



LA IUPAC CELEBRA I GIOVANI E LE DONNE NELLA SCIENZA

La IUPAC si pone a servizio dell'intera comunità chimica contribuendo a rafforzare la cooperazione internazionale e promuovendo una chimica al servizio della Società. Per questo, accanto alle attività tradizionali, gli anni 2000 hanno visto un crescente impegno IUPAC nella formazione dei giovani chimici e nella valorizzazione del ruolo della donna in campo scientifico. Qui si riferisce di alcune iniziative cui anche l'Italia ha partecipato attivamente.

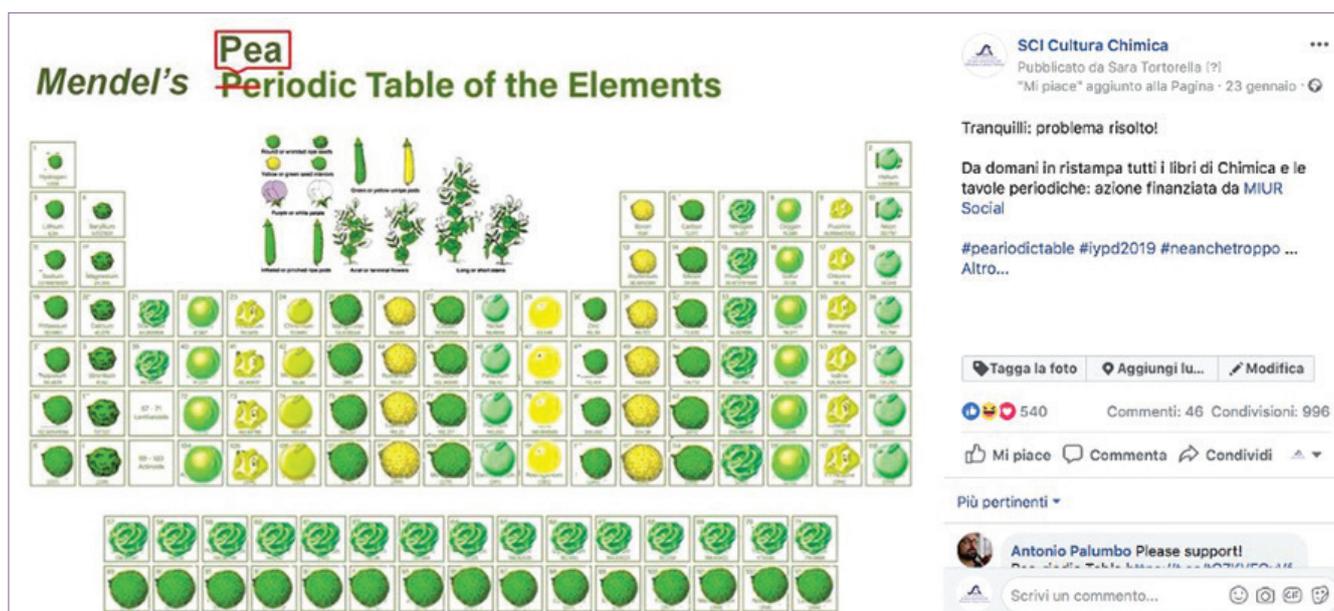


Fig. 1 - Tavola Periodica vincitrice del Nobelium Contest 2019

“Siamo il catalizzatore che unisce i chimici e le chimiche di tutto il mondo e adempiamo alla nostra missione promuovendo sviluppo sostenibile, mettendo a disposizione un vocabolario comune per la chimica e sostenendo il libero scambio di informazioni scientifiche. Noi siamo IUPAC - Internazionale e Unica, promuoviamo la Chimica Pura e Applicata in tutto il mondo!”.

La IUPAC risponde così alla domanda “**chi siamo**” nel suo sito web. Fondata nel 1919, per più di un secolo ha contribuito allo sviluppo del poliedrico mondo della chimica. Altri contributi di questo nu-

mero riferiranno in maggior dettaglio sulla storia e le funzioni di questa importante associazione.

Ad oggi la chimica moderna, definita “scienza centrale”, trova il suo punto di forza nell’interdisciplinarietà e si nutre della sinergia di settori molto diversi tra loro. In un mondo così ricco e variegato, l’organizzazione della conoscenza, passando necessariamente per la standardizzazione della forma in cui si esprime, cioè dei pesi, delle misure, dei nomi e dei simboli, è essenziale per garantire sviluppo e crescita sana di un settore scientifico internazionale.





