

## FUTURE ENERGY PROGRAM - FEP

### Focus

Per comprendere le sfide energetiche del futuro, tra cui la transizione energetica e la decarbonizzazione, è necessaria una ricerca interdisciplinare, prospettica e orientata alla policy che cerchi di avere un impatto nel mondo reale.

### Le attività

Il programma FEP utilizza questo approccio per svolgere le sue attività lungo tre direttrici principali:

- analisi delle sfide e opportunità della transizione energetica nei paesi sviluppati e in quelli in via di sviluppo. In questo ambito è attualmente oggetto di studio la decarbonizzazione e digitalizzazione del settore trasporti e la decarbonizzazione del gas naturale;
- monitoraggio e analisi delle dinamiche geopolitiche e geoeconomiche dell'energia a livello internazionale. L'analisi si rivolge in particolare allo studio della geopolitica globale del petrolio e gas, e allo studio della geopolitica della transizione energetica globale;
- analisi delle criticità energetiche del continente africano. In questo ambito il programma sta studiando il ruolo della pianificazione geospaziale e delle tecnologie digitali nell'accesso all'energia, e delle interazioni tra energia, acqua, cibo e clima.

### I progetti

- Digitalizzazione e decarbonizzazione dei trasporti
- Analisi geospaziale per il monitoraggio e la pianificazione dell'accesso all'elettricità, il ruolo degli usi produttivi dell'energia, e l'identificazione degli hotspot di domanda
- Geopolitica e geoeconomia dell'energia nel Golfo
- Geopolitica della transizione energetica globale
- Energy-Water-Climate Nexus. L'impatto del cambiamento climatico sull'idroelettricità: *trend*, impatti, e strategie di diversificazione resilienti
- Food-Energy-Water-Land-Climate Nexus: Scenari di requisiti energetici e impatti ambientali legati alla transizione alimentare e demografica in Africa Sub-Sahariana
- Analisi delle varie opzioni di decarbonizzazione del gas naturale

### Il futuro

*"Vorremmo aggiungere una quarta direttrice di ricerca del programma legata a come finanziare la transizione energetica, sia nei paesi sviluppati (case study: Europa) che in quelli in via di sviluppo (case study: Africa)", Manfred Hafner, Coordinatore Scientifico del Programma FEP*

### Key Publication 2019

*Renewables for Energy Access and Sustainable Development in East Africa*, di Hafner, M., S. Tagliapietra, G. Falchetta, G. Occhiali, Springer, 2019

### Key Event 2019

FEEM & SDSN Workshop, "Roadmap toward Total Decarbonization in 2050", 2-3 aprile 2019, Milano