



ITALIAN CHAMBER OF COMMERCE
OF ONTARIO CANADA - ICCO CANADA
CAMERE DI COMMERCIO ITALIANE ALL'ESTERO

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada - 474 College Street - Unit 407 - Toronto, ON - M6G 1A4
Tel: +1-416-789-7169 - Fax: +1-416-789-7160 - www.italchambers.ca

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada (Italian offices) Milan - Verona

Soluzioni software e hardware per aziende

Software

Per software si intende l'insieme delle procedure e delle istruzioni in un sistema di elaborazione dati, e consiste in un insieme di programmi. Le aziende operanti in questo settore si occupano quindi di sviluppo, distribuzione e manutenzione di software.

Globalmente, il più grande cliente del settore sono le aziende, le quali utilizzano software per supportare le proprie attività quotidiane.

La pandemia ha di sicuro avuto un parziale effetto negativo nel 2020, nel mondo e in Canada, con le aziende infatti che avevano meno budget per questo tipo di prodotti e servizi. Al tempo stesso però ha permesso di accelerare la digitalizzazione delle attività a causa dei continui lockdown.

Il crescente numero di lavoratori in *smart-working* e l'uso della didattica a distanza in Canada, anche dopo la fine delle restrizioni, suggeriscono che la crescita avvenuta nel 2020 non si fermerà negli anni a seguire, anche se potrà rallentare.

Uno dei maggiori trend di questo settore è il passaggio dai software locali ai SaaS (software-as-a-service), un modello basato su abbonamenti e accessibilità. I SaaS offrono dei vantaggi non indifferenti, quali costi più bassi e un'implementazione più facile. Al momento essi rappresentano un terzo del mercato dei software, ma questa percentuale è destinata a crescere molto nei prossimi anni.

Le entrate operative totali in Canada delle aziende operanti nello sviluppo di software e di servizi informatici hanno raggiunto 95,5 miliardi di dollari nel 2020, in aumento del 7,5% rispetto al 2019. I ricavi operativi di questo settore sono cresciuti più velocemente rispetto al totale dell'economia canadese dal 2013, e nel frattempo il settore dei software e dei servizi informatici è diventato il più grande datore di lavoro per quel che riguarda i servizi professionali nel 2020.

Il settore include le imprese nel settore della progettazione di sistemi informatici e dei servizi correlati; l'industria di editori di software; e l'industria dell'elaborazione dei dati, dell'hosting e dei servizi correlati. Queste industrie servono un ampio mercato e una base di clienti in espansione che opera in un'economia in rapida evoluzione e guidata dalla tecnologia in Canada e all'estero.

Le imprese del settore della progettazione di sistemi informatici e dei servizi correlati in Canada hanno riportato entrate operative totali di 68,9 miliardi di dollari nel 2020, in aumento del 5,4% rispetto al 2019 e addirittura del 30% dal 2017. La quota maggiore di questi ricavi proveniva dall'Ontario (50,1%), seguito dal Québec (25,5%).

Similmente agli anni precedenti, il 35,0% delle vendite del settore proveniva dai servizi di consulenza tecnica informatica. Nel 2020, la base di clienti del settore era composta principalmente da aziende in Canada (61,5%), ma anche i clienti al di fuori del Canada (27,8%) hanno costituito una quota discreta. Le spese operative totali delle aziende del settore in Canada nel 2020 sono state di 61 miliardi \$, in aumento del 4,4% rispetto all'anno precedente. Queste spese principalmente sono state usate per gli stipendi dei dipendenti e le commissioni (45,1%).



ITALIAN CHAMBER OF COMMERCE
OF ONTARIO CANADA - ICCO CANADA
CAMERE DI COMMERCIO ITALIANE ALL'ESTERO

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada - 474 College Street - Unit 407 - Toronto, ON - M6G 1A4
Tel: +1-416-789-7169 - Fax: +1-416-789-7160 - www.italchambers.ca

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada (Italian offices) Milan - Verona

Nonostante l'aumento delle spese, il margine di profitto operativo (=profitto operativo/ricavi totali) è aumentato marginalmente nel 2020 rispetto all'anno precedente, 10,5% a 11,4%.

