

CA1
EA944
C11

Feb. 1989

DOCS

canada contemporaneo

LIBRARY E A / BIBLIOTHÈQUE A E



3 5036 01029957 9



ANNO X - N. 23
GENNAIO-FEBBRAIO 1989

Spedizione in abbonamento
postale Gruppo IV / 70
Pubblicazione edita
dall'Ambasciata del Canada

**ACCORDO INDUSTRIALE
ITALIA-CANADA
I MEZZI DI TRASPORTO
LE FORESTE
AUTORI CANADESI**

ENTRATA IN VIGORE DELL'ACCORDO BILATERALE CANADA-USA



In copertina

La foresta canadese

canada
contemporaneo

Anno X - N. 23
GEN.-FEB.

Sommario

Libera scambio Canada-USA
(pagg. 2-3)

Visita di Bush a Ottawa
(pag. 3)

Accordo Italia-Canada sulla
cooperazione industriale
(pagg. 4-5)

I mezzi di trasporto in Canada
(pagg. 6-7-8-9)

Affermazione di
una nuova letteratura
(pagg. 10-11)

Le foreste canadesi
(pagg. 12-13-14-15)

Un anniversario
per il Collegio Canadese
(pag. 15)

pubblicazione edita dall'Ambasciata
del Canada in Italia

Amministrazione e
Produzione editoriale:
Albert Dumas,
Consigliere d'Ambasciata.

Direttore responsabile: Sandro Baldoni

Redazione e servizi a cura
di Simona Barabesi

con la collaborazione di
Michèle Comtois

Realizzazione grafica: Studio Micheli

Litotipografia Arte della Stampa
Amm.re Unico G.C. Serafini
Via P.S. Mancini, 13
Tel. (06) 3602497/3602504

L'Accordo sul Libero Scambio tra Canada e Stati Uniti, di cui abbiamo ampiamente riferito nel n. 20 di Canada Contemporaneo, e che è entrato in vigore il primo gennaio di quest'anno, è senza dubbio il trattato più ampio in materia commerciale mai firmato tra due Paesi.

Vale la pena di ripercorrere un po' le tappe che hanno portato alla firma di questo Accordo, che potremmo giustamente definire di portata storica sia per le conseguenze pratiche che comporta per i due partners, sia perchè indica la via all'abolizione delle barriere doganali in una prospettiva politica che si batte contro gli interventi di stampo protezionistico e prefigura la necessaria libertà di scambio su cui dovrà reggersi l'economia di domani.

Un accordo storico

Gli antefatti che precedono il presente Accordo si perdono nella notte dei tempi, perchè anche prima che il Canada diventasse una nazione, gli Stati Uniti e l'Inghilterra si erano resi conto che la linea di confine sul 49° parallelo, che impediva il libero transito delle merci, era piuttosto artificiosa. Ne conseguì che già nel 1854 tra i due popoli confinanti venne firmato un primo trattato, che, però, non sopravvisse alle ostilità che insorsero tra Inghilterra e Stati Uniti ai tempi della guerra civile americana.

Negli anni 1870, 1880 e 1890 ci furono altri tentativi per comporre nuovamente la questione e riportare in vigore il patto sancito, ma i due governi a turno ebbero a sollevare obiezioni di varia natura e l'accordo non fu mai ripristinato. Nel 1911, il governo liberale del primo ministro canadese Sir Wilfrid Laurier concluse un nuovo trattato, che però si rivelò prematuro per i tempi a

causa dell'opposizione dei ceti produttivi, e quando il partito di Laurier subì una sconfitta elettorale, l'accordo rimase lettera morta. Nelle due decadi successive il protezionismo ebbe il sopravvento, le barriere doganali furono ancora più rigide e i due Paesi sperimentarono a proprie spese i contraccolpi di una politica economica chiusa ed ottusa. Finalmente, nel 1935 si aprì uno spiraglio e i due governi negoziarono tra loro un altro accordo di portata piuttosto modesta, ma significativo di un nuovo modo di concepire l'economia e che servì da base per ulteriori sviluppi. Infatti, tre anni dopo, tale accordo fu ampliato e migliorato, confermando l'impegno di entrambi i governi a ricercare condizioni di scambio più libere e flessibili; un impegno che nel tempo è stato mantenuto e rafforzato.

Alla fine della Seconda Guerra Mondiale, il Canada e gli Stati Uniti si adoperarono per estendere ad altri Paesi i vantaggi che derivavano dal comune accordo di reciproco scambio. Nacque così il trattato GATT (Accordo generale sulle tariffe doganali e sul com-

mercio), firmato a Ginevra nell'ottobre del 1947 e a cui inizialmente aderirono 23 paesi, diventati ora 95. Le vicende del GATT sono state spesso contrastanti — come è comprensibile trattando materie di vitale importanza, — e le sue riunioni, come l'ultima a Montreal, non sempre hanno portato ai risultati sperati; tuttavia non c'è dubbio che esso costituisca una palestra di dibattito e discussione atta a favorire la liberalizzazione del mercato mondiale.

Al di là degli accordi internazionali scaturiti nell'ambito del GATT, il Canada e gli Stati Uniti hanno seguito a ricercare un legame diretto più stretto anche se i tentativi fatti in questa direzione si sono rivelati spesso prematuri rispetto al pensiero del momento. Nel 1941 lo sforzo bellico portò alla firma di un trattato tra il Presidente Roosevelt e il primo ministro canadese Mackenzie King, che consentiva in pratica il libero scambio nel settore della difesa e che si rivelò molto positivo per il Canada. Nel 1965, i due governi conclusero un altro accordo, il Patto dell'Automobile, che assicurava il



libero scambio di autovetture, camion e parti di ricambio. Sulla base di quel trattato, l'industria automobilistica canadese ha ricevuto un forte impulso ed oggi occupa circa 130.000 persone ed esporta il 90% della sua produzione.

Tuttavia negli altri settori il grande mercato americano continuava nel suo complesso ad essere occhieggiato con una certa avidità dai canadesi, costretti nei limiti di un mercato interno molto ristretto. La prospettiva di una espansione commerciale a tutto il Nord America è stata sempre al centro della loro politica governativa e nel 1983 Pierre Trudeau, giunto alla conclusione che gli accordi GATT non erano sufficienti e che si poteva fare di più, cominciò ad esplorare la disponibilità statunitense e a stendere le basi per un approfondito studio della questione. Le prime mosse non dettero i risultati sperati, ma ormai la grande onda del liberalismo commerciale era in movimento e non si poteva tornare indietro. Il marzo del 1985 segnò il primo incontro nella città di Quebec, tra il presidente Reagan e l'attuale primo ministro canadese, Brian Mulroney, per la ricerca di un nuovo accordo bilaterale. Da quel momento gli esperti dei due Paesi hanno lavorato ai negoziati che si sono conclusi il 2 gennaio del 1988 con la firma del trattato di libero scambio sottoscritto da Mulroney e dal presidente degli Stati Uniti, ed entrato in vigore il 1° gennaio di quest'anno. A partire da questa data le tariffe doganali verranno eliminate in tre fasi: alcune con effetto immediato, altre gradualmente in cinque anni, e altre ancora in dieci.

Gli effetti sull'economia

Anche se questo passaggio ad un diverso regime può provocare a corto raggio alcuni scompensi, si ritiene che a lungo termine il Canada ne trarrà indubbi vantaggi, che si rifletteranno sulla produzione, l'occupazione, il commercio e gli investimenti. L'accesso a un mercato nord-americano di oltre 270 milioni di persone favorirà la produzione su larga scala e la concorrenza.

