

## *Covid-19: quale effetto sulla spesa R&S? Un'indagine canadese*

**Giorgio Sirilli\***

\* Dirigente di ricerca associato del CNR; giorgio.sirilli@cnr.it

**Sunto:** *L'Istituto statistico canadese, l'equivalente dell'ISTAT, ha svolto di recente un'indagine per valutare l'impatto della crisi del Covid-19 sulle unità produttive che operano sia nel settore delle imprese private sia nel settore pubblico che include gli enti pubblici di ricerca e le università. I risultati mostrano cambiamenti molto diversificati tra le varie spese sostenute. La ricerca e sviluppo è l'attività che meno ha risentito delle modifiche della spesa. Le riduzioni più significative nella spesa per R&S si riscontrano nel complesso del settore manifatturiero (22,1%) e in quello dell'informazione e della cultura (19,1%). La dimensione dell'unità produttiva svolge un ruolo significativo: le aziende di maggiore dimensione in termini di numero di dipendenti hanno apportato più significativi mutamenti della spesa per R&S, in larga misura nel senso della diminuzione (circa il 20,0%); quelle più piccole si sono orientate più di frequente verso gli stessi livelli precedenti (oltre il 60,0%) ed hanno proporzionalmente aumentato di più la spesa.*

**Parole Chiave:** almeno 4 parole (Book Antiqua 10 p)

**Abstract:** *Statistics Canada, the equivalent of ISTAT, recently carried out a survey to evaluate the impact of the Covid-19 crisis on production units operating both in the private business sector and in the public sector which includes public research agencies and universities. The results show very diversified changes between the various types of expenses. Research and Development (R&D) is the activity that has been least affected by changes in spending. The most significant reductions in R&D spending are found in the manufacturing sector as a whole (22.1%) and in the information and culture sector (19.1%). The size of the production unit plays a significant role: the larger production units in terms of the number of employees have made more significant changes in R&D spending, largely in the sense of the decrease (about 20.0%); the smaller ones oriented*

more frequently towards the same previous levels (over 60.0%) and proportionally increased expenditure more.

**Keywords:** almeno 4 parole (Book Antiqua 10 p)

## 1 - La risposta della produzione canadese al COVID-19

L'Istituto Statistico Canadese (*Statistics Canada*), l'equivalente dell'ISTAT, ha svolto di recente un'indagine per valutare l'impatto della crisi del Covid-19 sulle unità produttive che operano sia nel settore delle imprese private sia nel settore pubblico che include le varie branche della pubblica amministrazione, gli enti pubblici di ricerca e le università. Tra i temi trattati, i dati raccolti riguardano le spese sostenute per lo svolgimento delle attività dell'organizzazione, le produzioni legate all'emergenza sanitaria richieste dal governo, le forme organizzative all'interno e all'esterno dell'unità produttiva.

I risultati relativi a 1.200 unità produttive nel periodo 3-24 aprile 2020 mostrano cambiamenti molto diversificati tra le varie spese sostenute. Hanno ricevuto la massima priorità: le spese per la sanificazione e le pulizie dei locali con un aumento del 58,3%, e quelle per materiale per ufficio e computer (25,0%), verosimilmente per attivare o incrementare il telelavoro. Relativamente al personale, sono state drasticamente ridotte le spese per le missioni e, per quanto riguarda la formazione, l'attenzione è scesa per la parte generale-professionale (29,6%) ma, allo stesso tempo, è aumentata (11,3%) al fine di fornire ai dipendenti strumenti e metodi utili per il lavoro da casa. Le unità produttive hanno ritenuto di apportare significative riduzioni alle spese per i servizi dei subcontraenti, per le manutenzioni, per il sostegno ad attività sociali e di pubblica beneficenza.

La ricerca e sviluppo è l'attività che meno ha risentito delle modifiche della spesa (nessun cambiamento nel 63,1% delle unità produttive) e le modifiche sono state maggiormente nel senso della diminuzione che in quello dell'aumento - da notare che nel 19,1% dei casi i rispondenti al questionario non hanno fornito risposta - non sempre è facile, specialmente per le pic-

**Tabella. La risposta delle unità produttive canadesi alle sfide del Covid-19. Cambiamento nelle spese nel periodo 3-24 aprile 2020 (percentuali)**

Tipologia di spesa	Cambiamento nelle spese			
	aumento	nessun cambia- mento	diminu- zione	mancata risposta
Subcontraenti	3,9	51,6	32,2	12,2
Ricerca e sviluppo	4,6	63,1	13,3	19,1
Materiale per ufficio e computer	25,0	42,6	28,4	4,0
Riparazioni e manutenzioni	12,9	53,2	29,4	4,5
Assicurazioni	4,8	83,2	6,1	5,8
Marketing, promozione	8,6	39,9	47,5	4,0
Missioni del personale	2,0	28,3	65,8	3,9
Formazione del personale	11,3	52,4	29,6	6,6
Responsabilità sociale e beneficenza	9,4	52,1	30,4	8,1
Sanificazione e pulizie	58,3	27,9	10,2	3,5

