



Consiglio Nazionale  
delle Ricerche



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

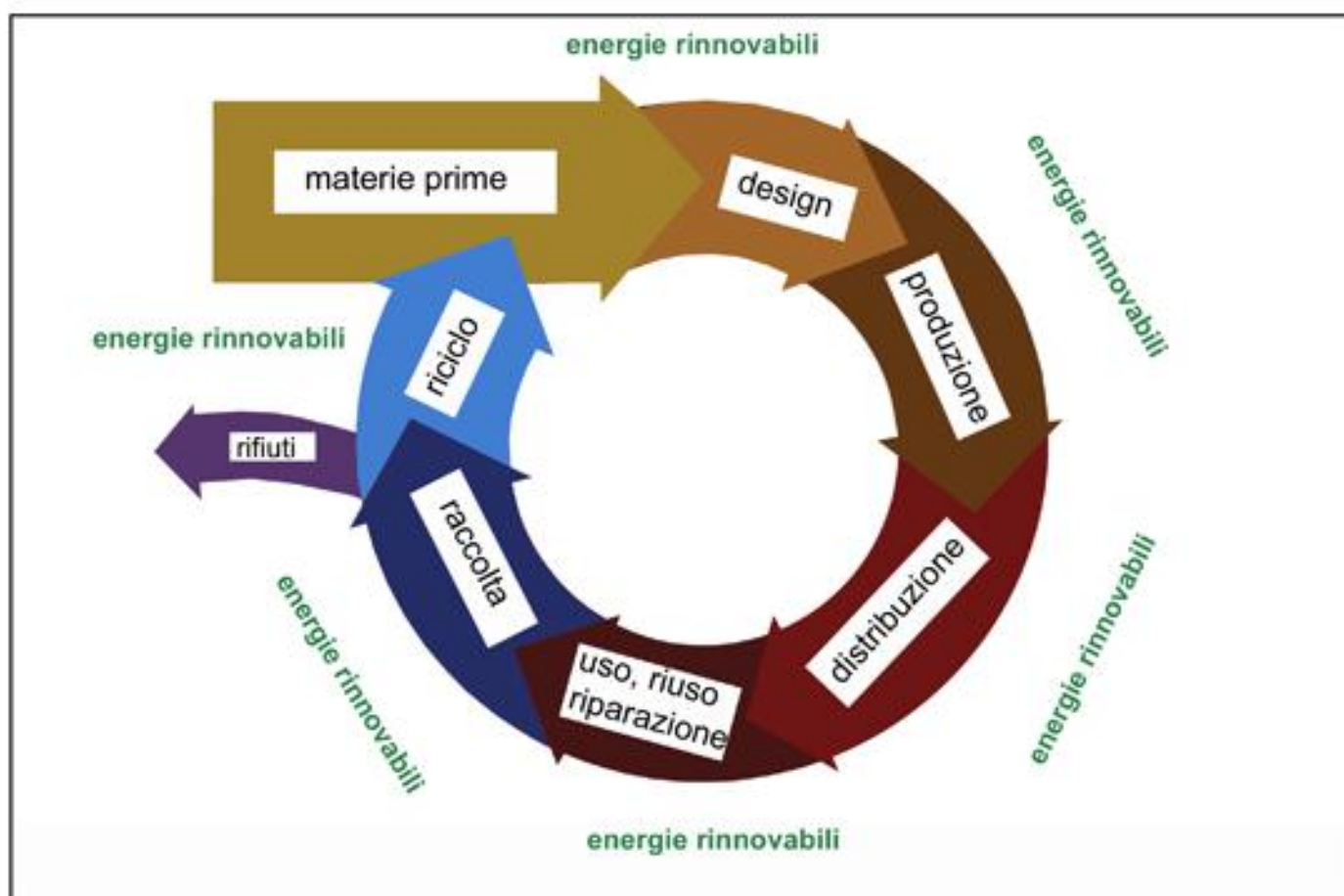
# Scienza e tecnica nell'Antropocene

## La Chimica nella transizione energetica

venerdì 29 settembre 2017, ore 10-13

Aula Magna, Dipartimento di Chimica "G. Ciamician", Università degli Studi di Bologna

Via Francesco Selmi, 2



Evento organizzato dall'**Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL**  
in collaborazione con l'**Università degli Studi di Bologna**  
con il contributo del **Consiglio Nazionale delle Ricerche**

# Scienza e tecnica nell'Antropocene

## La Chimica nella transizione energetica

29 settembre 2017

Aula Magna del Dipartimento di Chimica "G. Ciamician", Università degli Studi di Bologna

L'energia entra in gioco inevitabilmente, nel bene e nel male, quando si parla di sviluppo e/o di progresso. L'umanità, oggi, consuma combustibili fossili in quantità tale da generare un'immensa quantità di anidride carbonica causa di un consistente aumento dell'effetto serra accompagnato da cambiamenti climatici già in atto e che possono diventare irreversibili. Ridurre il consumo di combustibili fossili rappresenta pertanto una delle sfide che l'umanità deve affrontare con urgenza tramite azioni di risparmio energetico, di trasformazioni più efficienti delle energie primarie e, soprattutto, di sviluppo delle energie rinnovabili.

In questo cambio di rotta la chimica ha e avrà sempre di più un ruolo preminente; il suo contributo sarà indispensabile per produrre nuovi materiali, capaci di convertire in maniera più efficiente l'energia solare in elettricità, ma anche per ottenere nuovi combustibili, alternativi a quelli fossili, mediante processi fotochimici (fotosintesi artificiale). Lo sviluppo scientifico e tecnologico non deve però incorrere negli errori commessi in passato che hanno portato ad un uso eccessivo delle risorse e a modifiche ambientali.

Il ruolo della chimica sarà fondamentale in molti altri settori: nel sostituire processi industriali dannosi per l'ambiente e per l'uomo con altri più sostenibili e meno tossici, propri della *Green Chemistry*, nel trasformare i rifiuti da problema a risorsa tramite tecnologie di riciclo/riuso sempre più efficaci, e nell'utilizzare meno materie prime sfruttando la nanotecnologia.

Occorre quindi pensare al progresso in modo nuovo avendo cura e rispetto della Terra e dei suoi abitanti, presenti e futuri. Si tratta di attuare un salto culturale che leghi il termine 'responsabile' a ricerca e innovazione, e coinvolga non solo tutti i campi del sapere, ma anche la sfera etico-morale.

### 10.00 - 11.00 **Le sfide dell'Antropocene**

*Vincenzo Balzani, Università degli Studi di Bologna e Accademico dei XL*

### 11.00 - 12.00 **Il problema energetico: sostenibilità ed equità**

*Nicola Armaroli, Istituto per la Sintesi Organica e la Fotoreattività, CNR*

### 12.00 - 13.00 **Il ruolo della Chimica per uno sviluppo energetico sostenibile**

*Margherita Venturi, Università degli Studi di Bologna e Accademica dei XL*