In Canada la prima visita all'estero del Presidente americano, George Bush

La prima visita all'estero di George Bush, dopo la sua investitura, ha avuto come meta Ottawa, dove, il 10 febbraio scorso, il neo presidente americano si è intrattenuto per oltre quattro ore con il primo ministro canadese, Brian Mulroney. Al centro di un'agenda fitta di importanti questioni internazionali è stato posto l'argomento 'piogge acide', un tema che sta particolarmente a cuore ai canadesi, che vedono il proprio ambiente fortemente inquinato dalle emissioni scaturite dai grandi insediamenti industriali situati oltre confine.

Già discusso ampiamente con Reagan, senza arrivare ad alcuna via di fatto, il problema è stato ora affrontato con Bush nella speranza di giungere ad un accordo bilaterale sulla qualità dell'aria. Il presidente americano ha promesso di adoperarsi in tal senso, dopo il dibattito congressuale, ma non ha saputo dare quelle garanzie su contenuti e tempi che il governo canadese richiede ormai da molti anni.

Tuttavia Mulroney si è dichiarato soddisfatto dell'impegno assunto da Bush, che ha dichiarato la propria determinazione ad agire per imporre limitazioni e per far approvare una legislazione nazionale sulla cui base gli Stati Uniti potranno poi discutere con il Canada per raggiungere un accordo vantaggioso per ambedue i Paesi.

Il primo ministro canadese ha comunque reso esplicito che si parla di un progetto per vincolare i due Paesi ad assoggettarsi a un organismo di controllo come la Commissione Congiunta Internazionale — un comitato ristretto canadese-americano formato nel 1909 e preposto a dirimere i conflitti di confine — piuttosto che di un vero e proprio trattato, il quale richiederebbe il voto favorevole di due terzi del Congresso, cosa molto difficile ad



Incontro tra il primo ministro canadese, Brian Mulroney, e il neo presidente americano, George Bush

ottenere in considerazione dei forti interessi coinvolti.

Gli esperti e gli ambientalisti temono che la legislazione statunitense fisserà tempi lunghi e tassi di abbattimento delle emissioni inferiori a quel 50% che i canadesi ritengono assolutamente essenziale per ridurre in modo sostanziale l'inquinamento atmosferico. Dal canto loro, dal 1985, in Canada, sia il governo federale che le sette province orientali si sono impegnati a ridurre del 50%, entro il 1994, le emissioni di diossina sulfurea e di ossidi di nitrogeno provocati dalle fonderie e dalle centrali. La richiesta canadese di una simile ridu-

zione degli scarichi da parte americana, dovrebbe comportare un taglio di circa 10 milioni di tonnellate. In realtà, dei 30,7 milioni di tonnellate di diossina sulfurea che ogni anno vengono scaricati nell'atmosfera del continente nord americano, 25,7 hanno origine negli Stati Uniti e solo 5 in Canada; così come dei 24 milioni di tonnellate di ossido di nitrogeno, 22 milioni sono imputabili a fonti americane e solo 2 a quelle canadesi. Ciò dimostra come nelle sue trattative con gli Stati Uniti, l'inquinamento atmosferico occupi per il Canada un posto di assoluta preminenza.



Il ministro Crosbie con l'On.le Carlo Fracanzani, ministro delle Partecipazioni Statali italiane.

L'accordo di cooperazione economica e industriale tra il Canada e l'Italia, firmato lo scorso agosto, si propone come un ulteriore passo verso un'intensificazione degli scambi nei settori commerciale, economico e industriale e un rafforzamento dei rapporti tra le imprese e gli enti dei due Paesi.

In vista dei grandi mutamenti economici che seguiranno il recente accordo di libero scambio tra Canada e Stati Uniti e l'integrazione europea del 1992, il trattato di cooperazione economica e industriale italo-canadese, con tutto quello che comporterà, diventerà un efficace strumento di lavoro che potrà portare ad un aumento degli investimenti e permetterà lo sfruttamento, con mutuo beneficio, di questi grandi mercati, nell'ottica di un'economia mondiale senza barriere.

L'accordo di cooperazione economica e industriale: obiettivi e metodi

Secondo i termini dell'accordo: «I due governi adotteranno tutte le misure appropriate per facilitare, rafforzare e diversificare la cooperazione economica, commerciale e industriale fra i due Paesi, con lo scopo di perseguire una costante espansione di detta cooperazione, in modo reciprocamente proficuo».

Al fine di conseguire questi obiettivi — in considerazione delle possibilità offerte — e di promuovere e incoraggiare la collaborazione diretta tra imprese ed enti dei due Paesi, ciascun governo incoraggerà e faciliterà:

— lo scambio di visite tra rappresentanze, gruppi e dele-

Nuovo accordo Italia-Canada per una più stretta cooperazione economica

In vista dell'apertura dei mercati con il recente accordo di libero scambio tra il Canada e gli Stati Uniti e l'integrazione europea del '92, si rende necessario intensificare e diversificare gli scambi commerciali — Il Canada e l'Italia per una più stretta cooperazione economica — Il ministro canadese del Commercio Estero in visita ufficiale in Italia.

Il ministro del Commercio Estero italiano, Guido Ruggiero, con il suo collega canadese, John C. Crosbie.



gazioni commerciali, industriali e tecnici dei rispettivi Paesi;

— l'organizzazione e la relativa partecipazione a fiere, iniziative commerciali ed altre attività promozionali nei rispettivi Paesi;

— la creazione di joint-

Estero, John C. Crosbie — in visita ufficiale — e del suo collega italiano, l'ambasciatore Renato Ruggiero. In questa occasione i partecipanti, tra i quali dodici industriali canadesi in missione commerciale, hanno elaborato un programma di lavoro congiunto.

dei passi concreti. Per esempio, i dirigenti di due importanti enti italiani, l'IRI e l'EFIM, sono stati invitati a visitare il Canada. Questo viaggio, dal quale dovrebbero scaturire ulteriori incontri e sessioni di lavoro esplorativo, ha lo scopo di incoraggiare gli investitori italia-

ne economica e industriale tra il Canada e l'Italia si approfondisce un dialogo già iniziato ma che diventa, così, più stretto e proficuo; un dialogo che è sinonimo di collaborazione, di ricerca, d'innovazione, di joint-ventures, di accordi, di investimenti... In definitiva, di cresci-



Riunione di lavoro tra canadesi e italiani

ventures, e la messa in opera di forme di cooperazione tecnologica, di accordi sulle licenze, di ricerca e sviluppo congiunti e di investimenti reciproci;

— lo studio delle possibilità, da parte delle rispettive imprese, di entrare in joint-ventures in aree in cui i due Paesi hanno interessi complementari;

— la cooperazione in Paesi terzi.

Allo scopo di procedere attivamente alla realizzazione degli obiettivi che l'accordo italo-canadese si propone e di dare un seguito concreto a quanto contemplato, è stato creato un gruppo di lavoro composto da rappresentanti del settore pubblico e privato di entrambi i Paesi per definire ed esaminare i temi e le problematiche correnti.

Tale gruppo, che si prefigge di riunirsi a scadenze regolari, ha già tenuto una prima seduta a Roma, il 30 gennaio scorso, sotto la presidenza del ministro canadese del Commercio

1989: il programma d'azione

Al fine di perseguire gli obiettivi dell'accordo, i partecipanti hanno convenuto di concentrare principalmente i loro sforzi di cooperazione in settori quali la trasformazione dei prodotti alimentari, l'alta tecnologia, la difesa, l'energia, l'industria leggera, le macchine utensili, i materiali da costruzione, le specialità chimiche, i prodotti forestali, le tecnologie avanzate di fabbricazione, i trasporti urbani... Tutti settori prioritari, che fanno intravedere la possibilità di un ulteriore aumento degli scambi bilaterali, che già negli ultimi anni hanno registrato un sensibile incremento; 2,1 miliardi di dollari canadesi pari a 2,214 miliardi di lire nei primi nove mesi del 1988.

