



INDICATORI

204'800
occupati nel settore delle TIC



4,5
quota percentuale del PIL del settore TIC



30
miliardi di franchi svizzeri di valore aggiunto



5°
posto del World Digital Competitiveness Ranking (IMD)



Fonti: ICTSwitzerland; IMD, 2018

PIAZZA ECONOMICA SVIZZERA DELLE TIC

L'ESSENZIALE IN BREVE

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) sono un elemento chiave per l'economia nazionale svizzera. Le applicazioni TIC pervadono tutta l'economia e la società e sono un motore importante per l'incremento della produttività in molti altri settori. In questo ambito la Svizzera, grazie alla capacità delle aziende di adattarsi a nuove soluzioni TIC e alle elevate competenze nelle TIC da parte degli impiegati, è in un'ottima situazione. Nei dipartimenti di Computer Science del Politecnico Federale di Zurigo (PFZ) e della Scuola politecnica federale di Losanna (EPFL), vere e proprie culle di talenti, vengono formati specialisti di altissimo livello, che spesso contribuiscono a far nascere start-up e spin off.

Principali settori di attività

Occupati nelle TIC per area professionale (totale: 210'800), 2015

Area professionale	%
Sviluppatori di software	30
Analisti di sistemi	8
Programmatori di applicazioni	2
Sviluppatori web e multimediali	2
Esperti di database e reti	3
Generalisti IT	17
Grafic e multimedia designer	8
Amministratori TIC	13

Area professionale	%
Ingegneri elettronici e delle telecomunicazioni	2
Tecnici delle infrastrutture delle telecomunicazioni	4
Tecnici delle infrastrutture di esercizio IT	4
Tecnici assistenza utenti	5
Altri occupati delle TIC	2

Fonte: UST, 2017

Imprese TIC

Selezione di aziende TIC attive in Svizzera

AdNovum
Adobe
Avaloq
Cisco
Elca
Genedata
Google
HP
IBM

Logitech
Magnolia
Microsoft
Netcetera
Noser Gruppe
SAP
Swisscom
Temenos
Walt Disney Research

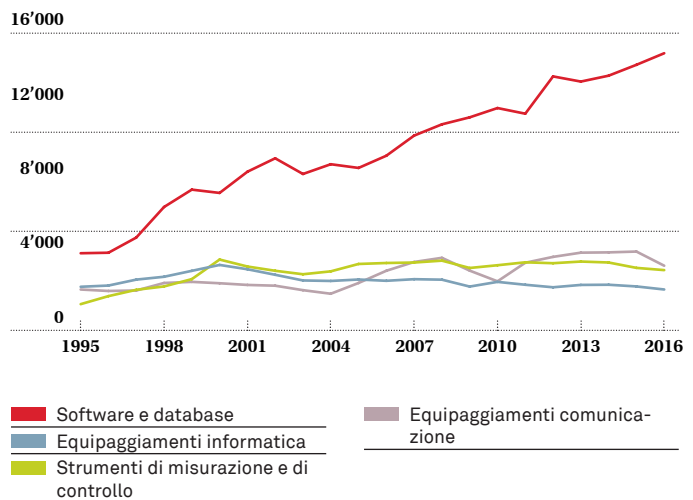
RICERCA E SVILUPPO (R+S)

