

## laboratorio

Giochi matematici, via alla VII edizione

6

Al via la VII edizione dei campionati internazionali di giochi matematici. Possono partecipare giovani e meno giovani, a partire dalla prima media e indipendentemente dal titolo di studio. I giocatori vengono divisi in cinque categorie a seconda dell'età e del grado scolastico. Primo e secondo premio un viaggio con soggiorno a Parigi. Per informazioni università Bocconi centro Pristem 02-58365118.



A Ferrara le creazioni degli studenti

Partite le fiere locali Ig Students: 18 mila studenti delle superiori espongono al pubblico i prodotti e i servizi da loro elaborati confrontandosi col mercato (dal caricabatteria per cellulari da scooter ai cestini mobili per scrivanie). Gli studenti si incontreranno a Ferrara il 10 e l'11 marzo in occasione della seconda fiera nazionale presso il Centro commerciale Il Castello. Per informazioni 06-800482424.

Perché il computer invade tutte le altre attività, ma non scalfisce la scuola? L'indagine ministeriale sul Pstid (Piano di sviluppo delle tecnologie didattiche, [www.istruzione.it](http://www.istruzione.it)) ci dice quanti computer sono stati comprati, dove sono stati messi, ma non quanta polvere stanno accumulando. Vengono usati? Con quale frequenza? In che percentuale? Gli studenti possono usarli nelle loro attività? O spesso i pc sono irraggiungibili? È attendibile il dato secondo cui tra gli insegnanti «più di un quarto utilizzerebbe regolarmente» le attrezzature multimediali? Aspettiamo l'indagine campione per capire i modi dell'utilizzo.

**Solo macchine o anche idee?** «Non so cosa farci» è la confessione più comune di coloro che nelle scuole hanno avuto l'incarico di occuparsi dei laboratori informatici. Qualche insegnante la videoscrittura l'ha imparata, la usa per scrivere il Pei, il Pof, il Pep, ma con i ragazzi? Si può fare lezione utilizzando il pc, insieme alla lavagna? Sì, però bisogna capire come. Oppure prima devo sapere tutto del pc, spesso senza poterlo toccare, senza poter acquisire un minimo di manualità? A questo punto ho già deciso che non fa per me. Troppo complicato e inutile rispetto ai «problemi veri» che ogni giorno il mio lavoro di insegnante mi presenta. Esistono casi di insegnanti che di pc non sanno nulla, ma lo usano quotidianamente con i ragazzi. Sono i pochi fortunati che hanno individuato un'attività utile e quindi trovato il modo di avere accessibilità allo strumento. Hanno trovato qualche genitore che lo ha procurato, hanno scritto alla banca: individuato il fine si sono attivati per procurarsi il mezzo.

**Corsi e multimedialità.** Il ministero con i temi del concorso per la scuola elementare ha spazzato tutti i preparatori professionali: ha proposto di entrare dentro al lavoro quotidiano, di affrontare la costruzione di percorsi, di legare gli strumenti ai fini. Educazione scientifica, musicale, uso delle tecnologie informatiche «nella valorizzazione delle potenzialità cognitive e comunicative dell'alunno». Al prossimo concorso per la scuola avremo ancora candidati incapaci di affrontare una minima prova di utilizzazione del computer? Siamo sicuri che il candidato in grado di proporre una lezione integrata con l'uso della multimedialità troverà disponibili gli strumenti necessari in sede d'esame, proiettore e videoregistratore compresi? Certo è che tali strumenti non vengono utilizzati né nell'ambito dei corsi abilitanti né nell'ambito del corso per i capi d'istituto. Un'occasione persa. Andrà meglio con la formazione delle figure obiettivo?

