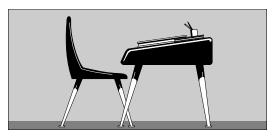
in classe

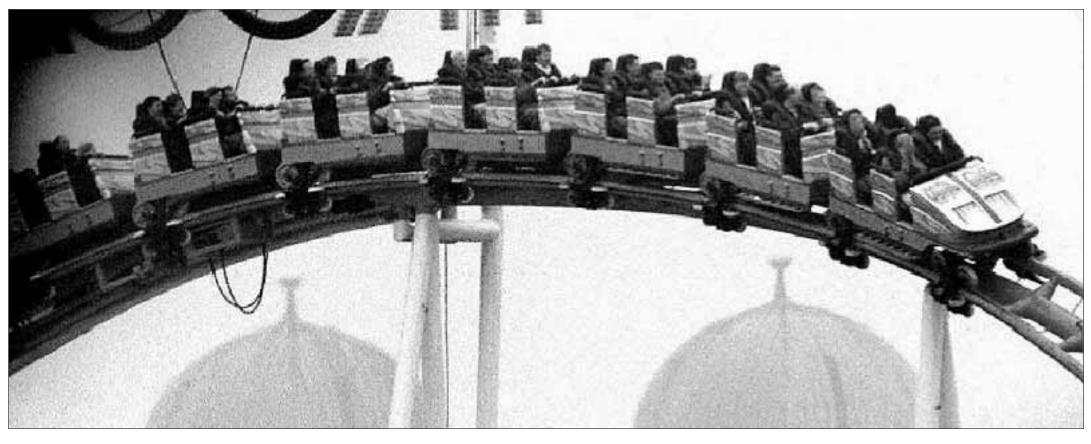
Anche a Genova si gioca con la scienza

Uno spazio alla «Città dei bambini» per giocare con la scienza. È stato inaugurato nella struttura ludica-formativa del Porto Antico di Genova con la collaborazione dell'Istituto nazionale per la fisica della materia (Infm) al «modulo» «Le meraviglie» dei Magazzini del Cotone. L'inziativa, come tutte quelle sorte dell'area didattica della «Čittà dei bambini», è rivolta ai visitatori tra i 6 e i 14 anni



In Sabina la mostra «Volano le matite»

A Cantalupo in Sabina (Rieti) fino al 7 maggio verranno esposti i lavori dei bambini e ragazzi delle medie di tutto il Lazio che hanno partecipato al concorso «Volano le matite». Nell'ambito della mostra verranno allestiti spazi dedicati all'editoria giovanile e un laboratorio sulla creazione di un libro artigianale. Per le visite telefona-



a ormai una decina d'anni nello stato americano dell'Ohio, al Cedar point amusement park si celebra, con il coinvolgimento di scolaresche, il Physics Day. Da Porto, New York e Manchester giungono testimonianze di aperture straordinarie di parco-giochi a favore di scolaresche interessate a scoprire la fisica con un approccio atipico rispetto a quello scolastico d'aula. All'estero, insomma, può considerarsi oramai una consuetudine quella di integrare l'attività didattica standard con percorsi formativi realizzati all'interno dei parchi di divertimento.

In Italia le cose vanno diversamente, se è vero che l'esperienza vissuta ia aicuni studenti di tre istituti suj riori di Mantova può considerarsi qualcosa di unico nel suo genere. Professori di fisica degli Istituti professionale per l'industria e l'artigianato, tecnico industriale e magistrale hanno dato appuntamento ai loro alunni presso il luna-park cittadino, allestito in occasione della festa del Patrono. Li hanno invitati a trasformare il consueto giro in giostra in un momento di scoperta e conferma di leggi fisiche fondamentali. Ai ragazzi, per una volta, si è concesso di toccare con mano come ciò, che solitamente è oggetto di studio teorico, si applichi a situazioni reali, persino divertenti. Risultato: di giostra in giostra, gruppetti di studenti intenti a misurare per verificare o, addirittura, scoprire. Automobiline giocattolo, collegate online a computer o a più rudimentali dinamometri, servono ad alcuni ragazzi per effettuare misure dell'accelerazione raggiunta, istante dopo istante, dalla giostra lagunare. La piattaforma rotante di una giostra per bambini consente ad altri di testare accelerometri da loro stessi progettati e realizzati. Più in là. studentesse munite di cronometri

idattica

L'iniziativa dell'associazione dei docenti si è ispirata a esperienze straniere. Gli allievi di tre scuole hanno sperimentato sulle giostre alcune leggi fondamentali

# Mantova, lezione di fisica al parco dei divertimenti

**VALENTINA PAVESI** 

lento del previsto, che le costringe a familiarizzare con il concetto di conservazione dell'energia.