Fig. 2 - Locandina e logo degli eventi della Global Women's Breakfast curati dal Gruppo Interdivisionale di Diffusione della Cultura Chimica e Gruppo Giovani Società Chimica Italiana

Con il fine di coinvolgere e stimolare l'interesse dei giovani chimici a livello internazionale, sono molti i progetti promossi da IUPAC. Tra questi, il **IYCN-IUPAC YOUNGER CHEMIST SHOWCASE** e lo **IUPAC PERIODIC TABLE CHALLENGE 2.0**: un quiz rivolto a studenti ed appassionati di tutto il mondo che ad oggi raccoglie in 150 domande che coprono tutti i 118 elementi e che ha visto sfidarsi diverse migliaia di giocatori da più di 100 nazioni diverse in tutto il mondo.

Uno dei premi di questa sfida online è la possibilità di partecipare al **Nobelium Contest**, un contest che, puntando sulla creatività e la passione dei partecipanti, invita a presentare contributi di varia natura (video, immagini, articoli,...) che dimostrino il ruolo e l'importanza della Tavola Periodica nel mondo in cui viviamo. Tutte le domande ricevute sono sottoposte ad insindacabile giudizio del pubblico che può votarle: le proposte che ricevono più voti vincono una edizione limitata della Tavola Periodica firmata da un premio Nobel per la chimica!

Tra i **vincitori del Nobelium contest 2019**, l'anno dedicato ai 150 anni della tavola periodica, troviamo anche degli italiani: il Prof. Antonio Palumbo Piccionello (Università degli Studi di Palermo) e la Prof.ssa Antonella Maggio (Università degli Studi di Palermo e consigliera del GI Diffusione della Cultura Chimica) che, **partendo da un "incidente" degli uffici MIUR**, con la loro tavola ci ricordano che i chimici combattono la scarsa diffusione della cultura chimica anche con ironia e senso dell'umorismo. Con uno sguardo rivolto ai giovanissimi, la IUPAC è anche attiva sul fronte educazione attraverso la IUPAC's Committee on Chemistry Education (CCE) e la rivista Open Access **Chemistry Teacher International** che raccoglie buone pratiche ed esempi virtuosi nel settore della didattica della chimica.

Inoltre, IUPAC è anche promotrice di attività di networking, fondamentali per contribuire a creare e rafforzare l'identità di appartenenza a una comunità scientifica internazionale. In questo senso, tra i tanti eventi organizzati sotto la bandiera IUPAC100 un importante contributo è stato dato da due chimiche australiane, Mary Garson e Laura McConnell, che insieme hanno fondato la "Global Women's Breakfast" (**GWB**). L'idea di condividere una colazione scientifica con chimiche di tutto il mondo, nacque il 18 gennaio 2011 quando Mary organizzò l'evento di apertura dell'anno internazionale della Chimica: il "**Women Sharing a Chemical Moment in Time**". In quell'occasione si svolsero più di 100 colazioni scientifiche in ben 44 Paesi, raggiungendo quasi 5000 chimiche partecipanti e costituendo così il più ampio raduno di scienziate della storia. La prima colazione fu quella neozelandese seguita a ruota dalle colazioni australiane e asiatiche.

La stretta di mano virtuale è poi passata attraverso Russia, Europa, Africa ed infine America completando il ciclo delle 24 ore. Tra le partecipanti, la fondatrice ricorda alcune figure di rilievo nel panorama chimico internazionale di quell'anno, quali Richard Pike, CEO di RSC, Vivian Lam, premio L'Oreal-UNESCO Women in Science, Nicole Moreau, presidentessa IUPAC e Nancy Jackson, presidentessa ACS. Sulla scia di questa prima edizione Mary e Laura decisero quindi di riorganizzare una seconda colazione globale in occasione della IUPAC100, puntando a coinvolgere sempre più città e sempre più scienziate. La giornata prescelta questa volta fu il 12 febbraio, il giorno successivo all'International Day of Women and Girls in Science, fondato nel 2005. La prima edizione del 2019 fu intitolata "**IUPAC Global Women's Breakfast: Empowering Women in Chemistry, A Global Networking Event**" e ha visto la partecipazione di oltre 50 Paesi diversi per un totale di 204 colazioni scientifiche. Per l'occasione le co-fondatrici Mary e Laura avevano creato una mappa virtuale di tutte le colazioni con rispettive indicazioni fornite dagli organizzatori su organizzatori, luogo, argomenti e speaker. La Global Women's Breakfast 2019 è iniziata contemporaneamente a Wellington e Palmerston alle 7.00 del mattino (New Zealand