**Il lavoro individualizzato.** Nel tema del concorso magistrale sulla multimedialità è rimasto in ombra, credo, l'aspetto più importante, legato all'uso delle tecnologie informatiche, che è quello della possibilità di individualizzare realmente le proposte didattiche. Un software interattivo mi permette di far esplorare ad un alunno i concetti di area e di perimetro, prima ancora della presentazione in classe, mentre contemporaneamente il suo compagno extracomunitario, arrivato in Italia in quarta elementare, sta esercitandosi, sempre al computer, nella scrittura in parole dei numeri. Individualizzando le proposte di lavoro nella classe si può rispondere a più esigenze, non solo a quelle che si manifestano in modo eclatante verso il basso, ma anche a quelle opposte. L'alunno che



On-line

Quanti insegnanti usano realmente il pc in classe?

Che posto occupano le tecnologie nei programmi?

Luci e ombre della multimedialità nella formazione

## Il computer & la scuola Quante pagine (web) al vento

EMILIO BRENGIO\*

rischia di annoiarsi, per proposte limitate rispetto alle sue esigenze ed aspirazioni cognitive, non è, socialmente e scolasticamente, un problema minore di quello che si cerca di affrontare con il sostegno (A. Oliverio, «Imparare ad imparare», Rizzoli, 1999). Un software interattivo, graduato e strutturato, si presta a molte esigenze, abbatte i tempi morti, socializza le esperienze didattiche degli insegnanti, permette la collaborazione tra gli alunni.

**Dopo il Pstid?** «Grazie a questo progetto, potremo dire che entro il 2000 la multimedialità avrà fatto il suo ingresso nelle aule scolastiche» dichiara il ministro. Il 2000 è arrivato senza portare questo risultato. I computer sono stati confinati in laboratori per lo più inaccessibili, le classi hanno solo la lavagna. Analizzare i motivi del fallimento per cercare, se possibile, di correggere il tiro è urgente. Occorre porre l'accento sulla «seconda finalità» del Pstid cioè «il contributo che le nuove tecnologie possono dare all'efficacia dell'insegnamento e dell'apprendimento delle discipline».

**Interattività.** Le esperienze di didattica della matematica con l'uso del calcolatore a livello universitario hanno da tempo evidenziato questi aspetti (<http://www.fub.it/telemat/TELEMA16/>). È mancata la diffusione delle esperienze e il loro adattamento alle esigenze di altri ordini di scuole. Alcune esperienze utili, come la didattica della geometria con il Logo di Papert, sembrano ormai soppiantate da un acritico uso di ipertesti (G. Sartori «Homo videns» Laterza, 1999). La loro mancata diffusione dipende anche dalla difficoltà che ha la scuola nel valorizzare il proprio lavoro. Basta un

trasferimento o un pensionamento perché un intero patrimonio vada disperso.

**Tecnologia e assistenza.** Tutti gli aspetti tecnologici giocano un ruolo decisivo, dalla manutenzione all'accessibilità. Con la fotocopiatrice è lo stesso. Anche col videoregistratore le cose, nella scuola, non hanno funzionato; eppure ormai non si tratta

di tecnologia nuova o difficile. La Rai propone «Mosaico», ma quante sono le scuole con l'antenna satellitare in grado di captare il canale Sat3? In quante scuole ogni aula ha un videoregistratore e un televisore? Se parliamo di multimedialità dobbiamo usarla tutta e deve essere a portata di tutti.

**La pagina web della scuola.** Diversi insegnanti mi chiedono se è difficile fare la pagina web della scuola. Avete qualcosa da metterci, oltre alla foto dell'edificio e al nome del direttore? Lasciate perdere, a nessuno interessano i buoni propositi di cui sono lustrate le pagine web delle scuole. Quali servizi intendete offrire ai vostri insegnanti, alunni e genitori? Potete tener aggiornata la pagina o diventerà un museo? Esistono invece molti siti utili per gli insegnanti, dove si può reperire materiale utilizzabile nella didattica (per es. <http://www.docenti.org>).

