.

Quella che Friedman chiama la «terza globalizzazione» e che fa coincidere col Ventunesimo secolo è un movimento che tende a far confluire, in un unico processo lavorativo, una quantità infinita di operazioni che possono essere collocate in spazi geografici distinti e lontani, ma la cui distanza è annullata da un codice omogeneo e unitario, capace di sopprimere ogni differenza. Le relazioni economiche possono essere così gestite come un sistema dilatabile ed estensibile a piacere, in cui viene fatta confluire una massa crescente di attività che risultano tutte integrabili e coordinabili fra di loro.

Il segreto del Nuovo Mondo all'insegna della piattezza che vuole descriverci Friedman sta proprio nell'infinita capacità di coordinamento che lo caratterizza. Le imprese divenute emblematiche di questa fase della globalizzazione sono quelle che si fondano di più sull'attitudine a integrare fra di loro compiti, attività, funzioni un tempo disperse. Può trattarsi di grandi motori di ricerca che hanno contribuito a plasmare Internet come Google, che ha puntato sul valore in sé dell'accessibilità della conoscenza. O può essere una catena distributiva gigantesca come Wal-Mart, che offre ai consumatori una mole sempre più imponente di beni di consumo, fatti affluire ai grandi magazzini da ogni angolo del mondo grazie al controllo capillare dello stoccaggio delle



Nel *Mondo è piatto* Thomas Friedman racconta la «terza globalizzazione»

merci e delle filiere logistiche. Nell'uno e nell'altro esempio, si è comunque dinanzi, secondo Friedman, a modelli d'impresa che ricercano la massima flessibilità possibile mediante strutture gestionali poco verticali, dove si tende a comprimere le catene gerarchiche.

In questo universo dove tutto avviene simultaneamente, non esiste altro passo che quello della corsa. Friedman ci racconta, attraverso una serie amplissima e documentata di esperienze personali, testimonianze, incontri e resoconti, un mondo che si allarga man mano che incrementa la propria velocità, obbligando società e stati, famiglie e individui, a reggere un ritmo di marcia sempre più frenetico.

Non c'è dubbio che ciò susciti incertezze, ansia, domande sul futuro. Parrebbe che gli Usa siano il paese più idoneo a misurarsi col cambiamento, ma per Friedman non è così (e in fondo sembra confortante che gli interrogativi del giornalista americano siano quelli stessi che si affacciano anche in una realtà come l'Italia, sempre rappresentata come a rischio di

essere scavalcata dai paesi emergenti). Stando a Friedman anche gli Stati Uniti avrebbero bisogno di una maggiore iniezione di sapere scientifico, di più forti investimenti nella formazione, di una migliore qualità nei processi di insegnamento e di apprendimento. Perché per difendersi dalle minacce che lascia affiorare la terza globalizzazione non c'è altra ricetta che innalzare i livelli di istruzione della popolazione. Soltanto più sapere può mettere al riparo da una concorrenza che si sposta ogni giorno verso gradini più alti, che incalza tutte le posizioni acquisite, persino quelle in apparenza più solide.

Basteranno la cultura e l'istruzione per guardare con meno affanno all'avanzata, sin qui inarrestabile, della globalizzazione? O i cambiamenti che ritrae Friedman dovranno misurarsi con i loro effetti imprevedibili sull'assetto politico mondiale (la dimensione, sia detto per inciso, forse più riluttante all'appiattimento)? La globalizzazione è un ibrido di economia e politica che ha probabilmente in serbo ancora molte, troppe sorprese.

Costituzione, cuore della lingua

Un testo nella Storia/La nostra Carta costituzionale compie 60 anni e riceve uno speciale Premio Strega. Mentre Utet e Fondazione Bellonci presentano un'edizione esclusiva con un'introduzione di Tullio De Mauro. Ne pubblichiamo un brano

di TULLIO DE MAURO

IL TESTO della *Costituzione* italiana è lungo 9369 parole. Esse sono le repliche, le occorrenze di 1357 lemmi. Di questi, 1002 appartengono al vocabolario di base italiano. Il vocabolario di base è un insieme di circa 7000 vocaboli costituito: (1) dai 2000 vocaboli di massima frequenza nei testi scritti e parlati; (2) da altri 3000 vocaboli circa di alta frequenza nello scritto (depurati di parecchie decine di vocaboli che, statisticamente di alta frequenza nello scritto, risultano però non comprensibili per più della metà di licenziati dalla media dell'obbligo); (3) da circa 2000 vocaboli, di bassa frequenza nello scritto e parlato, ma di altissima familiarità. Il vocabolario di base, in italiano come in ogni altra lingua, è il cuore della immensa massa lessicale: è il nucleo di maggiore frequenza e familiarità e, quindi, sia detto subito, di massima trasparenza per la comunità dei parlanti. Ed è anche, nel caso dell'italiano, il cuore storico della lingua: la massima parte d'esso è già presente nella *Commedia* di Dante e nel primo Trecento.

