

Saranno geologi

Aggiornamento insufficiente, superaffollamento, scarsa preparazione scientifica: il Collettivo milanese degli studenti di Scienze geologiche critica l'attuale corso di laurea e illustra le sue controproposte

Breve storia di un'idea che forse diventerà legge

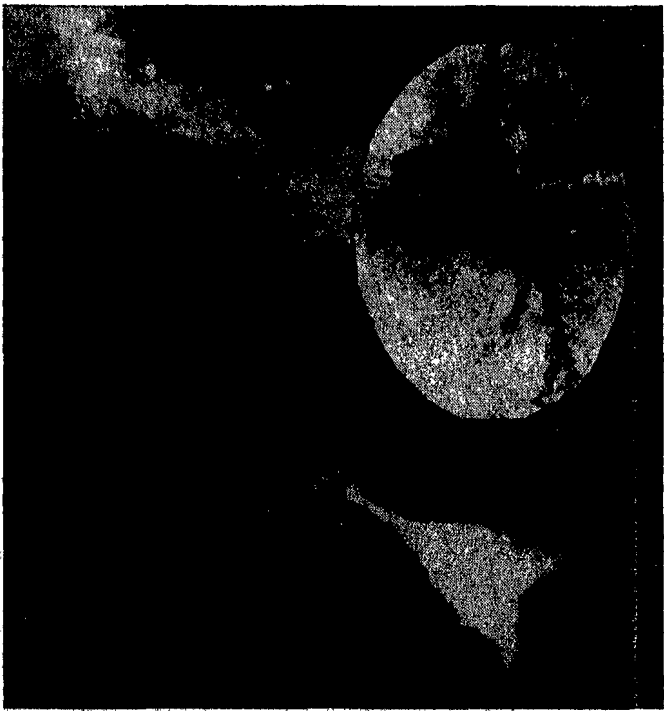
Dopo alcuni anni di silenzio, si ricomincia a parlare di ristrutturazione del corso di laurea in Geologia durante un convegno a San Miniato nell'ottobre '81. Sono presenti tredici delle ventitré sedi esistenti. La proposta approvata ha come cardine l'allungamento della durata del corso da quattro a cinque anni, divisi in un triennio di base e in un biennio di orientamento, con l'introduzione anche di nuovi corsi.

La bozza di proposta di ristrutturazione viene inviata a tutti i consigli di corso di laurea. Quello di Milano, attraverso i lavori di una commissione di cui fanno parte anche i tre rappresentanti degli studenti, elabora una sua proposta. Esaminata dal Collettivo studentesco in una serie di riunioni e poi vagliata da un'assemblea generale, la proposta viene sottoposta a critiche nei punti fondamentali. Le modifiche introdotte vengono alla fine fatte proprie dall'intero Consiglio.

Il corso di laurea in Scienze geologiche ha una durata di 4 anni ed è composto da 17 esami. Per conseguirla la laurea è obbligatorio svolgere una tesi, una sottotesi e sottoporsi a un tirocinio di due settimane presso un cantiere o una miniera. Noi qui parliamo della situazione di Milano, e, in particolare, dei suoi difetti.

Le difficoltà derivanti dagli esami, che quasi sempre prevedono almeno due prove, e dal notevole carico di tesi, scritte sul terreno con 50 studenti per docente. Tutto ciò va a scapito della rapidità e della qualità dell'apprendimento e costituisce un fattore limitante per molte iniziative didattiche.

Una serie di incontri con i docenti ci ha permesso di approfondire il problema e di portare sulle nostre posizioni la maggioranza del Consiglio di corso di laurea.



Il fumo dell'Etna fotografato dal satellite Tross-N 5, nell'ovale, l'ingrandimento elettronico di un'immagine dello stesso vulcano trasmessa da una quota di 700 chilometri dal sensore MBS. Sotto: una donna mentre lascia la sua casa distrutta, in Valtellina.

«Noi, medici della terra, nell'Italia dei disastri»

Lavorare in proprio: fatica ma anche soddisfazioni

Ho trentacinque anni, mi sono laureato nel '73 e da due anni sono titolare di uno studio di geologia specializzato in geofisica. Negli otto anni precedenti ho fatto la gavetta classica come giovane di studio: campagne geologiche, grafica, contatto coi clienti, e soprattutto, conoscenza in campo legislativo e amministrativo per chiunque voglia dirigersi verso la libera professione. Cose che l'Università proprio non insegna. In questo campo il nostro Paese è piuttosto arretrato e basti pensare che una delle poche circostanze in cui viene richiesta un'indagine idrogeologica, quindi l'intervento del geologo, è l'ampiamiento dei cantieri.

La grande azienda, sempre meno i giramondo

Ho trentanove anni, sono laureato in Geologia da sedici e da dodici lavoro in una grossa azienda petrolifera nazionale. Che cosa fa il geologo in una società come la mia? Innanzitutto è necessario un periodo di adattamento anche tecnico che permetta l'acquisizione più precisa di quelle metodologie (sismica, geologia del sottosuolo) che all'Università vengono solo accennate.

La struttura pubblica, troppe riunioni inutili

Ho trentadue anni, ho lavorato per un anno in una struttura pubblica amministrativa. Il compito principale è quello di promuovere una razionale gestione di quell'enorme serbatoio idrico sotterraneo da cui attingono per fornire l'acqua a tre milioni di abitanti. Bisogna fornire agli amministratori gli strumenti per decidere le linee strategiche, quelle che poi consentono a me e a tanti tecnici di operare con certezza nel lavoro quotidiano.

