

## OHi Mag Report Geopolitico nr. 2

# Israele: Davide è un Golia Tecnologico

Israele è un paese di poco meno di 10 milioni di abitanti in meno di 22 mila km<sup>2</sup> (149° paese per dimensioni), con pochissime risorse naturali, è nel mezzo di una delle zone più complesse della geopolitica mondiale ed è in perenne conflitto con importanti attori regionali. Non sono certo queste le condizioni più favorevoli per lo sviluppo di ecosistemi produttivi all'avanguardia. Eppure, Israele è un paese con una fortissima spinta innovativa. Ogni giorno nascono nuove startup, con i migliori ingegneri al mondo, finanziate con fondi pubblici e privati che aggrediscono il loro mercato di riferimento, spesso conquistandolo. L'approccio all'innovazione da parte di Israele è totale. Israele vanta eccellenze particolari nei settori di *Artificial Intelligence* (AI), Difesa e *Cybersecurity*, ma ha realtà innovative anche in altri settori tecnologici (e.g.: FinTech, MedTech).

Le chiavi del successo israeliano sono ben individuabili: eccellenza accademica, unità militari altamente tecnologiche, investimenti pubblici e privati. Tutti questi elementi ovviamente non sono trattati singolarmente ma messi a sistema per favorirne la reciproca e fruttuosa contaminazione ai fini della crescita del paese.

In questa breve analisi non ci soffermeremo sulle pur eccellenti università tecniche israeliane. Seppur importantissime per lo sviluppo del paese, infatti, esse non sono peculiari quanto gli altri elementi che hanno portato al successo tecnologico del paese.

### Cenni Storici

L'ascesa delle aziende high-tech in Israele ha radici negli anni '60, con ECI Telecom, Tadiran ed Elron Electronic Industries. Nel 1964, Motorola ha fatto storia stabilendo la prima unità di Ricerca e Sviluppo di un'azienda estera in Israele, concentrata inizialmente su prodotti wireless e successivamente nello sviluppo di chip. La crescita internazionale delle aziende israeliane è stata tutto sommato modesta fino agli anni '90, con solo una o due nuove aziende ogni anno che riuscivano ad emergere.

A seguito dell'embargo sulle armi da parte francese nel 1967, Israele ha spostato la sua attenzione allo sviluppo di un'industria militare indigena, mirando a ottenere un vantaggio tecnologico. Alcune di queste aziende militari hanno fatto derivare la loro tecnologia da applicazioni civili. Ad esempio Scitex, nata come azienda militare, ha utilizzato le proprie tecnologie per sviluppare stampanti ad alte prestazioni e Elscint è diventata leader nelle tecnologie di imaging medico.

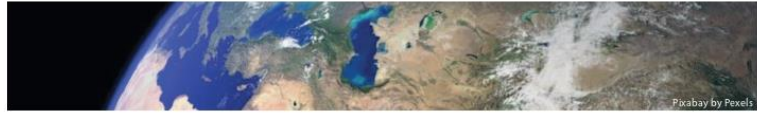
Sebbene non tutte le aziende abbiano avuto successo nel marketing e nella commercializzazione, Israele ha vissuto un boom nel mercato mondiale del software. Con lo spostamento dell'industria informatica internazionale verso il software, Israele ha sfruttato il proprio vantaggio in termini di capitale umano. Negli anni '80, la nazione è diventata uno dei principali attori globali nel mercato del software, con una gamma diversificata di aziende emerse tra il 1985 e il 1990; nel quinquennio, le esportazioni di software sono aumentate da 5 milioni a 110 milioni di dollari. I militari passati per Mamram, il corpo informatico israeliano istituito dalle Forze di Difesa israeliane negli anni '60, hanno svolto un ruolo cruciale nella generazione di molte idee innovative.

Gli anni '80 e i primi anni '90 hanno visto l'emergere di aziende software israeliane di successo, tra cui Amdocs, Cimatron, Magic Software Enterprises, Comverse, Aladdin Knowledge Systems, NICE Systems, Mercury Interactive e Check Point Software Technologies.

Nel 1998, Mirabilis, un'azienda israeliana responsabile dello sviluppo del programma di messaggistica istantanea ICQ, è stata acquisita da America Online per 287 milioni di dollari. Questo trionfo ha segnato l'inizio del boom delle dot-com in Israele, con la fondazione di migliaia di startup tra il 1998 e il 2001, quando le aziende israeliane hanno raccolto cospicui capitali che hanno portato le migliori a quotarsi in borsa negli Stati Uniti.