- Grazie ai dipartimenti di Computer Science del Politecnico Federale di Zurigo (ETHZ) e della Scuola politecnica federale di Losanna (EPFL), tra le migliori al mondo, la Svizzera dispone di un bacino di talenti notevole in questo settore (9° posto per lo ETHZ, 18° posto per l'EPFL nel QS World University Ranking 2018). L'ETHZ offre ora anche un programma Master in Data Science. Inoltre, anche altre università e scuole universitarie offrono corsi di studi in informatica, informatica gestionale e bioinformatica.
- In Svizzera, in media il 35 % della popolazione dispone di una laurea. Nel ramo delle TIC la **percentuale dei laureati è particolarmente elevata, e tocca il 43 %**.
- **I tirocini in ambito informatico** sono tra i più richiesti, tra le circa 230 tipologie di tirocinio professionale offerte in Svizzera. In seguito è inoltre possibile seguire percorsi di perfezionamento professionale, ad esempio come sviluppatore di applicazioni TIC, tecnico dei sistemi TIC, tecnico di gestione TIC e media-matico. Il sistema di lavoratori qualificati si basa sull'apprendistato; circa il 70 % dei diplomi TIC superiori si basa sul sistema dell'apprendistato. Nel WorldSkills 2017, i giovani professionisti TIC hanno vinto due medaglie d'oro per la Svizzera.
- Il Politecnico federale di Zurigo conduce progetti di **ricerca in stretta collaborazione con protagonisti del settore informatico a livello mondiale**, e i risultati di tali ricerche vengono applicati direttamente nei tirocini. In Svizzera si trovano inoltre centri di ricerca privati, come l'IBM Research Laboratory, più volte insignito del premio Nobel, il centro di ricerca europeo di Google (la più grande sede di ricerca al di fuori degli Stati Uniti) o il Disney Research Lab.
- Lo **Human Brain Project** è un grande progetto della Commissione europea, che ha una durata di dieci anni e un costo previsto totale di 1,2 miliardi di euro. Il progetto, nato nel Campus Biotech, ha lo scopo di raccogliere tutte le informazioni sul cervello umano e di ricostruirne il funzionamento, attraverso una ricerca interdisciplinare e una serie di modelli e simulazioni informatici. L'EPFL di Losanna partecipa a questo progetto in un ruolo direttivo.
- L'**EPFL Innovation Park** di Losanna, esteso su una superficie di 55'000 m², offre oltre 2'000 posti di lavoro ad aziende e ricercatori di diversi rami. Tra questi si trovano più di 120 start-up, 23 imprese medio-grandi e circa 20 aziende di servizi. Questo Innovation Park offre a ricerca e industria l'opportunità di lavorare a stretto contatto e di arricchirsi reciprocamente.
- Nel 2015 la Svizzera ha depositato 25,7 domande di brevetto ICT per milione di abitanti, collocandosi al decimo posto tra i Paesi OCSE.

- Nel confronto internazionale, le aziende svizzere si dimostrano aperte alle **nuove tecnologie, che introducono ben più velocemente di altri**. La Svizzera occupa attualmente il quinto posto nel Digital Competitiveness Ranking (IMD). La Svizzera si distingue soprattutto per il talento e la cooperazione tra industria e ricerca.
- Solo un terzo degli impiegati nel settore TIC lavora in aziende TIC tradizionali. Gli altri due terzi sono attivi in altri settori, tra cui Life Sciences, finanza e i beni di precisione.

