

Lunedì 16 ottobre 2006

ADSU

Nuova mensa a Mosciano

TERAMO

Aumentare le entrate per migliorare e potenziare i servizi. Questo il progetto del presidente dell'Adsu, Gianfranco Marini, che ha le idee chiare: chiedere alla Regione maggiori contributi, almeno 300.000 euro in più. Anche gli studenti dovranno mettere mano al portafogli e sborsare circa 8 euro in più per la tassa da devolvere all'Adsu (che non veniva ritoccata da 6 anni). Non solo tasse, ma anche servizi, a cominciare dalle mense: quella di Giulianova è quasi completata, mentre è pronto il progetto per realizzarne una nuova a Mosciano. A Teramo la mensa di Colleparco verrà aperta tra qualche mese, non prima di aver realizzato un parcheggio e uno slargo per la fermata degli autobus. «Presto - afferma Marini - chiederò un incontro con tutti i sindaci dei Comuni che ospitano le sedi distaccate, chiedendo l'abbattimento dell'Ici per le case affittate agli studenti». Tra gli obiettivi di Marini, anche quello di garantire la copertura totale delle borse di studio. «Altra priorità - conclude Marini - è la casa dello studente».

V. Pro.

Lunedì 16 ottobre 2006

TORANO NUOVO

Corso di degustazione dell'olio d'oliva

Avrà luogo a Torano Nuova a partire da domani un corso di degustazione dell'olio d'oliva. Trenta sono le ore progettate. Le lezioni saranno tenute da Leonardo Seghetti, agronomo e docente presso l'Istituto di Agraria di Ascoli Piceno, stimatissimo per la sua profonda conoscenza delle problematiche alimentari. Il corso si terrà presso lo storico palazzo De Gregoriis a partire dalle ore 20,15. Per iscrizioni e informazioni telefonare al numero 0861.82228.

A Radioterapia le lezioni di Perez

Il professore della Washington University è una indiscussa autorità a livello mondiale

di **ANTONELLO ANTONELLI**

CHIETI

ANCORA una volta l'unità operativa di Radioterapia Oncologica diretta dal prof. Giampiero Ausili Cefaro è al centro dell'interesse scientifico nazionale: proseguono infatti, con una due-giorni di intensi lavori, gli incontri di radioterapia con i maggiori esperti americani in

materia. Protagonista, oggi e domani, di ben tre letture magistrali il prof. Carlos Perez, della Washington University di St. Louis, vero riferimento vivente del mondo radioterapico, autore di "Principles and practice in Radiation Oncology" da sempre ritenuto il vademecum del medico specialista in radioterapia. Oggi il prof. Perez terrà

due letture: al mattino (ore 11) illustrerà le nuove prospettive tecnologiche e cliniche della radioterapia alla luce dei più recenti progressi ottenuti da una disciplina che sempre più va affermandosi in campo oncologico nella cura dei tumori, mentre nel pomeriggio (ore 15) verrà affrontata l'applicazione della innovativa radioterapia a intensità modulata nel trattamen-

to dei tumori otorinolaringoiatrici. Nel pomeriggio di domani (ore 15) si parlerà delle più recenti acquisizioni in termini di scelte terapeutiche nel carcinoma della cervice uterina. Gli incontri si terranno presso gli istituti di radiologia e radioterapia dell'ospedale clinicizzato "SS. Annunziata" (quinto livello). Prossimi appuntamenti nel 2007, a febbraio e ad aprile.

Lunedì 16 ottobre 2006

PERSONAGGI DELLA REGIONE

INIZIATIVA EDITORIALE

Gente d'Abruzzo in dieci volumi

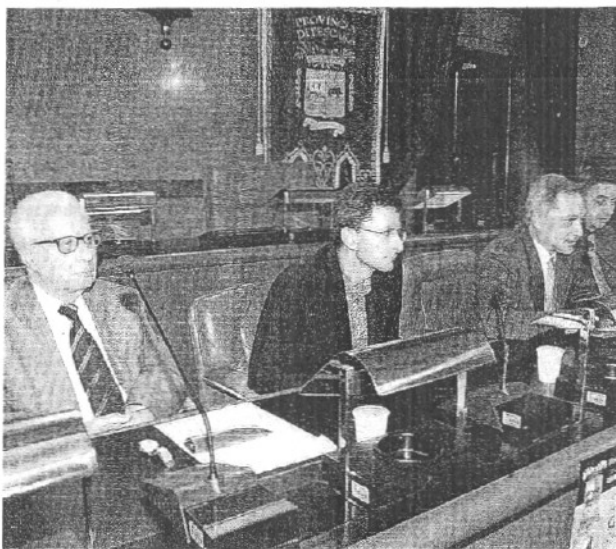
Presentato il dizionario biografico che sarà distribuito con il Centro da dicembre

Vite di illustri abruzzesi, medaglie abruzzesi: la tradizione biografica dell'Abruzzo, dall'Ottocento agli anni Settanta del Novecento, ha fornito vari esempi di dizionari biografici dedicati a uomini che si sono distinti in ogni campo.