### OHi MAG – REPORT GEOPOLITICO

I contributi sono diretta responsabilità degli autori e ne rispecchiano le idee personali. Le foto presenti in questa CPM sono state di massima prese dal web, citandone sempre la fonte. Se qualcuno dovesse ritenere necessario rimuoverle o modificarne gli autori, può contattarci sul sito [ohimagazine.com](http://ohimagazine.com) e sarà prontamente accontentato. La riproduzione, totale o parziale, è autorizzata a condizione di citare la fonte.



L'espansione del panorama industriale israeliano è stata alimentata dalla domanda sia locale che globale. L'impegno di Israele nell'istruzione superiore, nella ricerca e sviluppo, fattori culturali come l'audacia (*Chutzpah*), apertura all'immigrazione (rigorosamente ebraica) e il supporto governativo attraverso prestiti a basso interesse hanno contribuito al successo tecnologico israeliano.

Israele ha infatti potuto fronteggiare le sfide legate alla limitata disponibilità di materie prime e fonti energetiche domestiche e al ridotto mercato locale, grazie all'abbondanza di imprenditori IT e alla disponibilità di talenti. Prodotti software israeliani di fama mondiale come ICQ hanno ottenuto riconoscimento globale, e grandi aziende come IBM mantengono una presenza in Israele, come dimostra l'IBM Content Discovery Engineering Team a Gerusalemme.

L'industria high-tech di Israele è geograficamente concentrata in aree chiave del paese, assumendo la forma di un unico grande cluster. I principali centri di attività si trovano a Tel Aviv, Haifa, Gerusalemme e Yokneam. Complessivamente, queste regioni coprono un'area pari a circa la metà della Silicon Valley.

Oggi, proprio grazie al bacino di talento altamente qualificato, competitivo e localizzato, in Israele sono presenti unità di R&D e di *product development* di aziende estere del calibro di Google, Facebook, Microsoft, Oracle, IBM e altri colossi tecnologici; oltre a importanti aziende locali come Elbit, Israel Aerospace Industries e Rafael in ambito Difesa, ma anche Wix.com (creazione siti internet), Payoneer (pagamenti online) e tante altre.

### Unità 81 e 8200 della IDF – L'élite

Come tutto ciò che riguarda Israele, anche il suo successo nella scena Tech internazionale è radicato nella sua storia di conflitti. Il successo tecnologico che ha caratterizzato il paese fino a poco prima del 7 ottobre 2023, discende dalla reazione al precedente grande fallimento della sua intelligence militare: l'impreparazione rispetto all'attacco siro-egiziano in occasione della guerra dello Yom Kippur del 1973. L'attacco risultò completamente inatteso dai servizi di intelligence di Tel Aviv, fu motivo di fortissimo imbarazzo dell'intero establishment delle forze di sicurezza, e comportò dimissioni in blocco della leadership politica e militare.

A conclusione del conflitto, Israele riorganizzò alcune componenti delle proprie forze di intelligence per non farsi più cogliere di sorpresa. Di particolare interesse sono due unità della Israel Defense Force (IDF): le unità 81 e 8200, entrambe sotto la Direzione dell'Intelligence Militare. L'unità 81 si occupa di fornire soluzioni tecnologiche ed è l'unità più decorata di tutta la IDF. L'unità 8200, storicamente esperta in HUMINT e SIGINT, ha successivamente ampliato il proprio raggio d'azione diventando il principale fornitore di intelligence ad altri servizi del paese, come per esempio il Mossad, e specializzandosi in Offensive Cyber Operations; l'unità è tra le più grandi dell'IDF contando un numero di effettivi tra 5 e 10 mila individui. Entrambe le unità hanno lo scopo di supportare la difesa nazionale al fine di prevenire attacchi e, qualora fosse necessario, agire in completa autonomia ed estrema forza.

Pur non essendo tra gli scopi di questo articolo, non si può non parlare del conflitto del 2023 con Hamas. Secondo rapporti emersi di recente, l'unità 8200 non era operativa il 7 Ottobre (Shabbat). Da due anni non era richiesto all'unità di intelligence l'operatività nel fine settimana. È difficile che la sua operatività potesse fermare o limitare l'attacco mentre si compiva, ma avrebbe potuto contribuire ad una maggiore chiarezza operativa. Inoltre, stando agli stessi rapporti, l'unità 8200 avrebbe avvertito del pericolo di imminenti attacchi organizzati da parte di Hamas. I rapporti menzionano esercitazioni dei miliziani nel mese antecedente all'attacco in vista di un'operazione su più vasta scala. Queste informazioni sarebbero state ritenute inattendibili dagli ufficiali più alti in grado, e quindi ignorate.

