

Parola di Prof

Scambio di idee
con **Piero Tundo**



Una "palestra" per la diffusione della cultura scientifica

Cari ragazzi, cari professori,

Inizia un nuovo anno scolastico e *Green*, dopo la positiva esperienza dei primi otto numeri, si accinge ad accompagnarvi per la seconda volta nel vostro lavoro di apprendimento e di insegnamento. Alcuni hanno già concluso il secondo ciclo di studi e si sono iscritti all'Università: ci auguriamo che qualcuno abbia scelto una facoltà scientifica, perché la società contemporanea ha sempre più bisogno di bravi chimici, fisici, matematici, biologi. Sarebbe per noi un risultato eccezionale ed incoraggiante se anche un solo studente, uno soltanto, avesse intrapreso il percorso scientifico perché stimolato dalle pagine della rivista.

Il giornale per gli studenti, degli studenti e dei professori – così lo abbiamo definito nello "strillo" di copertina – intende proseguire con rinnovato impegno la sfida lanciata nel novembre 2006 con l'uscita del primo numero. All'insegna della Scienza al servizio dell'uomo e dell'ambiente, continueremo a dare corrette informazioni di fronte al dilagare della spettacolarizzazione mediatica; a far emergere con chiarezza la corrispondenza tra le scienze e le richieste della società sia in ambito sociale che economico ed etico; a diffondere una solida cultura scientifica, senza la quale oggi i cittadini non sono in grado di esercitare i loro diritti nelle scelte che sempre più sono chiamati a fare. Cercheremo cioè di sollecitare nei lettori la spontanea curiosità verso i problemi che la scienza pone; curiosità e interesse che dovrebbero essere l'unico valido motivo che porta a scegliere la ricerca o una qualsivoglia carriera scientifica per il proprio futuro lavoro. Infatti la vita pone problemi che si possono risolvere se li si affronta direttamente: questo impegno interiore produce risultati solo quando ciascuno di noi si sente personalmente coinvolto, cioè quando ha scelto liberamente il proprio futuro.

La rivista in particolare continuerà ad essere efficace strumento didattico per gli insegnanti e insieme occasione di approfondimento e di stimolo per gli studenti, non soltanto delle scuole secondarie di secondo grado, ma anche di quelle di primo grado. E questo grazie alla collaborazione di ricercatori, esperti e docenti universitari che in uno stile chiaro e al tempo stesso rigoroso illustreranno i risultati delle loro ricerche o forniranno, attraverso dossier tematici, approfondimenti su argomenti che direttamente ci toccano nella vita di ogni giorno: l'energia, l'ambiente, la salute. Proprio in quanto strumento didattico *Green*, edita – è utile ricordarlo – dal Consorzio interuniversitario nazionale "La chimica per l'ambiente" Inca che raccoglie 33 università

italiane che credono nella *green chemistry*, intende affiancarsi ad alcune iniziative delle istituzioni, in particolare del Ministero della Pubblica Istruzione, quali per esempio il Progetto lauree scientifiche e soprattutto quello relativo alla realizzazione di laboratori di scienze nelle scuole.

Proprio in questi giorni infatti prende l'avvio, per il Programma nazionale Scuole aperte, una iniziativa grazie alla quale circa mille istituti potranno dotarsi entro breve di laboratori scientifici per favorire l'apprendimento delle scienze "dal vivo", attraverso l'esperienza diretta dei ragazzi chiamati ad essere parte attiva negli esperimenti. E' questo un primo concreto risultato dell'azione svolta dal Gruppo di lavoro interministeriale per lo sviluppo della cultura scientifica e tecnologica coordinato dal professor Luigi Berlinguer.

In quanto strumento didattico la rivista si è inoltre fatta promotrice, in ambito universitario, di un master di primo livello sulla diffusione della cultura scientifica, che formerà nell'anno accademico 2007-2008 esperti ed operatori della comunicazione scientifica in grado di rispondere alle domande di una società che richiede di essere correttamente informata. Il master, istituito dall'Università Cà Foscari di Venezia, prenderà il via il 5 novembre prossimo e le lezioni si terranno di venerdì e sabato, in modo da favorire la frequenza da parte di chi è impegnato in attività di lavoro o di ricerca. Ci auguriamo che tra gli iscritti ci siano anche insegnanti desiderosi di acquisire nuove competenze in un settore fondamentale della società della conoscenza. Nelle pagine seguenti troverete tutte le informazioni necessarie e le istruzioni per l'iscrizione (scadenza iscrizioni 24 ottobre, iscrizioni 2 novembre 2007).

Ma *Green* vuole essere sempre di più anche strumento di incontro e di confronto tra studenti e ricercatori, tra scuola e università. Nei mesi scorsi sono arrivate in redazione centinaia di lettere ed e-mail: dal mondo istituzionale e scientifico (e qui voglio ringraziare in modo particolare, tra i tanti, il Capo dello Stato e il Presidente del Consiglio) e dalle scuole. Ci hanno scritto davvero in molti, insegnanti e ragazzi. Proprio dal mondo della scuola, dell'università e della ricerca ci attendiamo ora interventi che aprano un dibattito sui tanti aspetti che riguardano le scienze oggi: la didattica, l'etica, il lavoro degli studiosi, i risultati della ricerca scientifica, le applicazioni dei risultati, l'informazione. Nel pieno rispetto delle opinioni di ciascuno pubblicheremo testimonianze, esperienze, suggerimenti. Scriveteci.

Scrivete a: redazione@green.incaweb.org

Ritorno al futuro



Una pietra preziosa si mimetizza in una pannocchia di granoturco. La foto di Ornella Erminio è come un simbolo per una chimica verde soprattutto in agricoltura. I nostri campi sono preziosi, la nostra salute di più.

Sommario

L'intervista	Il Nobel Harold Kroto: "Con il web aiuto gli insegnanti a insegnare meglio le scienze"	pag. 6
Dalle scuole	Radiografia di un territorio con l'aiuto dei licheni	pag. 10
DOSSIER	Energie su misura. Calcoliamo insieme quanta energia ci serve a livello globale nella vita di ogni giorno. E quanta ne servirà in futuro	pag. 16
Nuove frontiere	Alla ricerca dei solventi verdi	pag. 36
Futuro & Futuribile	Notizie dal mondo	pag. 48
Progetti & Invenzioni	Notizie dall'Italia	pag. 50

Direttore
Piero Tundo

Comitato scientifico
Angelo Albini,
Università di Pavia
Sergio Auricchio,
Politecnico di Milano
Attilio Citterio,
Politecnico di Milano
Lucio Previtiera,
Università di Napoli Federico II

Direttore responsabile
Gino Banterla

Coordinatore di redazione
Fulvio Zecchini

Comitato redazionale
Antonella Americo
Chiara Palmieri
Elisabetta Tolomeo

Progetto grafico e impaginazione
Graficatorri - Franco Malaguti

La rivista mette a disposizione di istituzioni, università, enti, imprese del settore i suoi spazi per inserzioni che intendano promuovere iniziative per gli studenti e per gli insegnanti e diffondere messaggi istituzionali e comunicazioni aziendali.

Per informazioni rivolgersi al Consorzio Interuniversitario Nazionale "La Chimica per l'Ambiente" INCA, proprietario ed editore della rivista:

Via delle Industrie 21/8
30175 Marghera (VE)
telefono 041 23 46 611
fax 041 23 46 602
e-mail: info_INCA@unive.it