Sempre nel campo della cooperazione e della collaborazione diretta, sono già stati fatti

ni a stabilirsi in Canada. Da parte sua, il Canada parteciperà attivamente a diverse fiere e manifestazioni italiane, tra le quali la Fiera agricola di Verona, la Fiera del libro per l'infanzia di Bologna, la Fiera di Milano e il Salone dell'elettronica e delle telecomunicazioni.

Il ministro Crosbie, nel suo intervento all'incontro di Roma, ha citato un felice esempio di collaborazione diretta: il recente accordo tra la CANSTAR di Toronto e la società milanese di comunicazioni SIRT, la quale ha acquistato i diritti di fabbricare in Italia accordi in fibre ottiche Canstar e di venderli in tutto il mondo. Quello della Canstar rappresenta anche un buon esempio di collaborazione tra industria privata e pubblica, perché la tecnologia delle fibre ottiche è stata sviluppata dalla ditta canadese congiuntamente con un organismo statale, il Centro di Ricerca sulle Comunicazioni.

Con l'accordo di cooperazio-

ta per due Paesi a economia diversificata e, in molti casi, complementare.

Fino ad ora, le esportazioni italiane in Canada erano costituite soprattutto da calzature, tessili, mattonelle, vini, pezzi di ricambio per automobili, mentre l'Italia importava cellulosa, carta, grano, legno, minerali e concentrato di ferro, motori d'aeroplano e apparecchi elettrici.

La nuova strada indicata, oltre che nella direzione di una maggiore espansione degli scambi, dovrebbe andare anche in quella di una maggiore diversificazione, più consona ai tempi e all'apertura di nuovi mercati.

Presso l'Ambasciata del Canada a Roma e il Consolato Generale a Milano gli esperti della sezione economica e commerciale sono a disposizione di tutti gli uomini d'affari che volessero avere ulteriori informazioni. I numeri di telefono sono: (06) 855.341 e (02) 669.74.51.



L'autobus articolato Orione-Icaro

Evoluzione e rivoluzione nei trasporti

Dal trasporto urbano ai fuoristrada il Canada ha trovato una risposta soddisfacente per tutte le esigenze del mercato, capace di coniugare economia ed ecologia



Il treno canadese a due piani è considerato molto funzionale per collegamenti con i sobborghi delle città

Nel 1867, quando il Canada divenne una nazione, il maggior ostacolo da superare fu il collegamento tra una parte e l'altra del Paese, il Nord e il Sud, l'Est e l'Ovest: più di dieci milioni di chilometri quadrati, che ponevano problemi di ogni sorta, dalla rigidità del clima all'asperità del terreno. Questa sfida, all'epoca apparentemente impossibile a superare, fu in realtà un'esigenza vitale che spinse il popolo canadese ad un impegno che potremmo definire epico, in cui furono profuse non solo ingenti energie fisiche e finanziarie, ma anche una fantasia e un'inventiva sfrenate dalle cui ali dipese veramente il superamento di immense barriere di tutti i tipi. Non fu mai, come in altri casi, il territorio ad adattarsi alle esigenze dell'uomo, ma bensì l'uomo ad applicare il proprio ingegno alla ricerca di espedienti e di scoperte che gli permettessero di sopravvivere e di prosperare in un ambiente spesso ostile e pieno di insidie.

Obbligati a percorrere grandi distanze, i canadesi si sono diligentemente applicati alla costruzione di vie e di mezzi di comunicazione polivalenti e funzionali, che hanno visto impegnati scienziati, ingegneri e tecnici, i quali adattando al loro fine tutte le moderne tecnologie e conoscenze sono diventati dei veri maestri nell'arte di trovare soluzioni ai problemi di trasporto, tanto da poter intervenire con perizia in tutto il mondo. Mare, terra, cielo — non c'è settore o spazio in cui i canadesi non abbiano dimostrato la loro preminenza a livello internazionale. Mentre le invenzioni più avveniristiche riguardano, com'è logico, l'aviazione e la marina, i risultati più invidiabili sono quelli raggiunti nel campo delle comunicazioni via terra.

È passato oltre un secolo — era il 1885 — quando sull'impervio passo di Craigellachie, sulle Montagne Rocciose, fu posato l'ultimo troncone della ferrovia transcontinentale che collegava la costa atlantica con il Pacifico. Tremilacinquecento chilometri di binari, un'opera immensa alla quale avevano lavorato per cinque anni quasi trentamila uomini. Un'epopea forse unica nel suo genere per l'avversità del clima e del territorio.

Questo successo era stato preceduto da altri primati. Nel 1857 il meccanico Samuel Sharp aveva messo a punto e costruito nelle officine della Great Western Railway di Hamilton, Ontario, il primo vagone letto del mondo, e dieci anni dopo, un suo collega, tal W.A. Robinson, aveva inventato il primo dispositivo efficace di frenaggio per locomotive. Infine nel 1883, in occasione dell'esposizione nazionale del Canada, a Toronto, John Joseph Wright aveva messo orgogliosamente in mostra il primo tram commerciale del Nord America, un veicolo che tuttora funziona con regolarità per le strade di Toronto.

A distanza di tanto tempo, oggi, i canadesi continuano ad essere al primo posto nella produzione e nell'esportazione di pro-



L'Ontario Bus è stato appositamente disegnato per il trasporto delle carrozzelle

dotti e tecnologia relativi al trasporto collettivo, sia sulle distanze lunghe che in città.

Il trasporto urbano

Per esempio, l'ALRT (Advanced Light Rapid Transit) il metro leggero o aerotreno prodotto dalla Urban Transportation Development Corporation, offre un servizio rapido e di ottima qualità a costi meno cari dei mezzi di trasporto convenzionali. Già in servizio a Detroit, Toronto e Vancouver, l'ALRT, in grado di trasportare fino a ventimila persone l'ora in su e in giù per la città, circola su una rotaia sopraelevata, evitando il grande traffico, senza creare il tipo di inquinamento visivo e sonoro generalmente associato a simili mezzi di trasporto.

Le sue vetture sperimentano innovazioni tecnologiche come i motori lineari e gli chassis ad asse orientabile, che permettono di ridurre notevolmente sia il rumore che l'usura. Lo chassis ad assi orientabili, infatti, migliora la qualità della corsa, riduce l'attrito in curva e consente di realizzare sostanziose economie con un minor logorio di ruote e binari. Ognuno di questi veicoli possiede due motori lineari a induzione che spingono la carrozza in avanti e permettono di frenare a mezzo di forza magnetica. Questi motori funzionano senza ingranaggio né trasmissione; la guida è automatizzata ma all'occasione può essere trasformata in manuale. Poiché la velocità e la posizione dei treni è controllata da un computer, le distanze di marcia possono essere ridotte senza compro-

mettere la sicurezza, il che permette di eliminare lunghe attese alle stazioni.

Indubbiamente il nuovo «metro» leggero può considerarsi figlio di due augusti e autorevoli genitori, il treno e il vecchio tram. Quest'ultimo, che, come si è detto, fece la prima apparizione in America alla fine del secolo scorso, dopo un periodo di gran voga, era caduto in disuso nelle grandi città per dar posto a mezzi considerati più moderni. Oggi però, sembra scoccata l'ora della sua riscossa. Anche in Italia, rotaie un po' troppo frettolosamente rimosse tornano a solcare le strade cittadine in un intreccio di nastri d'acciaio, e si guarda a una nuova generazione di veicoli leggeri su binari come una valida alternativa all'espansione delle automobili e antidoto contro l'inquinamento. L'uso dell'elettricità, infatti, li rende più economici e più ecologici di ogni altro sistema di trasporto urbano.

I tram di fabbricazione canadese sono il risultato di tecnologie molto avanzate e di una lunghissima sperimentazione. Basti dire che dal 1979 hanno percorso più di 16 milioni di chilometri. Una delle loro caratteristiche peculiari è la loro concezione modulare. I modelli a quattro assi sono stati adattati a un modello articolato a sei assi in grado di trasportare un numero di passeggeri due volte superiore.