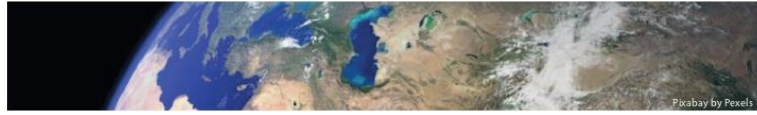
#### Organizzazione

Sebbene entrambe le unità operino con il massimo grado di segretezza, il processo di selezione e l'evoluzione del personale sono comunque noti in virtù della continua osmosi tra IDF e società civile, come è stato possibile approfondire da testimonianze dirette.

Ogni anno circa 60 mila diplomati vengono chiamati a svolgere il servizio militare obbligatorio di una durata di tre anni per gli uomini e due per le donne. L'assegnazione dell'unità in cui svolgere il servizio di leva è fortemente dipendente dai risultati

#### OHi MAG – REPORT GEOPOLITICO

I contributi sono diretta responsabilità degli autori e ne rispecchiano le idee personali. Le foto presenti in questa CPM sono state di massima prese dal web, citandone sempre la fonte. Se qualcuno dovesse ritenere necessario rimuoverle o modificarne gli autori, può contattarci sul sito ohimagazine.com e sarà prontamente accontentato. La riproduzione, totale o parziale, è autorizzata a condizione di citare la fonte.



scolastici e da test psicoattitudinali. La carriera scolastica dei giovani israeliani viene monitorata fin dall'asilo con continui test e selezioni. I migliori studenti a vocazione tecnica vengono preassegnati alle unità 81 e 8200; i peggiori alla truppa al confine. I risultati dei test e i buoni risultati scolastici però non bastano. Per essere integrati nelle due unità bisogna anche affrontare una serie di colloqui con i potenziali superiori che ricercano nei candidati anche caratteristiche non tecniche. Specificamente: audacia (*Chutzpah*), iniziativa (*Rosh Gadol*), focalizzazione (*Bitzua*) e la volontà di sostenere le proprie ragioni anche contro evidenze dogmatiche (*Davka*). Sono anche molto importanti caratteristiche umane come lo spirito di collaborazione e l'empatia: in un ambiente di individui estremamente intelligenti e capaci, infatti, l'assenza di collaborazione comprometterebbe il buon funzionamento dell'organizzazione.

In Israele l'appartenenza a una determinata unità della IDF ha conseguenze analoghe a quelle che ha in occidente l'appartenenza agli atenei: ci sono quelle prestigiose che sbloccano tante porte e un vasto network di ex-commilitoni o riservisti delle due unità, e quelle che hanno un impatto minore. Le unità 81 e 8200 sono le più ambite dagli studenti a vocazione tecnica in quanto il passaggio per esse è un chiaro indicatore dell'altissimo livello di preparazione degli ingegneri che hanno lavorato su problemi complessi e sotto pressione continua. Ottime credenziali per l'ingresso in aziende *high tech*.

Una volta superato il periodo di addestramento base, le reclute vengono ufficialmente assegnate alle due unità. Contrariamente a controparti di altri paesi, le unità 81 e 8200 hanno un'organizzazione orizzontale formata da tanti piccoli gruppi di pochi individui. Questa organizzazione permette una maggiore efficienza e di non disperdere il talento internamente, come talvolta avviene in strutture piramidali. Inoltre, viene incoraggiata la risoluzione del problema indipendentemente da costrizioni gerarchiche.

Le reclute sono immediatamente responsabilizzate, e le squadre sono subito operative: i militari israeliani sono formati per scontrarsi con la realtà dal primo giorno in tutti i domini. Contrariamente ad altri reparti che richiedono un addestramento su un particolare sistema, in informatica non c'è miglior metodo di apprendimento che quello di aggredire subito i problemi. Ragazzi di 18 – 19 anni vengono subito immersi in contesti operativi nei quali le loro azioni hanno dirette conseguenze. Anche di vita e di morte.

Prima dell'uscita dall'IDF a ventun anni, i soldati hanno un ultimo compito da svolgere: selezionare le nuove reclute per integrare la propria unità. Questo *feedback loop* ha lo scopo di raffinare sempre di più il processo di selezione delle unità stesse, garantendone la massima efficacia e qualità.

