

Report Intelligenza Artificiale

Sintesi

L'adozione dell'intelligenza artificiale (IA) in Canada è in crescita e varia sensibilmente per settore. Secondo la *Canadian Survey on Business Conditions* di Statistics Canada, i comparti che più spesso dichiarano l'utilizzo di IA nei processi di produzione di beni/erogazione servizi includono information & cultural industries, professional/scientific/technical services e finance & insurance.¹ In parallelo, il Governo Federale punta esplicitamente a "guidare l'adozione dell'IA nell'economia e nella società" tramite la *Pan-Canadian Artificial Intelligence Strategy* (fase 2), con focus su collegare ricerca/talenti a commercializzazione e adozione.²

Per chi vuole inserirsi nel settore, le opportunità si dividono in due macro-gruppi. 1) AI-sector (supply): sviluppo di soluzioni, piattaforme, servizi e prodotti IA (compresa l'IA generativa - GenAI), anche in ottica "responsible AI." 2) AI-enabled (demand): ingresso in settori tradizionali (manifattura, finanza, sanità, risorse naturali, trasporti, PA), offrendo trasformazione e automazione basate su IA. Questa impostazione è coerente con il disegno pubblico canadese (adozione + governance).³⁴

In questo contesto, il Canada, e in particolare l'Ontario, si configura come un mercato strategico per imprese internazionali interessate a sviluppare, testare e scalare soluzioni di intelligenza artificiale in un ecosistema avanzato, regolato e orientato alla commercializzazione.

Snapshot Canada

Come in molti altri paesi, il governo canadese sta cercando di sviluppare al meglio politiche che possano sfruttare i vantaggi dell'IA per fini economici ed innovativi. Per fare tutto ciò, vengono condotte delle analisi per inquadrare quanto (in termini di frequenza e percentuale del business) l'IA viene utilizzata. Statistics Canada, ad esempio, ha analizzato uso ed impatti dell'IA nelle imprese per il sondaggio 2025, riprendendo quesiti introdotti nel 2024.

¹<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-621-m/11-621-m2025008-eng.htm>

²<https://ised-isde.canada.ca/site/ai-strategy/en>

³ibidem

⁴<https://ised-isde.canada.ca/site/ised/en/voluntary-code-conduct-responsible-development-and-management-advanced-generative-ai-systems>

Uso dell'Intelligenza Artificiale (IA) tra imprese che producono beni o servizi, durante gli ultimi 12 mesi, secondo trimestre del 2024 e 2025.

	Second quarter of 2025	Second quarter of 2024
	percent of businesses	
AI used in producing goods or delivering services	12.2	6.1
Text analytics using AI	35.7	27.0
Data analytics using AI	26.4	25.0
Virtual agents or chat bots	24.8	26.5
Natural language processing	23.1	28.9
Marketing automation using AI	23.1	15.2
Speech or voice recognition using AI	20.0	18.1
Large language models	19.1	21.9
Machine learning	18.6	20.1
Recommendation systems using AI	14.0	12.3
Image or pattern recognition	11.4	21.8
Deep learning	6.6	1.9
Decision making systems based on AI	5.7	6.1
Robotics process automation	3.8	2.6
Augmented reality	3.2	2.6
Biometrics	3.2	1.0
Machine or computer vision	3.1	4.7

Fonte: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-621-m/11-621-m2025008-eng.htm>

Come evidente dalla tabella, ci sono notevoli differenze nell'uso dell'IA tra i diversi settori. Nel 2025, la quota di imprese che dichiarano l'uso di IA (tra quelle che hanno partecipato al sondaggio) risulta più alta nei settori: information & cultural industries, professional/scientific/technical services, finance & insurance.⁵ La principale politica nel settore IA canadese si conferma la *Pan-Canadian AI Strategy* (fase 2), che viene presentata come leva per spostare il vantaggio canadese da ricerca/talenti verso adozione e commercializzazione.

