



EERA European Energy Research Alliance

e la strategia energetica europea



Simona Binetti
Dipartimento di Scienza dei Materiali

La crisi climatica in primis e la nuova realtà geopolitica e del mercato energetico ci impongono di accelerare drasticamente la transizione verso forme di energia pulita e aumentare l'indipendenza energetica dell'Europa.

L'energia coinvolge ogni aspetto della nostra vita e il settore energetico è responsabile di due terzi delle emissioni totali di gas serra. Raggiungere in soli 28 anni la **neutralità climatica** in Europa è un'impresa notevole che necessita una drastica rifondazione del modo in cui produciamo energia, consumiamo, ci muoviamo.

Tale trasformazione può avvenire grazie a radicali cambiamenti tecnici scientifici e con un significativo supporto da parte della ricerca scientifica. È inoltre fondamentale la strategia dell'Unione Europea che affronta le emergenze a breve termine e i vincoli a lungo termine con una prospettiva sistematica: con tale approccio sistemico e coordinato, già 13 anni fa è stata creata l'**Alleanza Europea per la ricerca energetica (EERA)** al fine di fornire all'UE competenze scientifiche leader a livello mondiale sulle energie rinnovabili e/o a basse emissioni di carbonio.

L'EERA oggi coordina le attività di oltre **250 organizzazioni** pubbliche leader nella ricerca sull'ecosistema energetico. Scopo di EERA è **incentivare, organizzare rendere sinergiche** la ricerca europea per raggiungere una società climaticamente neutra entro il 2050, in linea con gli obiettivi del Green Deal Europeo. EERA copre l'intera gamma di tecnologie energetiche a basse emissioni di carbonio e affronta anche argomenti sistemici. Per organizzare il lavoro all'interno dell'associazione e realizzare la sua strategia, EERA gestisce **18 programmi di ricerca congiunti (JP)**. Inoltre, consente ai propri membri che lavorano su un argomento specifico di definire un'agenda di ricerca comune e coordinare le proprie attività, riduce le priorità nazionali divergenti ed evita le sovrapposizioni.

L'Università di Milano-Bicocca è full partner di EERA dal 2011 insieme ai più importanti Centri di Ricerca europei e partecipa attivamente a 3JP: JP Photovoltaic Solar Energy, JP Energy Storage, JP Hydrogen and Fuel Cells.

Il centro **MIBSOLAR** di UNIMIB contribuisce a raggiungere gli obiettivi del programma congiunto JP-PV che si concentra principalmente sulla riduzione dei costi dei sistemi fotovoltaici, attraverso il miglioramento dell'efficienza, lo sviluppo di processi di produzione a basso costo e ad alta produttività e il miglioramento della durata e dell'affidabilità dei sistemi fotovoltaici e la loro integrazione architettonica.

Il Dipartimento di Scienza dei Materiali partecipa al JP Energy storage il primo programma europeo a riunire tutti i principali settori della ricerca sull'accumulo di energia. Forti legami con i partner industriali supportano il trasferimento dei risultati della ricerca all'innovazione e ai prodotti al fine di stabilire una leadership europea strategica nell'accumulo di energia.

Infine, Bicocca collabora alle attività di ricerca congiunte del JP Fuel Cells & Hydrogen. L'idrogeno sembra destinato a **cambiare le regole del gioco nel settore energetico**, il che comporta però ancora enormi sfide per raggiungere la scala richiesta, l'affidabilità e l'integrazione con le altre forme di energia, sfide che affrontano i gruppi di ricerca di Bicocca in questo campo.

L'Università di Milano-Bicocca da anni, insieme a EERA, agisce per assicurare scambi profondi sui risultati scientifici e sviluppo di nuove tecnologie nel campo dell'energia attraverso scambi e interazioni non solo tra scienziati ma anche con policy maker per porre in essere le innovazioni tecnologiche che necessitiamo con urgenza per evitare il disastro climatico che è sotto gli occhi di tutti in questi giorni.