

Eni e CNR insieme per l'innovazione su quattro sfide globali

Quattro centri di ricerca congiunti nel Sud Italia ed un programma che coinvolge giovani ricercatori e ricercatori per un investimento complessivo da 22mln di euro: è la partnership Eni-CNR votata all'innovazione



Ricerca scientifica, trasferimento tecnologico ed innovazione, in sinergia con le risorse del Mezzogiorno: queste le ambizioni del sodalizio tra Eni ed il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). La partnership che lega il colosso energetico italiano con il più importante ente pubblico di ricerca del Paese, ha permesso la creazione di quattro centri di ricerca congiunti in cui Eni e CNR lavorano fianco a fianco su quattro aree strategiche fondamentali per il futuro del Pianeta: energia, acqua, agricoltura e cambiamenti climatici. Le attività si svolgeranno in strutture operative già esistenti, tutte localizzate nel Sud Italia.

L'iter dell'accordo tra Eni e CNR

La collaborazione comincia nel Maggio 2018, quando Eni e CNR firmano un Memorandum of Understandings (MoU) che stabilisce le prime linee guida dell'intesa tra le due parti. Il Joint Research Agreement (JRA) siglato a fine Marzo 2019 alla presenza del Presidente del Consiglio Giuseppe Conte, ha poi dettagliato ulteriormente tempi e termini del piano. Le aree di ricerca interessate sono la decarbonizzazione della produzione di energia, lo sviluppo di economia circolare e bioeconomia, la messa a punto di tecniche di agricoltura sostenibile e sistemi idrici innovativi e lo studio dei cambiamenti climatici. All'interno di ciascun centro i ricercatori si occuperanno di un singolo macro-tema, lavorando su diversi progetti definiti e concordati da CNR ed Eni. Le sedi dei centri di ricerca congiunti sono state individuate in Lecce, Portici, Gela e Metaponto.

Lecce: Artico e cambiamenti climatici

L'estensione minima del ghiaccio artico è calata mediamente del 12.8% a decennio sul periodo 1980-2020 . La destabilizzazione della criosfera artica, da un lato stravolge gli ecosistemi locali e dall'altro esercita effetti negativi su tutto il globo tramite feedback climatici piuttosto complessi, che accelerano ulteriormente il riscaldamento del Pianeta (i cosiddetti **amplifying feedback**). La Climatologia considera il ghiaccio Artico uno dei riferimenti principali per stimare gli impatti del climate change: il suo monitoraggio restituisce riscontri continui sullo stato di salute del Pianeta. Eni e Cnr porteranno all'Istituto Nanotec di Lecce lo studio integrato della [criosfera](#) e del permafrost artico, attraverso osservazioni satellitari, modelli numerici e misure in campo. Le attività si concentreranno sulla quantificazione degli impatti diretti dello scongelamento della criosfera e sui processi climatici ad esso legati.

Portici: agricoltura a basse emissioni di CO2

Il territorio costituisce un altro efficace termometro per misurare il benessere del Globo. Il 23% delle emissioni di gas serra antropiche origina dal settore dell'agricoltura e sempre l'agricoltura influenza gran parte della sicurezza alimentare del mondo: il 60% della popolazione globale da essa dipende per il suo sostentamento. Lo studio e la messa a punto di tecniche sempre più efficienti e sostenibili potrebbero rivoluzionare gran parte dei processi agricoli, oggi ancora estremamente energivori. **Eni e CNR concentreranno l'attività su questi ambiti nel polo di ricerca agrario di Portici. Il lavoro verterà in particolare sulla decarbonizzazione del settore e sull'impiego della biomassa come materia prima nella produzione di energia attraverso la sintesi e l'utilizzo dei biocarburanti.** Lo studio interesserà anche le varie strategie di agricoltura sostenibile che vedono in prima linea la diversificazione delle culture e la bioeconomy, allineate con i findings dell'ultimo [Special Report "Climate Change and Land"](#) – dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

Gela: fusione magnetica a confinamento magnetico

I consumi di energia primaria sono destinati ad aumentare secondo i più recenti report del settore; l'International Energy Outlook 2019 (IEO19) della Energy Information Administration (**EIA**) stima un aumento dei consumi globali di energia primaria del 50% entro il 2050, trainato dalla crescita economica dirompente dell'area asiatica non-OECD (Cina ed India in particolare). Questa enorme domanda di energia dovrà essere soddisfatta nel modo più sostenibile possibile. La fusione magnetica potrebbe in un futuro venturo diventare dirimente per la soluzione del problema dell'approvvigionamento energetico. Il centro Eni-CNR "Ettore Majorana" a Gela, in sinergia con i centri di competenza nazionale, si occuperà di ricerca d'avanguardia sulle tecnologie necessarie alla fusione magnetica; oggetto degli studi saranno modelli avanzati per il comportamento del plasma ed i magneti superconduttori per il suo confinamento, materiali innovativi per ambiente estremi. Il polo gelese si occuperà anche di trasporto e stoccaggio di potenza elettrica, coordinandosi con altre sedi CNR che già operano nel campo in Sicilia.

Metaponto: sostenibilità nella gestione del ciclo dell'acqua

E' stato inaugurato lo scorso 26 novembre a Metaponto il centro di ricerca congiunto Eni – CNR dedicato alla promozione di soluzioni e tecnologie innovative per l'efficienza e l'ottimizzazione della gestione delle acque volte ad una corretta valorizzazione delle risorse idriche. In linea con questo obiettivo, i ricercatori Eni e CNR lavoreranno insieme in quello che è destinato a diventare un centro di riferimento per il Mediterraneo per quanto riguarda la ricerca nell'ambito dell'economia circolare, impegnato in particolare nella promozione di soluzioni e tecnologie innovative in grado di aumentare la produttività e l'efficienza dell'uso dell'acqua nel comparto agricolo e di mitigare gli impatti crescenti della siccità nel Mediterraneo. Nel dettaglio, le attività si svilupperanno su tre direttrici progettuali: l'ottimizzazione dell'uso dell'acqua in agricoltura, tecnologie avanzate di riutilizzo di acque urbane e industriali e gestione ottimale delle acque sotterranee costiere e dei rischi di salinizzazione, per un investimento economico di oltre 7 milioni di euro in 5 anni (2019 -2024). Il centro di ricerca congiunto disporrà di laboratori dotati di strumentazioni tecnologiche d'eccellenza e di 2 serre sperimentali e nella fase iniziale prevede l'impegno di 13 ricercatori e tre assegnatari di borse di dottorato dell'Università della Basilicata.

Rinnovabili.it
Redazione
www.rinnovabili.it
Fonte: [Rinnovabili.it](http://www.rinnovabili.it)