L'Ontario come Hub dell'IA in Canada

Grazie ad una combinazione unica di densità industriale, ecosistema tecnologico e capacità di ricerca, l'Ontario ospita un grande Hub per l'IA del Canada. La provincia ospita molte startup che operano in ambito IA, grandi aziende tecnologiche internazionali e centri di ricerca applicata. In particolare, il Toronto-Waterloo Corridor è uno dei poli globali più rilevanti per l'IA; infatti, frequentemente citato come il terzo più grande hub tecnologico del Nord America. Il corridoio integra ricerca accademica, scale-up tecnologiche e adozione industriale, rendendo l'Ontario un punto di riferimento per sviluppo, commercializzazione ed implementazione dell'IA.⁶

⁵<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-621-m/11-621-m2025008-eng.htm>

⁶<https://www.waterlooedc.ca/blog/what-is-toronto-waterloo-corridor>

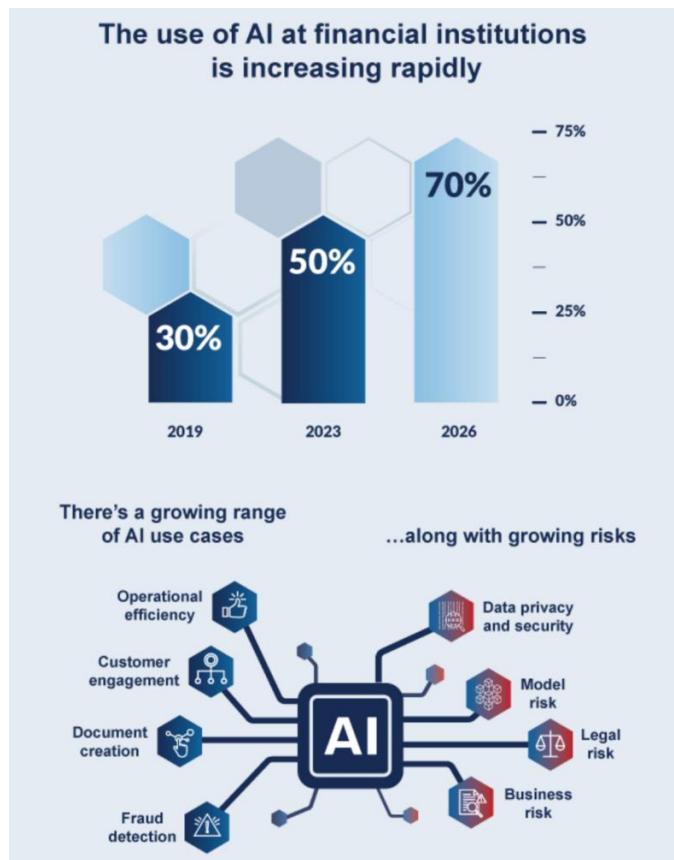
Il contributo accademico all'ecosistema dell'intelligenza artificiale in Ontario si declina anche per ambiti applicativi. Nel settore sanità e life sciences, università come la University of Toronto e McMaster University supportano lo sviluppo e la validazione di soluzioni AI per diagnostica, dispositivi medicali e ottimizzazione dei processi clinici. In ambito manifatturiero e industriale, la University of Waterloo e altri poli di ricerca applicata svolgono un ruolo centrale nello sviluppo di AI per automazione, computer vision e Industry 4.0. Parallelamente, atenei come York University contribuiscono in modo significativo sui temi di governance, etica e policy dell'IA, rafforzando l'approccio canadese alla Responsible AI.

Dove Viene Usata l'IA

L'intelligenza artificiale viene ormai implementata in quasi tutti i settori, ma in alcuni in modo più sostanzioso e, di conseguenza, esistono diverse implicazioni di mercato.

- Finanza ed assicurazioni

Principalmente in banking, insurance e fintech, l'uso più tipico è quello di creare modelli per rischio di credito/mercato, antifrode, AML, customer service ed automazione decisionale; il regolatore riconosce il tema "AI uses and risks" nelle istituzioni finanziarie federali.