Mezzi speciali per invalidi

Nella progettazione di una efficiente rete di trasporti, si è tenuto conto anche di una minoranza che può avere difficoltà a spostarsi con agilità usando i moderni mezzi, anche se tra i più comodi. La vita è già tanto complicata per gli handicappati e le

persone anziane che non si possono sottovalutare le loro esigenze motorie. Per loro è stato studiato il disegno di un autobus speciale, l'*Orione II*, che circola su una 'tasca' d'aria che attutisce le scosse; inoltre, grazie a un sistema di espirazione d'aria, l'autobus può abbassarsi fino a cinque centimetri dal marciapiede rendendo più facile l'accesso. In alcuni casi può essere munito di una rampa per carrozzelle. Altro mezzo adibito appositamente al trasporto di anziani e invalidi è il taxi GSM, un veicolo appositamente studiato per le grandi città. Equipaggiato con un robusto chassis da camion, può affrontare percorsi accidentati senza scosse o manovre brusche. La sua carrozzeria è composta di pezzi modulari intercambiabili, il che ne rende il mantenimento abbastanza economico.

Gli anfibi

Abituati a scalvare mari e monti, i canadesi, però, non si sono fermati alle sole strade, nel disegnare e produrre i loro mezzi di trasporto. Non sono poche le città nel cui ambito il traffico si svolge parzialmente in acqua. Un esempio tipico è Vancouver,

re su se stesso in 90 secondi e di ripartire senza perder tempo nelle manovre.

Le motoneve

Nel 1922, un giovane di 15 anni, Armand Bombardier, di Valcourt, nel Quebec, ebbe la fantasiosa idea di attaccare l'elica e il motore di un vecchio aereo allo slittino di casa. Sembrava una folle avventura infantile, degna del Barone di Münchhausen, ma il ragazzo aveva del genio e si accorse subito di avere inventato qualcosa di estremamente prezioso per il grande Nord. Era nata, infatti, la prima, rudimentale motoneve. Naturalmente quel precoce esperimento non dette un risultato perfetto, ma abbastanza interessante da servire da base per ulteriori studi. È quello cui Bombardier si dedicò negli anni seguenti, producendo diverse versioni di questo tipo di veicolo, appositamente studiato per coprire le grandi distese di neve. La maggiore innovazione fu quella di rivestire i cingoli di gomma, un particolare brevettato nel 1937. In seguito la motoneve di Bombardier, che col tempo da uomo intraprendente quale era doveva costruirsi un impero nel setto-

mazione propria dell'estremo nord, dove, in estate, si forma uno strato di piante morte che l'umidità rende spugnoso e scivoloso, e sul quale è impossibile costruire strade e transitare con normali mezzi. Problemi simili si pongono anche nei paesi tropicali dove alluvioni, paludi e deserto sono all'ordine del giorno. Per muoversi e lavorare in questi ambienti diversi per natura ma che presentano uguali difficoltà, alcune industrie canadesi, hanno in produzione una serie di veicoli fuoristrada adatti al mercato internazionale. Su ruote o su cingoli, capaci di trasportare carichi enormi — anche fino a 70 tonnellate — questi mezzi sono utilizzati in tutto il mondo per far fronte alle situazioni più disparate: la lotta contro gli incendi in Unione Sovietica, la messa in posa di pali della luce nel bacino amazzonico, l'aratura nell'Artico e la costruzione di oleodotti in Cina e in Perù.

Il *Terra Bus*, fabbricato dalla Canadian Foremost Ltd. è, per esempio, utilizzato per il trasporto di passeggeri su terreni accidentati. I suoi pneumatici a forma di pallone a leggera pressione gli consentono ogni sorta di manovra, tanto che può pas-



Il Taxi GSM è disegnato spazioso e comodo per il trasporto degli invalidi



La Motoneve

tagliata in due da un braccio di mare. All'ora di punta, i suoi ponti sono completamente congestionati. Poiché la distanza tra le due rive rende i costi di costruzione di ulteriori ponti o tunnel del tutto proibitivi, è stata studiata una soluzione nuova, che sembra soddisfare le esigenze moderne ed integrarsi totalmente nella rete viaria della città. È nato così l'*Aquabus*, un battello che svolge un rapido servizio di traversata in stretto collegamento con autobus e treni. L'*Aquabus* può raggiungere una velocità di 13,5 nodi e trasportare 400 passeggeri in traversate di 12 minuti. Due motori anteriori e due posteriori gli consentono, a fine percorso, di ruota-

re dei trasporti, fu rimpiazzata da modelli più piccoli e funzionali, fino all'apparizione, nel 1959, della prima motoneve commercializzata col nome di Skidoo. Questo modello dette vita a un nuovo sport oltre che a una nuova industria e rivoluzionò completamente il trasporto su neve o su ghiaccio, soprattutto nelle regioni nordiche dove sostituì totalmente i cani da slitta.

I fuoristrada

La motoneve non fu che la prima di una famiglia di veicoli fuoristrada, ciascuno dei quali concepito per far fronte ad esigenze diverse ed a terreni particolari, come, per esempio, il muskeg. Questo è una confor-

sare facilmente dall'acqua al deserto, dalla roccia alla neve e al ghiaccio. Non causa alcun danno all'ambiente ed è il mezzo più pratico ed economico nelle regioni scarsamente popolate dove non è possibile costruire vere e proprie strade. Altro veicolo particolare è l'*Aerobac*, una ingegnosa combinazione tra l'aliante e il mezzo a trazione terrestre: può passare dall'acqua dove galleggia su un cuscino d'aria, alla roccia, sulla quale si arrampica con i cingoli. Altro membro della numerosa famiglia, è il *Jigger*, il cui prototipo fu messo a punto nel lontano 1937 e che successivi e ripetuti perfezionamenti hanno trasformato nel veicolo ideale per le imprese forestali e le



Il «metro» leggero ALRT

industrie minerarie, costrette ad operare in zone di difficile accesso.

Tra i fuoristrada di piccole dimensioni, uno dei più sofisticati è il *Grizzly SV 118* in commercio a 16 o a 24 ruote. Quest'ultimo tipo è completamente anfibia. Grazie alla capacità di carico — 273 chili in acqua e 455 su terraferma — il Grizzly può attraversare ampi tratti d'acqua e trasportare in zone accidentate e lontane materiale di prima necessità.

Le macchine agricole

Dalla strada ai campi, come si è visto, il passo è breve. Non si può quindi ignorare

l'importanza che riveste per l'economia canadese la costruzione di macchine agricole, un settore questo in cui i canadesi si sono da anni affermati in campo internazionale. Basta ricordare la Massey-Ferguson, e la Versatile Farm Equipment, due aziende leader, note in tutto il mondo. Negli anni '80, sono stati messi in produzione nuovi modelli, che rappresentano quanto vi è di più moderno sul mercato. In particolare hanno avuto successo due modelli, il *Versatile 256* e il *1150*. Sono trattori di potenza e dimensioni diverse, ma ambedue hanno caratteristiche tali da potersi considerare unici nel loro genere e da guadagnarsi un largo mercato, tanto che

ne sono stati venduti diversi sia negli Stati Uniti che in Australia. Il modello 256 è un trattore a quattro ruote motrici di 85 HP, completamente bidirezionale. Il sedile dell'autista e il volante possono girare di 180 gradi e la macchina può eseguire più operazioni in contemporanea, come arare e seminare, il che porta ad una notevole riduzione di tempo e di spesa. Il modello più grande, il 1150, è veramente un mostro avveniristico: equipaggiato con un enorme motore da 470 HP, possiede un minicomputer, capace di controllare fino a 27 manovre diverse, un record che lo rende estremamente maneggevole e adatto ad ogni tipo di intervento.