Gli editori di software in Canada hanno visto le loro entrate operative aumentare del 9,7% a 16,7 miliardi di dollari nel 2020. I software applicativi hanno generato la quota maggiore delle vendite (34,7%).

Al di fuori delle loro principali linee di business, la più grande fonte di entrate è stata la progettazione di siti web e i servizi di sviluppo, che hanno rappresentato il 12,0% delle entrate totali. Ci sono stati cambiamenti significativi in questo settore, poiché il mercato ha continuato ad espandersi e le tecnologie sono diventate più integrate. I consumatori canadesi hanno inoltre utilizzato di più l'e-commerce rispetto agli anni precedenti, con le vendite di e-commerce che rappresentano il 53,9% di tutte le vendite nel 2020.

Una parte significativa delle vendite nel 2020 è stata effettuata a clienti esteri (53,3%) e da aziende canadesi (40,5%). In questo segmento del mercato le spese operative sono salite molto nel 2020, più precisamente del 21,2% rispetto all'anno precedente, arrivando ad un totale di 16,6 miliardi \$ (il 46,4% dovuto ai salari per i dipendenti). Questo ha fatto sì che il margine di profitto operativo sia diminuito significativamente dal 9,8% del 2019 al 0,3% del 2020.

L'Ontario è di gran lunga la provincia che presenta la più alta concentrazione di aziende di editori per software, nel 2019 erano ben il 51% quelle stanziate in Ontario.

Il settore dell'elaborazione dei dati, dell'hosting e dei servizi correlati in Canada ha generato 10,0 miliardi di dollari di ricavi operativi nel 2020, in aumento del 19,2% rispetto al 2019. Nel 2020, i servizi di hosting e fornitura di infrastrutture informatiche hanno rappresentato la quota maggiore dei ricavi di vendita in questo segmento del settore (63,6%), seguiti dai servizi di trasformazione delle informazioni e dei documenti (27,0%).

I principali clienti sono stati le imprese in Canada, che hanno rappresentato il 61,2% delle vendite totali, mentre le esportazioni sono aumentate al 32,8% delle vendite totali. L'e-commerce ha rappresentato il 62,4% delle vendite totali nel 2020, in aumento rispetto al 58,6% del 2019, come risultato della crescita da parte delle aziende basate sul cloud in tutto il Canada. Le spese operative sono cresciute più rapidamente delle entrate operative, raggiungendo 9,1 miliardi di dollari nel 2020.

Di conseguenza, il margine di profitto operativo del settore è sceso all'8,8%, rispetto al 10,2% del 2019.

Il Canada, ed in particolare la provincia dell'Ontario, sono la sede di aziende produttrici di software conosciute a livello globale e quotate in borsa con un'altissima capitalizzazione azionaria (ossia il valore totale delle azioni presenti sul mercato).

In Ontario vi sono ben 4228 aziende in questo settore, e tra queste quattro delle cinque più grandi aziende canadesi nel settore sono dell' Ontario:

- **Shopify** (Ottawa, 209 miliardi \$ di capitalizzazione azionaria): sicuramente la più celebre, è una società di e-commerce il cui valore è cresciuto più di dieci volte tra il 2019 e la fine del 2021. Fondata nel 2006, l'azienda è ora la più grande società canadese quotata in borsa. Shopify è una piattaforma commerciale utilizzata per lanciare e gestire negozi



ITALIAN CHAMBER OF COMMERCE
OF ONTARIO CANADA - ICCO CANADA
CAMERE DI COMMERCIO ITALIANE ALL'ESTERO

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada - 474 College Street - Unit 407 - Toronto, ON - M6G 1A4
Tel: +1-416-789-7169 - Fax: +1-416-789-7160 - www.italchambers.ca

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada (Italian offices) Milan - Verona

online, consentendo di vendere facilmente qualsiasi prodotto online. Nel 2020, più di un milione di imprese hanno utilizzato Shopify per le vendite online.