Uscendo dalle unità militari questi giovani ragazzi si ritrovano con un bagaglio di caratteristiche tecniche e umane non paragonabile con i loro pari europei o americani. Hanno capacità tecnica, creatività, spirito di iniziativa e grinta. Ma, soprattutto, sono già pronti ad affrontare un mondo complesso.

### Vita Civile

In un paese dove tutti sono riservisti, ogni *veterano* ha accesso a un network di predecessori militari inseriti nelle migliori aziende o fondatori delle proprie startup. In entrambi i casi sono tutti inseriti in contesti altamente tecnologici a forte propensione innovativa proprio perché tutti sono passati per la stessa "scuola di formazione" della IDF.

L'aspetto più importante da cogliere è che le caratteristiche che accomunano i fondatori di startup di successo così come gli ingegneri migliori, sono le stesse che vengono ricercate e raffinate nel processo di selezione e di indottrinamento delle unità 81 e 8200. L'ingegnosità e l'innovazione che caratterizzano Israele sono un effetto collaterale positivo e ricercato dell'organizzazione delle unità di intelligence della IDF.

### Investimenti

I paesi che sviluppano tecnologia di punta lo fanno affiancando settore pubblico e privato creando i presupposti di una contaminazione positiva. Per far sì che le iniziative evolvano, è banale dirlo, sono necessari investimenti. Nel corso del tempo in Israele sono state investite ingenti somme di denaro sia locale che estero, di origine pubblica e privata.

### OHi MAG – REPORT GEOPOLITICO

I contributi sono diretta responsabilità degli autori e ne rispecchiano le idee personali. Le foto presenti in questa CPM sono state di massima prese dal web, citandone sempre la fonte. Se qualcuno dovesse ritenere necessario rimuoverle o modificarne gli autori, può contattarci sul sito [ohimagazine.com](http://ohimagazine.com) e sarà prontamente accontentato. La riproduzione, totale o parziale, è autorizzata a condizione di citare la fonte.

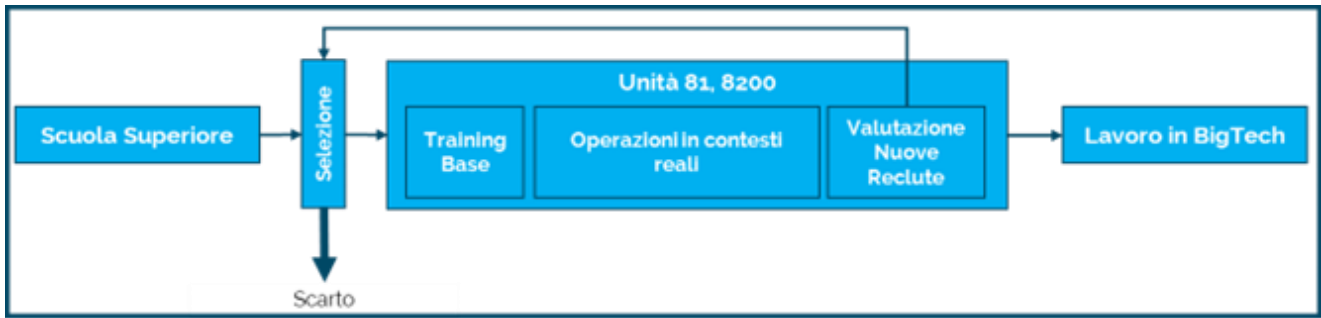
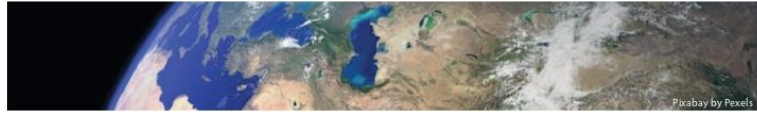


Fig. 1 – Schema di accesso e scelta all'interno delle unità 81 e 8200 – Schema dell'autore

### Il legame con gli Stati Uniti

La maggior parte dei capitali stranieri investiti in Israele provengono, ovviamente, dagli Stati Uniti, i quali, anche in tal modo, hanno sempre sostenuto la nazione amica in Medio Oriente anche in chiave antisovietica. Gli aiuti economici degli Stati Uniti a Israele partono dalla nascita dello stato ebraico e continuano ancora oggi.