Roberto Prato

Ma sono laureato nel '75. Dopo qualche anno di attività in una società di consulenza, ho scelto di lavorare nell'ente pubblico con l'entusiasmo proprio di quegli anni di studio profondamente segnati dalle lotte studentesche. Lavorare in una struttura della pubblica amministrazione non è facile, ci si scontra quotidianamente con quello stato di burocrazia diffusa che rende a volte inutili le migliori intenzioni.



Il farmaco arriva strisciando

Di ipertensione muoiono ogni anno 13 mila italiani. Ma ora due ricercatori americani hanno preparato una sostanza, ricavata dal veleno di una vipera brasiliana, che ha ottenuto riconoscimenti negli USA e in Europa ed è stata presentata ad un convegno milanese

L'ipertensione, o pressione alta: una delle malattie più diffuse e pericolose. La chiamano l'«assassina silenziosa» perché più della metà degli individui portatori non sa di essere e non si cura. Eppure l'ipertensione è il più importante fattore di rischio coronarico. Negli USA l'ipertensione arteriosa è causa di 26 milioni di giorni di ricovero in ospedale e di 82 milioni di giornate di malattia. In Italia i morti per ipertensione sono più di 13.000 ogni anno. Una catastrofe. Ecco perché tanto impegno da parte dei ricercatori e degli scienziati per scoprire la causa, purificare ancora meglio, della malattia (o meglio dei sintomi) e perché l'impegno di ingenti risorse per affinare gli strumenti terapeutici.

Le cause di questo vuoto di intervento terapeutico sono fondamentali. La prima è quella accennata all'inizio e cioè il fatto che l'ipertensione lieve non provoca alcun disturbo e quindi non viene avvertita da chi ne è affetto. Dev'esser compito del medico di famiglia misurare la pressione tutte le volte che un paziente gli si presenta, anche per disturbi di altra natura. Questa norma è particolarmente obbligatoria per le persone anziane. Se il medico scopre eventuali alterazioni è in grado di prescrivere le cure del caso.

Si studia il campo dell'apprendimento della lettura del vocabolo: la prima ritiene che il bambino impari a leggere associando al ricordo delle lettere il loro suono, la seconda riconoscendo la parola scritta per intero.

Il fatto nuovo, nelle più recenti ricerche in questo campo, è il passaggio da un approccio terapeutico di tipo empirico alla scoperta di nuovi farmaci più sofisticati perché efficaci a basso dosaggio e quindi con effetti collaterali molto modesti e sopportabili. In pratica è possibile anche per l'iperteso lieve seguire cure appropriate ed efficaci senza rinunciare minimamente alla sua vita normale.

Un gruppo di ricercatori italiani ritiene che la risposta all'ulcera polpastrelli delle dita è «scritta» sui polpastrelli delle dita. È noto che l'ulcera duodenale è legata alla presenza di particolari fattori genetici ereditari e non è impossibile che gli stessi fattori inducano dei cambiamenti, oltre che nel duodeno, anche nelle linee del palmo e delle dita e le mani di 64 uomini adulti sani con 90 affetti da ulcera, la presenza di segni «scritti» su polpastrelli e mani è correlata al 38% mentre il contrario si verificava per la presenza di segni «ad occhio».

Un recente studio condotto da due ricercatori della Oxford University su 408 bambini ha fornito la prima valida prova sperimentale in favore della tesi «fonetica» (lettera-suono). Sembra che la capacità di riconoscere le parti costituenti la parola (le lettere dell'alfabeto e i suoni relativi) sia della massima importanza per l'iniziale apprendimento della lettura. Questo dato concorda con la

nozione ormai acquisita che i peggiori lettori sono proprio coloro a cui sfuggono le differenze di suono tra le parole, che non colgono gli accenti, le rime, le allitterazioni.

La farfalla Imperatore (Apatura iris) è ghiotta di mattoni (o di ghiaia) che succhia dopo averli umidificati con la propria saliva. Questo comportamento è stato osservato da alcuni ricercatori di Oxford che hanno dato un'interpretazione plausibile, legata alla vita sessuale di questo lepidottero.

Un gruppo di ricercatori italiani ritiene che la risposta all'ulcera polpastrelli delle dita è «scritta» sui polpastrelli delle dita. È noto che l'ulcera duodenale è legata alla presenza di particolari fattori genetici ereditari e non è impossibile che gli stessi fattori inducano dei cambiamenti, oltre che nel duodeno, anche nelle linee del palmo e delle dita e le mani di 64 uomini adulti sani con 90 affetti da ulcera, la presenza di segni «scritti» su polpastrelli e mani è correlata al 38% mentre il contrario si verificava per la presenza di segni «ad occhio».

Il documento verrà ora presentato al Consiglio universitario nazionale e, se approvato, al ministero, che dovrebbe provvedere a convertirlo in legge. I tempi sono imprevedibili: innanzitutto — dicono gli studenti — per la resistenza opposta in particolare dalle società scientifiche, che vorrebbero ognuna maggiore spazio (e più esami) per le proprie discipline.

Il documento verrà ora presentato al Consiglio universitario nazionale e, se approvato, al ministero, che dovrebbe provvedere a convertirlo in legge. I tempi sono imprevedibili: innanzitutto — dicono gli studenti — per la resistenza opposta in particolare dalle società scientifiche, che vorrebbero ognuna maggiore spazio (e più esami) per le proprie discipline.

Il documento verrà ora presentato al Consiglio universitario nazionale e, se approvato, al ministero, che dovrebbe provvedere a convertirlo in legge. I tempi sono imprevedibili: innanzitutto — dicono gli studenti — per la resistenza opposta in particolare dalle società scientifiche, che vorrebbero ognuna maggiore spazio (e più esami) per le proprie discipline.