

FESTIVAL DELLA SCIENZA Oggi a Genova Maria Chiara Carrozza, presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche

«Siamo in piena rivoluzione tecnologica Bisogna superare l'analfabetismo digitale»

L'INTERVISTA

Emanuela Schenone

L'applicazione delle nuove tecnologie alla biodiversità, l'utilizzo della robotica in ambito domestico, la lotta all'analfabetismo digitale, gli sviluppi nel campo delle energie rinnovabili. Le frontiere della scienza di domani sono sfide che riguardano l'oggi e che vedono già tracciato nel nostro Paese un percorso che passa per tutti i settori di punta della ricerca, dall'Intelligenza Artificiale alla transizione energetica. «Nell'arco dei prossimi tre anni siamo chiamati a costruire le basi per una via italiana allo sviluppo tecnologico, investendo e puntando ad avere infrastrutture di ricerca permanenti». Il viaggio in un futuro più vicino di quanto si possa immaginare inizia così, con le parole di Maria Chiara Carrozza, presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, protagonista oggi alle 17 al Festival della Scienza a palazzo Ducale.

Si è parlato nei giorni scorsi del primo partenariato esteso per lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale che sarà guidato dal Cnr: in che cosa consiste?

«Si tratta di un'iniziativa molto importante resa possibile dal Piano nazionale di ripre-

sa e resilienza, che ci permetterà di sviluppare la strategia italiana per l'Internet del futuro, puntando su Intelligenza artificiale e tecnologie computazionali quantistiche».

Quali obiettivi si prefigge?

«La sfida è duplice: da un lato portare il computer quantistico nella ricerca scientifica, un tema strategico per permetterci di competere con altri Paesi tecnologicamente avanzati, dall'altro costruire le basi per sviluppare e dare impulso a un tema di ricerca frontiera quale è quello dell'Intelligenza Artificiale, con applicazioni in molteplici settori».

Quali sono le nuove frontiere nel campo dell'Intelligenza Artificiale e della robotica?

«Negli ultimi decenni robotica e Intelligenza Artificiale sono diventate realtà non solo sul piano della ricerca, ma anche su quello economico, pienamente inserite in un complesso di innovazioni - pensiamo all'Internet of Things - che sta trasformando la realtà economica e sociale. In questa fase di sviluppo della robotica, le applicazioni non sono più limitate al solo ambito industriale o manifatturiero, ma anche a quello dei servizi, così come alla robotica medica, chirurgica o riabilitativa».

Altre possibili applicazioni?

«Un altro ambito promettente è quello della robotica bioispirata, in cui i robot arrivano

a "imitare" i sistemi biologici rendendo possibili determinate funzioni. Un discorso simile può valere anche per l'intelligenza artificiale, che non vuole emulare semplicemente l'intelligenza umana, ma cerca di simularne il funzionamento e i meccanismi».

E nei settori del sociale e della sanità?

«Le possibilità sono molteplici, pensiamo all'applicazione di queste tecnologie nel sostegno alle fragilità quali ad esempio i robot esoscheletrici, le protesi robotiche per la riabilitazione degli arti, alle tecnologie abilitanti, ma anche all'utilizzo di ausili robotici nel trattamento delle patologie dello spettro autistico. Penso anche alle applicazioni della robotica nel contesto domestico, fruibili anche da utenti comuni, quali persone anziane o non del tutto autosufficienti».

Quali sono le nuove tecnologie che nel prossimo futuro faranno sempre più parte della vita di ognuno di noi?

«Siamo nel pieno di una rivoluzione tecnologica in cui Intelligenza Artificiale e robotica faranno sempre più parte della società. Un ruolo cruciale sarà svolto anche dallo sviluppo di tecnologie di tutela, recupero e valorizzazione degli ecosistemi e della biodiversità. Come Cnr, stiamo per far partire il Centro nazionale sulla biodiversità: coinvolgerà circa 50 partners tra università ed enti di ricerca».

Quali le sfide legate alle

transizioni energetica e digitale?

«L'Europa ha avuto il coraggio della transizione verde e ecologica, ponendo degli obiettivi che necessitano di nuove competenze scientifiche, nuove tecnologie e approcci innovativi: svilupparli è il compito che abbiamo, e lo stiamo facendo con i grandi progressi nel campo della chimica verde, dello sviluppo di strategie circolari di riciclo, delle energie rinnovabili. Sul fronte della transizione digitale c'è uno scoglio da superare ed è quello dell'analfabetismo digitale: qui la soluzione passa dalle scuole che devono essere in grado di fornire gli strumenti per l'educazione digitale, essenziale per il mondo contemporaneo».

Lei è la prima donna a ricoprire il ruolo di presidente del Cnr. Oggi in Italia le donne che percentuale rappresentano all'interno della comunità scientifica?

«Il numero di donne impegnate in ricerca scientifica è cresciuto: ad esempio le donne rappresentano più della metà dei dottori di ricerca. Si riscontra tuttavia una polarizzazione, gli uomini coprono il 60% dei posti nelle Stem (Science, Technology, Engineering and Mathematics) e le donne il 58% nelle altre materie. Emerge anche un gap salariale: la mancanza di attenzione per le carriere femminili ha portato a una discriminazione nelle posizioni di vertice e anche, a pari livello, nelle retribuzioni: questo fatto deve essere corretto».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



MARIA CHIARA CARROZZA
PRESIDENTE
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

«Il numero di donne impegnate in ricerca scientifica è cresciuto, ma esiste un gap nei salari e anche nelle posizioni di vertice»

«L'Europa ha avuto il coraggio della transizione verde e ecologica: per centrare gli obiettivi servono nuove competenze»

IL PROGRAMMA DI OGGI

Favole e filastrocche per la Terra, i messaggi dell'arte Come imparare dagli animali e il cervello dei leader

La presidente del Cnr, Maria Chiara Carrozza, il rettore dell'Università di Genova, Federico Delfino e il direttore scientifico dell'Iit, Giorgio Metta, discutono dell'innovazione e della ricerca del domani in "Il futuro della Scienza, la Scienza del futuro", alle 17 nella sala del Minor Consiglio di Palazzo Ducale. Oltre a mostre e laboratori, oggi sono in programma 10 conferenze, 3 eventi speciali e uno spettacolo: tra gli appuntamenti in calendario, "I messaggi

dell'arte, e nell'arte" (ore 10), "Dagli animali si impara" (ore 10.30), "Favole e filastrocche per la Terra" (ore 12, 15 e 15.40), "A caccia di microplastiche" (ore 14), "Guerre cellulari" (ore 16), "La matematica per gioco" (ore 17.30), "Nata sotto il Segno del Toro" (ore 18), "Scienza, linguaggio e diversità" (ore 18), "Neuroleadership: il cervello di chi è al comando" (ore 18.30), "La giusta misura" (ore 21) e "Praticamente trascurabili" (ore 21).