Il modello 256 della Versatile Farm Equipment compie più operazioni simultaneamente

Il Grizzly



UN'ONDA LETTERARIA

Prima del 1970 erano pochi i libri canadesi pubblicati in Italia. Da allora c'è stata una crescita costante, che negli ultimi anni si è trasformata in quello che possiamo definire un vero e proprio «boom».

Marshall McLuhan



Irving Layton e a destra Margaret Atwood



I critici: Northrop Frye, Marshall McLuhan, Michael Ignatieff

Agli inizi venivano tradotti solo alcuni saggisti di fama internazionale, come Northrop Frye e Marshall McLuhan. L'opera fondamentale delle teorie di Frye, «Anatomia della critica», fu edita da Einaudi nel 1969, mentre contemporaneamente usciva per Rizzoli un altro libro dello stesso autore, «Cultura e miti del nostro tempo». Col suo approccio aristotelico e la riproposta dei concetti di genere e simbolo, Frye aveva un'influenza profonda, pre-strutturale, sulla teoria e la pratica della critica e dell'educazione letteraria nel mondo anglo-sassone, un'influenza che allora cominciava a farsi sentire anche in Italia. Come quella degli altri grandi critici letterari, l'opera di Frye comporta e contiene una complessa visione critica della società. In poco tempo furono molti i suoi lavori tradotti in italiano: «Favole d'identità» (Einaudi, 1969), «L'immaginazione coltivata» (Longanesi, 1974), «L'ostinata struttura: saggi su critica e società» (Rizzoli, 1975), «Agghiacciante simmetria: uno studio su William Blake» (Longanesi, 1976), «La scrittura secolare: studio sulle strutture del romanzo» (Il Mulino, 1978). E poi «Il grande codice» (Einaudi, 1986) che esplora le strutture mitiche e fondamentali contenute nella Bibbia, e che han-

no influenzato così profondamente il pensiero letterario occidentale, e «Tempo che opprime, tempo che redime» (Il Mulino, 1986), una serie di studi sulle tragedie shakespeariane. Oltre ai libri anche molti articoli di Frye sono stati pubblicati in italiano e molti ancora ne seguiranno. In aprile infatti Bulzoni editerà «Ritratto di Northrop Frye», gli atti della conferenza che lo scrittore ha tenuto alla Facoltà di Lettere dell'Università di Roma nel maggio 1987. Il prossimo autunno, poi, gli Editori Riuniti hanno in programma di pubblicare una selezione di saggi di Frye con un'introduzione dell'autore stesso, dal titolo «Scritti sul simbolo e la metafora».

Un altro critico canadese che ha avuto un'enorme influenza, specialmente negli anni 1960 e 1970, è stato Marshall McLuhan, «filosofo» dei mass-media. Il famoso slogan di McLuhan, «Il mezzo è il messaggio», è stato infatti il titolo del primo dei suoi libri apparsi in Italia (Feltrinelli, 1967). In un paese immenso, ma scarsamente popolato come il Canada, i mezzi di comunicazione e di trasporto assolvono un ruolo essenziale e *visibile* per la sopravvivenza e per lo sviluppo di una coscienza nazionale. Così McLuhan nel suo lavoro ha attinto in parte all'opera degli storici economici canadesi, come Harold Innis, quando ha sviluppato l'analisi dell'influenza dei media sull'umanità. Un primo lavoro, «La galassia Gutenberg, nascita dell'uomo tipografico», teorizzava l'influenza

za della stampa, della scrittura e della lettura sui processi della società, della sensibilità e del pensiero umani. «La sposa meccanica, il folklore dell'uomo industriale», (Sugarco, 1984) prendeva in esame i miti, le immagini, e gli archetipi sviluppati dalla pubblicità nella società consumistica americana del primo dopoguerra. Tra le altre opere di Marshall McLuhan tradotte in italiano: «Gli strumenti del comunicare» (Il Saggiatore, 1967), «Dall'occhio all'orecchio» (Armando Armando, 1981), «Il paesaggio interiore; la critica letteraria di Marshall McLuhan» (Sugarco, 1983), «Dal cliché all'archetipo» (Sugarco, 1987), e «Il punto di fuga» (Sugarco, 1988). McLuhan, con la sua critica dei mass-media e la sua analisi della società consumistica, è probabilmente un autore di primaria importanza per gli anni 1980 e gli inizi del 1990, un'epoca in cui le comunicazioni sono destinate ad essere ancora una volta rivoluzionarie.

Un altro teorico sociale di fama internazionale è Michael Ignatieff. Due dei suoi libri, che trattano problemi etici fondamentali, sono usciti in italiano: «Le origini del penitenziario», pubblicato da Mondadori nel 1982, e «I bisogni degli altri: saggio sull'arte di essere uomini tra individualismo e solidarietà» edito dal Mulino nel 1987. In un periodo in cui sembra che in molti paesi il sistema carcerario e lo stato sociale siano fortemente in crisi, queste due opere assumono un'importanza rilevante.

Romanzieri: Margaret Atwood, Leonard Cohen, Robertson Davies, Timothy Findley, Anne Hebert, Marie-Claire Blais, Rejean Ducharm

«La donna da mangiare» di Margaret Atwood è stato pubblicato da Longanesi nel 1976, con ciò dando inizio a una costante presenza di questa autrice sul mercato italiano. Il romanzo ha per tema una



Foto Montreal Star - Canada Wide

donna «plasmata» da una società dominata dal consumismo e dalla pubblicità e il ruolo da lei svolto in questo contesto.

Con «I diari di Susanna Moodie» (Piovan Editore, 1985) tornava alle radici dell'alienazione femminile nella società e nell'esperienza coloniale. «Lady Oracolo» (Giunti, 1986) traccia la ricerca di una donna intellettuale e la sua identità divisa (guadagna più soldi scrivendo romanzi rosa) mentre cerca di liberarsi dal passato e dai vari uomini che hanno influenzato — in modo positivo o negativo — la sua vita: «Il racconto dell'ancella» (Mondadori, 1988), che è stato un best-seller internazionale, immagina il futuro di un'America governata da una setta puritana che ha ridotto in schiavitù le donne e le ha divise in caste separate rigidamente funzionali; «Tornare a galla» (Serra e Riva, 1988), narra della ricerca simbolica di una donna tra i laghi del Nord canadese sulle tracce di un padre, e della sua liberazione dal peso morto di questo fantasma. Una selezione delle poesie della Atwood è stata pubblicata da Bulzoni nel 1986. I temi da lei trattati, e soprattutto l'esplorazione multidimensionale della condizione e dell'alienazione femminile, hanno attratto un vasto pubblico di lettori in tutto il mondo.

Lo scrittore di Montreal, Leonard Cohen è un importante poeta e romanziere, anche se più noto a intere generazioni come canta-autore. Due dei suoi romanzi, «Il gioco favorito», (Longanesi, 1975), e «Belli

e perdenti» (Rizzoli, 1976), pubblicati in Italia, riflettono la sua visione cupa, violenta, sessuale e surreale, soffusa di sensualità e dei miti del paesaggio nordico del Nuovo Mondo.

Robertson Davies, a buon titolo considerato uno dei maggiori stilisti della lingua inglese in Nord America, e costantemente sulla lista dei best-sellers, ha fatto recentemente la sua comparsa sul mercato italiano con «Il quinto scomodo» (Longanesi, 1988), un romanzo che abbina la satira sociale, il misticismo Junghiano e gli elementi di un «giallo» in un amalgama irresistibile.

«A bordo con Noé» di Timothy Findley, pubblicato da Garzanti nel 1985, ripropone brillantemente un mito antico, a dimostrazione della teoria di Frey, che asserisce che la letteratura canadese, come gran parte della letteratura americana di un certo periodo, scivola facilmente in una dimensione mitica.

