

## Asserzione

Israele è una grande potenza nel settore dell'alta tecnologia.



Skyline di Tel Aviv © RaphaelQS CC BY-SA 4.0

## I fatti

Questa affermazione è corretta. Dalla metà degli anni '80, Israele si è costantemente trasformato in una grande potenza nel settore dell'alta tecnologia. La tecnologia israeliana è presente in ogni smartphone e in molte automobili. Ma il paese è anche leader mondiale nei settori dell'agricoltura, dello sviluppo di nuovi alimenti e della sicurezza e della tecnologia militare, fornendo aziende e paesi di tutto il mondo. L'esercito israeliano, le Israel Defence Forces IDF, ha svolto un ruolo significativo in questo sviluppo.

Chiunque guidi verso nord sull'autostrada dalla più grande città israeliana, la metropoli costiera di Tel Aviv con il suo skyline che ricorda Singapore o Seattle,

penserà di essere negli Stati Uniti. Google, Microsoft, Intel, Amazon, Apple brillano a grandi lettere sulle facciate dei moderni edifici che costeggiano la strada verso Haifa. Ma sugli edifici campeggiano anche numerosi nomi che qui non ci sono familiari. Appartengono ad aziende tecnologiche israeliane.

Benvenuti nella “Silicon Wadi”, la terza località più importante al mondo per le [start-up high-tech](#). Solo San Francisco, in California, e New York ospitano centri high-tech più grandi della regione costiera intorno a Tel Aviv.

Il termine “Silicon Wadi” deriva senza dubbio dalla più nota località high-tech del mondo, la Silicon Valley vicino a San Francisco. Wadi significa “valle del deserto” ed è quindi la versione araba dell’inglese “valley”.

Ma non è solo la Silicon Wadi a pullulare di piccole, medie e grandi aziende high-tech. Si possono trovare anche in altre zone del paese.



© Weizmann Institute

## Focus sull'istruzione - centri di ricerca di livello mondiale

La ripresa economica di Israele si basa sulle sue eccellenze universitarie. [Il Technion di Haifa](#) è l'equivalente israeliano del Politecnico Federale di Zurigo o dell'EPFL di Losanna. Anche l'[Università di Tel Aviv TAU](#) e l'[Università Ebraica di Gerusalemme](#) godono di una reputazione di prim'ordine.

Con il Weizmann Institute di Rehovot, appena fuori Tel Aviv, lo Stato ebraico possiede anche uno dei principali istituti di ricerca di base al mondo. Fondato nel 1934, il [Weizmann Institute](#) ha prodotto finora tre premi Nobel. È inoltre ben collegato a livello mondiale, ad esempio con il Politecnico di Zurigo e l'Istituto Max Planck in Germania.

L'alto livello delle università e degli istituti di ricerca israeliani non è una coincidenza. Israele investe il 7,1% [della spesa pubblica totale nell'istruzione](#) (2020), più della maggior parte degli altri Paesi. [Nel 2022, il paese investirà il 6,1% del PIL del prodotto interno lordo, ossia di tutti i beni e servizi prodotti nel paese \(2022\), in ricerca e sviluppo.](#)

Questo sta dando i suoi frutti. Secondo il ["Global Innovation Index 2023"](#), Israele è al 14° posto al mondo in termini di forza innovativa. Le aziende innovative ricevono molti soldi. Tra il 2013 e il 2023, gli investimenti nelle start-up israeliane sono quintuplicati fino a raggiungere 95 miliardi di dollari (l'equivalente di circa 83 miliardi di franchi svizzeri). Questo fa della Silicon Wadi una delle sei località al mondo con il maggior numero di capitali per le start-up negli ultimi dieci anni - e questo in un paese con una popolazione di soli 9 milioni di abitanti.

## Dall'irrigazione a goccia alla carne basata sulle cellule

Migliaia di innovazioni che hanno preso piede in tutto il mondo sono nate in Israele. L'irrigazione a goccia ne è un esempio. Grazie a questo metodo, è possibile ottenere un raccolto superiore del 70% con il 50% di acqua in meno.

Grazie a questo metodo, il problema della carenza d'acqua in Israele, il cui territorio è per il 60% desertico, è ormai un ricordo del passato. Il sistema israeliano è ora utilizzato anche in numerose altre regioni del mondo che soffrono di siccità. È stato sviluppato nel 1959 dall'azienda [Netafim](#) di Tel Aviv. Grazie ai sei grandi impianti di desalinizzazione dell'acqua di mare, che producono il 70% dell'acqua potabile del



paese, il problema della carenza d'acqua in Israele è ormai un ricordo del passato.

Un altro esempio di sviluppo innovativo israeliano, questa volta in campo medico, è una piccola telecamera di 26 millimetri che viene inserita in una pillola e ingerita.

In questo modo i medici possono esaminare meglio l'intestino tenue, che è di difficile accesso. [Given Imaging](#) ha presentato questa mini telecamera al mondo nel 2001. Nel 2015, l'azienda e il suo successore sono stati acquisiti dal gruppo statunitense Medtronic.

L'azienda [Aleph Farms](#) è un altro esempio dello spirito innovativo e dell'apertura degli israeliani verso nuovi approcci e tecnologie. La start-up, di cui anche [Migros](#) detiene una partecipazione dal 2019, produce carne bovina basata su cellule.

Mentre altri paesi stanno ancora discutendo se questi prodotti a base di carne cresciuti in laboratorio possano essere offerti ai consumatori, Israele sarà il primo paese al mondo a concedere alla start-up una licenza per la vendita nei negozi nel gennaio 2024.

