

# LE VIRTÙ ETERODOSSE

Quali sono i fattori che inducono gli scienziati a “rompere” la tradizione metodologica di un paradigma scientifico? Considerazioni sull’interessante risposta empirica delle sociologhe statunitensi, Sharon Koppman e Erin Leaheyb pubblicata su «Research Policy»

di **ANDREA PRENCIPE\***



La tensione del progresso della ricerca scientifica tra evoluzione e rivoluzione, tra tradizione e iconoclastia è connaturata all’idea stessa di progresso. Thomas Khun, nel memorabile *La Struttura delle Rivoluzioni Scientifiche*, sottolinea che il progresso della scienza è dicotomico; avviene cioè sia attraverso l’avanzamento della scienza normale lungo le traiettorie tracciabili nell’ambito di un paradigma, sia attraverso la rottura con la tradizione dello stesso paradigma. Se Copernico, Galileo, Newton, ed Einstein sono noti per aver infranto la tradizione scientifica della loro epoca, essi stessi hanno poi creato un nuovo modus operandi e una tradizione di ricerca scientifica e quindi posto le basi ad un nuovo paradigma.

Quali sono i fattori che inducono gli scienziati a “rompere” la tradizione metodologica di un paradigma scientifico? Le sociologhe statunitensi, Sharon Koppman e Erin Leaheyb, offrono un’interessante risposta empirica pubblicata su *Research Policy*, onusta di implicazioni di policy per la ricerca e la formazione degli scienziati. La decisione di divergere dalla tradizione di ricerca attraverso l’adozione di metodi di ricerca eterodossi è — sostengono le due sociologhe — altamente rischiosa e nel contempo ad alta ricompensa. Kuhn sostiene che gli scienziati si formano in una tradizione di ricerca caratterizzata da metodi, approcci, ed euristiche che guidano i ricercatori lungo le traiettorie tradizionali di produzione della conoscenza. Approcci e metodi eterodossi — che esulano quindi dalla tradizione — possono essere valutati meno favorevolmente dalle comunità scientifiche nelle procedure di assunzione e promozione, nell’assegnazione di fondi di ricerca, e nelle valutazioni delle pubblicazioni. D’altro canto, però, gli studiosi possono scegliere di utilizzare un metodo eterodosso per distinguersi dai loro pari e per dare un contributo originale al progresso della conoscenza scientifica. Ricerche empiriche recenti suggeriscono, infatti, che decisioni di deviare dalla tradizione di

ricerca attraverso l’adozione di metodi eterodossi o lo studio di contesti empirici insoliti e stravaganti sono intrecciate con le ambizioni e preoccupazioni di carriera dei singoli scienziati. La già citata tensione tra tradizione e iconoclastia si riflette nella decisione tra conformità al paradigma e anticonformismo. Sebbene l’anticonformismo possa avere riscontri importanti — si può essere considerati “all’avanguardia” o definiti “pensatori originali” — esso pone un elevato rischio di valutazione, ovvero il pericolo di apparire incompetenti; pericolo che può minare le basi per lo sviluppo della propria carriera.

Secondo Pierre Bourdieu, gli scienziati possono orientarsi infatti verso l’adozione di strategie di “successione” e cioè strategie dettate dalla tradizione e pertanto meno innovative e meno rischiose ma più sicure in termini di obiettivi di carriera; oppure verso strategie di “sovversione” della tradizione e quindi infinitamente più rischiose in termini di obiettivi di carriera ma particolarmente munifiche nel caso di rovesciamento della tradizione stessa.

Koppman e Leaheyb si sono concentrate sull’adozione di metodi di ricerca eterodossi che non si sono pienamente diffusi in sociologia con l’intento di identificare i fattori che inducono ad adottare tali metodi. Le due sociologhe confermano che lo status dello studioso nella comunità scientifica è determinante nella decisione di adozione di metodi eterodossi. Uno status che segnala un’identità di ricerca robusta aumenta la probabilità di introdurre metodi eterodossi. La robustezza dell’identità accademica deriva dall’affiliazione a istituzioni prestigiose, dalla competenza dimostrata nell’utilizzo di metodo ortodossi, e dalla propensione a perseguire attività di ricerca interdisciplinare. Mentre affiliazioni prestigiose costituiscono un passaporto per attraversare divari metodologici e proporre nuovi, la dimostrazione di competenze nell’utilizzo di metodi ortodossi segnala agli occhi degli scienziati un’appartenenza alla tradizione di ricerca che rende meno dirompente l’introduzione di metodi eterodossi. Talvolta, infatti, l’utilizzo di nuovi metodi può essere considerato un segnale di debolezza e di in-



Superficie 71 %

competenza. Secondo le due sociologhe, inoltre, gli scienziati che adottano approcci interdisciplinari hanno maggiori probabilità di sperimentare metodi eterodossi. Ricombinare sistematicamente conoscenze provenienti da più discipline dimostra aderenza ad un'identità accademica chiara, coerente e precisa e — come dimostrato in numerosi studi — identità professionali coerenti sono altamente ricompensate. Professionisti e manager, infatti, che dimostrano un sistematico impegno verso un genere, un ruolo, un approccio sono positivamente valutati perché più facilmente comprensibili.

I risultati di Koppman e Leaheyb suggeriscono spunti interessanti per sviluppare politiche di ricerca che hanno l'obiettivo di incoraggiare studi esplorativi e pionieristici che il PNRR può veicolare. Seguendo le argomentazioni delle due sociologhe statunitensi, sarebbe importante sostenere anche studiosi che non sono affiliati ad istituzioni prestigiose o studiosi — in particolare giovani — che non hanno avuto il tempo di consolidare la propria esperienza di ricerca con metodi ortodossi e quindi costruirsi una identità accademica robusta. Similmente, è fondamentale ripensare i percorsi formativi e le progressioni di carriera dei giovani studiosi. Le carriere sono e restano strutturate in ambiti disciplinari e valutate da 'pari' della stessa disciplina. Una politica della ricerca prospettica potrebbe stimolare attraverso bandi ad hoc per giovani ricercatori lo sviluppo di progetti di ricerca interdisciplinari che possono arricchire le fondamenta scientifiche, tecnologiche ed industriali del Paese. La crescente complessità delle sfide che affrontiamo ed affronteremo richiede infatti approcci interdisciplinari che se da una parte non tradiscono le specializzazioni, dall'altra stimolano una visione di insieme necessaria per inquadrare e risolvere le sfide stesse. Un'azione di ricerca ed innovazione prospettica su temi quali cambiamento climatico, degrado ambientale o povertà educativa può generare ritorni economici correlati a ritorni sociali, misurabili in maggiore inclusione e mobilità sociali. Come le evidenze empiriche ci suggeriscono, l'impatto della ricerca non si limita alla produzione di input prontamente applicabili per avviare processi innovativi, ma si estende allo sviluppo di strumenti scientifici, alla creazione delle comunità scientifiche e soprattutto alla formazione dei ricercatori, che irrobustisce il nesso virtuoso tra ricerca e innovazione. Questi bandi possono quindi stimolare l'acquisizione di metodi e di human skill (es. teamwork) che possono essere utilizzati anche nello sviluppo industriale e nel dominio manageriale ed attivare nel contempo un ripensamento concreto delle carriere di ricerca al di fuori di gabbie disciplinari asfittiche.

\*Rettore Università Luiss **Guido Carli**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**Futurismo**  
L'opera "Architettura  
sintetica di uomo  
(Uomo con i baffi)"  
di Fortunato Depero  
del 1916-17