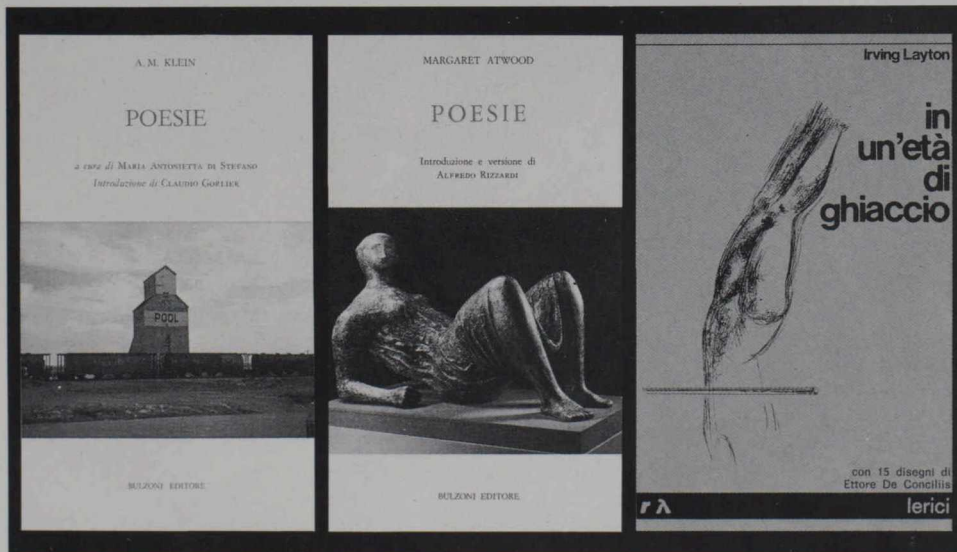
Nell'ottobre 1989 Bompiani pubblicherà

Poeti: Cohen, Layton, Miron, Henault, Lapointe

Per orientarsi nel mondo della poesia anglo-canadese, Caterina Ricciardi ha curato un'utile antologia, «Poesia canadese del Novecento» (Liguori Editore, Napoli, 1986). Comunque sono molti i libri di poeti canadesi usciti in Italia. Tra questi «Il verde freddo elemento» (Einaudi, 1974), «Le poesie d'amore» (Piovan, 1983), «In un'età di ghiaccio» (Lerici, 1980) di Irving Layton; «Segnali per i veggenti» (Bulzoni, 1985) di Gilles Henault; «Il reale assoluto» (Bulzoni, 1983) di Paul-Marie Lapointe; «Poesie» (Bulzoni, 1984) di A.M. Klein.

Teoria musicale: Glenn Gould, Murray Shaffer, John Shepherd

Adelfi ha appena pubblicato «L'ala del turbine intelligente: scritti sulla musica» di Glenn Gould. «Paesaggio sonoro» di Murray Shaffer è uscito nel 1985 edito da Compagnon-Ricordi, e lo stesso editore ha re-



rà il libro di Mavis Gallant, «Overhead in a Balloon». Questo autore, che ha vissuto lungamente a Parigi, e che, come la sua connazionale Alice Monroe, è un frequente collaboratore del «New Yorker», è considerato uno dei migliori scrittori di racconti di lingua inglese. I suoi articoli sul «New Yorker» sugli avvenimenti parigini del maggio 1968 sono giustamente celebri.

Negli anni '70, per un breve periodo, i romanzi quebecchesi e franco-canadesi ebbero molto successo in Francia e in Italia dove, tra le altre, furono pubblicate le opere di Anne Hebert, Marie-Claire Blais, e Rejean Ducharm. Nell'autunno del 1989 gli Editori Riuniti prevedono di pubblicare un'«Antologia di racconti canadesi».

centemente pubblicato, nel 1985, «La musica come sapere sociale» di John Shepherd.

Nuovi mercati

Agli inizi sono stati tradotti alcuni ben noti romanzi e diversi saggi di livello internazionale. Poi il loro numero si è allargato a comprendere studiosi, poeti e scrittori emergenti. Negli ultimi tempi alle pubblicazioni specializzate si è aggiunto il successo commerciale di molti autori come la Atwood, Davies, Findley, e Hyde. L'editoria e la letteratura canadese negli ultimi anni avevano attratto interesse in Francia, Stati Uniti e Inghilterra. Ora si è stabilito anche un rapporto diretto tra le case editrici italiane e gli autori canadesi che sembra carico di promesse.

IL RICHIAMO DELLA FORESTA

La grande foresta canadese copre circa il 44% del territorio. — Alla sua distruzione da parte dell'uomo, si aggiungono gli ingenti danni causati dagli incendi e dalle malattie — Il governo a livello nazionale e provinciale è seriamente impegnato nell'opera di rimboschimento e di risanamento. — La lotta biologica sta lentamente sostituendo gli insetticidi chimici.

Le foreste canadesi sono come un grande mantello che si stende su gran parte del Paese. Si calcola che ne copra circa il 44%, per un totale di 3.400.000 km². L'83% di questa ricchezza appartiene alle province, mentre il 10% ricade sotto la giurisdizione federale e il 7% è in mani private. Una grossa fetta — circa 1.400.000 km² — non è sfruttabile dal punto di vista commerciale sia perché inadatta al taglio sia perché costituisce zona protetta e in molti casi adibita a parco nazionale, ma il rimanente è sufficiente per rappresentare un bene vitale per l'economia canadese. Le foreste, infatti, sostengono il 14% dell'industria manifatturiera, il 20% delle esportazioni e l'11% della forza lavoro.

I grandi produttori di legna sono la British Columbia, l'Ontario e il Quebec, che forniscono la maggior parte degli alberi da taglio per un totale annuo che si aggira sui 150 milioni di metri cubi. Purtroppo alla mano dell'uomo si aggiungono i danni provocati dagli incendi, dalle malattie e dagli insetti che fanno praticamente raddoppiare il quantitativo annuale di alberi abbattuti.

Agli inizi dell'800, quando il legname canadese era in grande richiesta per la costruzione delle navi inglesi, si riteneva che le foreste fossero una fonte inesauribile in grado di rigenerarsi automaticamente. Alla fine del secolo, però, i canadesi si erano già accorti che il taglio doveva essere programmato e che era necessario procedere di pari passo al rimboschimento se non volevano fare tabula rasa. Pertanto si cominciò a lasciare gli alberi da seme e a limitare gli abbattimenti. Ciononostante, mentre la richiesta di legname aumenta in tutto il mondo, migliaia di ettari perdono ogni anno la loro capacità rigenerativa per una serie di motivi che vanno dall'impovertimento del terreno alla costruzione di

