

**Riccardo Lucentini, Gianluigi Albano, Ottavia Bettucci, Chiara Corradi, Antonella Maria Maggino, Massimo Trotta, Stefano Cinti**

Gruppo Interdivisionale Diffusione della Cultura Chimica della Società Chimica Italiana

✉ scicultura@gmail.com

## ChiMiCapisce? 2022

*“Ciao, ti va di spiegare la tua ricerca?”*

*“Certo, lo faccio spesso”*

*“Ok, ma devi farlo in tre minuti”*

*“Ehm, ok se mi impegno rientro nei tempi”*

*“Dai bene, allora ci vediamo il 24 maggio nella sala convegni della sede centrale del CNR, a Roma”*

*“Ottimo, sarà divertente!”*

*“Ah, un’ultima cosa: il tuo intervento dovrà essere comprensibile per un gruppo di cento liceali”*

*“.....”*

Lo scorso aprile, il Gruppo Interdivisionale Diffusione della Cultura Chimica in collaborazione con il Gruppo Giovani della Società Chimica Italiana (SCI), ha lanciato questa sfida a tutti i giovani soci della società, con lo scopo di trovare ricercatori capaci di comunicare al meglio il loro lavoro ad un pubblico non specialistico. Hanno risposto alla chiamata 23 chimici e chimiche da tutta Italia; dodici di questi sono stati selezionati per partecipare alla finale di **ChiMiCapisce?**, il contest della divulgazione della chimica.

La sfida è molto complessa: è necessario trovare il giusto compromesso tra rigore scientifico e comunicabilità, utilizzare il linguaggio più adatto al contesto, aggiungere quella trovata eccentrica che colpisce il pubblico e rimanere fedeli al proprio stile per trasmettere un senso di credibilità. I dodici concorrenti sono tutti riusciti in questa piccola grande impresa, ma solo due sono arrivati ai premi.

L’organizzazione ha, infatti, optato per l’istituzione di due giurie: una popolare, composta dagli studenti e dalle studentesse di alcuni licei romani, e una tecnica, composta dalla dott.ssa Marta Da Pian, coordinatrice del Gruppo Giovani della Società Chimica Italiana, il prof. Donato Monti, direttore del museo “Primo Levi” del Dipartimento di Chimica dell’Università La Sapienza di Roma, il prof. Luigi Campanella, presidente della rete dei musei scolastici, e dal dott. Gianluigi Albano, consigliere del Gruppo Interdivisionale Diffusione della Cultura Chimica.



I finalisti del premio e i direttivi del Gruppo Interdivisionale Diffusione della Cultura Chimica e Gruppo Giovani della SCI

Questi spettatori interessati hanno assistito a dodici contributi che hanno fornito un ottimo spaccato della ricerca chimica in Italia: batteri fotosintetici, chimica verde, macchine molecolari, spettroscopia elettronica, nanomateriali, biosensori e molto altro. L’assortimento di tematiche e di personalità era tale da soddisfare ogni palato.

Riccardo Demarco, dottorando del Dipartimento di Scienze Chimiche dell’Università di Padova, ha convinto i liceali romani con una presentazione accattivante e uno stile comunicativo che attinge a piene mani dalla sua attività divulgativa sui social network. Il tema della sua ricerca, ovvero il recupero di fibre tessili da abiti destinati alla discarica, ha fatto il resto: quando si parla di sostenibilità e ambiente, le giovani generazioni sono molto coinvolte. Una nota sicuramente positiva, data l’importanza sociale e scientifica dell’argomento.

Il dott. Demarco non ha convinto solo la giuria popolare; anche la giuria tecnica è stata ben disposta nei suoi confronti, assegnandogli un punteggio molto elevato e ponendolo al secondo posto della graduatoria. Il premio della giuria tecnica è andato infatti a Massimo Dell’Edera, PostDoc presso l’Istituto per i Processi Chimico-Fisici del CNR di Bari: il suo



A sinistra Massimo Dell'Edera vincitore del contest *ChiMiCapisce?* 2022 (voto giuria tecnica + giuria popolare), a destra Riccardo De Marco vincitore del premio giuria popolare

racconto sull'utilizzo di nanoparticelle di ossidi per la fotocatalisi e la conversione di energia ha colpito per immediatezza, semplicità e originalità. La sua slide, con protagonista Amadeus, che spiega la differenza tra conduttori e semiconduttori, è già un cult.

La mattinata all'insegna della divulgazione chimica è stata un successo sotto tutti i punti di vista, come racconta Massimo Trotta, consigliere del Gruppo Interdivisionale Diffusione della Cultura Chimica: "È stata una cosa ben fatta. Vedere tanti ragazzi, tanti insegnanti, e tanti giovani talenti scientifici parlare di ricerca, guardandosi negli occhi e guardando negli occhi il pubblico dopo due anni orribili, stimola ottimismo, creatività e voglia di fare. Con la chimica e per la chimica."