Fig. 3 - Comitati organizzatori di GWB-SCI all'Università degli Studi di Napoli Federico II (sopra, sx) e Università di Padova (sopra, dx). Partecipazione di pubblico nelle varie sedi GWB-SCI (sotto)

Standard Time), seguendo poi cronologicamente i fusi orari tra i vari continenti e chiudendosi con la colazione ad Honolulu 22 ore dopo. Lo scopo alla base delle varie colazioni è stato quello di avvicinare scienziate provenienti da diversi ambiti lavorativi e a diversi stadi della carriera in modo da creare ed espandere la rete di contatti nazionali ed internazionali. All'evento hanno, infatti, preso parte scienziate chimiche provenienti dall'accademia, dall'industria, dalle diverse società chimiche, dal mondo della scuola e da istituzioni governative pubbliche e private.

Il successo dell'edizione 2019 ha dimostrato una grande necessità di confronto interpersonale e professionale tra scienziate e scienziati di diversa afferenza, portando alla luce come in molte realtà lavorative l'equità di genere sia tuttora lontana. Da questo pensiero si è sviluppata la seconda edizione intitolata **"IUPAC 2020 Global Women's Breakfast: Bonding to create future leaders"** che ha coinvolto già in fase iniziale i partecipanti dell'edizione 2019, raccogliendo i vari suggerimenti per svolgere in maniera concertata l'edizione 2020. Similmente alla precedente edizione si sono svolte 242 colazioni scientifiche distribuite tra oltre 50 Paesi con più di 5000 partecipanti. Come il titolo suggeriva, nella maggior parte degli eventi è stata data particolare attenzione alle possibilità di carriera al femminile con il raggiungimento di posizioni apicali tra le varie realtà lavorative. In molte realtà internazionali è stata infatti evidenziata un'equa distribuzione di genere tra gli studenti iscritti alle lauree scientifiche, che, all'avanzare della carriera, propende verso una maggioranza maschile. Sem-

pre nell'ottica di un'informazione più consapevole, tra le varie colazioni scientifiche sono stati molto discussi temi caldi nell'ambito dell'equità di genere, come ad esempio le quote rosa, i congedi di maternità/paternità o il mansplaining.

In entrambe le edizioni targate Global Women's Breakfast la Società Chimica Italiana ha dato un significativo contributo alla diffusione dell'evento in Italia, organizzando insieme a diversi atenei italiani, 8 colazioni scientifiche nell'arco dei due anni. Il coordinamento a livello locale è stato seguito dal Gruppo Giovani SCI, dal Gruppo di Diffusione della Cultura Chimica SCI e dalle varie Sezioni Regionali SCI, talvolta con il patrocinio e la sponsorizzazione anche da parte di società chimiche internazionali, dalla Federazione Nazionale dei Chimici e dei Fisici e da aziende chimiche locali. L'edizione del 2019 si è svolta presso gli atenei di Padova, Napoli e Cosenza, riproponendosi nell'edizione del 2020 nelle ultime due sedi ed espandendosi ulteriormente agli atenei di Venezia, Bari e Milano. Il formato adottato dalle varie colazioni ha spaziato dalla chiacchierata informale nel caffè del dipartimento, alla tavola rotonda tra accademici ed industriali nell'archivio antico dell'ateneo, ad un gioco sulla tavola periodica con la partecipazione degli studenti delle superiori, alla lettura teatrale di un passo tratto da "Sapiens" dello scrittore e storico israeliano Yuval Noah Harari.

I fili conduttori tra le colazioni italiane sono stati il confronto tra le esperienze di carriera dei partecipanti, la percezione di disparità ed eguaglianza nel proprio ambito lavorativo, l'importanza della comunicazione trasversale tra i vari livelli e la celebrazione di donne che hanno fatto la storia della chimica. La partecipazione di scienziati uomini alle varie colazioni ha reso le discussioni dinamiche e stimolanti evidenziando come la percezione di disparità di genere non sia prerogativa femminile e necessiti una visione più sfaccettata, che magari potrà essere affrontata durante la prossima Global Women's Breakfast.

Nata per promuovere la chimica in tutte le sue sfaccettature, a 100 anni dalla sua fondazione IUPAC continua, grazie a queste iniziative, ad essere interprete delle esigenze della comunità che rappresenta, sempre a servizio della Società intera.