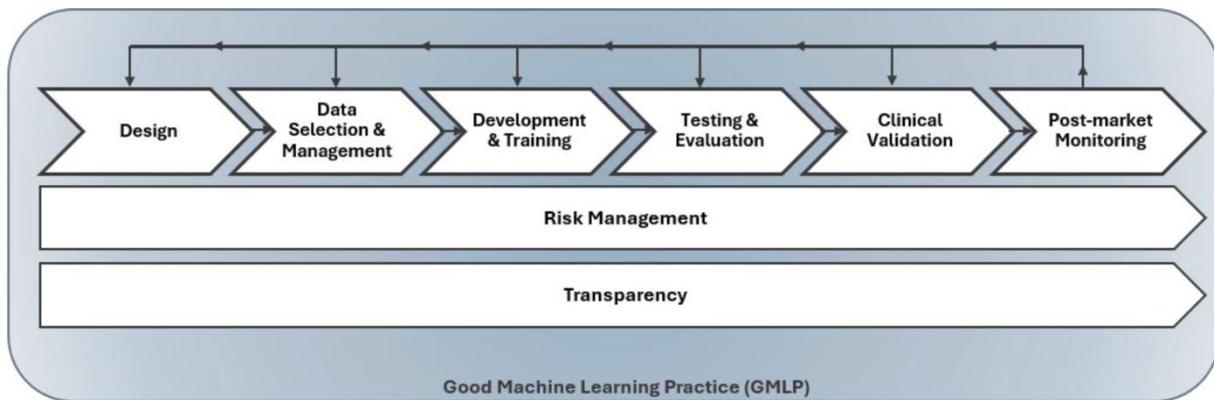


Fonte: <https://www.osfi-bsif.gc.ca/en/about-osfi/reports-publications/osfi-fcac-risk-report-ai-uses-risks-federally-regulated-financial-institutions>

In questo settore cresce la domanda di model risk management, auditability, governance dati, monitoraggio bias e robustezza (anche per GenAI), in linea con le aspettative di vigilanza e documentazione del rischio-modello.⁷

- Sanità e MedTech

Tipicamente l'IA nel settore medico viene usata in supporto a diagnosi/triage, imaging, ottimizzazione flussi clinici, dispositivi medicali "machine-learning enabled." Nel febbraio 2025, Health Canada, ha pubblicato una guida pre-market per dispositivi abilitati da ML con aspettative su risk management, validazione clinica, trasparenza e post-market monitoring.⁸



Fonte: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medical-devices/application-information/guidance-documents/pre-market-guidance-machine-learning-enabled-medical-devices.html>

Le soluzioni IA per il settore sanità devono, però, incorporare compliance regolatoria e "good ML practice," spazio rilevante per vendor e consulenze su qualità, validazione, cybersecurity e sorveglianza.⁹

- Manifattura

Tipicamente l'IA viene usata per fare predictive maintenance, controllo qualità (computer vision), pianificazione produzione, supply chain analytics, robotica/automazione. A tal proposito, il report canadese (NGen) discute il potenziale dell'IA per efficienza e precisione nei processi manifatturieri e l'integrazione con tecnologie avanzate.¹⁰ Il report evidenzia diverse implicazioni ed opportunità, facendo leva principalmente su spazi per integratori (OT/IT), MLOps industriale, computer vision, Edge AI, e formazione/riqualificazione (adozione "on the ground").

