



COMMISSIONE EUROPEA

COMUNICATO STAMPA

Bruxelles, 28 gennaio 2013

Il più grande premio di eccellenza nella storia della ricerca vinto dai progetti "Grafene" e "Cervello umano", mentre continua la battaglia per un finanziamento adeguato delle scienze

La Commissione europea ha annunciato oggi i vincitori di un concorso del valore di miliardi di euro nel quadro delle [Tecnologie emergenti e future \(TEF\)](#). Le iniziative vincitrici "Grafene" e "Cervello umano" riceveranno ciascuna un miliardo di euro per svolgere dieci anni di ricerca di importanza mondiale al crocevia tra scienza e tecnologia. Ciascuna iniziativa coinvolge ricercatori di almeno quindici Stati membri dell'UE e quasi 200 istituti di ricerca.

Il progetto "Grafene" esplorerà e sfrutterà le proprietà uniche di un materiale rivoluzionario a base di carbonio. Il grafene è una combinazione straordinaria di proprietà fisiche e chimiche: è il materiale più sottile, è un conduttore di elettricità migliore del rame, è 100-300 volte più resistente dell'acciaio ed possiede proprietà ottiche straordinarie. L'uso del grafene è stato reso possibile dai ricercatori europei nel 2004, e tale sostanza è destinata a divenire il materiale miracoloso del XXI secolo, come lo furono le materie plastiche nel XX, sostituendo in particolare il silicio per i prodotti TIC.

Il progetto "Cervello umano" creerà il più grande dispositivo sperimentale a livello mondiale per elaborare il modello di cervello umano più dettagliato allo scopo di studiarne il funzionamento e per sviluppare trattamenti personalizzati di malattie neurologiche e patologie affini. Questa ricerca getta le fondamenta scientifiche e tecniche per un progresso della medicina che potrebbe migliorare considerevolmente la qualità di vita di milioni di cittadini europei.

La Commissione europea, mediante i suoi programmi di finanziamento della ricerca e dell'innovazione, sosterrà "Grafene" e "Cervello umano" in quanto "iniziative faro" delle TEF per oltre 10 anni I programmi quadro di ricerca dell'UE, in particolare il programma Orizzonte 2020 (2014-2020) che è attualmente in fase di negoziato al Parlamento europeo e al Consiglio, forniranno finanziamenti continuativi per tutta la durata del progetto.

Neelie Kroes, Vicepresidente della Commissione europea, ha dichiarato: *"La posizione dell'Europa come superpotenza nel campo della conoscenza dipende dalle sue capacità di concepire l'inconcepibile e di sfruttare le idee migliori. Questa ricompensa miliardaria premia scoperte scientifiche europee e dimostra che grazie alla nostra ambizione l'Europa è oggi teatro della ricerca scientifica ai più alti livelli. Per garantire la competitività dell'Europa e far sì che rimanga una sede di eccellenza scientifica, i governi dell'UE devono accordarsi su un bilancio ambizioso per il programma Orizzonte 2020 nelle settimane a venire."*

Il progetto "Grafene" è diretto dal professor Jari Kinaret, dell'Università di Chalmers, in Svezia. Vi partecipano più di 100 gruppi di ricerca, con 136 ricercatori principali, tra cui

quattro vincitori del premio Nobel. Il progetto "Cervello umano" raggruppa scienziati provenienti da 87 istituzioni ed è diretto dal professor Henry Markram dell'*École polytechnique fédérale* di Losanna.

Il futuro dell'informatica e della scienza sarà improntato alla collaborazione. Il programma di iniziative faro TEF costituisce un'iniziativa a livello mondiale in tal senso. La competizione ha incoraggiato la collaborazione su una nuova scala e durata. Invece degli abituali cicli di finanziamento di 2-4 anni, la durata di 10 anni e il considerevole incentivo finanziario hanno portato il livello della ricerca scientifica nelle proposte di progetto a un livello molto più elevato, che offrirà all'Europa maggiori vantaggi a lungo termine, comprese nuove tecnologie e innovazioni più rapide.

Contesto

Orizzonte 2020 è il nuovo programma UE per la ricerca e l'innovazione, presentato dalla Commissione nell'ambito della proposta di bilancio dal 2014 al 2020. Per dare un impulso alla ricerca e all'innovazione come motori di crescita e lavoro, la Commissione ha proposto un bilancio ambizioso di 80 miliardi di euro su sette anni, incluso il programma di iniziative faro "TEF".

I vincitori riceveranno fino a 54 milioni di euro nell'ambito del programma di lavoro della Commissione 2013 nel settore delle TIC. Ulteriore finanziamento saranno garantiti dai futuri programmi quadro di ricerca dell'UE, da partner privati come le università, dagli Stati membri e dall'industria .

Progetto "Grafene": questo materiale sembra destinato a diventare a lungo termine importante come l'acciaio o le materie plastiche. La ricerca sul grafene è un esempio di nanotecnologie traslazionali emergenti in cui le scoperte nei laboratori accademici si trasferiscono rapidamente alle applicazioni e ai prodotti commerciali. Il grafene e i materiali affini hanno il potenziale di produrre un forte impatto nel settore delle TIC nel breve e nel lungo termine, integrando i componenti a base di grafene con dispositivi elettronici a base di silicio e sostituendo progressivamente il silicio oppure creando applicazioni completamente nuove. Oltre che sulle TIC, la ricerca sul grafene avrà un'influenza significativa sull'energia, sui trasporti e sul settore sanitario.

Progetto "Cervello umano": a seguito di questa iniziativa nei campi delle neuroscienze e della neuroinformatica la simulazione del cervello raccoglierà e integrerà dati sperimentali, individuando e colmando le lacune nelle nostre conoscenze. Nel campo della medicina i risultati del progetto contribuiranno a diagnosi migliori, consentendo nel contempo simulazioni di malattie e farmaci. Nell'informatica, nuove tecniche di supercalcolo interattivo, determinate dalle esigenze della simulazione del cervello, avranno un impatto su una serie di settori, mentre i dispositivi e i sistemi basati sul modello del cervello, potranno superare limiti fondamentali in materia di efficienza energetica, affidabilità e programmabilità delle tecnologie attuali, spianando la strada a sistemi con un'intelligenza simile al cervello.

Link utili

Cfr. [MEMO/13/36](#)

[Digital Agenda website](#).

[Sito web](#) su Neelie Kroes.

Segui Neelie Kroes su [Twitter](#)

Contatti:

[Ryan Heath](#) (+32 2 296 17 16), Twitter: [@RyanHeathEU](#)

[Linda Cain](#) (+32 2 299 90 19)