- Constellation Software Inc. (Toronto, 46,5 miliardi \$ di capitalizzazione azionaria): opera internazionalmente, offrendo i suoi servizi e software all'avanguardia a numerose aziende nelle più svariate industrie, sia nel settore privato che in quello pubblico. L'azienda è quotata nel Toronto Stock Exchange e nel 2020 ha totalizzato ben 4 miliardi \$ di ricavi. È stata fondata nel 1995 con l'intento di costruire un portfolio di aziende in crescita nel campo dei software con le caratteristiche necessarie per primeggiare nei loro mercati. Questo è stato ottenuto con una combinazione di acquisizioni e di crescita organica dell'azienda, che al momento fornisce i propri servizi a più di 30000 consumatori in più di 30 paesi, fornendo lavoro a 25000 dipendenti.
- OpenText Corporation (Waterloo, 14 miliardi \$ di capitalizzazione azionaria): produce e vende soluzioni software per la gestione delle informazioni aziendali ad imprese in svariati settori. Nel 2020 OpenText ha ottenuto ricavi pari a 3 miliardi \$, dando lavoro a circa 14000 persone. I suoi software sono utilizzati per gestire contenuti e dati non strutturati al fine di monitorare molte tipologie di requisiti di gestione e monetizzazione. La crescita di OpenText è anche dovuta alle sue numerose acquisizioni di altre aziende.
- Descartes Systems (Waterloo, 7,4 miliardi \$ di capitalizzazione azionaria): è un'azienda quotata nel Toronto Stock Exchange. Essa è specializzata soprattutto nello sviluppo di software per la logistica e la gestione della supply chain. L'azienda era sull'orlo del fallimento nel 2000 con lo scoppio della bolla dotcom, ma da quel momento è riuscita a riemergere e nel 2021 ha ottenuto ricavi da 348,7 milioni \$.

Hardware

Il mercato inoltre include hardware e tecnologia per computer, dispositivi periferici e semiconduttori. Il settore è caratterizzato da una veloce e crescente evoluzione tecnologica, la quale fa sì che un prodotto possa diventare obsoleto in pochi anni. Per questo le aziende operanti in questo mercato devono costantemente investire gran parte del proprio budget in ricerca e sviluppo.

Le piccole start-up si ritrovano così a competere con giganti del settore, quali Apple, IBM, Dell ed Intel senza avere le stesse disponibilità economiche.

Al contrario di quanto accaduto per i software, la pandemia del 2020 ha avuto effetti principalmente negativi sul mercato degli hardware tecnologici. Nonostante la conseguente maggiore digitalizzazione delle aziende, facendo aumentare la domanda per strumenti hardware, il mercato ha risentito molto della diminuzione del budget da parte delle aziende, facendo rimandare le spese per prodotti hardware.

Naturalmente la ripresa delle attività economiche nel 2021 ha portato ad un aumento delle vendite i prodotti hardware, sempre nell'ottica di maggiori attività di smart-working e didattica a distanza.



ITALIAN CHAMBER OF COMMERCE
OF ONTARIO CANADA - ICCO CANADA
CAMERE DI COMMERCIO ITALIANE ALL'ESTERO

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada - 474 College Street - Unit 407 - Toronto, ON - M6G 1A4
Tel: +1-416-789-7169 - Fax: + 1-416-789-7160 - www.italchambers.ca

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada (Italian offices) Milan - Verona

La domanda è particolarmente alta per i semiconduttori, i quali vengono utilizzati in moltissimi prodotti tecnologici, dai telefoni alle automobili. Si stima che essa crescerà da 452,25 miliardi \$ a 803,15 miliardi \$ entro il 2028.

Nonostante ciò, la produzione non riesce a stare al passo con questa domanda.

In parte la colpa ricade sulla pandemia del 2020, ma essa non ha fatto altro che esacerbare problemi di supply chain già presenti, con la produzione di semiconduttori molto concentrata in Asia.