Gli Stati Uniti riconobbero Israele nel 1948 sotto la presidenza Truman. Il sostegno economico era mirato, all'epoca, ad aiutare la nuova nazione ad assorbire gli immigrati. Dopo la guerra del 1973 gli Stati Uniti, convinti dell'importanza di un Israele forte per la stabilità regionale, hanno aggiunto agli aiuti economici a scopi militari imponenti sovvenzioni finanziarie per attività non militari. Condividendo con Israele cruciali interessi strategici nel Medio Oriente, Washington ha costantemente svolto un ruolo di rilievo nel sostenere le esigenze economiche di Tel Aviv. Oggi il sostegno economico dell'America a Israele vale 3,8 miliardi di dollari.

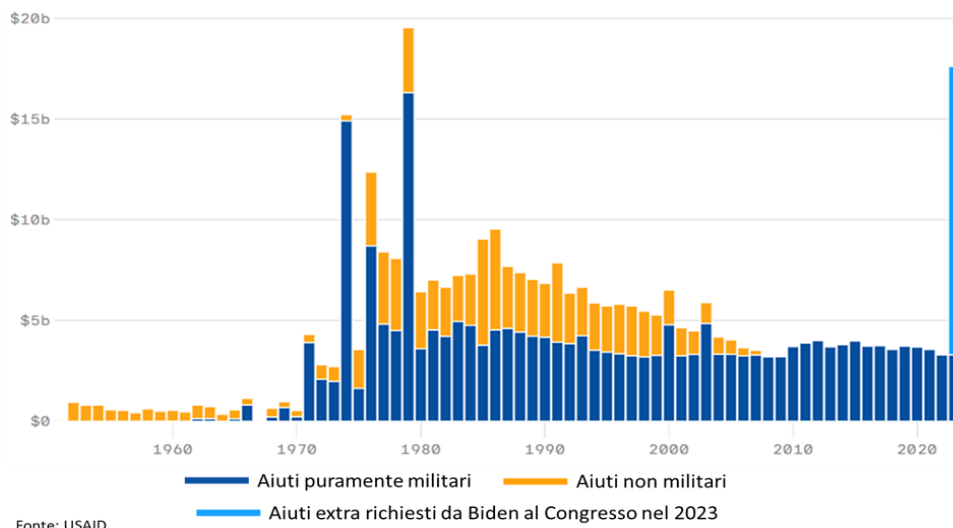
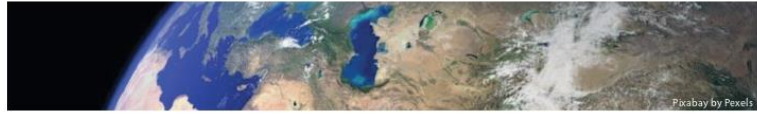


Fig. 2 – Evoluzione degli aiuti economici e militari a Israele dal 1951 al 2023 - Fonte USAID

Il sostegno americano non è solo in forma di capitali, ma anche in forma prettamente militare. A titolo di esempio, lo stato ebraico è l'unica al mondo, includendo gli Stati Uniti stessi, ad avere in dotazione una versione dedicata del caccia F35, denominato F35-I *Adir*. Questa richiesta da parte di Israele non è fine a se stessa, ma è strategica. In questa versione dedicata ci sono modifiche strutturali rispetto al "classico" F35-A, e, soprattutto, la possibilità di poter integrare hardware e software indipendenti in una struttura *plug-and-play*. Questa possibilità è stata richiesta da Israele per integrare i propri sistemi. Lo stato dispone di un ecosistema tecnologico indigeno in grado di creare prodotti hardware e software all'avanguardia anche nel settore della Difesa. Tel Aviv intende infatti disporre di un ampio grado di autonomia a sostegno della propria dottrina sfruttando anche la propria

### OHi MAG – REPORT GEOPOLITICO

I contributi sono diretta responsabilità degli autori e ne rispecchiano le idee personali. Le foto presenti in questa CPM sono state di massima prese dal web, citandone sempre la fonte. Se qualcuno dovesse ritenere necessario rimuoverle o modificarne gli autori, può contattarci sul sito ohimagazine.com e sarà prontamente accontentato. La riproduzione, totale o parziale, è autorizzata a condizione di citare la fonte.



tecnologia.