La novità è invece un dizionario che, accanto ai nomi conosciuti universalmente, da Croce a Silone, da D'Annunzio a Michetti, raccolga le gesta degli abruzzesi spesso sconosciuti o dimenticati.

Per questo si intitola «Gente d'Abruzzo» ed è il dizionario biografico in 10 volumi che, dal 9 dicembre e per 10 settimane, il *Centro* distribuirà al prezzo di 12,90 euro al volume.

Dal poeta latino Publio Ovidio Nasone, nato a Sulmona nel 43 avanti Cristo, a Francesco Iengo, il docente di estetica dell'università D'Annunzio scomparso nel 1999: sono queste le coordinate temporali entro cui si muove l'enorme pubblicazione edita dalla casa editrice Andromeda e che raccoglie oltre 800 voci di personaggi che hanno fatto, in varie discipline, la storia dell'Abruzzo. Il lavoro ha coinvolto oltre 200 redattori che hanno contribuito con le loro competenze e la loro memoria storica. Coordinatore del gruppo di lavoro è stato Enrico Di Carlo che, ieri nella Sala dei marmi della Provincia di Pescara, ha presentato l'opera



Il tavolo degli oratori ieri alla Provincia di Pescara

insieme agli altri sostenitori: Enzo Fimiani, direttore della biblioteca provinciale di Pescara, Umberto Russo, storico della letteratura e docente all'università D'Annunzio, Antonio Del Giudice, direttore del quotidiano *il Centro*, Filippo Pasquali, presidente del consiglio provinciale e Domenico Verdone, direttore della casa editrice Andromeda.

Ogni volume raccoglie vite e bibliografie di personaggi in modo che diventino, come ha

sottolineato Umberto Russo, «un exemplum per il lettore, che lo stimolino a imitarlo». Dei contenuti di «Gente d'Abruzzo» ha parlato Enrico Di Carlo: «Il nostro intento non era quello di far conoscere i grandi abruzzesi, come D'Annunzio o Tosti su cui ci sono altre pubblicazioni, ma portare alla luce le storie di personaggi meno noti. Anche per me, questo lavoro è stata una scoperta. E tra i tanti nomi, ad esempio, ci sono quelli di

Lunedì 16 ottobre 2006



Il pubblico del convegno

(Fotoservizio di Andrea Straccini)

Raffaele Paolucci, Vito Pancella, Mario Zuccarini, Francesco Iengo, Costantino Barbella. L'unico criterio di scelta è stato quello di eliminare personaggi che ci sembravano deboli o quelli che sono vivi. Ma probabilmente, tra le 800 voci, ci sarà ancora in vita qualche discendente».

Il precedente più diretto del nuovo dizionario biografico è quello che venne curato dal bibliotecario teramano Raffaele Aurini a cavallo tra gli anni

Cinquanta e Settanta del Novecento. «Il dizionario dell'Aurini», ha continuato Di Carlo, «presentava una biografia essenziale e dava ampio risalto alla bibliografia del personaggio; il nostro invece è stato realizzato seguendo il metodo opposto: biografia molto lunga che consenta al lettore di conoscere il personaggio e bibliografia ridotta».

Poi, «Gente d'Abruzzo», presenta anche un'altra nota di rottura con la tradizione bio-

grafica abruzzese. «Mentre i precedenti dizionari, quelli di Gennaro Rarizza, Alfonso Dragonetti e Raffaele Aurini», ha spiegato Umberto Russo, «erano rivolti a un pubblico di addetti ai lavori o a strati sociali più colti ed elevati, la novità di questo lavoro è di sfruttare un canale di comunicazione come quello del quotidiano che abbraccia tutte le classi sociali e tutte le età».

Il direttore del *Centro*, Antonio Del Giudice, ha sposato l'iniziativa della casa editrice Andromeda: «Un quotidiano regionale ha il ruolo di sottolineare i caratteri peculiari della realtà in cui si diffonde». Accanto a questo, ha concluso Del Giudice, «l'opera è un modo per raccontare le nostre radici lontane e capire come siamo cambiati e cosa siamo diventati».

Per Filippo Pasquali «Gente d'Abruzzo» è un modo per celebrare il «genius loci» e per il fautore dell'operazione, Domenico Mimi Verdone, il dizionario fa un bilancio di quanto sia stata vasta la cultura abruzzese del passato.

A corollario dell'iniziativa editoriale, Enzo Fimiani ha ricordato che nella biblioteca provinciale è allestita una mostra fotografica dal titolo «Abruzzo. Terra di personaggi illustri» a cura della biblioteca provinciale e corredata anche dalle sculture di Fabrizio Tridenti.