Nel lessico della *Costituzione* soltanto 355 lemmi su 1357 sono estranei al vocabolario di base. Essi sono invece estratti dalle decine e decine di migliaia di lemmi del vocabolario non di base.

In percentuale il lessico della *Costituzione* è dato dunque per il 74% dal vocabolario di base e per il 26% dal vocabolario non di base. Si tratta, come vedremo più oltre, di una percentuale altissima di vocabolario di base rispetto alle consuetudini del corpus legislativo italiano.

Il ruolo del vocabolario di base nella *Costituzione* acquista ancora più rilievo se dall'inventario del lessico si passa alla sua messa in opera, al suo sfruttamento nel testo. Lessico di base e lessico non di base non sono (come in parte è ovvio) equiprobabili. Le parole di base sono enormemente più frequenti. Di conseguenza il vocabolario di base non copre solo il 74% circa delle occorrenze, ma il 92,13% delle novemila e passa parole ricor-

renti nel testo. Solo il 7,87% del testo della *Costituzione* è costruito con vocaboli non di base.

Per un testo normativo e, in più, normativo italiano si tratta di una prestazione eccezionale. Ciò consente di scorgere uno straordinario impegno dei *Costituenti* nella direzione dello scegliere parole di massima accessibilità e questo dato già di per sé consente di predire che il testo è dotato di un'alta leggibilità.

Ciò che intuitivamente chiamiamo leggibilità di un testo è legato a due fattori: la maggiore o minore presenza di vocabolario di base e la maggiore o minore brevità dei periodi. Del vocabolario di base abbiamo appena detto. Anche sotto il profilo della brevità delle frasi la *Costituzione* rivela un non comune impegno linguistico. Le 9396 parole si distribuiscono in 480 periodi, con una media, dunque, di 19,6 parole per frase. La convergente presenza dei due fattori (alta percentuale di vocaboli di base e brevità di periodo) conferiscono al testo della *Costituzione* un alto livello di leggibilità.

La leggibilità è solo una precondizione, preziosa, dell'effettiva comprensibilità. In questa entra in gioco non solo la qualità intrinseca del testo, ma anche la qualità di chi legge o ascolta. Lo stesso valore intrinseco di leggibilità di un testo dà luogo a diversi gradi di comprensione a seconda del livello socioculturale degli utenti e del tipo di ricezione (lettura per i testi scritti, ascolto per i parlanti) di cui essi siano capaci. Un testo di comprensione "molto facile" deve avere un indice di leggibilità di almeno 70 per persone di istruzione mediosuperiore o universitaria (in Italia, nel 1951, il 4,3% della popolazione, il 33,4% oggi), di almeno 80 per persone con non più che la licenza media (5,9% nel 1951, 30,1 oggi), di almeno 95 per persone con sola licenza elementare (30,6 nel 1951, il 25,4 oggi).

Nessuna parte della *Costituzione* risultava "molto facile" per nessuno strato della popolazione italiana degli anni in cui fu concepita. Si può e si deve dire di più. Si devono evocare dati che nessuno ama

ricordare. Il regime fascista aveva risolto a suo modo il problema delle dimensioni drammatiche del cronico analfabetismo nazionale: aveva fatto eliminare dai censimenti ogni domanda sul saper leggere e scrivere. Alla nascita della democrazia italiana lasciò in eredità, come scoprì il censimento del 1951, il 59,2 per cento di ultraquattordicenni senza nessun titolo, nemmeno la licenza elementare, di cui la maggioranza non esitò a dichiararsi, oggi diremmo ad autocertificarsi, completamente analfabeta. Il gran lavoro, nascosto e a volte vilipeso della scuola italiana, soprattutto elementare, ha eroso e poi compresso questa percentuale e la ha ridotta all'11,1%. Ma torniamo a sessant'anni fa. Era pari al 60% della popolazione italiana cui la *Costituzione*, quando fu scritta, non poteva sperare di rivolgersi. Tuttavia si deve anche dire che la *Costituzione*, se non parla a loro, certo parla per loro, e anzi, e se si bada al comma secondo dell'art. 3, parla principalmente per loro: assume cioè le differenze di capacità linguistica come uno degli ostacoli che è "compito" della Repubblica rimuovere.

I testi italiani di qualche estensione che raggiungano un indice di leggibilità di 90 e oltre e siano quindi "molto facili" per l'intera popolazione con almeno livelli elementari di istruzione, sono rarissimi. Vi si accostano *Lettera a una professoressa* degli alunni di don Milani e pochissimi altri, come il romanzo *Teta veleta* della compianta Laura Betti, un testo che qui vale solo come esempio, poiché ovviamente il

valore di un testo narrativo letterario non è legato alla sua leggibilità, come invece è per testi informativi e normativi, tanto più se devono regolare la vita di un'intera comunità, come leggi d'uno Stato e una costituzione.