Fonte:

<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3310023901&pickMembers%5B0%5D=3.2>

cole imprese, identificare e quantificare la spesa per R&S. Le riduzioni più significative nella spesa per R&S si riscontrano nel complesso del settore manifatturiero (22,1%) e in quello dell'informazione e della cultura (19,1%). La dimensione dell'unità produttiva svolge un ruolo significativo: le unità produttive di maggiore dimensione in termini di numero di dipendenti hanno apportato più significativi mutamenti della spesa per R&S, in larga misura nel senso della diminuzione (circa il 20,0%); quelle più piccole si sono orientate più di frequente verso gli stessi livelli precedenti (oltre il 60,0%) ed hanno proporzionalmente aumentato di più la spesa.

In risposta alle richieste del governo, il 3,3% delle unità produttive ha indicato che ha iniziato a produrre nuovi prodotti per affrontare la crisi. Nel settore dell'industria manifatturiera l'11,9% del totale ha dichiarato che ha modificato la produzione, in particolare, di mascherine e dispositivi per la protezione degli occhi, igienizzanti per le mani, tute protettive, ventilatori.

In termini di riorganizzazione delle attività, quasi la metà delle unità intervistate (45,4%) ha dichiarato che ha introdotto nuove modalità di interazione e di vendita con i clienti, mentre circa due quinti (38,1%) hanno incrementato l'uso delle connessioni virtuali al proprio interno (telelavoro).

\*\*\*\*\*

## Filippo Mazzei (1730-1816)

## Il pisano che scrisse un pezzo della Costituzione Americana.

Quella di Mazzei è una storia incredibile. Nato a Poggio a Caiano nel 1730 è medico a Firenze e Livorno e subito dopo, nel 1755, si reca a Smirne ( Turchia), iniziando la sua vita girovaga. Lo ritroviamo a Londra commerciante, al servizio del Granduca Leopoldo di Toscana, per il quale acquista delle stufe speciali, prodotte da Benjamin Franklin (1706-1790), che lo porterà a conoscere quella comunità anglo-americana, desiderosa di staccare le terre d'oltremare dalla servitù di tasse e gabelle e dal giogo monarchico, per costruire una società nuova. La facilità con la quale Mazzei riusciva ad avere rapporti con capi di stato e personaggi influenti era formidabile. Entrò in rapporti con il Granduca Leopoldo di Toscana, con Federico II di Prussia, con Re Stanislao Augusto di Polonia, illuminato sovrano liberale. Di questi divenne prima consigliere e poi rappresentante a Parigi. Ma da Parigi il suo temperamento lo conduce nelle colonie dove conosce George Washington e ritrova Benjamin Franklin. Qui diviene amico di Thomas Jefferson (1743 –1826) politico e architetto. Jefferson fu uno dei principali autori della Costituzione Americana e il terzo presidente degli USA dopo George Washington(1732-1799) e John Adams (1735-1826). Mazzei, in realtà conobbe e frequentò i primi cinque presidenti americani, successori di Jefferson. Mazzei si sposta a Parigi, quale ambasciatore della Virginia, con Benjamin Franklin ambasciatore del nuovo sorgente stato. Prende visione della Rivoluzione francese, è amico del Generale La Fayette, conosce, a Parigi, l'economista abruzzese Abate Ferdinando Galiani (1728-1787), uno dei primi allievi di Antonio Genovesi (1713-1769), e famoso autore del trattato *Della Moneta*, del 1751, il marchese Domenico Caracciolo(1715-1789), al tempo ambasciatore a Parigi, il grande Vittorio Alfieri. È noto che Filippo Mazzei ha ispirato a Jefferson l'idea che «Tutti gli uomini sono per natura egualmente liberi e indipendenti. Tale uguaglianza è necessaria al fine di creare un governo libero». Lo stesso John F. Kennedy, nel suo libro *A Nation of Immigrants*, afferma che «la frase 'All men are created equal', incorporata nella Dichiarazione di Indipendenza da Thomas Jefferson, è stata parafrasata dagli scritti di Filippo Mazzei, un patriota italiano e caro amico di Jefferson». Nel 1980 per il duecentocinquantesimo anniversario della nascita, Philip Mazzei viene ricordato come un "American Patriot" con un francobollo emesso dalle Poste Americane. Tutto l'epopea della Rivoluzione Americana è un'opera in 4 volumi scritta da Philip Mazzei.

(Tratto dalla Conferenza :F.Eugeni: "Filippo Mazzei, e l'America del suo tempo" in occasione dell'annuale incontro della Fondazione Mazzei, Pisa - 2016).