Paola Aurisicchio

Giovani. In arrivo 125 milioni per anno dal 2007 al 2009 per politiche in loro favore

Difficile avere vent'anni tra scuola, amici e futuro

Non perdiamo di vista Lisbona che ha fissato all'85% la quota di diplomati

Cristina Casadei

■ Si dice sempre che sono il futuro e finalmente è arrivato il primo piano studiato ad hoc per agevolare i giovani nel lavoro e nella vita, elaborato dal ministero per le Politiche giovanili. La manovra finanziaria assegnerà 125 milioni di euro per anno dal 2007 al 2009 al Fondo nazionale per le politiche giovanili che saranno usati per raggiungere alcuni degli obiettivi previsti dal Piano nazionale giovani a sostegno della creatività, delle forme associative, degli studenti universitari fuori sede, dello sport. E ovviamente anche a sostegno del lavoro. Vantaggi per i giovani potrebbero arrivare dalla riduzione del cuneo fiscale, dalla stabilizzazione del personale non docente nella scuola, dall'estensione dei congedi parentali e dell'indennità di malattia agli iscritti alla gestione separate Inps e dell'indennità giornaliera di malattia per gli apprendisti, oltre che dal finanziamento di 100 milioni di euro per il 2007 in favore della formazione degli apprendisti.

Chi sono e quali aspirazioni hanno i giovani oggi? L'ultima grande ricerca è stata elaborata da ministero del Lavoro, Isfol e Università La Sapienza su un campione di 2.543 persone di età compresa tra i 20 e i 34 anni. Guadagnano da 750 a 1.250 euro al mese, ma se ne aspetterebbero da

1.250 a 1.550. Due le conseguenze: vivono ancora con i genitori tre giovani su quattro, mentre il 60%, per mancanza di soldi, non ha attivato nessuno strumento previdenziale. Non solo, ma forse anche per questo mettono al primo posto la famiglia, al secondo l'amicizia e al terzo il lavoro, staccato, ma di poco, dal tempo libero che è al quarto posto.

Nella politica per i giovani, spesso purtroppo si perde di vista il punto da cui si dovrebbe partire che, lungi dall'essere stato raggiunto o superato, è ancora il più valido che un consesso internazionale abbia partorito e che ha puntato dritto al problema della formazione. Lisbona per la fascia 15-24 anni ha fissato all'85% la percentuale dei giovani diplomati di scuola superiore che oggi in Italia sfiorano il 60%. Lisbona ha dunque sottolineato l'importanza di non perdere di vista un nodo molto problematico. La formazione, ossia l'unico parametro che conta nell'economia della conoscenza. Ci sono due dati rilevanti. Il primo è che gli iscritti all'università aumentano, così come i laureati che oggi sono circa 300mila all'anno, senza però raggiungere in media standard qualitativi tali da renderci competitivi rispetto al resto d'Europa. Certo, ci sono i cervelli in fuga, ma sono rara aves. In tutto questo va sottolineato che chi esce dalla scuola superiore spesso sceglie in modo casuale la facoltà a cui iscriversi come dimostra il fatto che due giovani su tre cambiano corso di laurea, indirizzano o abbandonano entro i primi due anni. Alla luce di tutto questo acquista un valore negativo quell'operazione di "marketing" di alcune università che fanno sconti sulle tasse di alcune facoltà e corsi di laurea che hanno pochi iscritti. No, in nessun ateneo

Gli occupati

Tasso di occupazione 15-24 anni

Austria	51,9
Belgio	28,1
Francia	26,4
Germania	41,9
Giappone	40,0
Grecia	27,4
Italia	27,2
Norvegia	54,4
Polonia	20,0
Portogallo	36,9
Regno Unito	60,1
Spagna	38,4
Stati Uniti	53,9
Turchia	31,6
Ue 15	38,8

Fonte: Ocse, 2004 - Dati in %

TARGET

Un piano ad hoc



La lunga via verso l'Europa

■ Nella fascia 15-24 ha un lavoro in Italia un giovane su quattro, una media al di sotto di oltre 10 punti rispetto a quella della Ue

38,8%

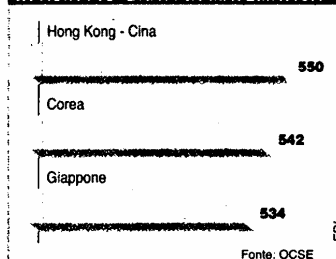
È la media degli occupati 15-24 anni nell'Unione europea a 15

la formula del 3*2 è stata applicata per lettere o scienze della comunicazione che hanno sempre un vastissimo bacino di studenti su cui contare. In tutti i casi ha infatti riguardato le facoltà scientifiche che spesso, come contropartita del faticoso percorso scolastico, garantiscono una bassa remunerazione. Il secondo dato su cui è necessario attirare l'attenzione è che ogni anno perdiamo 100mila ragazzi tra i 14 e i 17 anni che escono dal sistema scolastico senza aver conseguito un titolo. A maggior ragione per questo non si può perdere di vista Lisbona.