Le start-up israeliane più conosciute a livello internazionale includono l'[applicazione di navigazione satellitare Waze](#), utilizzata anche dagli automobilisti in Germania, il sistema di assistenza alla guida Mobileye, IronSource per la pubblicità mobile e la tecnologia di rete di Mellanox Technologies. Queste aziende sono quotate alla borsa tecnologica di New York Nasdaq o sono state acquisite da altre società.



Parco tecnologico di Gerusalemme © Eran CC BY-SA 3.0

## Allontanamento dal socialismo e immigrazione dall'Unione Sovietica

In vista del terrore del 7 ottobre 2023, l'economia israeliana e il settore delle start-up sono più in difficoltà che mai. L'esercito ha richiamato più di 300.000 riservisti. Ora mancano all'economia e alle start-up. [Il terribile atto di terrorismo nel sud del paese](#) ha inoltre messo in agitazione gli investitori. Questo può essere un problema per le giovani aziende quando si tratta di raccogliere capitali.

Eppure, non c'è quasi nessun altro Stato che sia capace come Israele di costruire un'economia di successo nonostante - o forse proprio a causa di - tutte le opposizioni e di creare così prosperità per la sua popolazione. Normalmente, la stabilità politica, la pace e le risorse naturali sufficienti sono i fattori decisivi per costruire un'economia di successo.

Israele non ha nulla di tutto questo. Eppure oggi il piccolo Paese è una delle



principali economie mondiali. Il prodotto interno lordo (PIL) pro capite nel 2022 era di [55.000 dollari](#) (equivalenti a circa 47.000 franchi svizzeri). Si tratta di un valore più che decuplicato rispetto al PIL pro capite generato da paesi vicini come l'[Egitto](#), la [Giordania](#) e il [Libano](#). In questi paesi il PIL pro capite è di circa 4.300 dollari.

Nel 2022, la crescita del [PIL reale](#) in Israele è stata del 6,5%. Si prevede una crescita del 3,1% per il 2023 e di poco superiore al 3% per il 2024. Il calo è legato alla guerra di Gaza. Oltre al già citato alto livello di istruzione, in particolare nei settori tecnici, ci sono altre ragioni alla base del successo dell'economia israeliana negli ultimi decenni.

Una di queste ragioni è il passaggio, avvenuto a metà degli anni '80, da un'economia socialista e controllata dallo Stato a un'economia orientata al mercato. Questa politica ha aperto la strada da uno stato agricolo a un paese industrializzato e diversificato ad alta tecnologia. Anche l'immigrazione di numerosi ebrei ben istruiti e altamente qualificati dall'Unione Sovietica dopo il suo crollo alla fine degli anni '80 e all'inizio degli anni '90 ha avuto un effetto positivo.

## **L'esercito come incubatore di esperti di alta tecnologia**

Paradossalmente, un altro elemento importante per la ripresa economica è la costante minaccia militare degli Stati arabi ostili, dell'Iran e delle organizzazioni terroristiche che sostiene.

Questa minaccia costante ha portato l'esercito israeliano a investire pesantemente nella formazione di specialisti IT e nello sviluppo di nuove tecnologie e continua a farlo. "Non dobbiamo investire nei muscoli dei soldati, ma nei loro cervelli", ha detto l'ex Primo Ministro israeliano e poi Presidente Shimon Peres.

Questo avviene offrendo ai migliori diplomati di ogni anno l'opportunità di prestare servizio in unità speciali come l'[unità d'élite 8200 dell>IDF](#). Qui vengono addestrati non solo in ambito militare, ma anche in materie tecniche e scientifiche e nella gestione. Di conseguenza, la durata del servizio in questa unità d'élite ad alta tecnologia è più lunga dei soliti tre anni per gli uomini e due anni per le donne. Non solo l'esercito trae vantaggio da questo sistema, ma aumenta anche le possibilità dei giovani uomini e donne così formati di entrare nel mondo del lavoro dopo aver completato il servizio militare e spesso di creare loro stessi una start-up.



Questo, a sua volta, è positivo per l'esercito e ha reso Israele una grande potenza internazionale nel campo della sicurezza e della tecnologia militare. Rafael e Israel Aerospace Industries sono produttori di attrezzature per la difesa che hanno clienti in tutto il mondo. Anche la Svizzera acquista i suoi ultimi droni da ricognizione da Israele.

Uno dei più noti sviluppi israeliani nel settore militare è il sistema di difesa missilistica Iron Dome. È in gran parte responsabile del fatto che i continui attacchi missilistici delle organizzazioni terroristiche Hamas e Jihad islamica da Gaza non hanno causato quasi nessun danno o perdita di vite umane negli ultimi anni.

Nel 2022, Israele ha investito il 4,5% del prodotto interno lordo (PIL) nella sua forza di difesa. In confronto, molti alleati dell'alleanza di difesa della NATO faticano a raggiungere l'obiettivo del 2%.

### **Anti-autorità e ribelle come gli svizzeri**

C'è un altro elemento decisivo per la capacità innovativa dell'economia israeliana: gli israeliani sono generalmente scettici nei confronti delle autorità e non hanno paura di mettere in discussione – spesso a voce alta – ciò che viene detto loro dai loro capi.

Questa caratteristica è essenziale quando si tratta di essere innovativi. Dopo tutto, le innovazioni di solito non vengono dall'alto, ma dalla base. Ma solo se la base ha il coraggio di mettere in discussione ciò che le è stato imposto dall'alto può farsi sentire e contribuire all'innovazione con idee creative.

Da questo punto di vista, oltre che per quanto riguarda la buona educazione, gli israeliani e gli svizzeri hanno molto in comune. Non è quindi un caso che entrambi i Paesi siano tra i più innovativi al mondo.

[Raccomandazione dell'editore: Lo Stato di Israele](#)