Da questo punto di vista il Canada può rappresentare una soluzione al problema. Infatti molte aziende nel settore dei semiconduttori hanno sedi in Canada, le quali spesso conducono attività di ricerca e sviluppo e design. Per esempio, in Ontario vi sono il "Design Centre" di TSMC a Ottawa ed il campus di AMD a Markham.

Altre aziende invece sfruttano la competenza in fatto di manifattura avanzata del Canada per produrre dei modelli speciali di semiconduttori. I motivi per cui molte aziende decidono di stanziare parte del processo produttivo in Canada sono le seguenti:

- Accordi commerciali e regime fiscale: il Canada garantisce accesso preferenziale a produttori di semiconduttori tramite accordi di libero scambio con 51 paesi, oltre ad aver eliminato più di 1500 dazi per il settore (primo paese nel G20 ad essere senza tariffe sulle importazioni per i produttori di semiconduttori).
- Energia rinnovabile: il 70% della produzione mondiale di acqua dolce avviene in Canada, e questo è un elemento fondamentale se si considera che il paese può offrire alle aziende acqua industriale ad un prezzo molto vantaggioso. Inoltre l'uso di quest'acqua industriale in Canada è molto efficiente, e spesso viene riciclata. In più il Canada è il sesto produttore mondiale di energia elettrica, per la maggior parte da fonti rinnovabili, permettendo di avere prezzi relativamente bassi.
- Personale qualificato: il Canada ha un'alta disponibilità di ingegneri competenti e di università che partecipano molto alla ricerca e sviluppo. Circa un quarto degli studenti frequentanti un corso di laurea sono iscritti a programmi legati ai computer e all'elettronica. A questo si aggiunge un costo della vita più basso rispetto, ad esempio, agli Stati Uniti, il che fa sì che pure gli stipendi (e quindi il costo dei salari) siano proporzionalmente più bassi.
- Leadership in intelligenza artificiale e machine learning: L'applicazione di questi due elementi nel processo produttivo per i semiconduttori è sicuramente in aumento, diminuendo i costi di produzione fino a un 17%. Il Canada si classifica quarto al mondo per la competitività nell'implementazione dell'intelligenza artificiale, innovazione ed investimenti. Inoltre il Canada è stato il primo paese a studiare una strategia nazionale per l'intelligenza artificiale, investendo 125 milioni \$ in cinque anni per la ricerca e l'innovazione in questo campo.



ITALIAN CHAMBER OF COMMERCE
OF ONTARIO CANADA - ICCO CANADA
CAMERE DI COMMERCIO ITALIANE ALL'ESTERO

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada - 474 College Street - Unit 407 - Toronto, ON - M6G 1A4
Tel: +1-416-789-7169 - Fax: + 1-416-789-7160 - www.italchambers.ca

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada (Italian offices) Milan - Verona

- Centri di innovazione e hub di produzione: i principali sono a Vancouver, Edmonton, Montreal e soprattutto la zona di Waterloo, in Ontario. A Waterloo vi è la più grande scuola di ingegneria del paese, e il Vector Institute a Toronto offre altissima competenza per quel che riguarda l'intelligenza artificiale.
- Incentivi e servizi governativi: il Canada offre molte opportunità per aziende che vogliono produrre semiconduttori nel paese, come il Strategic Innovation Fund, l' Accelerated Investment Incentive, il Scientific Research and Experimental Development Tax-Credit Program e il BizPals.

Questi elementi sono senz'altro validi anche per l'industria di hardware in generale, per la quale la zona di York, vicino a Toronto, rappresenta in particolare un'interessante locazione. Le caratteristiche, oltre a quelle già citate, che conferiscono alla zona di York e Toronto una particolare attrattiva per il settore hardware, sono:

