

22 giugno 2024

# BRESCIA

**CORRIERE DELLA SERA**

corriere.it  
brescia.corriere.it  
Via Crispi 3, Brescia 25121 - Tel. 030 29941  
Fax 030 2994960 - mail: corrientrebrescia@rcs.it

## L'auto elettrica, l'Intelligenza artificiale e la finanza «green» sotto la lente del secondo giorno di Futura Colloquia

di [Massimiliano Del Barba](#)

A Palazzo Lana Berlucci in Franciacorta la seconda tappa di avvicinamento a Futura Expo con Bontempi (UniBs), Frey (Oxford) e il Nobel Engle



Sono stati l'energia, il lavoro e la finanza a finire sotto la lente d'ingrandimento della seconda giornata di Futura Colloquia sabato 22 giugno a Palazzo Lana Berlucci in Franciacorta.

[Il format di avvicinamento alla terza edizione di Futura Expo che si terrà il prossimo anno alla Fiera di Brescia](#) ha ospitato le relazioni di **Elza Bontempi, ordinaria di**

**Fondamenti chimici delle tecnologie dell'Università di Brescia**, fra le World's 2% Topo

Scientist secondo la Stanford University, di **Carl Frey, docente di Economia a Oxford** nonché

direttore dell'Istituto Ai & Work ed editorialista del Financial Times, e del **Premio Nobel 2003 per l'Economia Robert Engle** per le sue ricerche sulla volatilità dei mercati finanziari. Energia, lavoro e finanza che, nella seconda decade del ventunesimo secolo si declinano rispettivamente nella ricerca di un'alternativa sostenibile alle fonti di origine fossile, nella dialettica fra humanities e Intelligenza artificiale, e nella necessità di inserire il rischio climatico nelle variabili in grado di influenzare l'andamento dei mercati. **Temi, questi, solo apparentemente lontani fra loro, dato che in realtà riguardano tutti e tre da molto vicino la qualità delle nostre esistenze** in un futuro che l'evoluzione tecnologica da un lato e il riscaldamento globale dall'altro stanno facendo divenire sempre più difficile da prevedere. **A cominciare proprio dal processo di sostituzione dei carburanti di origine fossile in favore di una elettrificazione della mobilità che, non a caso, pone molti punti di domanda sulla sostenibilità (ambientale ma anche economica) della tecnologia di stoccaggio dell'energia finora più adottata, le batterie:** «Se nel medio-lungo periodo le batterie resteranno l'elemento centrale della svolta elettrica e, più in generale, di quella transizione ecologica che viene auspicata e incentivata anche dal Green Deal europeo — ha esordito Bontempi — la sfida che abbiamo di fronte sarà allora quella di renderle più efficienti, più durature e, soprattutto, più facilmente riciclabili per recuperare i materiali presenti al loro interno, come litio e cobalto. **Il riciclo delle materie prime contenute nelle batterie è sicuramente una priorità se è vero che la domanda globale di batterie crescerà quasi di venti volte entro il 2030 e la mobilità elettrica sarà responsabile del 95% della domanda di batterie».**

Del resto, l'Europa – e così l'Italia – dipende in larga parte da paesi esteri, fornitori di materie prime critiche. Cina in primis, che da sola detiene oltre il 62% della produzione globale mineraria di terre rare, circa il 90% della produzione e il 36,6% delle riserve mondiali. Strategico, secondo Bontempi, sarà per l'Ue creare una filiera efficiente del riciclo e del riutilizzo delle batterie: **«Per le batterie agli ioni di litio — ha proseguito la docente — in Europa siamo a un tasso di recupero solo del 5%, ma il nuovo regolamento europeo appena entrato in vigore ha proprio l'obiettivo di accrescere il riciclo di materiali strategici e ridurre i possibili effetti nocivi sull'ambiente derivanti dalla gestione delle batterie esauste.** Questo significa che percentuali minime di alcuni materiali provenienti da fonti riciclate dovranno essere obbligatoriamente presenti all'interno di molte batterie di nuova produzione».

Una grossa occasione per un continente sostanzialmente privo di materie prime che, contemporaneamente, sta assistendo quasi esclusivamente da spettatore fra due grandi player come Usa e Cina alla pervasiva e trasversale introduzione della capacità di calcolo abilitata dalle intelligenze artificiali di tipo generativo nel mondo del lavoro. «Vedremo

sempre più strumenti in grado di replicare nel dominio virtuale quella che si potrebbe chiamare l'intelligenza sociale umana — è stato il ragionamento di Carl Frey —. **Un tema generale che mi preoccupa riguardo alla rivoluzione informatica è che, poiché ci consente di fare le cose in modo più produttivo, sembriamo optare per la quantità piuttosto che per la qualità, per fare più cose anziché meno con maggiore cura.** L'AI generativa sembra aiutare maggiormente i lavoratori poco qualificati e i principianti e ciò ha dato ad alcune persone motivo di ottimismo sul fatto che l'intelligenza artificiale potrebbe ridurre la disuguaglianza salariale in futuro. Per ironia della sorte, più sottolineiamo i pericoli dell'AI e cerchiamo di controllarla, più stiamo spingendo verso la monopolizzazione di quella tecnologia».

**Il che porta la discussione sulle strategie finanziarie per garantire sostenibilità alla svolta energetica e tecnologica del modello produttivo:** «Sto studiando modelli di volatilità da diversi anni che guardano ai potenziali rischi nel mercato finanziario e li misurano — ha detto il Premio Nobel Engle — e al momento mi sto concentrando su quelli legati al cambiamento climatico. Si tratta di un rischio molto serio che ha ripercussioni significative sugli investimenti e in generale sulle decisioni finanziarie: per questo è una questione strettamente legata ai modelli di volatilità. **L'Europa è il leader mondiale in questo momento se parliamo di contrasto al global warming, ma la vera sfida che voi, anche in Italia e a Brescia, avete davanti è rendere evidenti a partire dal livello locale gli effetti di questo impegno per giustificare e facilitare agli occhi degli investitori finanziari il sostegno alla svolta ecologica».**