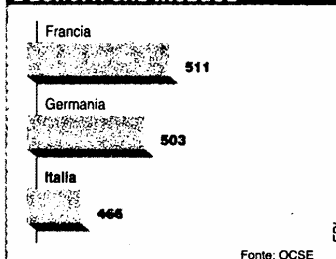
Dal confronto con l'Europa a 15 emerge che mentre nel nostro paese è occupato soltanto un giovane su quattro, la media della Ue a 15 è del 38,8%. Ma qual è il lavoro su cui possono contare oggi i giovani? Secondo un'indagine sui neo-laureati condotta da Gidp e Monster su un campione di 110 imprese e 986 laureati tra le forme contrattuali più usate dalle aziende prevalgono stage (26%), contratti a termine (21%) o di inserimento (18%), apprendistato, contratti a progetto o interinale, mentre il tempo indeterminato riguarda una fetta molto ristretta: appena il 16%. E qui arriviamo alla complessa questione dei contratti e degli inquadramenti. Quello che ha alimentato le maggiori aspettative ma che è stato anche il più bistrattato è l'apprendistato, nonostante una legge favorevole come la Biagi. Lo scontro Regioni e parti sociali sui profili formativi, oltre all'aumento dell'aliquota contributiva al 10% ipotizzato nella nuova finanziaria, rischiano di fare fallire l'istituto che è stato riformato in modo da essere l'unico contratto con un contenuto altamente formativo.

ISTRUZIONE/I risultati dell'indagine dell'Ocse sulle conoscenze scientifiche dei ragazzi di quindici anni vedono l'Italia indietro

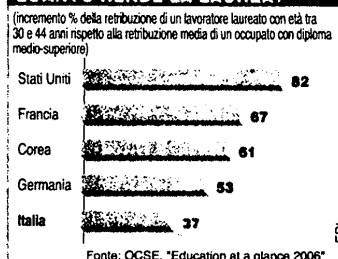
IN ASIA PIU' BRAVI IN MATEMATICA



L'EUROPA CHE INSEGUE



QUANTO RENDE LA LAUREA?



Agli italiani la matematica non piace e troppo pochi puntano alla laurea

Il boom dei paesi asiatici è supportato da una elevata qualità dell'istruzione, in particolare quella matematica e scientifica. L'Europa viene dietro, Italia e Stati Uniti agli ultimi posti. Da noi meno studenti vogliono fare l'università

Nell'area Ocse 3,6 milioni di studenti non hanno conoscenze matematiche adeguate

Nelle classifiche Pisa tra i primi dieci classificati ci sono Hong Kong, Corea e Giappone

GIOVANNI AJASSA*

PISA, scritto tutto in lettere maiuscole, non è il nome della città della torre pendente. E' la sigla di un test scolastico. Parliamo del "Programme for International Student Assessment". Si tratta di un'indagine che l'OCSE svolge periodicamente al fine di comparare i risultati e le motivazioni degli studenti di quindici anni nell'utilizzo di un approccio matematico e di concetti scientifici al fine di comprendere e risolvere problemi pratici.

Non si tratta di un espediente per selezionare futuri premi Nobel. E' piuttosto un sistema utile per capire come un paese o un'intera area economica stia lavorando oggi sulle competenze e sul capitale umano che saranno necessarie per lo sviluppo economico di domani. Il futuro di qualsiasi economia avanzata dipende dalla capacità di fare della scienza, della ma-

tematica e della tecnologia competenze diffuse e condivise tra i cittadini, siano essi lavoratori e consumatori. Un buon rapporto con i numeri e le statistiche da parte delle nuove generazioni diventa un fattore importante nella funzione di produzione di un paese non solo come premessa alla formazione di un'élite di scienziati.

Nei giorni scorsi, nell'ambito di un rapporto più vasto sull'istruzione a livello internazionale, l'OCSE ha confermato e commentato i risultati dell'inchiesta PISA 2003 sugli studenti medi. I dati che emergono sono interessanti. A livello mondiale colpisce come il dinamismo delle emergenti economie asiatiche si traduca anche nell'eccellenza della preparazione scolastica. Tra i primi 10 paesi classificati nella graduatoria dei livelli di alfabetizzazione matematico-scientifica troviamo i sistemi scolastici di Hong Kong, della Corea e del Giappone. Bene si collocano anche Finlandia, Canada e Paesi Bassi. Francia e Germania seguono entro il segmento tra la decima e la ventesima posizione su un campione di 40 paesi. Più in basso, troviamo gli Stati Uniti e l'Italia. In generale, i quindicenni europei non risultano brillare per abilità e attitudini verso il sapere matematico e scientifico. Ben il 20% degli intervistati del Vecchio Continente non va oltre il primo dei sei livelli di valutazione fissati dal test PISA. In Italia e in Portogallo la percentuale sale al di

sopra del 25%. Nell'intera area OCSE, secondo il rapporto, sono 3,6 milioni i giovani adolescenti che non risultano in possesso di conoscenze matematiche adeguate a proiettarne un agevole inserimento in un mondo del lavoro sempre più marcato dal connubio tra conoscenza, scienza e tecnologia.