- Accesso a talenti esperti: un'altissima qualità della vita attrae professionisti del settore, con più di 60.000 posizioni lavorative solamente nell'area di York e 290.000 in quella di Toronto. Inoltre il 64% della popolazione adulta ha un titolo di laurea.
- Politiche favorevoli sull'immigrazione: il bacino di talenti nell'area di Toronto è davvero unico, essendo straordinariamente multiculturale. Le aziende possono aggiungere risorse da tutto il mondo grazie alle politiche sull'immigrazione molto favorevoli da parte dell'Ontario.
- Grosso cluster per il settore hardware: questa è un'area che ospita un fiorente hub tecnologico, con un'alta concentrazione di aziende del settore, dalle multinazionali alle piccole imprese, che crea un ambiente di collaborazione e partnership. Inoltre a Markham, nella sede di IBM, vi è l'unico incubatore e laboratorio in Canada per aziende di hardware e soluzioni in silicene, ossia la Hardware Catalyst Initiative (HCI).
- Ibrido urbano-suburbano: La regione di York ha una popolazione di 1,2 milioni di persone, e Toronto è l'area metropolitana maggiormente in crescita in Canada.

Di seguito, riportata una lista delle più importanti aziende che producono o vendono hardware per computer in Ontario:

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| • AD Metro | (Ottawa) |
| • Amphenol High Speed Interconnect | (Toronto) |
| • Baanto International | (Mississauga) |
| • Cdi Computer Dealers Inc. | (Markham) |
| • Cotec Advanced Systems Inc. | (Markham) |
| • CNB Computers | (Mississauga) |
| • Electro Computer Warehouse | (Mississauga) |
| • Epiphan Video | (Ottawa) |
| • Eprom Inc. | (Markham) |
| • Eurocom Corporation | (Ottawa) |



ITALIAN CHAMBER OF COMMERCE
OF ONTARIO CANADA - ICCO CANADA
CAMERE DI COMMERCIO ITALIANE ALL'ESTERO

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada - 474 College Street - Unit 407 - Toronto, ON - M6G 1A4
Tel: +1-416-789-7169 - Fax: + 1-416-789-7160 - www.italchambers.ca

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada (Italian offices) Milan - Verona

- Fidus Systems (Ottawa)
- Integrys Ltd. (Mississauga)
- Jaba Systems Inc. (Richmond Hill)
- Laurentian Technologies Inc. (Ottawa)
- Linear Computing Inc. (Mississauga)
- Liquid Computing (Ottawa)
- Monogram Creative Console (Kitchener)
- New Era Electronics (Vaughan)
- Northbridge Technology Inc. (Ottawa)
- Psion (Mississauga)
- Refreshtek (Markham)
- Sector Nine Distribution Ltd. (Toronto)
- SR Research (Ottawa)
- Startech.com (London)
- Stealth.com (Woodbridge)
- Supercom Canada Ltd. (Markham)
- TeamBoard (Toronto)
- Tenstorrent Inc. (Toronto)
- V.i.g. Computers (Cambridge)
- Xanadu (Toronto)



ITALIAN CHAMBER OF COMMERCE
OF ONTARIO CANADA - ICCO CANADA
CAMERE DI COMMERCIO ITALIANE ALL'ESTERO

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada - 474 College Street - Unit 407 - Toronto, ON - M6G 1A4
Tel: +1-416-789-7169 - Fax: + 1-416-789-7160 - www.italchambers.ca

Italian Chamber of Commerce of Ontario Canada (Italian offices) Milan - Verona

Fonti:

- Crunchbase, <https://www.crunchbase.com/hub/ontario-software-companies>
- Investcanada, <https://www.investcanada.ca/blog/why-canada-solution-global-semiconductor-shortage>
- Investopedia, <https://www.investopedia.com/articles/markets/082615/5-biggest-canadian-software-companies.asp>
- Lusha.com, <https://www.lusha.com/company-search/computer-hardware/86/canada/193/>
- StatCan, <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/220314/dq220314c-eng.htm>
- Statista, <https://www.statista.com/markets/418/topic/484/software/#overview>,
<https://www.statista.com/markets/418/topic/482/hardware/#overview>,
<https://www.statista.com/statistics/759820/canadian-software-publisher-business-counts-by-province-or-territory/>
- Toronto Global, <https://torontoglobal.ca/our-industries/hardware>
- WeForum.org, <https://www.weforum.org/agenda/2022/02/semiconductor-chip-shortage-supply-chain/>