Un testo di comprensione "facile" deve avere un indice di leggibilità di almeno 40 persone di istruzione mediosuperiore o universitaria, 60 persone di istruzione medio-inferiore, 80 persone con sola licenza elementare. Tuttavia anche un testo con indice tra 40 e 60 risulta ben comprensibile se è soggetto di una lettura assistita, per esempio di una lettura guidata e accompagnata da un insegnante, a persone con istruzione medio-inferiore e perfino elementare. La *Costituzione* era dunque in grado di risultare "facile" oggi per il 33,4% della popolazione, cioè per le quote di laureati e diplomati mediosuperiori. Ma poteva essere oggetto di una non difficile lettura "assistita" allora per un altro 36,4% della popolazione del 1951, così come lo è oggi per un altro 55,5% della popolazione.

Riassumendo per questa parte, col suo indice di leggibilità pari a 50, la *Costituzione* fu ed è un testo capace di raggiungere, sia pure con una lettura assistita e spiegata, tutta la popolazione con almeno la licenza elementare, cioè, nei nostri anni, quasi il 90% della popolazione. Essa poté o, meglio, avrebbe potuto raggiungere, negli anni in cui fu scritta, il 41,8% della popolazione non analfabeta. All'interno di que-



ste quote durante mezzo secolo percentuali crescenti di popolazione hanno potuto accostarsi ad essa come a un testo "facile" e addirittura "molto facile", anche fuori di ogni lettura assistita.

Non vi è testo legislativo italiano che possa vantare una caratteristica di così larga accessibilità. E nella stessa saggistica informativa, anche in quella curata dal punto di vista della leggibilità (tali furono i "Libri di base" degli Editori Riuniti tra 1980 e 1989), gli indici di leggibilità si collocano poco sopra 40 e soltanto raramente raggiungono 50 o indici superiori.

Con l'ultima considerazione il discorso si è venuto sensibilmente spostando. Dal considerare la proprietà di leggibilità della *Costituzione* in rapporto agli utenti siamo passati al confronto tra la leggibilità della *Costituzione* a quella di altri testi.

Non occorre ulteriormente sottolineare l'eccezionalità linguistica della *Costituzione* rispetto alla frustrante illeggibilità del *corpus* legislativo italiano. In questo sono usuali leggi con 120, 180 parole per periodo e si rammenterà che invece, come si è detto, il limite per una buona leggibilità è di venti, al massimo venticinque parole per frase. Inoltre nel complesso delle nostre leggi è assai più ampia la presenza del vocabolario non di base, incluse sigle o abbreviazioni di oscura comprensibilità perfino per addetti ai lavori. Nel 1997 l'Istituto per la Documentazione Giuridica del Cnr ha messo a disposizione (a cura di Paola Mariani Biagini) un prezioso indice lessicale cumulativo di oltre cento testi della produzione legislativa italiana. Un sondaggio su quelli dell'Italia unita anteriori e posteriori alla *Costituzione* consente di affermare che la percentuale di vocabolario di base non supera, se va bene, il 40% del lessico delle leggi e che, correlativamente, il vocabolario non di base ingombra, da *accisa a nave ro-ro* e *franchigia d'invarianza*, in genere senza alcuna spiegazione contestuale, più del 60% dello stesso lessico. Siamo agli antipodi dal 74% di lemmi di base che caratterizza il lessico della *Costituzione*.

LA POLEMICA

Alle 19,30 in Campidoglio sarà conferito alla Costituzione Italiana un Premio Strega speciale, per il 60° anniversario. A riceverlo in rappresentanza dei Costituenti sarà l'ex presidente della Repubblica, Oscar Luigi Scalfaro. Per l'occasione Utet e Fondazione Bellonci presentano, in edizione esclusiva *Costituzione della Repubblica Italiana (1947)* (78 pagine, 10 euro), con in appendice la Costituzione della Repubblica Romana (1849). Nel volume anche una nota storica di Lucio Villari e un'introduzione di Tullio De Mauro, di cui anticipiamo un brano.

L'iniziativa ha suscitato polemiche nel fronte del Sì al referendum di domenica. A Radio Padania Roberto Castelli l'ha definita "grottesca". Attacchi anche dal governatore del Veneto Giancarlo Galan. «La sinistra "stregata", sfidando il ridicolo vuole che il Premio sia dato alla Costituzione e a riceverlo dovrà essere un ex presidente piccolo piccolo».

Alcide De Gasperi (al centro) durante i lavori dell'Assemblea Costituente. Sotto il titolo, un disegno di Giuseppe Ferrario da un volume a fumetti pubblicato a Cremona per divulgare la nostra Costituzione