Si può pensare che, crescendo, le cose possano migliorare. Si deve farlo. E' possibile che una popolazione di quindicenni oggi non particolarmente abili e interessati a matematica e scienza migliori i propri risultati e attitudini accedendo ai gradi ulteriori di istruzione e passando dalle scuole secondarie all'università. La possibilità di questa evoluzione virtuosa non è, però, scontata. E' quanto emerge, ancora, dal rapporto OCSE su "Education at a glance 2006". C'è a monte un problema di aspirazione dei giovani interessati. Tra le varie domande, il test PISA chiede ai quindicenni intervistati di esprimere le proprie aspettative circa la possibilità di proseguire gli studi nella cosiddetta "istruzione terziaria" per ottenere un diploma universitario, una laurea o un dottorato. Bene, una percentuale tra il 60 e il 70% degli studenti asiatici intervistati coltiva a quindici anni l'ambizione di laurearsi. In Corea la percentuale sale al 95%. In Europa l'ambizione di dotarsi

di un titolo di studio a livello universitario è dichiarata solo dalla metà dei quindicenni intervistati. Le modeste aspirazioni nutrite "ex-ante" dai giovani europei trovano riscontro nel limitato ritorno ottenibile "ex-post" dall'investimento in una migliore istruzione. Imparare di più, da noi, non paga come altrove. Il rapporto OCSE dice che, fatta pari a 100 la retribuzione mediamente percepita da un diplomato alla scuola secondaria superiore, la retribuzione di un laureato con età compresa tra i 30 e i 44 anni sale solo a 137 in Italia e a 141 in Spagna contro 161 in Corea e 182 negli Stati Uniti.

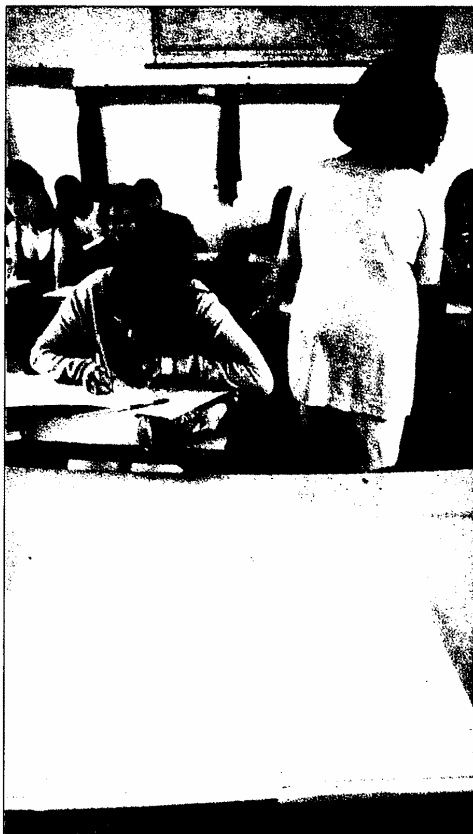
Quello che appare in azione in almeno parte della vecchia Europa è una sorta di circolo vizioso tra la domanda e l'offerta di capitale umano. Una limitata voglia di istruirsi interagisce con i livelli a volte insufficienti della qualità media dell'istruzione prodotta dal sistema scolastico e con le difficoltà del sistema economico di remunerare il miglior sapere con un giusto prezzo. Diversamente, un circolo virtuoso sembra essersi avviato in paesi come la Cina e l'India. Nel 2005 la Cina è stata capace di generare 10,8 milioni di diplomati (due volte e mezzo quelli dell'Europa) e 4,4 milioni di laureati contro i 2,5 milioni della UE. In India il numero dei diplomati nel 2005 ha raggiunto il livello dell'intera Europa. Oltre alla quantità, una buona qualità media del nuovo capitale umano formato discende dalla forte tensione meritocratica che è tipica dei sistemi scolastici delle grandi economie emergenti dell'Asia. A questo proposito, invece di tanti dati, vale ricordare una scena del bel film di Gianni Amelio su "La stella che non c'è". Quella in cui il protagonista italiano chiede alla giovane partner cinese il perché della sua scelta di fare l'interprete dal mandarino alla nostra lingua. E la ragazza risponde semplicemente che, avendo conseguito una modesta valutazione all'esame di maturità, non ha potuto accedere a corsi di laurea e ad atenei più qualificanti.

E' noto da tempo come l'Europa, e particolarmente l'Italia, accusino ritardi sul fronte della ricerca e dell'innovazione. Di recente, nell'ambito della "IV giornata della ricerca" organizzata da **Confindustria**, è stato autorevolmente ricordato come nel nostro paese i laureati totali e i laureati in discipline scientifiche siano circa la metà della

media europea e si collocano significativamente al di sotto di Svezia, USA e Giappone. Nei termini del rapporto tra numero dei ricercatori e occupati, l'Italia si colloca poco al di sopra di Turchia e Messico in una lista stilata dall'OCSE: 3 per mille nel nostro paese rispetto a circa 18 ricercatori per mille occupati in Finlandia, a 10,3 in Giappone, a 7,5 in Francia, a 6,9 in Germania e a 6,8 ricercatori per mille occupati in Corea. La nostra spesa in ricerca, espressa in percentuale del PIL, rimane nell'intorno dell'1%, contro il 4% della Svezia, il 3,3% del Giappone, il 2,6% degli USA, il 2,2% della Francia e il 1,3% della Cina. Sul fronte dei brevetti, che rappresentano un'essenziale dimensione della capacità di innovazione di un paese, ulteriori statistiche OCSE assegnano all'Italia 840 famiglie di brevetti simultaneamente registrati presso le autorità americane, europee e giapponesi contro le circa 7.300 della Germania e le 2.450 della Francia.

