



Padova, 6 settembre 2024

CONSEGNATA OGGI

**LA LAUREA AD HONOREM IN *CHEMICAL AND PROCESS ENGINEERING*
AL PADRE DELLE BATTERIE AGLI IONI DI LITIO E PREMIO NOBEL
MICHAEL STANLEY WHITTINGHAM**

Cartella stampa con *laudatio*, motivazioni e foto al link:

https://drive.google.com/drive/folders/1PC6zfiSmaVGdyi7cYXPvQ-OedgCV7iqL?usp=drive_link

Oggi venerdì 6 settembre, alle ore 16.00, nell’Aula Magna di Palazzo del Bo è stato conferito il diploma di laurea magistrale ad honorem in *Chemical and Process Engineering* al chimico britannico-americano **Michael Stanley Whittingham**, Premio Nobel per la chimica nel 2019 insieme ad Akira Yoshino e John B. Goodenough per lo sviluppo delle batterie agli ioni di litio, a tutt’oggi impiegate in numerosissime applicazioni che spaziano dai telefoni cellulari ai veicoli elettrici.

La laurea onoraria a **Michael Stanley Whittingham** è stata conferita su proposta del **Dipartimento di Ingegneria Industriale dell’Università di Padova** con le seguenti motivazioni:

“Il prof. Whittingham è una figura-chiave nella storia delle batterie agli ioni di litio, che a tutt’oggi sono impiegate in numerosissime applicazioni che spaziano dai telefoni cellulari ai veicoli elettrici. Negli anni ‘70 Whittingham scoprì gli elettrodi di intercalazione e descrisse accuratamente le reazioni di intercalazione che avvengono durante i processi di carica e scarica nelle batterie ricaricabili. Whittingham detiene i brevetti che riguardano lo sfruttamento della chimica dell’intercalazione in batterie agli ioni di litio ad alta densità di potenza e altamente reversibili. Ha anche inventato la prima batteria ricaricabile al litio metallico (LMB), ingegnerizzata e commercializzata da Exxon a partire dal 1977 soprattutto per applicazioni in piccoli dispositivi e veicoli elettrici. La batteria ricaricabile al litio metallico di Whittingham si basa su un anodo Li-Al e su un catodo di intercalazione a base di TiS₂. Il lavoro di Whittingham sulle batterie al litio ha gettato le basi per gli sviluppi di numerosissimi

altri scienziati e ricercatori. Per tale ragione, il Prof. Whittingham è **considerato il padre fondatore delle batterie agli ioni di litio e della loro industrializzazione**".

Nel corso della cerimonia, lo studioso ha tenuto una lectio magistralis in lingua inglese dal titolo *From Galvani to an Electric World*.

Nella mattinata di oggi, venerdì 6 settembre, nell'Aula di Medicina di Palazzo Bo, il prof. Michael Stanley Whittingham ha partecipato alle sedute di laurea di quattro studenti dell'Università di Padova del dipartimento di Ingegneria industriale. I laureandi hanno così avuto l'onore di ricevere direttamente dalle mani del Nobel i loro diplomi di laurea magistrale in *Chemical and Process Engineering*. La consegna dei diplomi è stata presieduta da Fabrizio Bezzo, Presidente del corso di studio.