⁷<https://www.osfi-bsif.gc.ca/en/about-osfi/reports-publications/osfi-fcac-risk-report-ai-uses-risks-federally-regulated-financial-institutions>

⁸<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medical-devices/application-information/guidance-documents/pre-market-guidance-machine-learning-enabled-medical-devices.html>

⁹ibidem

¹⁰https://www.ngen.ca/hubfs/FutureReady/Reports/NGen_Report_Artificial%20Intelligence%20in%20Manufacturing_March-2024_V2.pdf

- Risorse Naturali: Mining ed Energia

Il Natural Resources Canada (NRCan) promuove iniziative dedicate ad “Artificial Intelligence for Mining,” collegando IA ad efficienza, produttività e performance ambientale nelle attività minerarie.¹¹ Sempre il NRCan risulta coinvolto anche in policy/dati/IA e sull’innovazione energetica, con attenzione alle applicazioni dell’IA in ambiti come caratterizzare risorse, site selection, ed operations (e.g. submission/brief a NRCan su IA & energy innovation).¹² Di conseguenza, c’è domanda di soluzioni IA per ottimizzare impianti, manutenzione, analisi geospaziale/remote sensing, forecasting, efficienza energetica e sicurezza operativa.

- Trasporti

Transport Canada aggiorna il framework e le risorse per connected and automated vehicles, con strumenti di guida e supporto a test/adozione in sicurezza.

Livelli dell’Automazione Veicoli

0	Conventional vehicles with no continuous assistance system. Includes temporary assistance features like lane departure warning, automatic emergency braking, and cruise control.	n/a
1	Low-level automation that helps drivers with either steering or acceleration under specific circumstances but doesn't replace them. Includes: adaptive cruise control, lane centering assistance, and lane keeping assistance.	Driver support/assistance
2	Low-level automation that helps drivers with both steering and acceleration/deceleration under specific conditions but doesn't replace them. Includes: self-parking and autonomous obstacle avoidance, and proprietary features like: Autopilot, BlueCruise, SuperCruise.	Advanced driver assistance systems
3	Hardware and software that can drive a vehicle without human help. Requires a human to be available to take control of the vehicle if the system comes across a situation it can't navigate.	Automated driving systems
4	Hardware and software that can drive a vehicle without human help. Can operate without a human present as long as certain conditions (like geography, weather) are met.	Automated driving systems
5	Hardware and software that can drive a vehicle without human help. Can operate without a human in all conditions.	Automated driving systems

Fonte: <https://tc.canada.ca/en/road-transportation/innovative-technologies/connected-automated-vehicles/canada-s-safety-framework-connected-automated-vehicles-20>

L’IA viene, quindi, applicata a percezione/decision support, safety assurance, simulazione, cybersecurity veicolare, compliance e test.¹³

- Pubblica Amministrazione

¹¹<https://natural-resources.canada.ca/funding-partnerships/artificial-intelligence-mining>

¹²<https://cascadeinstitute.org/technical-paper/artificial-intelligence-and-energy-innovation-submission-to-nrcan/>

¹³<https://tc.canada.ca/en/road-transportation/innovative-technologies/connected-automated-vehicles>

In Canada esiste una cornice operativa per l'uso di sistemi automatizzati nella PA federale: la *Directive on Automated Decision-Making* e guide correlate che chiariscono quando si applica e che includono sistemi basati su IA. I servizi e prodotti “gov-ready,” includendo trasparenza, valutazioni d'impatto, explainability, procurement, governance, risultano tra i principali canali di opportunità.¹⁴

- Agrifood e Digital Agriculture

Il Canada supporta programmi ed investimenti per l'adozione di tecnologie di agricoltura di precisione (e.g. annunci e funding pubblici per tecnologie di adozione).¹⁵ Le analisi di policy (CAPI) discutono potenziale e barriere dell'agricoltura digitale, inclusi aspetti di investimento, adozione e governance dati.¹⁶ L'IA, in questo campo, può risultare utile per yield forecasting, ottimizzazione input (acqua, fertilizzanti), gestione rischio climatico, tracciabilità e qualità. Il tutto richiede una forte connettività, dati e ROI dimostrabile.