## Venture Capital

Il Venture Capital (VC) è una branca dell'industria finanziaria dedicata a investimenti in imprese startup. In questo modello, società VC raccolgono capitale dai propri investitori (tipicamente istituzionali) in veicoli finanziari che a loro volta forniscono fondi a startup promettenti in cambio di una partecipazione azionaria. Molte di queste startup falliranno o offriranno rendimenti scarsi. Tuttavia, quelle che riescono a crescere, lo fanno in tempi rapidi e permettono alle società VC di vendere le proprie partecipazioni con alti rendimenti, da ridistribuire poi agli investitori iniziali. Questo modello di finanziamento aiuta le imprese a crescere e a portare molto velocemente i propri prodotti o servizi sul mercato. Il VC è intrinsecamente legato alle aziende tecnologiche e innovative dove il supporto finanziario per i primi anni, anche in perdita, è cruciale per la crescita. Alcune aziende nate con questo tipo di finanziamento sono: Google, Apple, Amazon, SpaceX, Facebook, Uber e Tesla. L'industria VC è ormai globale, ma le origini e la standardizzazione sono completamente americane, e gli investimenti VC in Israele partono proprio dal legame con gli Stati Uniti.

L'industria VC in Israele è nata nel 1985 con la fondazione di Athena Venture Partners, il primo fondo VC del paese, da parte del generale Dan Tolkowsky, Gideon Tolkowsky e Frederick R. Adler. L'obiettivo dichiarato era portare le aziende high-tech israeliane a quotarsi in borsa su NASDAQ, l'indice tecnologico americano. Successivamente, nel 1990, Gideon Tolkowsky e Yadin Kaufmann hanno fondato Veritas Venture Capital Management. Il successo dell'industria è proseguito poi con l'iniziativa governativa del 1993 Yozma, che offriva incentivi fiscali agli investimenti stranieri nel settore VC locale, portando a un significativo aumento degli investimenti nel settore. Nonostante la crisi finanziaria del 2007-2010 abbia causato una diminuzione di capitali da poter investire in VC, come in altri settori finanziari, le startup israeliane hanno guadagnato popolarità globale. Gli investimenti nelle startup israeliane sono cresciuti del 140% durante il periodo 2014-2018, superando i loro omologhi americani. Dal 2019 le startup israeliane sono diventate uno dei bersagli di acquisizione preferiti, soprattutto nel settore dell'intelligenza artificiale (AI). Il mercato ha raggiunto il suo picco nel 2020. L'acquisizione di Mellanox da parte di Nvidia Corporation per 7 miliardi di dollari nel 2020 è un esempio rappresentativo della qualità della tecnologia *made in Israel*.

Fino a prima del conflitto con Hamas del 2023, investire in VC israeliano è stata una delle tendenze dominanti dei mercati finanziari privati. L'origine del capitale che finisce poi per finanziare le startup israeliane è variegata: ovviamente ci sono capitali israeliani e americani, ma negli ultimi anni sono aumentati gli investitori europei e, dopo gli accordi di Abramo, del Golfo Arabo, principalmente da gruppi di investimento sauditi ed emiratini.

## Fondi Governativi

L'Autorità per l'Innovazione di Israele (Israel Innovation Authority - IIA), precedentemente nota come Gabinetto della Scienza (Office of the Chief of Science - OCS), è un ente governativo incaricato di promuovere la ricerca e lo sviluppo industriale. Fondata nel 1965 e rinominata nel 2016, il suo obiettivo è potenziare *l'empowerment* economico nel settore civile. La missione dell'Autorità, definita dalla "Legge per l'Incentivazione della Ricerca e Sviluppo Industriale - 1984", si concentra sulla promozione dell'innovazione, dell'imprenditorialità e della crescita economica nelle industrie scientifiche e tecnologiche dal *know-how* israeliano. Gli aspetti legali degli accordi, inclusi finanziamenti e le *royalties*, sono disciplinati dal quadro normativo dell'Autorità. Secondo l'IIA, più del 50% delle esportazioni di Israele riguarda prodotti e servizi ad alta tecnologia.

L'IIA offre moltissimi programmi di supporto e sviluppo, tra cui il Programma Tnufa, il Programma di Incubatori Tecnologici, il Programma di Commercializzazione e Trasferimento Tecnologico e il Programma di Ricerca Applicata in Ambito Accademico. L'IIA gestisce anche la partecipazione di Israele ad accordi internazionali di R&D e partnership.

## OHi MAG – REPORT GEOPOLITICO

I contributi sono diretta responsabilità degli autori e ne rispecchiano le idee personali. Le foto presenti in questa CPM sono state di massima prese dal web, citandone sempre la fonte. Se qualcuno dovesse ritenere necessario rimuoverle o modificarne gli autori, può contattarci sul sito [ohimagazine.com](http://ohimagazine.com) e sarà prontamente accontentato. La riproduzione, totale o parziale, è autorizzata a condizione di citare la fonte.

