Penser et fare la Scienza, *ensemble*

Programma di conferenze organizzato da

INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

Accademia Nazionale dei Lincei

AMBASSADE
DE FRANCE
EN ITALIE
Liberté
Égalité
Fraternité

Mercoledì 3 novembre 2021 – ore 17

Accademia Nazionale dei Lincei - Palazzo Corsini, Via della Lungara 10 – Roma

Chimica e transizione energetica

Maurizio Prato, Accademia Nazionale dei Lincei
Sinergie fra Chimica e Nanotecnologie per la produzione di energia pulita

Fra le strategie più innovative nella transizione energetica, la scissione foto-elettrocatalitica dell'acqua per la produzione di "idrogeno verde" ha un ruolo chiave, dato che fornisce un vettore energetico ideale, ottenuto da risorse rinnovabili e circolari e la cui produzione e combustione alimenta il ciclo H2O/O2, attivato da luce solare. Attualmente, la produzione di idrogeno è ottenuta prevalentemente da fonti fossili, e in particolare da gas naturale, attraverso processi termochimici (reforming/pirolisi) che generano quantità di anidride carbonica a elevato impatto ambientale. Durante questo intervento, illustreremo come le sinergie fra Chimica e Nanotecnologie possano offrire soluzioni interessanti per la scissione dell'acqua. Ispirata ai processi fotosintetici naturali, ai meccanismi perfetti della foglia ma realizzati in ambiente artificiale, la produzione di idrogeno come combustibile solare rappresenta una soluzione ideale per uno sviluppo sostenibile.

Jean-Marie Tarascon, Académie des Sciences
Les batteries dans le contexte du développement durable

Le sfide legate allo stoccaggio dell'energia hanno portato, nell'ultimo decennio, a una proliferazione di dati scientifici dando vita a innovazioni spettacolari nel campo delle batterie. Queste innovazioni stanno ora trasformando la mobilità elettrica in una realtà e faciliteranno anche la diffusione delle energie rinnovabili. Nel contesto del previsto dispiegamento massiccio di batterie, è legittimo chiedersi quale sarà la batteria del futuro e, in particolare, se questa batteria sarà l'opzione giusta per lo sviluppo sostenibile. Questa è una sfida enorme che può portare a una miriade di opportunità. Questa conferenza tenterà di portare risposte