Usando il linguaggio più adatto all'evento: "Raga! 'na figata"

Anche Marta Da Pian, coordinatrice del Gruppo Giovani della SCI, si ritiene pienamente soddisfatta della terza edizione del premio. L'alta qualità dei contenuti presentati dai finalisti dimostra l'importanza di applicare tecniche di comunicazione efficace anche in pitch scientifici. L'evento *ChiMiCapisce?* è stato infatti organizzato subito a seguito del *Workshop Y-Rich*, che si è tenuto il 23 maggio u.s. presso la Sede Centrale della SCI in Viale Leigi a Roma e che ha previsto interventi di professionisti dal mondo dei TED talk, vincitori ERC e recruiter aziendali mirati alla formazione dei giovani nella presentazione dei progetti di ricerca e dei colloqui di lavoro. ■

## La Divisione di Didattica dice la sua sul decreto-legge 36/2022 che norma la formazione iniziale degli insegnanti

In data 30 aprile 2022, nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana – Serie Generale – n.100 – capo VIII – Artt. 44 e 45, è stata pubblicata la norma che istituisce la formazione iniziale e lo sviluppo professionale in servizio obbligatori degli insegnanti italiani in applicazione del PNRR (decreto-legge 36/2022). La norma sarà a breve convertita in legge e diventerà operativa con la successiva elaborazione dei decreti attuativi.

La Divisione di Didattica della Società Chimica Italiana (DD-SCI) accoglie con favore la decisione di porre termine alla drammatica assenza di un percorso di formazione iniziale specifico per gli insegnanti di



scuola secondaria, assenza che ha inciso pesantemente sulla qualità dell'insegnamento di tutte le discipline e, in particolare della Chimica. Tale deci-

sione potrà rappresentare una svolta formativa e culturale di enorme rilievo per il nostro Paese, con importanti e positive ricadute sulla formazione delle giovani generazioni di cittadini, a patto che si ponga attenzione a non sottomettere la qualità della formazione insegnanti ad interessi di parte, scegliendo di privilegiare considerazioni di carattere pedagogico, didattico e disciplinare rispetto a logiche di altra natura.

In questa delicata fase di messa a punto del testo di legge, la DD-SCI sente l'urgenza di sottolineare alcune criticità presenti nel decreto.

- Il decreto prevede l'acquisizione di 60 CFU, cosa che potrà essere svolta in concomitanza con l'intero percorso universitario, già a partire dal 1° anno di università. Molte associazioni scientifiche e disciplinari hanno evidenziato come un ingresso così precoce sia incompatibile con l'obiettivo di garantire la qualità del percorso formativo: per poter promuovere e sviluppare nel futuro insegnante consapevolezza del compito, sperimentabilità, riflessività è, infatti, indispensabile che la formazione disciplinare di base sia conclusa e consolidata. Pertanto, è *fondamentale che il percorso sia almeno post-laurea triennale*.
- *È necessario che tale percorso sia strutturato e che preveda corsi dedicati*, attivati attingendo alle competenze formative presenti nelle università, in stretto contatto con ambienti di ricerca didattica. In assenza di queste condizioni, pare evidente il rischio di cadere in una logica cumulativa di CFU, scelti *à la carte*, con conseguente proliferazione del mercato dei CFU on line.
- *È fondamentale che la formazione avvenga prevalentemente in presenza*. La dimensione sociale dell'apprendimento, così importante per garantire

il successo del percorso formativo di qualsiasi allievo, non può essere ridotta a puro esercizio verbale nel percorso di formazione degli insegnanti. *Pertanto, deve essere specificato un limite di CFU acquisibili on line non superiore al 20%.*

- Gli aspiranti insegnanti dovranno svolgere attività di tirocinio e laboratori didattici, essenziali per apprendere i saperi e le pratiche dell'insegnamento. *Pertanto, è necessario prevedere tirocini in presenza, cogestiti da università e scuola, in stretta collaborazione con tutor scolastici adeguatamente formati.*
- Poiché la pratica didattica è sempre disciplinare, è *fondamentale che le didattiche disciplinari trovino adeguato spazio* nel percorso di formazione insegnanti, così da favorire il trasferimento sul campo degli esiti della ricerca didattica disciplinare, instaurando un rapporto virtuoso tra università e scuola. A questo scopo sosteniamo la necessità di riconoscere istituzionalmente la ricerca didattica disciplinare in ogni singola disciplina.
- La DD-SCI auspica una *collaborazione fattiva tra università e scuola anche per quanto riguarda la formazione continua degli insegnanti in servizio*, in particolare tra i nuovi Centri Universitari per l'Insegnamento e l'Istituto di Alta Formazione previsto dal recente decreto ministeriale.

La DD-SCI invita i Ministri e l'aula parlamentare ad apportare i necessari correttivi al testo attualmente in esame, al fine di cogliere appieno l'opportunità unica che ci viene offerta in questo frangente storico-politico: formare generazioni di cittadini in grado di affrontare le sfide del futuro. ■

*Il Direttivo della DD-SCI*