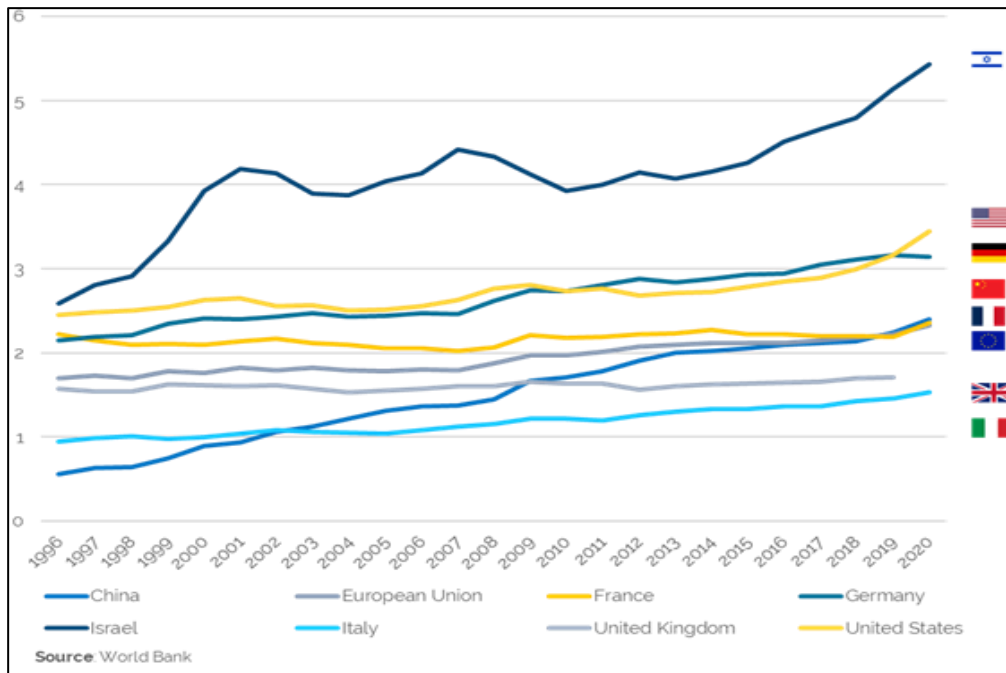
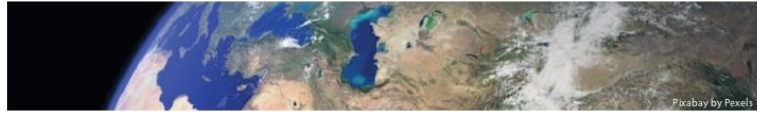


Fig. 3 – Investimenti in ricerca e sviluppo da parte di alcuni stati (in percentuale del PIL) – World Bank

Nel 2022, l'IIA ha guidato una delegazione di startup israeliane che affrontano la crisi climatica alla Conferenza sul Clima COP27. In risposta allo scoppio della guerra del 2023 tra Israele e Hamas, l'IIA ha annunciato un fondo di 100 milioni di NIS (27 milioni di dollari) per le start-up colpite, successivamente aumentato a 400 milioni di NIS (108 milioni di dollari).