«I ragazzi presenti erano numerosi, nonostante il pomeriggio in cui si è svolta l'iniziativa la maggior parte di loro non avesse lezione. Trovo che la cosa sia significativa: non hanno voluto lasciarsi sfuggire l'occasione di vivere un'esperienza formativa molto meno istituzionalizzata rispetto alla consueta lezione d'aula e. a modulare quanto pare, decisamente più coinvolgente». A parlare è Riccardo Govoni, presidente nazionale dell'Aif (l'associazione per l'insegnamento della fisica), che è anche uno degli organizzatori del corso d'aggiornamento nell'ambito del quale ha avuto luogo l'iniziativa. «È provato che i picchi massimi di apprendimento si registrano proprio in situazioni tipo quella proposta agli studenti mantovani, in cui l'interesse del soggetto viene stimolato assai più che nel caso

Per di più, un parco di divertimenti ha dimensioni e strumentazioni tali da rendere possibili test assolutamente non riproducibili in un normale laboratorio scolastico».

Da queste considerazioni è nata la tiche innovative che possano, in un Trevisi, collaboratrice del Seminario futuro prossimo,

caratterizzare l'insegnamento conformità al recente progetto dell'Autonomia scolastica. Didattiche da scoprire, in parte da inventare ma che paiono sempre più urgenti oggi che, di fronte a un crescente utilizzo della tecnologia nei più di esperienze didattiche standard. disparati campi

del vivere quotidiano, i rapporti internazionali evidenziano un trend negativo d'interesse dei giovani verso le discipline scientifiche. In particolare, la sezione di Mantova dell'Aif ha scelto di avvalersi del contributo scelta dell'Aif di sperimentare didat- della professoressa Curzia Marchi

#### MILANO Premiati novelli Archimede

Uno studio sulla chimica dal titolo quasi impossibile (eurotitrations), un altro sulla matematica anche questo incomprensibile per i non addetti ai lavori (perimediane di untriangolo) e unterzo sulle alghe (i giardini del mare). Sono, questi, tre dei progetti realizzati da un singolo o da gruppi di studenti, novelli Archimede destinati probabilmente ad eccellere nel campo della ricerca, premiati a Milano nel quadro dell'iniziativa «I giovani e le scienze 2000» realizzato dalla Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche con il patrocino della Regione

Lombardia, del Provveditorato e con il sostegno della

Fondazione Lombardia per l'Ambiente, di Foist e Intel.

didattico della facoltà di fisica dell'Università di Bologna, per realizzare, in collaborazione con il Provveditorato agli Studi di Mantova, il corso di aggiornamento «la fisica nel luna park». Attraverso questo strumento, ispirandosi a documenti e informazioni relativi a esperienze estere, ha inteso programmare attività e predisporre schede, esperienze e percorsi didattici. Contattato un primo gruppo di docenti, l'Aif ha proceduto a sperimentare i risultati di questa prima fase del proprio lavoro. Lo ha fatto a Mantova il marzo scorso, ma con l'obiettivo ultimo di fare dell'esperienza acquisita un'esperienza pilota, cui faccia seguito tanto l'individuazione di percorsi didattici meglio calibrati sulle potenzialità di studenti e parchi disponibili, quanto una rielaborazione delle schede di lavoro. Il tutto nella prospettiva di estendere l'iniziativa a livello nazionale, coinvolgendo studenti di ogni ordine di

**Imprese** e giovani su Cd-rom

Formapere Fondazione Cariplo hannomessoa punto due Cd sibilizzaree orientare i giovani delle superiori al mondo dell'impresa. I due Cd-rom si intitolano «Dedalo per le scuole» e «Dedalo marketinggaLETTERA

# Incongruenze sulle nuove abilitazioni

**GIUSEPPE MONCADA \*** 

📉 i sono forti incongruenze nella nuova ordinan**v** za ministeriale per il conseguimento, da parte dei docenti di ruolo o nuovi abilitati, di nuove abilitazioni. Lo dico in qualità di coordinatore ed oggi presidente del corso abilitante Classe 51/A (italiano e latino). Infatti, premesso che l'obiettivo primario è quello di consentire una migliore flessibilità nell'utilizzazione dei docenti, non appare verosimile che l'applicazione dell'ordinanza suddetta possa consentire un notevole risparmio per la diminuita esigenza di riconversione professionale dei docenti. E ciò se si considera quanto specificato al comma 1 dell'art 5 della nuova ordinanza. Il detto articolo, nel richiamare il comma 12 dell'art 7 dell'o.m n.153 /99 determina una spesa inutile relativamente alle «60 ore finalizzate all'apprendimento di tematiche generali connesse alle metodologie e alla didattica».