Opportunità Entrando nel Settore IA + Settori Tradizionali

Al fine di presentare al meglio le possibili opportunità, è importante distinguere l'AI-sector (costruire ed offrire IA) dall'AI-enabled (entrare in altri settori utilizzando IA). Per la prima realtà le opportunità più emergenti sono servizi di implementazione e governance di GenAI (policy, sicurezza, valutazione rischi, human oversight), coerenti con linee guida volontarie federali per advanced generative AI.¹⁷ MLOps/LLMops, invece, riguardano operazioni di deployment, monitoraggio, gestione drift, qualità dati, compliance e audit (domanda trasversale, forte in finanza/sanità).¹⁸ Infine, responsible AI toolchain comprendono valutazioni bias, robustezza, tracciabilità e documentazione (rilevante per PA e settori regolati).¹⁹ Per la seconda realtà, invece, le opportunità sono più settoriali. In finanza vengono ricercate soluzioni per risk management e controlli su modelli/AI (anche per ridurre rischi ed aumentare compliance).²⁰ In sanità, invece, si punta a sviluppo e supporto regolatorio per MLMD, validazione e post-market monitoring.²¹ Manifattura, computer vision e predictive maintenance come “fast ROI” tipico in Industry 4.0.²² Per mining ed energy, ideale è l'ottimizzazione operativa ed ambientale, analisi dati ed

¹⁴<https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/digital-government-innovations/responsible-use-ai/guide-scope-directive-automated-decision-making.html>

¹⁵<https://www.canada.ca/en/agriculture-agri-food/news/2023/08/government-of-canada-invests-in-adoption-of-precision-agriculture-technology-for-local-vernon-farm.html>

¹⁶<https://capi-icpa.ca/wp-content/uploads/2025/05/2025-05-20-Digital-Agriculture-EN-CAPI.pdf>

¹⁷<https://ised-isde.canada.ca/site/ised/en/voluntary-code-conduct-responsible-development-and-management-advanced-generative-ai-systems>

¹⁸<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medical-devices/application-information/guidance-documents/pre-market-guidance-machine-learning-enabled-medical-devices.html>

¹⁹<https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/digital-government-innovations/responsible-use-ai/guide-scope-directive-automated-decision-making.html>

²⁰<https://www.osfi-bsif.gc.ca/en/about-osfi/reports-publications/osfi-fcac-risk-report-ai-uses-risks-federally-regulated-financial-institutions>

²¹<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medical-devices/application-information/guidance-documents/pre-market-guidance-machine-learning-enabled-medical-devices.html>

²²https://www.ngen.ca/hubfs/FutureReady/Reports/NGen_Report_Artificial%20Intelligence%20in%20Manufacturing_March-2024_V2.pdf

automazione.²³ Mobility, infine, si ricercano misure safety-by-design, testing e assurance per sistemi automatizzati.²⁴

Opportunità nei Prossimi Anni in Canada/Ontario

Con l'avanzamento della digitalizzazione e degli investimenti in IA, nei prossimi anni le principali opportunità si concentreranno sull'adozione su larga scala dell'IA. Ci si aspetta una crescita di domanda per soluzioni di GenAI governata, MLOps/LLMops, integrazione IA nei processi core di settori regolati e per applicazioni industriali con ROI misurabile. Il Canada offre un contesto favorevole grazie a stabilità normativa, accesso a talenti altamente qualificati e politiche pubbliche orientate a Responsible AI e commercializzazione.²⁵ L'Ontario amplifica questi vantaggi grazie alla prossimità tra imprese adottanti, fornitori tecnologici, università e investitori, rendendolo una piattaforma strategica per entrare nel mercato nordamericano con modelli scalabili e credibili.

Regolazioni

Il governo canadese ha instaurato tre principali misure regolamentari per l'utilizzo dell'IA per promuovere il proprio sviluppo economico in modo sostenibile. Il primo è il Generative AI (volontario, federale); l'Innovation, Science and Economic Development Canada, ha pubblicato un *Voluntary Code of Conduct* per lo sviluppo/gestione responsabile di advanced generative AI systems nel settembre 2023.²⁶ Il secondo, nella pubblica amministrazione, si compone di obblighi operativi; la *Directive on Automated Decision-Making* stabilisce requisiti per sistemi automatizzati nelle decisioni amministrative federali. Le guide chiariscono che include sistemi basati su IA.²⁷ Infine, c'è la Proposta Normativa AI (AIDA) – ISED mantiene documentazione "companion" su AIDA (*Artificial Intelligence and Data Act*) che descrive l'impianto ed i concetti chiave (high-impact systems, oversight/enforcement).²⁸ Importante riguardo quest'ultimo è che il percorso legislativo ha avuto stop e riavvi nel tempo; quindi, va sempre verificato al momento di investimenti.