A valle di tutti questi dati e di altri che potrebbero essere citati è facile giungere alla conclusione che quanto si semina nella conoscenza e nella ricerca sia destinato a germogliare in termini di crescita e di competitività. Chi ha più e meglio investito nella conoscenza e nella ricerca ottiene anche i migliori risultati in termini di produttività. E la produttività, sia essa misurata dal valore aggiunto per unità di lavoro o dall'ulteriore risultato ottenibile da una più efficiente combinazione dei fattori produttivi (la cosiddetta PTF), rappresenta per tutti il principale metro di misurazione della posizione competitiva sul mercato globale. In Italia, il recupero di produttività passa sicuramente attraverso interventi che coinvolgano università, ricerca, industria e territori. Ma occorrerà anche ricordarsi di risalire verso monte la filiera della conoscenza. Per rendere i nostri figli quindicenni un po' più preparati e interessati alle scienze, alla matematica e alla tecnologia. Per migliorare il loro futuro di lavoro ed il loro avvenire di cittadini. Quello che saranno l'industria e la società italiana nel 2015 dipende pure da come ci occupiamo dei quindicenni di oggi.

Responsabile del Servizio Studi **ENI*



Da oggi alla Fiera di Roma

Salone dello studente, matricole alla riscossa

Fino a mercoledì
stand e forum
su corsi di laurea
e formazione

PRENDE il via oggi, alla Fiera di Roma, la 52esima edizione del Salone dello Studente «Campus Orienta», promosso dalla rivista «Campus».

La manifestazione rimarrà aperta fino a mercoledì prossimo. Alla rassegna, che compie 15 anni di vita, è prevista la visita di 100mila studenti, che potranno vedere i 50 stand dei più importanti atenei e scuole di formazione e trovare informazioni, idee e novità su master, lauree brevi e corsi di specializzazione.

Al Salone saranno presenti stand del ministero dell'Università e della Ricerca, della Pubblica Istruzione, con lo spazio «il Caffè della Scienza». L'università la Sapienza sarà presente con «La Piazza della Sapienza», dove saranno offerte informazioni dettagliate su ogni facoltà e saranno organizzati incontri e dibattiti. «Campus» sarà presente con 4 sale: Informa, Orienta, Europa e Eventi.

Dall'assessorato all'Istruzione, Diritto allo studio e Formazione e dall'assessore Silvia Costa, arriva invece «Sirio-rient@», il portale per il servizio all'orientamento educativo, formativo e al lavoro della Regione Lazio voluto e promosso da Silvia Costa.

«Negli ultimi vent'anni abbiamo assistito al dilatarsi della offerta formativa, sia nel numero dei soggetti erogatori

che nella tipologia e nel numero delle offerte didattiche - sostiene l'assessore - la ra-

gione di questo va ritrovata nel fatto che il mondo del lavoro, in tutti i settori, sta vivendo una costante accelerazione verso cambiamenti che vanno ad incidere sui processi lavorativi, sugli strumenti di lavoro e sui prodotti e servizi offerti. In questo contesto risulta indispensabile offrire ai giovani una chiara ed esauriente panoramica delle diverse opportunità formative, collegandole al contesto territoriale e produttivo di riferimento». Il Lazio inoltre, grazie alla concentrazione di centri di ricerca, università e consorzi universitari, offre una straordinaria ricchezza di opportunità, che ha, come riflesso, quello di rendere l'orientamento ancora più complesso di quanto normalmente non sia.

«Lo scenario delle opportunità formative e lavorative è quindi estremamente dinamico - continua la Costa - da qui l'esigenza di fornire un'informazione costantemente aggiornata e disponibile e, quindi, l'utilizzo di internet. In pari tempo occorre stimolare il giovane a porsi il problema del proprio futuro tempestivamente, fornendogli strumenti che gli consentano di programmare il suo percorso formativo in modo ragionato e consapevole».



Linguaggio

Ci esprimiamo «imitando» il Dna

Dare un nome alle cose e alle azioni, raccontare a chi non c'era: un'impresa titanica

di EDOARDO BONCINELLI

Delle tante cose delle quali usiamo vantarci perché ci distinguono dagli animali direi che il linguaggio è la più concreta e consistente. Poiché parliamo tutti, tutti i giorni, non ci viene naturale farci caso, ma il possesso di un linguaggio o, meglio, di un linguaggio articolato, rappresenta veramente una dote sconvolgente. Vuol dire dare un nome alle cose e alle azioni — impresa titanica e creativa come nessun'altra —, raccontare anche a chi non c'è che cosa succede nel mondo intorno a noi o dentro di noi, rievocare eventi passati, anticipare eventi futuri e poter parlare di cose che non ci sono e che magari non ci saranno mai, come se fossero lì davanti. Più che un animale razionale o uno politico, l'uomo è un animale che parla, cioè che narra e commenta.

