



Consolato Generale d'Italia  
Zurigo



# DIALOGHI SCIENTIFICI TRA ITALIA E SVIZZERA

## STORIE DI FARMACI CHE HANNO CAMBIATO IL MONDO

Dai primi farmaci di origine naturale del XIX secolo alla  
rivoluzione dei farmaci sintetici del XX secolo

*Prof. Luciano Saso*  
*Sapienza, Università di Roma*

**13 MAGGIO 2025**

**ORE 19:00**

**Teatro della Missione Cattolica di Lingua Italiana**  
**Feldstrasse 109, 8004 Zurigo**

Sino al XIX secolo l'armamentario terapeutico era molto limitato. Erano diffusi i salassi e l'uso di purganti, emetici, oppio e molti prodotti di origine vegetale o animale di efficacia non provata scientificamente. A partire dal XIX secolo i grandi progressi della chimica consentirono finalmente di ottenere farmaci ben caratterizzabili dal punto di vista dell'efficacia e della qualità. Vennero purificate sostanze importanti quali la morfina, la cocaina, l'acido salicilico, l'insulina, la penicillina e il cortisone. Nella seconda metà del XIX secolo, la chimica organica si sviluppò moltissimo soprattutto grazie alla fiorente industria dei coloranti e mise a disposizione della ricerca molte molecole strutturalmente molto varie. Il grande farmacologo tedesco Paul Ehrlich (1854-1915) ipotizzò che i farmaci potessero agire sui recettori preesistenti nel nostro organismo (teoria dei recettori) e propose il metodo dello screening per la scoperta dei farmaci. Esso consisteva nel provare in maniera casuale molecole organiche in modelli di malattia. Tale approccio risultò molto efficace in un'epoca in cui le basi biologiche della maggior parte delle malattie erano sconosciute e non sarebbe stato possibile sviluppare farmaci in maniera mirata (targeted therapies) come facciamo oggi. Grazie al metodo dello screening, vennero scoperte tra gli anni '30 e '60 del XX secolo la maggior parte delle classi farmacologiche in uso ancora oggi come i sulfamidici e altri chemioterapici, i diuretici, gli ipoglicemizzanti orali, i farmaci attivi sul sistema nervoso, cardiovascolare e respiratorio. Una rivoluzione avvenuta meno di un secolo fa che ha messo finalmente a disposizione dell'umanità farmaci efficaci e sicuri salvando milioni di vite dopo millenni di impiego di intrugli inefficaci e pericolosi. I problemi non sono tuttavia ancora risolti perché molte malattie rimangono incurabili o non ben curabili, i farmaci disponibili non sono sempre ben utilizzati e alcune nuove terapie sono molto costose e non accessibili a tutti gli esseri umani.

## Luciano Saso

Professore Ordinario presso la Facoltà di Farmacia e Medicina di Sapienza Università di Roma. Ha pubblicato oltre 400 articoli scientifici su riviste internazionali e diversi libri nel settore della farmacologia. Negli ultimi trent'anni è stato relatore in molte conferenze internazionali. Collabora con molte università in tutto il mondo, tra cui l'università di Zurigo presso la quale è "Academic Guest".



## Maggiori Informazioni



[zurigo.scienza@esteri.it](mailto:zurigo.scienza@esteri.it)