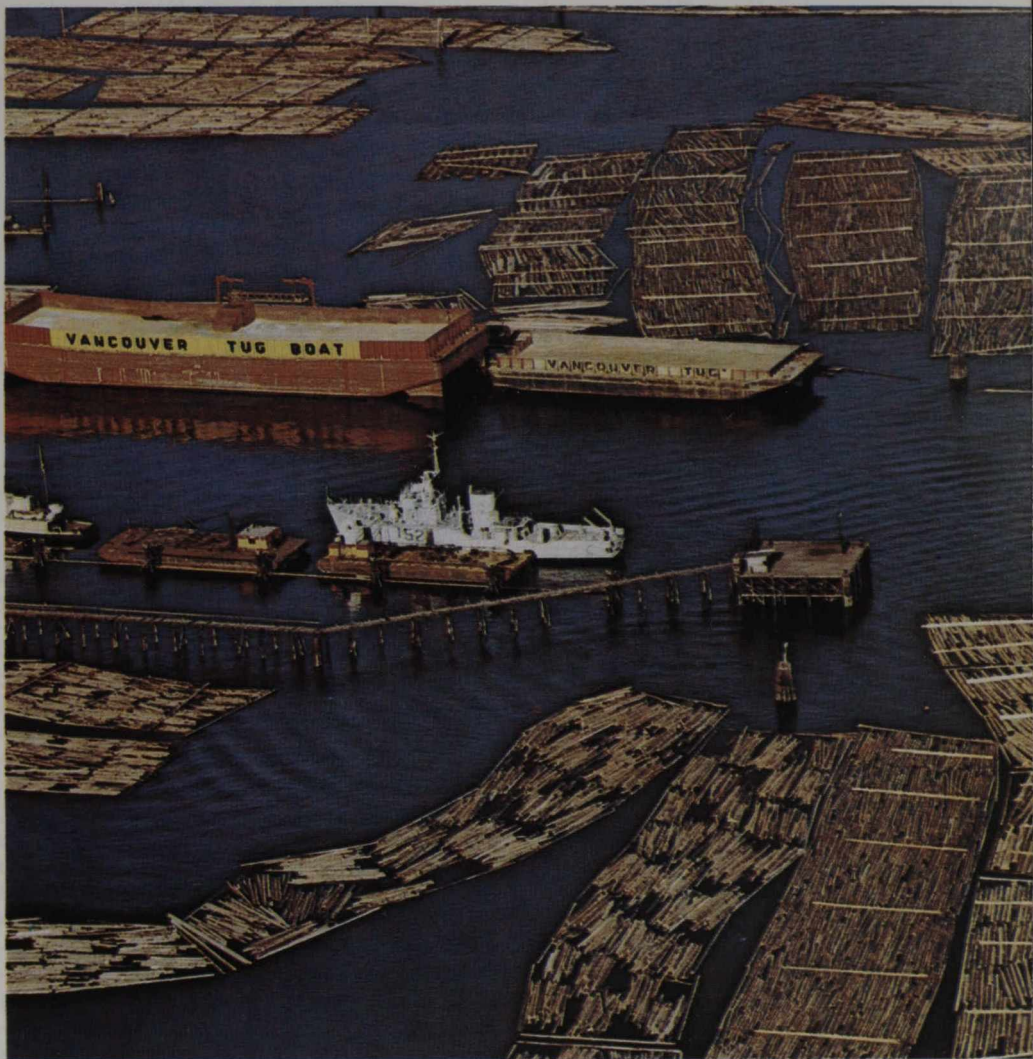


Veduta autunnale in Nova Scotia

strade, all'espansione delle aree agricole. Il governo canadese, pertanto, sia a livello federale che provinciale, ha messo in cantiere una serie di misure tese ad incoraggiare la selvicoltura con l'introduzione di nuove specie a crescita rapida come i pioppi e alcuni tipi di conifere d'importazione, oltre a portare avanti una energica campagna per la prevenzione e il controllo degli incendi e ad incentivare gli studi e la sperimentazione per la lotta contro gli insetti e le malattie più nocivi.

Al di là del fattore puramente economico, — che certo non è da sottovalutare, — i canadesi sono perfettamente coscienti del ruolo vitale che le foreste rivestono per l'ambiente in quanto componenti integrali di molti processi ecologici essenziali come i cicli idrologici e atmosferici, il miglioramento del clima, la conservazione e l'arricchimento del suolo. I boschi, inoltre forniscono l'habitat naturale a particolari specie di fauna e di flora, alcune delle quali importanti dal punto di vista economico e ricreativo, tanto da costituire una forte attrazione turistica. D'altronde, questi delicati equilibri sono ormai oggetto di attenzione in tutto il mondo civile che si interroga sul nostro futuro all'ombra dei recenti avvenimenti — come la grande siccità e le violente alluvioni — che fanno intravedere apocalittiche visioni qualora non si intervenga per tempo contro l'uso eccessivo e disinvolto delle risorse naturali.

Mentre la gestione del patrimonio forestale è soprattutto affidata alle rispettive province che ne regolano lo sfruttamento attraverso concessioni a trattativa privata e aste pubbliche, l'agenzia statale, il Servizio Forestale Canadese, fornisce il coor-



Tronchi d'albero nel porto di Vancouver

Irrorazione di insetticidi



Tronco attaccato dalle larve



dinamento e gli indirizzi di sviluppo del settore. I suoi compiti spaziano dalla conduzione manageriale delle foreste ai metodi di salvaguardia e includono le strategie di lotta biologica e chimica contro i parassiti, lo studio di tecnologie per l'impiego dei pesticidi, l'impatto ambientale dello sfruttamento forestale, la genetica degli alberi, l'uso della biotecnologia per migliorare la crescita e il raccolto, la ricerca sull'ecologia boschiva. Nel suo lavoro si serve di sofisticati satelliti per mantenere un aggiornato inventario forestale sul piano nazionale, e di alta tecnologia per migliorare i metodi di prevenzione, localizzazione ed estinzione degli incendi.

Gli incendi

Questi ultimi sono un vero flagello se si considera che ogni anno vanno in fumo circa dieci milioni e mezzo di metri cubi di legname, per un valore di 65 milioni di dollari canadesi. Poiché il principale imputato è il fulmine, la maggior parte delle province si sono equipaggiate con una rete di stazioni di avvistamento che operano coadiuvate da ricognizioni aeree e via terra, e da sofisticati strumenti in grado di individuare a distanze le fonti di calore. Quasi tutte le province, poi, partecipano a un'agenzia appositamente creata per il controllo degli incendi, che ha il suo centro a Winnipeg e che coordina la divisione dei compiti e del personale su tutto il territorio nazionale quando si presentano situazioni particolarmente gravi che necessitano uno sforzo comune.

Comunque ogni regione ha sviluppato un suo programma di pronto intervento: la Nova Scotia, per esempio, ha trentacinque osservatori e una pattuglia aerea dotata di cinque elicotteri e due aerei; il Quebec usufruisce di un sistema che usa computers, satelliti e ricognitori oltre ad una banca dati rifornita da sonde, stazioni meteorologiche, radar e rilevatori di fulmini; l'Ontario si avvale di una rete di 125 stazioni meteorologiche, oltre che di pattuglie aeree e di un apposito sistema di comunicazioni; l'Alberta ha 145 osservatori coadiuvati da aerei da ricognizione; la British Columbia ha una flotta di bombardieri, pattuglie di personale specializzato e una rete di postazioni in grado di localizzare rapidamente i fulmini caduti, grazie ad apparecchi particolarmente studiati e rivelatisi uno strumento di lavoro poco costoso e molto preciso. Il loro raggio è di 32 km e diverse zone forestali sono completamente sotto il loro controllo.

Esiste uno stretto rapporto tra i calcoli del rilevatore, l'umidità del legno e lo scoppio di un incendio causato dal fulmine, che rende possibile avere un'indicazione abbastanza esatta sulle possibilità di fuochi in una data zona.

Poiché il tipo di legno bruciato è molto

importante nel determinare il tasso di velocità delle fiamme e la difficoltà nel contenerle, con l'aiuto dei dati forniti dal satellite Landsat sono state approntate carte che indicano il tipo di coltura arborea nelle varie regioni. I ricercatori del Pacific Forest Research Centre fanno uso di una sonda aerea termica a testata infrarossa per localizzare i fuochi prima che siano visibili le fiamme o il fumo. Il Ministero delle Foreste della British Columbia impiega molte di queste sonde trasportate da elicotteri e in grado di individuare una sigaretta accesa da un'altitudine di 300 metri.