Il linguaggio rappresenta una dilatazione dei nostri sensi. I sensi degli animali sono finestre spalancate sul mondo attraverso le quali essi colgono le informazioni utili per sbarcare il lunario in una maniera accettabile. I nostri sensi non sono in linea di principio diversi, ma le loro esplorazioni sfumano e si prolungano sempre in un processo di concettualizzazione e talvolta in una presa di coscienza: Quanto questa concettualizzazione e questa presa di coscienza, nonché la loro memorizzazione, siano separabili da una verbalizzazione è questione aperta e di grande rilevanza. A me

capita sempre di raccontarmi la vita e talvolta di raccontarla ad un interlocutore interno, ma non so se questo succede anche ad altri. La gente parla sempre di sé, senza però mai dirti qualcosa di importante su di sé. Forse ha altro da fare.

Se la verbalizzazione ci sorprende per quanto riguarda la fase di «ricezione», in quanto si presenta come una dilatazione della percezione sensoriale, ancora più sorprendente è nella sua fase di «esternazione», in quanto articolazione di suoni socialmente significanti. Anche gli animali comunicano tra di loro, tramite versi e segnali, ma la loro comunicazione non è articolata e tocca un certo numero di temi fissi sui quali i sensi dei loro simili sono continuamente sintonizzati. In verità non comunicano ma piuttosto segnalano. Il segnale di un lupo rappresenta per gli altri lupi uno dei tanti eventi naturali da osservare, anzi uno dei più prevedibili e facilmente interpretabili.

Il nostro discorso, d'altra parte, è articolato in sillabe, in parole e in frasi e può vertere su un argomento qualsiasi. È un'emissione sequenziale di suoni che convoglia informazioni per accumulazione, attraverso approssimazioni successive e selezione dei possibili significati da parte dell'interlocutore. Il vantaggio del sistema risiede nel poter comunicare una quantità illimitata di pensieri diversi; il difetto, che nessuno può mai essere assolutamente sicuro di aver colto quello che l'altro voleva effettivamente

te dire. Ciò può accadere forse solo nella poesia.

La sequenzialità fonica e l'articolazione del linguaggio parlato è accolta e amplificata nella linearità e nella modularità ricorrente dei segni grafici della scrittura, frutto di un altro diverso apprendimento. È interessante paragonare i testi frutto della nostra scrittura con il testo lineare rappresentato dal DNA del genoma presente nelle cellule. Sono entrambi lineari, a lettura sequenziale, e articolati in caratteri: quattro — A, G, C e T — per il DNA e qualche decina per i nostri alfabeti. Per quanto concerne le unità significanti primarie, le parole della nostra scrittura sono centinaia se non migliaia, i codoni del DNA — TTT, ATG, CCC etc — sono soltanto 64. La loro successione dentro ciascun gene genera d'altra parte un numero praticamente infinito di proteine diverse. Possiamo dire forse che quella del DNA è una via di mezzo fra una comunicazione per segnali, come quella degli animali, e una scrittura. Il significato dei vari codoni è infatti obbligato: TTT non può che significare fenilalanina e ATG non può che significare metionina. Si tratta di un sorta di stimoli fissi ai quali la cellula risponde in maniera obbligatoria. Ma la successione degli aminoacidi che compongono una proteina, senza contare la regolazione della sua produzione, rappresenta un discorso aperto. Che ha portato nel tempo a certi curiosi animali che hanno imparato a fare anche di meglio.

Prima di tutto, la capacità di trovare idee



di GIULIO GIORELLO

«**C**olombo parte alla caccia delle Indie, e inciampa nell'America. Colombo è anche la capitale di Ceylon, l'antico nome di Ceylon è Serendip. Da Serendip, per pallosissimi motivi letterari viene serendipity». Parola di Santo Piazzese dal suo *I delitti di via Medina-Sidonia* (Sellerio, 1999), giallista, ma anche un biologo. I tre protagonisti a Serendip compiono scoperte «per caso o per sagacia di cose di cui non erano in cerca» (come ricorda tal Cristoforo Armeno che diffuse in italiano questa antica storia persiana: Venezia, 1557). Anche i ricercatori si imbattono in veri e propri «continenti» di cui, magari, non sospettavano nemmeno l'esistenza. Se con la forza della nostra immaginazione «invertiamo» l'espansione dell'Universo — predetta dalla relatività generale di Einstein e constatata empiricamente da Edwin Hubble — concepiamo un lontano passato in cui «il Tutto» era concentrato in un punto iniziale! È la teoria del Big Bang, come dire il «Grande Botto»; nel 1965 Arnold Penzias e Robert Wilson dei laboratori Bell del New Jersey individuavano quella che venne poi chiamata «radiazione di fondo a

microonde»: non era altro che la traccia di quel «Botto», ma loro non se ne erano resi conto.