Investimenti TIC in Svizzera, sviluppo

in milioni di franchi



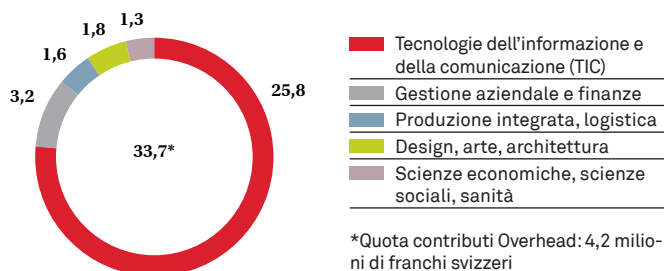
Fonte: UST, 2017

COSTI E FINANZIAMENTO

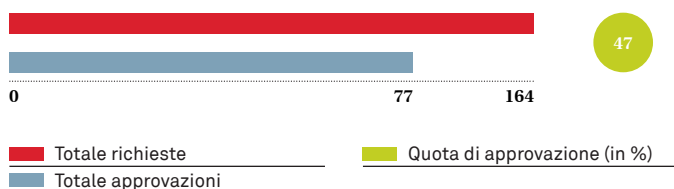
- In Svizzera sono disponibili importanti fondi di **venture capital e di private equity**. Nel 2017 il settore TIC (compresa Fintech) ha ricevuto complessivamente 306 milioni di franchi svizzeri di Venture Capital, con un aumento di oltre il 10 % rispetto all'anno precedente.
- Lo scenario svizzero delle TIC si contraddistingue, inoltre, per PMI a conduzione familiare, finanziate con cashflow e altamente specializzate come Abacus, Opacc, Elca e Netcetera.
- Con progetti d'innovazione, connessione, formazione e coaching l'Agenzia svizzera per la promozione dell'innovazione **Innosuisse** promuove in modo mirato la collaborazione tra scienza e mercato. Innosuisse ha un budget annuale di finanziamento di circa 200 milioni di franchi, la maggior parte dei quali viene utilizzata per sostenere progetti di innovazione. Nel 2017 il settore delle TIC ha ricevuto 25,8 milioni di franchi svizzeri in contributi federali dalla TIC.

Contributi federali area di promozione Enabling Sciences

in milioni di franchi svizzeri, 2017



Richieste valutate e approvazioni per progetti di R+S ICT



Fonte: Innosuisse, Rapporto di attività CTI, 2017

- **Vi è un'elevata disponibilità a investire in software e centri dati.** Tra il 1995 e il 2016, gli investimenti in questo settore sono più che triplicati.
- Le start-up o i nuovi insediamenti di imprese internazionali ricevono, a livello cantonale, fino a 10 anni di **esenzione totale o parziale delle imposte sull'impresa e sul capitale.**
- La **digitalizzazione rappresenta** per molti settori economici uno dei principali motori di crescita. Nell'industria di precisione, la digitalizzazione è attualmente responsabile per più del 55 % del processo produttivo.
- Secondo le stime dell'OCSE, nel giugno 2017 in Svizzera vi erano 46 collegamenti fissi a banda larga per 100 abitanti. La Svizzera è quindi ben al di sopra della media dei Paesi OCSE (31) e si colloca al primo posto davanti a Danimarca e Paesi Bassi.

CONTESTO ECONOMICO E ACCESSO AL MERCATO

- Vi è una **buona disponibilità di personale qualificato al di fuori dell'Europa.** Nei casi in cui non si trovino persone con il profilo richiesto all'interno della Svizzera o dell'area UE/EFTA, è possibile reclutare esperti informatici al di fuori di tali aree, ad esempio provenienti dall'Asia o dall'America.
- La Svizzera dispone di una copertura a banda larga e di radiotelefonica mobile capillare. Inoltre la stabilità degli approvvigionamenti di energia elettrica garantisce un funzionamento sicuro dell'infrastruttura TIC. Il nostro paese è infatti sempre tra i primi posti nel Network Readiness Index.
- Grazie agli accordi di libero scambio con l'UE e altri 40 stati, tra cui la Cina e il Giappone, la Svizzera ha accesso ai principali mercati di esportazione. Inoltre la Svizzera, dopo la Germania e la Cina, dispone della terza rete mondiale di accordi bilaterali in materia di investimenti.
- Il volume delle esportazioni di beni e servizi TIC è passato da circa 14 miliardi di franchi nel 2000 a 19,5 miliardi di franchi nel 2015, dodici volte di più delle esportazioni combinate di formaggio e cioccolato. Il settore dei servizi TIC, in continua crescita, è il quinto gruppo di esportazione di servizi in Svizzera.
- La Svizzera è un **paese fortemente attraente per le imprese internazionali del settore dell'informatica.** Rispetto agli altri paesi, l'elevata qualità della vita in Svizzera rappresenta un ulteriore fattore che attira personale altamente qualificato come luogo dove fare impresa.