\*Emilio Brengio, insegnante Genova autore del «progetto Rhoda» per l'insegnamento della matematica al computer

## REGGIO EMILIA

## Laboratori per gioco

È ripreso in occasione dell'inaugurazione del complesso monumentale de L'Ospedale di Rubiera (Reggio Emilia) il ciclo di seminari, laboratori e spettacoli dedicati ad alunni e docenti degli istituti superiori e promosso dall'assessorato alla cultura del Comune di Rubiera. Oggi e fino a venerdì (alle 9 e alle 15.30) per «Area musica» Vittorio Castelnovo parla della «Musica e i sensi»: la musica come arte della presenza che senza mostrare oggetti incarna l'immediatezza. Dal 29 al 3 marzo tocca a Franco Baldoni parlare di «Percezione dello stress, emozioni e salute». I partecipanti potranno assistere allo spettacolo «Indizi del tempo». Per informazioni 0522-622230.

## INFO

## Studenti nasce lo psico sportello

L'università di Parma offre un servizio di autopsicologico agli studenti iscritti all'ateneo che incontrino difficoltà a proseguire il corso di studi. Per informazioni chiamare lo 0521-904039, la e-mail è [orienta@uni-pr.it](mailto:orienta@uni-pr.it).

## SEGUE DALLA PRIMA

FAMIGLIE  
ORA TOCCA...

popolazione direttamente coinvolta nella scuola, rivolti alla popolazione adulta. L'incremento delle opportunità di apprendere per gli adulti si risolve in un corrispondente incremento delle opportunità di apprendimento per gli allievi; - per la medesima ragione, occorre qualificare il contesto d'azione della scuola, inducendo cambiamenti significativi nell'organizzazione culturale. Bisogna che all'impegno dello Stato si accompagni quello degli enti locali, dei mezzi di comunicazione, delle imprese, delle associazioni eccetera;

- bisogna introdurre pratiche scolastiche che non deprima la motivazione, anche in presenza di esiti insoddisfacenti. Condizione per l'incremento della cultura della popolazione è che si affermi un'attesa positiva nei confronti della possibilità di ciascuno di accrescere il proprio repertorio di abilità e competenze.

In altre parole, l'attuazione della riforma dei cicli non può risolversi solo in interventi interni alla scuola. Occorre elaborare un piano capace di incidere in profondità sulla cultura della popolazione adulta, per costituire condizioni favorevoli di educazione per bambini e ragazzi. I dati disponibili sulla distribuzione delle competenze di base indicano che sono ancora numerosi, specialmente fra chi ha più di 45 anni, gli analfabeti. Ma ancora più preoccupante è il diffondersi, in Italia come in altri paesi industrializzati, di una nuova forma di deprivazione culturale, che consiste nell'incapacità di utilizzare uno strumentario simbolico (com'è quello alfabetico) per ricevere o per formulare messaggi.

Siamo di fronte ad una forte tendenza all'illitteratismo, che colpisce una larga fascia di adulti che pure hanno fruito di un periodo abbastanza consistente di istruzione scolastica. Ne deriva che una migliore qualità della scuola si consegue, da un lato, tramite una ridefinizione dei percorsi scolastici in grado di favorire una più stabile interiorizzazione delle competenze di base, dall'altro promuovendo occasioni per il richiamo e l'ampliamento delle medesime competenze nella popolazione adulta.

BENEDETTO VERTECCI  
presidente del Cede

GARE • BILANCI • ASTE • APPALTI

LA LEGGE È UGUALE PER TUTTI.

( SU L'UNITÀ PERÒ COSTA MENO )

Se la pubblicità è un obbligo per legge, il risparmio è un diritto. Con l'Unità potete acquistare spazi per gare, bilanci, aste ed appalti ( legge n°67/87 e D.L.vo n°402 del 20/10/98 ) ad un prezzo decisamente promozionale, certi di essere letti dalle persone che contano. Il prestigio di una grande visibilità alla portata di tutti gli Enti e Ministeri.

Per informazioni e preventivi telefonare allo 06 • 69996414 o allo 02 • 80232239

Quotidiano di politica, economia e cultura  
**l'Unità**

