

di *Marilena Carnasciali<sup>a</sup>*,  
*Silvana Saiello<sup>b</sup>*

<sup>a</sup>*DCCI, Dipartimento  
di Chimica e  
di Chimica Industriale  
Università di Genova*

<sup>b</sup>*DIMP, Dipartimento  
di Ingegneria dei Materiali  
e della Produzione  
Università di Napoli*

*"Federico II"  
silvana.saiello@unina.it*



## PRIMA SCUOLA NAZIONALE DI DIDATTICA CHIMICA E RICERCA EDUCATIVA “ULDERICO SEGRE”

*Tutti coloro che insegnano in qualunque ordine di scuola, compresa l'università, hanno la responsabilità di accompagnare la crescita culturale dei futuri cittadini del nostro Paese. È quindi necessario che anche in Italia si riconosca alla ricerca in campo educativo la stessa dignità di quella scientifica, ammettendone la scientificità di metodi e risultati.*

**L**a prima scuola nazionale di didattica chimica e ricerca educativa “Ulderico Segre”, organizzata dalla Divisione Didattica della Società Chimica Italiana (DD-SCI) e rivolta a giovani universitari, si è tenuta nella splendida cornice del Collegio universitario del Colle di Urbino lo scorso luglio. La struttura si arrampica sui declivi delle colline marchigiane in un saliscendi di scale per passare dagli alloggi, alla mensa e alle sale di lavoro. All'esterno si trova un accogliente giardino nel quale si sono svolte alcune fasi del lavoro finale dei gruppi.

La scuola è stata fortemente voluta dal presidente della Divisione di

Didattica, Aldo Borsese, e sostenuta con altrettanta convinzione dal vicepresidente della SCI, Michele A. Floriano, che ha scelto per la scuola il motto: “La didattica non si improvvisa”.

Tutti coloro che insegnano in qualunque ordine di scuola, compresa l'università, hanno la responsabilità di accompagnare la crescita culturale dei futuri cittadini del nostro Paese ed è indispensabile convincersi che per questo compito, come accade in tutti gli altri Paesi europei, è necessario, oltre a essere ben preparati riguardo i contenuti disciplinari, almeno conoscere i risultati della ricerca educativa nell'ambito della propria disciplina e del suo statuto epistemologico.

È quindi necessario che anche in Italia si riconosca alla ricerca in campo educativo la stessa dignità di quella scientifica, ammettendone la scientificità di metodi e risultati. E, di conseguenza, occorre prevedere finanziamenti e valutazioni anche ai fini della carriera accademica per chi produce risultati di valore internazionale in questo campo. Sarebbe anche necessario attivare dottorati e master in campo educativo allo scopo non solo di formare esperti della ricerca in tale settore ma anche di ottenere risultati concreti in campo didattico, risultati che possano essere utilizzati da tutti coloro che lavorano nella filiera della formazione.

L'obiettivo di questa prima edizione della Scuola era proprio quello di gettare alcuni primi semi di questa consapevolezza e di indurre interesse verso i temi riguardanti la ricerca educativa nel suo complesso.

Hanno collaborato in qualità di relatori e di conduttori di attività molti docenti universitari provenienti da diverse parti di Italia (Liberato Cardellini, Marilena Carnasciali, Michele A. Floriano, Antonella Rossi, Silvana Saiello, Eugenio Torracca, Mariano Venanzi) e molti altri (Mauro Causà, Giorgio Costa, Attilio Golemme, Vincenzo Schettino) hanno dato il loro indispensabile contributo a tutte le discussioni sui lavori.

Richard Zare (Stanford University, USA) e Teresa Ting (Università della Calabria) hanno fornito alla scuola quell'apporto internazionale che ha permesso di condividere e riflettere su esperienze consolidate nel campo della ricerca in campo educativo in realtà esterne al nostro Paese.

Hanno partecipato alla scuola 12 giovani tra dottorati assegnisti e ricercatori universitari provenienti dalle sedi di Bari, Cagliari, Camerino, Modena, Pisa, Roma "La Sapienza", Roma Tor Vergata, Sassari e Torino, che hanno ricevuto un contributo economico a carico del Proget-

to Lauree Scientifiche della sede.

La scuola è stata aperta da Luigi Campanella, Presidente della Società Chimica Italiana, e da una conferenza di Richard Zare sull'importanza della ricerca educativa in chimica.

L'organizzazione della scuola prevedeva, al mattino, riflessioni su alcuni temi e su alcuni metodi di insegnamento, mentre i pomeriggi sono stati dedicati a lavori di gruppo dei giovani guidati da conduttori, concretizzatisi in relazioni e discussioni serali.

Le attività hanno spaziato da riflessioni su temi di tipo trasversale, a discussioni e ad applicazione di specifiche tecniche di insegnamento; dal ruolo della comunicazione nel processo di insegnamento apprendimento alle problematiche connesse con la scelta tra due punti di vista diversi, quello micro o macro, ai concetti di chimica, fino alla sperimentazione dell'efficacia di un apprendimento cooperativo o di "problem solving" come strumento di allenamento al ragionamento di tipo logico.

Al termine, è stato compilato dagli iscritti un questionario di valutazione sui contenuti di ciascun intervento, sulla chiarezza della presentazione e sulla sua utilità ai fini di una maggiore comprensione dell'argomento.

L'elaborazione dei risultati ha confermato la validità di questa iniziativa. Particolarmente interessanti sono state le osservazioni e le critiche costruttive trascritte nello spazio a disposizione per i commenti.

Prima dei saluti, è stato chiesto a ciascuno di individuare su un lucido, a lavagna spenta, la posizione che meglio descriveva la propria opinione sugli assi di un diagramma: *atmosfera della scuola (collegiale/stimolante e poco formativo/troppo teorico)* vs. *risultati raggiunti (ho approfondito metodi già conosciuti e ho imparato metodi nuovi)*. L'accensione della lavagna ha rivelato che i punti sono stati

tutti posizionati nella direzione positiva di *un'atmosfera collegiale stimolante e ho imparato metodi nuovi*.

La scuola è risultata una "full immersion" sia per i docenti che per i giovani aspiranti, con giornate che cominciavano puntualmente alle 9 e spesso non si concludevano prima delle 20.

La cena sociale si è svolta nel giardino del collegio in un'atmosfera di distensione e si è conclusa con uno spontaneo circolo di sedie, nel quale si è rasentata la goliardia, ripagando tutti del grande impegno profuso.

In conclusione, l'esperienza acquisita e la consapevolezza dell'importanza dell'iniziativa hanno determinato l'avvio dei lavori per la seconda edizione.

