

## 1911-2011

→ **L'anniversario** Cento anni fa il primo Nobel a una donna: Marie Curie→ **La celebrazione** cerca di dar visibilità a una disciplina sottovalutata

## L'anno della chimica Come riscoprire una scienza preziosa



Marie Curie La prima donna ad aver vinto il premio Nobel

**Le Nazioni Unite proclamano il 2011 Anno internazionale della Chimica. Un modo per farla diventare più autonoma riconsiderando il suo rapporto con la società: più a servizio dell'umanità che dell'industria.**

**PIETRO GRECO**

Il 2011 è, per volontà delle Nazioni Unite, l'Anno della Chimica. Il motivo formale è che sono passati cento anni dal Premio Nobel a Marie Curie – la chimica più famosa del XX secolo – per la scoperta del radio e del polonio. Il motivo reale è che si vuole dare visibilità a una grande disciplina scientifica tanto

preziosa quanto sottovalutata.

Le «anomalie» della chimica sono almeno due. La chimica è l'unica tra le grandi discipline che ha lo stesso nome di un'industria. Esiste, infatti, l'industria chimica. Ma non esiste l'industria fisica o l'industria biologica. Non è una questione puramente nominale. Per troppo tempo la scienza chimica è stata e, per certi versi, si è identificata con l'industria chimica. L'altra «anomalia» è, per così dire, fondazionale. Dopo la rivoluzione quantistica del XX secolo, la chimica ha subito un formidabile tentativo di «riduzione» epistemologica: qualcuno ha detto che la chimica è diventata fisica applicata.

Nessuno di questi processi è giunto a compimento. La scienza chimi-

ca non è stata ridotta né a mera chimica industriale né a mera fisica applicata. Tuttavia i chimici hanno faticato a riaffermare presenza e autonomia, proprio mentre i loro campi di interesse si andavano clamorosamente espandendo, dal cosmo (astrochimica) al mondo biologico (biochimica), dalla struttura della materia (nanoscienze) alle neuroscienze (neurochimica). E proprio mentre l'impatto della chimica raggiungeva dimensioni macroscopiche sia nell'economia – la Royal Society di Londra calcola che il 20% del Prodotto interno lordo del Regno Unito sia dovuto alla chimica – sia nella società: la plastica (prodotto di sintesi) ha segnato un'epoca; la pillola anticoncezionale ha accompagnato e, per alcuni, ha consentito la più grande rivoluzione del XX secolo: quella femminile. C'è dunque un gap tra immagine e contenuti che l'Anno della Chimica dovrebbe aiutare a colmare. Come? Probabilmente agendo su tre livelli. Da un lato i chimici dovranno approfondire la loro autonomia, anche epistemologica. Se è vero che alla base dei processi chimici c'è la fisica quantistica, è anche vero che le loro principali unità di riferimento, le molecole, presentano «emergenze» che non possono essere interamente spiegate in termini quantitativi. Un secondo livello riguarda il ruolo della chimica nello «spazio delle scienze». Non deve essere più considerata un cuneo tra la fisica e la biologia, bensì come la matematica: serve e padrona di tutte le scienze. Strumento utile e spesso indispensabile in ogni ambito dello studio della natura.

Un terzo livello riguarda il suo rapporto con la società. I chimici non devono perdere i loro contatti con il sistema produttivo. Ma devono porsi il problema di cambiarlo con prodotti e processi che facciano il bene generale dell'intera umanità e non solo il bene locale dell'industria. Come ha sostenuto Paul Anastas, docente della Yale University, prossimo direttore di ricerca dell'Environmental Protection Agency e «teorico della chimica verde», occorre che i chimici mettano a punto una chimica a basso impatto ambientale: «più efficace, più efficiente e più elegante». Ovvero, una chimica migliore. ♦

## Cambia il manuale diagnostico dei disturbi mentali Ed è subito polemica

■ Nel 2013 verrà pubblicata la quinta edizione del manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM-5). Il manuale, a cura dell'American Psychiatric Association (Apa), è un punto di riferimento per chi si occupa di salute mentale in tutto il mondo. Rispetto all'ultima edizione, uscita 11 anni fa, ci sono modifiche importanti. In particolare, gli psichiatri americani propongono di escludere le diagnosi di alcuni disturbi della personalità, come quelli paranoide, istrionico, narcisistico e dipendente. La proposta ha già suscitato polemiche. L'ordine degli psicologi del Lazio giorni fa ha indetto una giornata di studio in cui si è discusso di un documento da mandare all'Apa per spiegare le ragioni del dissenso. «L'esclusione può avere ricadute pesanti – spiega Marialori Zaccaria, presidente dell'Ordine degli psicologi del Lazio – innanzitutto per la clinica: per noi queste patologie sono pane quotidiano. E patologie per le quali non ci sono farmaci, che richiedono la psicoterapia. Escluderle dal DSM-5 vuol dire escludere quella che

### Le modifiche

**Dal 2013 verranno escluse alcune patologie della personalità**

è una prassi clinica consolidata». Senza considerare, dice Zaccaria, ricadute pratiche: eliminare il disturbo narcisistico significa, per esempio, non riconoscere ai pazienti la possibilità di essere rimborsati da eventuali assicurazioni per la psicoterapia.

Perché, dunque, se ne propone l'eliminazione? «Sicuramente per battaglie «ideologiche» tra modelli teorici – spiega Vittorio Lingiardi, psichiatra e docente alla facoltà di medicina e psicologia alla Sapienza di Roma – in questo caso, tra sostenitori dell'approccio dei cosiddetti «Big Five Factors» e i sostenitori degli approcci psicologici sia dinamici sia cognitivi. Ma anche motivi legati ad aspetti economici e culturali. Le diagnosi eliminate sono quelle meno medicalizzabili o trattabili farmacologicamente? Oppure, per esempio, su una delle diagnosi a rischio di scomparsa, non si ravvisano più elementi di patologia in quello che molti di noi continuano a considerare narcisismo patologico o maligno, che poco ha a che vedere con il narcisismo sano?».

CRISTIANA PULCINELLI