

Iran, tecnologia e innovazione

Osservatorio Globale di Giancarlo Elia Valori

3 luglio 2023



Nel mondo di oggi, la scienza e la tecnologia avanzano ogni giorno; ma per giocare un ruolo in questo sviluppo, sulla base delle linee guida dello Stato iraniano, richiede una visione corretta e la strada giusta per arrivare dalle realtà esistenti a ciò che deve essere fatto.

Il rapporto tra scienza e tecnologia è un rapporto bidirezionale; È chiaro che se non c'è scienza e produzione scientifica, il progresso di altri campi non sarà possibile, e senza il progresso della tecnologia, nemmeno la scienza progredisce.

D'altra parte, l'esistenza di tecnologia e industria avanzate non significa necessariamente progresso; in quanto l'ingresso in Iran di tecnologie non nate in uno stesso Stato, trasforma quel paese in un mero consumatore di tecnologia.

Pertanto, il progresso e lo sviluppo richiedono la formazione di un ecosistema di scienza, tecnologia e pianificazione. Insieme, questi tre fattori portano al progresso generale della società.

Lo stato della produzione scientifica iraniana dopo la Rivoluzione islamica è in fase avanzata. La produzione scientifica è una misura che mostra se un paese sta progredendo o meno. Per questo motivo, il monitoraggio costante dello stato della produzione scientifica indica lo stato di salute del progresso dell'intera società. Ed osservando il livello di sviluppo scientifico, si può scorgere quanto hanno fruttato i risultati delle politiche scaturite negli ultimi anni in Iran.

La quantità di produzione scientifica nel paese può essere verificata attraverso molte fonti affidabili. Science Metrics – che analizza la situazione scientifica dei Paesi del mondo, ha annunciato che il tasso di crescita scientifica dell'Iran è superiore alla velocità media della produzione scientifica globale. Questo dato, su scala globale, rende la Repubblica Islamica dell'Iran il paese in più rapida crescita scientifica e tecnologica.

Anche l'autorevole sito e piattaforma di informazioni sulla ricerca Web of Science ha presentato risultati interessanti nella sua esplorazione statistica dello stato scientifico dei paesi. Secondo le informazioni di questo sito web, in Iran il numero di articoli pubblicati da scienziati e ricercatori iraniani è di 55.509 già nel 2017, il che mostra un aumento molto significativo. E questa crescita progressiva colloca la Repubblica islamica dell'Iran tra i primi sedici paesi per ricerca e produzione scientifica.

Nei suoi dati, il sito Web Insights ha pubblicato pubblicazioni scientifiche di diversi paesi in più di 250 aree tematiche. Le statistiche dei primi 10 campi scientifici del paese mostrano che i campi dell'ingegneria, dell'elettricità e dell'elettronica sono i più interessanti per i ricercatori iraniani e in questo campo sono stati pubblicati 23.344 documenti scientifici del paese, rispetto ai 669 del 1978. Invece per quanto riguarda il 2022, secondo i dati diffusi da Scopus, l'Iran ha pubblicato 78.225 articoli scientifici; di conseguenza, l'Iran è al 15° posto nel mondo in termini di pubblicazione di lavori scientifici per il quarto anno consecutivo. In totale sono state indicizzate in Scopus 3.950.305 opere: la Repubblica Popolare della Cina, con 1.016.311 opere, è la fonte di circa il 25 per cento delle pubblicazioni scientifiche mondiali e occupa il primo posto in questo senso; anche gli Stati Uniti, l'India, l'Inghilterra e la Germania sono dal secondo al quinto posto.

Ma torniamo a noi.

Questa rapida crescita iraniana è il risultato delle politiche generali dello Stato per far progredire la scienza nel Paese. Qualcosa che non esisteva ai tempi del cosiddetto occidentalismo imposto dallo Scià.

Con il trascorrere degli anni da dopo la rivoluzione islamica, è stato compiuto un grande passo verso l'autonomia di varie istituzioni del Paese, comprese le università. Aumentare il numero e migliorare la qualità degli atenei è stata una delle misure principali messe in atto a partire dalla prima metà degli anni Ottanta. Compensare l'arretratezza in questo settore era uno dei traguardi più importanti che dovevano essere tagliati per consentire il progresso del Paese che si sta manifestando in questi recenti anni.

Dopo i cambiamenti strutturali dei primissimi anni in merito alla forma di governo e al sistema politico, si sono avuti mutamenti nel sistema scientifico del Paese, e la questione successiva è stata quella di prestare attenzione alla produzione reale della scienza e non soltanto all'affinamento degli studi. La chiave dell'inizio del movimento scientifico del paese possono essere considerate le dichiarazioni espresse dai capi politici fra il 2000 e il 2001 all'Università di Tecnologia Amirkabir (Politecnico di Teheran) e la questione del movimento di produzione. In quell'incontro, per la prima volta, si sollevò la questione di chiedere agli accademici di investire i capitali dello Stato alla ricerca di nuovi cervelli che producessero innovazione e software senza chiederlo ai Paesi maggiormente sviluppati nel settore.