Partnership IA Italia-Canada

Il 10 dicembre 2025 è stata pubblicata la *Dichiarazione sulla Cooperazione Canada-Italia* nel campo dell'IA, che ribadisce l'impegno a rafforzare la collaborazione, in continuità con il lavoro avviato nelle rispettive presidenze G7. Si richiama l'istituzione (nel 2024) del *Joint Advisory Group (JAG) on AI*, come partnership bilaterale per potenziare cooperazione e priorità condivise in ambito IA. Il Canada rimane una forte rete

²³<https://natural-resources.canada.ca/funding-partnerships/artificial-intelligence-mining>

²⁴<https://tc.canada.ca/en/road-transportation/innovative-technologies/connected-automated-vehicles>

²⁵https://www.esteri.it/it/sala_stampa/archivionotizie/diplomazia-economica/2024/07/dal-budget-2024-del-canada-nuovi-fondi-per-l'intelligenza-artificiale/#:~:text=Il%20Canada%20vuole%20confermarsi%20Paese,previsto%20nel%20nuovo%20budget%20statale.

²⁶<https://ised-isde.canada.ca/site/ised/en/voluntary-code-conduct-responsible-development-and-management-advanced-generative-ai-systems>

²⁷<https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/digital-government-innovations/responsible-use-ai/guide-scope-directive-automated-decision-making.html>

²⁸<https://ised-isde.canada.ca/site/innovation-better-canada/en/artificial-intelligence-and-data-act-aida-companion-document>

di ricerca e adozione, e l'Italia di competenze industriali e verticali, fornendo così spazio per iniziative B2B, con logica di trasferimento tecnologico e pilot; il tutto in linea con l'obiettivo JAG di "potenziare la cooperazione e promuovere priorità condivise."²⁹

Entrare nel Mercato

Come tanti altri mercati tradizionali, ci sono diversi canali per inserirsi in questo mercato. Tuttavia, il continuo sviluppo ed innovazioni richiedono da parte delle aziende una particolare attenzione nel monitorare i continui progressi e cambiamenti. In primis, fare partnership con imprese canadesi adottanti, ad esempio, nei settori menzionati come finanza, sanità, manifattura e risorse naturali, dove i driver sono compliance e ROI, è una valida soluzione. Di seguito si può optare per ecosistemi e programmi legati alla strategia nazionale, come adozione e commercializzazione o accelerazione. Dare priorità a settori regolati, garantisce capacità di governance e qualità.

Approcci graduali fondati su progetti pilota, proof of concept e programmi di soft landing, sviluppati in collaborazione con ecosistemi locali, cluster industriali e attori istituzionali, permettono alle imprese internazionali di ridurre il rischio di ingresso, validare il ROI e accelerare l'accesso al mercato canadese.

Conclusione

Il Canada presenta un contesto favorevole per progetti AI sia "AI-sector" sia "AI-enabled", con adozione già misurata e differenziata per industria, una strategia nazionale orientata a commercializzazione/adozione e un quadro di policy (volontario e operativo) che spinge verso responsible AI. La cooperazione bilaterale Italia-Canada, formalizzata nella dichiarazione del 10 dicembre 2025 e nel lavoro del JAG istituito nel 2024, crea inoltre un "ponte" istituzionale utile per iniziative congiunte e opportunità di mercato.

²⁹https://ambottawa.esteri.it/it/news/dall_ambasciata/2025/12/dichiarazione-sulla-cooperazione-tra-canada-e-italia-nel-campo-dellintelligenza-artificiale/