L'inutilità della spesa si evince subito dagli esempi che espongo: 1) i due docenti di ruolo Classe 51/A che hanno tenuto il corso dove sono stato coordinatore, una docente di ruolo classe 36/A ( psicologia-pedagogia-sociologia) e un docente (scienze naturali- chimica ecc ) classe 60/A che hanno entrambi insegnato nei rispettivi corsi abilitanti, volendosi abilitare rispettivamente anche per il greco classe 52/A la storia e la Filosofia classe 37/A e per le scienze degli alimenti classe 57/A da discenti, dovrebbero riascoltare gli argomenti di didattica generale che hanno, essi stessi, insegnato nei rispettivi corsi, quali docenti; 2) tale incongruenza si potrebbe verificare anche per tutte le altre classi di concor-

Non è ciò un vero spreco di denaro? A meno che non abbia esattamente interpretato la nuova ordinanza, l'inconveniente sopra esposto mi appare, nella pratica, contrario agli obiettivi, così chiaramente esplicitati nella parte introduttiva delle «integrazioni e modifiche alla o.m. n.153 del 15 giugno 1999».

\* preside liceo scientifico statale

#### SEGUE DALLA PRIMA

sono alle prese con uno scivolo più

## **NESSUN DOCENTE**

l'adozione delle iniziative e delle soluzioni più idonee. Non si devono però nascondere i rischi e i limiti; il Cnsu ha grandi potenzialità, ma tutte da conquistare: la sua mancata elezione un anno fa ha privato gli studenti di potersi esprimere su contenuti e modi della ormai approvata riforma sull'autonomia didattica; il Cnsu potrebbe, a riforma avvenuta, essere trasformato in uno strumento di avallo della politica del ministero, un organo privo di reali poteri e capacità di influire sui mutamenti in corso nell'università italiana.

Bisogna però tenere presente che la riforma è legge, non ancora prassi, e che la fase più delicata quella che ne determinerà la riuscita o il fallimento - resta la sua attuazione. Molto dipenderà quindi dal valore e dall'impegno degli eletti, dalla loro capacità di farsi strumenti ed interpreti del

mondo studentesco, dalla loro disponibilità ad instaurare rapporti proficui con i rappresentanti degli studenti negli organi accademici degli atenei. È importante ci siano consiglieri che si impegnino per cercare di ottenere maggiori finanziamenti agli atenei, che sappiano far focalizzare l'attenzione sul diritto allo studio, affinché l'università sia concretamente aperta a tutti. È necessaria una forte presenza della sinistra per chiedere una maggiore democrazia negli atenei, uno statuto dei diritti degli studenti e per opporsi al numero chiuso. È necessario cioè siano portate al livello ministeriale tutte le posizioni che abbiamo sostenuto in questi anni di impegno nelle nostre università. Oltre a queste considerazioni, l'invito a votare, e a far votare è legato alla necessità di avere un'alta affluenza alle urne, sia per dimostrare quanto una rappresentanza nazionale sia un'esigenza sentita e diffusa nella popolazione studentesca, sia per legittimare il Cnsu come rappresentante di tutti gli studenti e non solo di una loro minoranza. Per tutti questi motivi è necessario dare un segnale forte: dopo la sconfitta alle

elezioni regionali non possiamo lasciare alle destre la rappresentanza degli studenti universitari, anche perché, strumentalizzando la vittoria, esse si proclamerebbero uniche interpreti dei bisogni delle giovani generazioni. PAOLO LANDONI

candidato CNSU collegio Lombardia-Piemonte-Liguria Liste di Sinistra Studenti Democratici

### LA DESTRA VINCERÀ?

l'infanzia al ciclo secondario. Si tratta di una vera e propria costruzione a più mani che supera parcellizzazioni e specializzazioni generanti perdita di senso e di visione d'insieme e, al contempo, integra curricolo nazionale e locale, perseguendo l'obiettivo formativo dell'uomo locale e dell'uomo planetario.

I saperi di cittadinanza per un'educazione veramente circolare trovano nel ciclo primario una particolare attenzione; il leggere, lo scrivere e il far di conto

opportunamente interconnessi con i grandi problemi della vita, della democrazia, della pluralità delle culture, dell'ambiente, delle tecnologie, del lavoro, acquistano rilevanza culturale, sociale ed etica. Per la comprensione di questi problemi nessuna disciplina da sola è sufficiente; occorre costruire un dialogo ed una relazione che portino alla visione reticolare. L'identità educativa e culturale del ciclo primario hanno nella stessa strutturazione espressione di significati: l'assetto non è neu-

Con preoccupazione assistiamo, quindi, ad un pericoloso «dare i numeri»; vorremmo, piuttosto, vedere impostato un ragionamento basato su criteri che, ispirati a coerenza, siano in grado di non tradire la scelta del ciclo lungo che è in sé valore formativo. **Articolare è diverso da ricercare** separazioni o innalzare barriere, come pure creare continuità implica prestare attenzione agli anni-ponte per costruire un promettente progetto ed un vero pro-**BRUNO FORTE** 

Presidente nazionale Associazione Italiana Maestri Cattolici (Aimc)