Oggi, l'Iran si attende che le università siano in grado di fornire un movimento scientifico e di produzione tecnologica, nonché software completo e competitivo, in modo che studenti e studiosi possano diventare i veri mattoni di una società con i loro suggerimenti e con la propria formazione scientifica.

L'Iran ha avviato un enorme movimento scientifico dal 2001 in poi. L'innovazione scientifica favorisce l'indipendenza – che in sé non ha solo un significato politico, ma vuol dire non aver bisogno di altri, attraverso nuovi modi di pensare che rompano i confini della conoscenza che magari altri ritengono siano i depositari, ossia i venditori. Per cui l'attenzione alla tecnologia (la materia) è la base sulla quale poi si ergerà la scienza del Paese (lo spirito): i pilastri fondamentali dell'Iran contemporaneo.

Uno sguardo nuovo sulla scienza e sulla conoscenza che andava oltre l'approccio educativo e la produzione scientifica e seguiva l'innovazione scientifica.

Nel 2003 si ritenne necessario includere la scienza nei meccanismi e nei programmi di attuazione del paese, nonché il legame tra industria e università, insieme al trend positivo della produzione scientifica e della produzione di software. E la scienza anche come produzione, infatti, è stata un'importante punto di partenza per un'azione più ampia, ovvero mirata allo sviluppo industriale del Paese.

Tale enfasi sulla produzione e sul movimento del software ha portato l'Iran al 16° posto nel mondo in termini di produzione scientifica e rappresenta circa il 2% della produzione scientifica mondiale, considerando che l'Iran rappresenta poco più dell'1% della popolazione mondiale.

Il rafforzamento dell'attuale flusso scientifico del Paese e la sua direzione per risolvere i problemi e le esigenze si avvalgono della formazione di risorse umane in grado di dare forma al movimento di questo afflusso continuo di giovani studiosi e valenti professori che ha portato alla costituzione dell'Iran National Elite Foundation.

Essa è un'organizzazione governativa il cui scopo principale è riconoscere, organizzare e sostenere i talenti nazionali d'élite dell'Iran.

I membri della fondazione includono tutti coloro che mostrano capacità intellettuali, attitudini accademiche, capacità creative e talenti artistici eccezionalmente elevati, in particolare coloro che contribuiscono alla promozione della scienza globale e scienziati e ricercatori altamente citati. La INEF è un'organizzazione statale composta da membri con una significativa preparazione scientifica ed esecutiva. La sua missione principale è preservare e nutrire il capitale spirituale, cioè le risorse umane d'élite. Una forza sostenuta dallo Stato e che pesa il progresso del Paese.

Nei primi anni dello sviluppo scientifico del paese, è stata la dirigenza a sottolineare la necessità di un'istituzione a livello di fondazione per affrontare i problemi che mano a mano si manifestavano negli anni. Si aveva assolutamente bisogno di identificare i giovani, istruendoli, e guidandoli verso attività necessarie e appropriate: e prima di tutto aiutare e prestare attenzione a coloro i quali, nonostante le grandi capacità intellettive non erano in grado – per ragioni economiche – di proseguire gli studi; per cui si affrontavano i loro problemi, si dava spazio alle loro proposte, quali compiti più importanti di questa fondazione.

Nei primi anni Ottanta – come accennato sopra – il tema dell'attenzione alla tecnologia e del rapporto tra industria e università era diventato uno dei temi importanti delle politiche generali. Allora fu proposta dai vertici dello Stato l'idea di creare il Dipartimento di Scienza e Tecnologia, in modo che questo gruppo di lavoro

e studio, assieme alle altre attività del governo, potesse organizzare la direzione della scienza universitaria verso l'applicazione reale e pratica relativa ai progressi scientifici, e non restare solo al livello di sterile teorizzazione.

Sostenere gli investimenti e la partecipazione alla commercializzazione delle idee è stata anche una delle politiche generali del Paese annunciata e auspicata dai vertici statali. In questi recentissimi anni, prestare attenzione al legame tra scienza, industria ed élite è stato uno dei punti importanti che sono stati sollevati nelle politiche e nei programmi di sviluppo.

I risultati si vedono, ma nelle colonie dell'Unione Europea si finge di niente per il terrore che il fuoco amico possa colpirle per puro caso od un incidente le renda orfani di qualche padre politico.



Giancarlo Elia Valori, Manager, economista e professore straordinario presso la Peking University