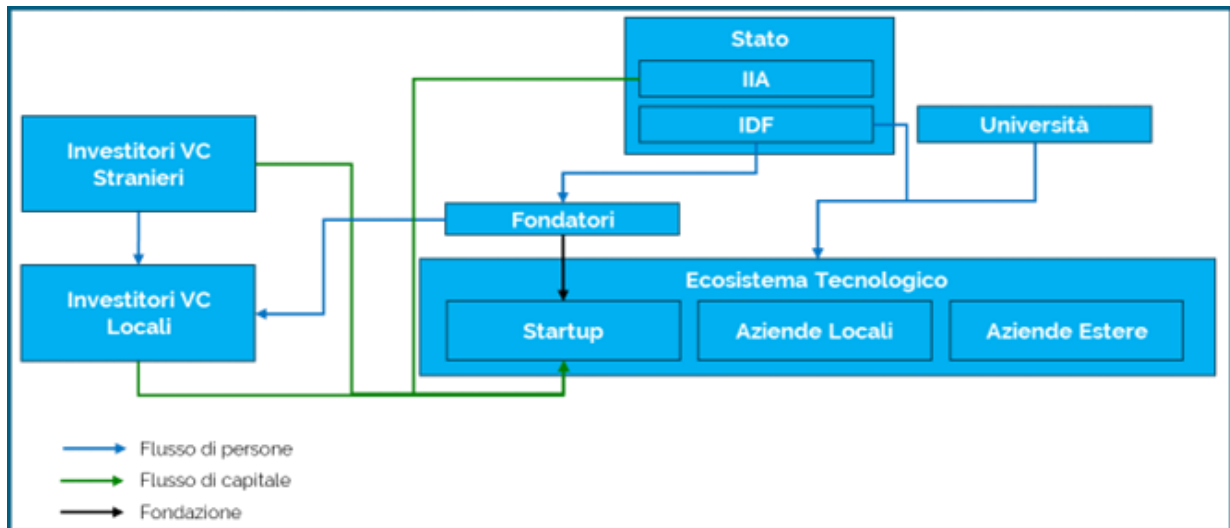


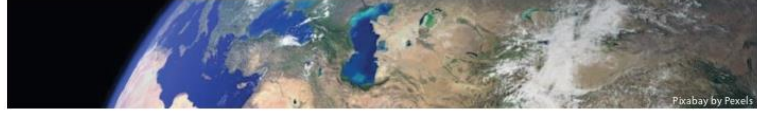
Fig. 4 – Flussi di investimenti – Schema dell'Autore

Per rendersi conto di quanto Israele abbia puntato sulla tecnologia basta una statistica. Israele è il paese che storicamente ha investito la più alta percentuale del proprio PIL in ricerca e sviluppo al mondo dal 1996. PIL israeliano che nello stesso periodo è aumentato di più del doppio passando da 115 miliardi di dollari (20 mila dollari pro capite), a 488,5 miliardi (52 mila pro capite).

## Conclusioni

### OH*i* MAG – REPORT GEOPOLITICO

I contributi sono diretta responsabilità degli autori e ne rispecchiano le idee personali. Le foto presenti in questa CPM sono state di massima prese dal web, citandone sempre la fonte. Se qualcuno dovesse ritenere necessario rimuoverle o modificarne gli autori, può contattarci sul sito ohimagazine.com e sarà prontamente accontentato. La riproduzione, totale o parziale, è autorizzata a condizione di citare la fonte.



Israele è riuscito nel tempo a sviluppare una capacità tecnologica di primissimo livello. Il risultato è rilevante considerando che il paese è nato nel 1948. Questo successo è constatabile in modo immediato, ma l'analisi e lo studio della tematica rivela che è un argomento complesso.

Israele è ovviamente un caso troppo particolare, ed emularlo o copiarlo probabilmente non porterebbe agli stessi risultati. La cosa interessante è capire i pilastri che hanno portato al successo:

- **Chiara strategia nazionale:** il paese, indipendentemente dal colore dei governi, ha identificato in modo chiaro lo sviluppo del settore tecnologico come priorità strategica nazionale
- **Investimenti:** lo stato si è fatto carico di investire capitali (a fondo perduto e con prestiti) puntando su alcuni settori specifici contigui alla Difesa; il capitale privato ha dato un contributo enorme allo sviluppo dell'ecosistema, ma è diventato importante solo dopo che si sono visti i primi risultati di successo
- **Formazione di punta:** le unità 81 e 8200 sono organizzazioni con standard di ingresso e permanenza altissimi, mettono immediatamente i propri effettivi a contatto con la realtà operativa e, dopo i tre anni di servizio, fanno loro selezionare la successiva generazione mantenendo lo stesso *ethos*.

Il modello israeliano ha funzionato perché si è fatto sistema e lo Stato ha stabilito chiari obiettivi da portare avanti tramite i vari strumenti, pubblici e privati, e ha raffinato la propria strategia nel tempo. Israele si è concentrato su creare le condizioni e le infrastrutture, materiali e non, affinché gli ingegneri migliori sviluppassero le capacità tecnologiche ritenute vitali per il paese, economicamente e strategicamente.

Come descritto, le basi per lo sviluppo tecnologico israeliano sono state gettate nel 1973 a seguito del fallimento dei propri servizi di sicurezza. L'attacco di Hamas del 7 Ottobre del 2023 ricorda la situazione di mezzo secolo prima. In molti si interrogano sulla falla di informazioni che hanno reso il paese vulnerabile. Non si può escludere, data la storia di Israele, che questi tragici eventi non portino a una ricalibrazione dell'organizzazione di alcuni apparati del paese che, in futuro, possano contribuire ancor di più alla supremazia tecnologica israeliana.

*Giulio Boffo*