Nella serendipity non gioca solo la fortuna: George Gamow, Robert Herman e Ralph Alpher, sul finire degli anni Quaranta, avevano predetto tale radiazione di fondo, ma la comunità dei fisici non li aveva presi troppo sul serio! La scoperta scientifica non va ridotta al semplice trovare nuovi fatti: in realtà, è in gioco la capacità di inventare idee che ci permettono di individuare i fatti che si riveleranno significativi (anche se si sbaglia qualche calcolo, come pare sia capitato a Colombo).

«La naturale speranza dell'epoca nostra è trovare ciò che accomuna le più disparate scoperte scientifiche», scriveva nel 1847 il filosofo inglese William Whewell, e alludeva al giusto equilibrio tra il potere dell'intelletto e il successo (sul piano osservativo e sperimentale) nei campi più inaspettati. Ciò vale persino per le «matematiche severe»: il teorema di Gödel, che (detto in breve) asserisce l'esistenza di enunciati dell'aritmetica «veri», ma non dimostrabili in tempi recenti si è trasformato in una analisi puntuale della complessità dei calcoli su cui si basa l'informatica.

Al Festival della scienza di Ge-

nova ne parlerà un grandissimo esperto come Gregory Chaitin. Ma non è che un esempio. Dalla concezione dell'intero Universo come enorme computer, un «computer quantistico» (come suggerisce Seth Lloyd), alla nuova disci-

plina dell'Evo-Devo (biologia evolutiva dello sviluppo: che verrà discussa da Sean Carroll e da Edoardo Boncinelli), per non dire della concezione del linguaggio umano come un organismo vivente che ha infettato il cervello degli ominidi, non troppo diversamente da come i batteri colonizzano il nostro intestino (Terrence Deacon): chi ama l'avventura scientifica ritroverà l'intreccio tra caso e sagacia che consente di aprire nuovi scenari o di guardare ciò che ci è familiare sotto luce nuova.

Ci sono persino una mostra e delle conferenze dedicate a «Scienza e coscienza allo specchio». Non c'è cosa all'apparenza più abituale che riconoscere la nostra immagine riflessa: ci riteniamo ben più smalzati del povero Narciso, che finì annegato per non aver compreso che la superficie dell'acqua rispecchiava il suo volto. Ma quel suo errore ha segnato per altri l'inizio di un affascinante viaggio in uno dei misteri più elusivi: quello dell'autocoscienza.

Fruituosa inconsapevolezza

L'intreccio di caso e sagacia ci consente di aprire nuovi scenari e di guardare ciò che ci è familiare con una luce nuova

INTERVISTA

Patrizio Bianchi

«Vanno incentivati i progetti di valore»

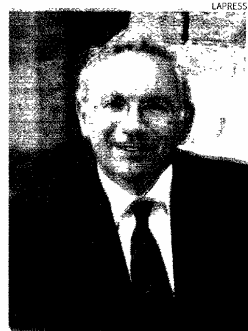
«Il settore industriale europeo negli ultimi cinque anni è stato straordinariamente vivace». Patrizio Bianchi, 54 anni, rettore dell'Università degli Studi di Ferrara, enfatizza l'importanza delle trasformazioni che hanno interessato le aziende europee.

Il futuro non è dunque orientato esclusivamente verso le aziende di servizi?

Al contrario. Anche nel caso di un Paese come l'Inghilterra, che ha dato grande enfasi ai servizi, forte sviluppo hanno avuto anche i servizi alla produzione, cioè quelli legati alla gestione produttiva. Ma in Inghilterra resta forte, ad esempio, anche la produzione della componentistica dell'auto. Nel caso della Germania, poi, si è assistito a una ripresa della produzione industriale, soprattutto nel settore delle macchine.

Cosa è cambiato allora negli ultimi anni?

Ci sono state numerose fusioni e acquisizioni, c'è stata un'evoluzione delle singole attività produttive, grandi imprese storiche sono scomparse, ma altre sono sopravvissute ristrutturandosi. Alcune hanno diversificato eccessivamente il proprio ambito, spesso con poco successo. Ma le grandi aziende che si sono specializzate sul proprio *core business* sono state premiate. Meglio essere leader in un singolo settore piuttosto che competere a fatica su più livelli. In



Patrizio Bianchi

più oggi non ha più senso parlare di aziende nazionali. Non è la proprietà che va difesa, ma la capacità. In Italia abbiamo processi e produzioni ad alto valore aggiunto. Per questo molte aziende internazionali hanno investito nel nostro Paese. È questo il valore da difendere, non la proprietà.

In Italia la Finanziaria avrà ricadute sulle aziende?

Il cuneo fiscale, riducendo il costo del lavoro, garantirà maggiore competitività sui prodotti esistenti, ma il problema sarà aumentare il valore aggiunto della produzione con la ricerca. Per migliorare questa Finanziaria bisognerebbe avere un obiettivo più chiaro per il Paese: non basta un generico sviluppo, ma è necessaria una forte indicazione sui progetti ad alto valore aggiunto, sviluppati sul pieno utilizzo del sistema scientifico nazionale.