Lotta agli insetti

Vari tipi di insetti, le cui larve divorano i giovani germogli degli alberi, hanno causato in passato e seguitano a causare enormi perdite valutabili in diversi miliardi, tanto che gli Stati Uniti e il Canada hanno promosso insieme un programma di ricerca sulle tecnologie più avanzate per debellare in parte questo flagello. Nonostante una lotta costante, gli attacchi parassitari si ripresentano a cicli, determinati dalle condizioni atmosferiche e da fattori epidemici. Nel 1980 la sola Nova Scotia ha perso 1.380.000 ettari di foreste, completamente distrutti dagli insetti. Nel Quebec, dopo il 1981 le infestazioni sono notevolmente diminuite e dai 13.000.000 di ettari inizialmente soggetti agli attacchi parassitari, sono scesi a 2 milioni, il che costituisce pur sempre una bella cifra ma, comunque, denota che l'irrorazione di pesticidi ha avuto i suoi effetti positivi. Nell'Ontario, nel 1986, si è portata avanti una campagna antiparassitica di enormi proporzioni, facendo ricorso alla disinfestazione via aerea e al taglio degli alberi ammalati. Nella sola British Columbia insetti e ma-

lattie distruggono l'equivalente di circa un terzo della raccolta annua, un danno di gran lunga superiore a quello causato dagli incendi. Gli interventi per combattere questo disastro si articolano in più direzioni, come la cura degli alberi colpiti, la distruzione di piantagioni particolarmente infette, un accurato sfoltimento, l'uso di ritrovati biologici come virus, richiami sessuali, ecc..

Dal 1952 fino a tempi più recenti si è fatto ricorso quasi esclusivamente a insetticidi chimici, ma ultimamente sono sorti molti dubbi su questo tipo di intervento, sia per i danni collaterali che provoca, sia per l'assuefazione degli insetti, che anziché scomparire si ripresentano a distanza di tempo con rinnovata virulenza. Alcune province, pertanto, hanno rinunciato agli insetticidi tradizionali e sono impegnate in programmi di ricerca e sperimentazione di metodi alternativi, come la lotta biologica. Su alcune specie come la processionaria del pino si sono già avuti risultati soddisfacenti.

Gli agenti biologici, che includono batteri, virus, predatori, richiami sessuali e ormoni, hanno inoltre il vantaggio di essere nocivi solo per il tipo di parassita cui sono destinati, senza nuocere agli altri e quindi senza sconvolgere l'ecosistema della foresta. Tra i batteri, il più noto è il *Bacillus thuringiensis* già impiegato con successo da 15 anni. Portatore di una proteina tossica per le cellule intestinali di una vasta famiglia di lepidotteri allo stadio larvale, il B.t. — come è volgarmente detto — è stato sperimentato con buoni risultati in Quebec, Ontario, Nova Scotia, Manitoba e British Columbia.

Da più di vent'anni i canadesi in collaborazione con i loro colleghi americani, inglesi, francesi, tedeschi e neo-zelandesi

Paesaggio dell'Alberta





Grandi ammassamenti di tronchi sul fiume Gatineau in Quebec

stanno portando avanti una ricerca sui virus, e ne hanno isolati e identificati più di 20. Allo studio sono ora i metodi per una produzione e un'applicazione di massa.

Anche parassiti e predatori sono ora largamente impiegati nella lotta contro molti insetti. Tra i predatori la formica rossa o *Formica lugubris* importata dall'Europa Centrale, si è rivelata particolarmente aggressiva negli attacchi ad alcuni tipi di larve e di crisalidi ma prima di disseminarne i nidi nelle foreste canadesi si sta accertando l'impatto ecologico e ambientale che la sua introduzione su larga scala potrebbe provocare.

Un altro tipo di controllo è esercitato tramite la manipolazione genetica. Per esempio, la produzione sintetica di feromoni, una secrezione delle ghiandole degli in-

setti femmine che attrae il maschio nel periodo dell'accoppiamento, e che, emessa artificialmente, sconvolge la comunicazione naturale tra i due sessi impedendo la riproduzione e quindi la diffusione delle larve; oppure gli ormoni, che sono alla base dello sviluppo e che una volta alterati, ne modificano il processo metabolico riducendo la crescita e le capacità procreative.

Rigenerazione

Tutte le province si stanno adoperando per il rimboscimento. Come abbiamo detto, senza un intervento programmato, l'area boschiva tende a diminuire drasticamente. In questo senso sono sorte delle im-

prese a carattere misto, pubblico-privato, con il preciso scopo di promuovere e facilitare la messa a dimora di nuove piantate. Uno dei primi risultati è stata la creazione di numerosi vivai in tutto il Canada con piante selezionate e la cura di appezzamenti boschivi con lavori di diradamento, sfollamento, ripulitura, potatura, ecc.. Il solo Quebec, nel 1988 ha iniziato un progetto operativo che prevede la messa a dimora di 300 milioni di piantine l'anno.

Nel 1985 è stato istituito un comitato autonomo composto da autorità a livello federale, provinciale e territoriale, — il Consiglio Canadese dei Ministri Forestali, — con lo scopo di stimolare un confronto continuo tra l'industria forestale pubblica e privata, per affrontare insieme e cercare di risolvere i problemi connessi alle foreste canadesi. Un recente sondaggio ha infatti dimostrato che la popolazione sta diventando sempre più cosciente dell'importanza dell'industria forestale e della necessità di rinnovarne le risorse.

L'industria forestale

L'industria forestale può essere suddivisa in tre categorie principali: il taglio, il legname e la cellulosa. Quest'ultima è la più rilevante dal punto di vista commerciale, e costituisce una delle maggiori fonti di esportazione del Paese. Tuttavia i prodotti della foresta si prestano anche ad attivare settori secondari, come il riscaldamento e la produzione di elettricità. Gli scarti del bosco possono essere trasformati in biomassa che, in fase sperimentale, viene convertita in gas e metanolo. Un progetto pilota di questo tipo è in costruzione a Vancouver per alimentare una fornace.

IL COLLEGIO CANADESE A ROMA... BUON ANNIVERSARIO!

Terzo collegio del Nord America a stabilirsi a Roma, nel 1888, il Collegio Canadese ha recentemente festeggiato il centenario della sua fondazione con l'entusiasmo che caratterizza il suo operato e la sua funzione: offrire ai membri del clero canadese che frequentano l'università pontificia un ambiente e un modello di vita incentrati sullo studio e la fraternità sacerdotale.

Unica presenza canadese a Roma fino all'apertura, nel 1949, dell'Ambasciata del Canada presso il governo italiano, il Collegio ha rappresentato per molti anni un luogo di incontro e un punto di riferimento per migliaia di canadesi.

Attraverso le alterne vicende della storia — in particolare i due conflitti mondiali — e della Chiesa, che negli anni '70 ha visto una flessione delle vocazioni sacerdotali, il Collegio Canadese ha mantenuto alto il suo prestigio e la sua presenza adattandosi ai tempi e continuando la propria attività. Il nuovo rettore, M. Guy Poisson, che succede a M. Robert Robidoux, sta lavorando al suo potenziamento. Così questa istituzione, ben ambientata in mezzo alla comunità romana e canadese, cerca di continuare il proprio sviluppo in armonia con le attuali condizioni della Chiesa e con i bisogni specifici del clero degli anni 2000. Non resta che augurarli ogni successo.



In occasione del centesimo anniversario della fondazione del Collegio Canadese a Roma, Giovanni Paolo II saluta l'arcivescovo di Montreal, Cardinale Paul-Émile Gagnon, e l'Arcivescovo di Quebec, Cardinale Louis-Albert Vachon, insieme a tutti i religiosi del Collegio.

Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 17983 del 30
gennaio 1980 - Periodico Trimestrale -

Se avete amici cui interessa ricevere Canada Contemporaneo, riem-
pite questo tagliando e speditelo a: Canada Contemporaneo. Amba-
sciata Canadese, Via G. B. de Rossi 27 - 00161 Roma.

NOME E COGNOME _____

PROFESSIONE _____

INDIRIZZO _____

NOME E COGNOME _____

PROFESSIONE _____

INDIRIZZO _____



60984 81800