Quota specialisti TIC

Confronto internazionale, in % dell'occupazione 2016

Paese	%
Finlandia	6,2
Svezia	5,6
Svizzera	5,0
Regno unito	5,0
Paesi Bassi	4,5
Danimarca	4,4
Irlanda	4,3
Lussemburgo	4,1
Stati Uniti	4,1
Austria	3,8
OCSE	3,7
Germania	3,6
Francia	3,1
Italia	2,8

Fonte: UST, OCSE 2017

TESTIMONIAL



«Per le imprese di tecnologia come la nostra è fondamentale avere accesso al mercato dei talenti interno ed estero. In tal senso, un contributo particolarmente importante è fornito dagli istituti politecnici di Losanna e Zurigo, che offrono corsi di studio riconosciuti a livello mondiale. Un altro fattore significativo è la libera circolazione delle persone, che ci consente di attingere personale qualificato al di fuori dell'Unione Europea. Inoltre, beneficiamo della presenza in Svizzera di altre grandi aziende internazionali, che contribuiscono a loro volta ad innalzare il livello di competenza delle forze lavoro.»

MARIANNE JANIK
Country Manager Microsoft Svizzera
www.microsoft.ch

PROGRESSI ATTUALI

- Il progetto di un Fondo per il futuro svizzero (www.zukunftsfonds.ch) prevede l'istituzione di un fondo attraverso cui le casse pensioni possano investire a titolo volontario una parte delle loro entrate come capitale di rischio a favore di start-up svizzere. Lo scopo è quello di favorire la creazione di nuove imprese e nuovi posti di lavoro in settori di attività strategici per il futuro. Questo gioverebbe anche al settore delle TIC.
- In Svizzera è attualmente in corso un processo di modernizzazione del regime fiscale delle imprese. L'obiettivo è quello di offrire alle aziende un contesto fiscale interessante e di garantire che le modalità di tassazione siano in linea con le pratiche fiscali affermate a livello internazionale. Il Dipartimento federale delle finanze (DFF) con il Progetto fiscale 17 ha già elaborato una nuova proposta. L'entrata in vigore della riforma non è prevista prima del 2020. Fino ad allora rimarranno valide a livello nazionale le attuali interessanti regolamentazioni nel settore fiscale.
- MassChallenge, il promotore delle start-up, opera dall'inizio del 2016 sul lago di Ginevra dove giovani imprese svizzere e nuove aziende di tutto il mondo possono richiedere finanziamenti.
- Anche l'iniziativa digitalswitzerland intende promuovere le start-up con diverse misure per rendere la Svizzera ancora più interessante per le imprese giovani e innovative nel lungo periodo.

CONTATTI E ULTERIORI INFORMAZIONI

Autorità e organi regolatori

Ufficio federale delle comunicazioni
www.bakom.admin.ch

Ufficio federale dell'informatica e della telecomunicazione
www.bit.admin.ch

Organo direzione informatica della Confederazione
www.isb.admin.ch

Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione
www.sbf.admin.ch

Agenzia svizzera per la promozione dell'innovazione Innosuisse
www.innosuisse.ch

Conferenza svizzera sull'informatica
www.sik.ch

Promozione dell'innovazione e delle start-up

www.baselarea.swiss
www.investiere.ch
www.masschallenge.org/programs-switzerland

Pubblicazioni

ICT foreign trade study
www.ictswitzerland.ch

Swiss Venture Capital Report 2018
www.startupticker.ch

Altri link

www.breitbandatlas.ch
www.digitaleconomyaward.ch
www.humanbrainproject.eu
www.swissdigitalhealth.com

Associazioni e reti

www.alpict.com
www.asut.ch
www.atd.ch
www.baselarea.swiss
www.biometrics-center.ch
www.digitalswitzerland.com
www.ech.ch
www.epfl-innovationpark.ch
www.fintechfusion.ch
www.ictswitzerland.ch
www.idiap.ch
www.sgda.ch
www.swico.ch
www.swissfintech.ch
www.swissict.ch
www.swissmadesoftware.org
www.tcbe.ch
www.theark.ch

Risorse di S-GE

Manuale per investitori
www.s-ge.com/handbookforinvestors

Questo factsheet è stato creato con la gentile collaborazione dell'Asut (Swiss Telecommunications Association).

09/2018