

COLONIALISMO: v. NEOCOLONIALISMO.

COMMERCIO INTERNAZIONALE. – DEFINIZIONE DI COMMERCIO INTERNAZIONALE. LE RAGIONI E GLI EFFETTI DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE. APERTURA E LIBERALIZZAZIONE COMMERCIALE. MULTILATERALISMO E REGIONALISMO. LA FRAMMENTAZIONE INTERNAZIONALE DELLA PRODUZIONE E L'EVOLUZIONE DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE. SQUILIBRI E CONTROVERSIE COMMERCIALI. Bibliografia

DEFINIZIONE DI COMMERCIO INTERNAZIONALE. – Con il termine *commercio internazionale* si fa riferimento allo scambio di beni e servizi tra Paesi. I flussi di vendite all'estero di beni e servizi da parte dei residenti di un'economia sono denominati *esportazioni* e vengono registrati in attivo nelle transazioni di conto corrente della bilancia dei pagamenti; i flussi di acquisti dall'estero di beni e servizi sono denominati *importazioni* e registrati in passivo. Il saldo delle sole transazioni di beni dà luogo alla cosiddetta bilancia commerciale. Se si aggiunge il saldo delle transazioni in servizi (servizi di trasporto merci, ma anche servizi turistici, finanziari, assicurativi ecc.) si ottiene il saldo complessivo della bilancia di beni e servizi. I saldi della bilancia di beni e servizi, così come i saldi delle sue componenti settoriali, forniscono interpretazioni utili circa i modelli di specializzazione e di scambio internazionale dei Paesi.

LE RAGIONI E GLI EFFETTI DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE. – Il commercio internazionale è ragionevole. Poiché le risorse sono distribuite in modo diseguale a livello internazionale, le diverse economie possono utilizzare tali risorse in modo più efficiente scambiando beni e servizi (cd. efficienza allocativa). Il concetto chiave per spiegare i vantaggi dello scambio è il «principio del vantaggio comparato», introdotto da David Ricardo nel 1817. Tale principio, definito da Paul Samuelson (premio Nobel per l'economia nel 1970) «innegabilmente vero ma assolutamente non ovvio», mette in discussione i principi del mercantilismo (corrente di pensiero che legava i vantaggi del commercio al saldo attivo della bilancia commerciale) e dimostra che il commercio internazionale è in grado di portare benefici diffusi a tutte le economie partecipanti, anche in equilibrio di bilancia commerciale. L'elemento chiave del ragionamento è la specializzazione produttiva. Le economie si specializzano nella produzione dei beni di vantaggio comparato (quelli che producono a costi relativamente minori) e ottengono dall'estero, tramite le importazioni, i prodotti di svantaggio comparato. In pratica, il commercio è assimilabile a un metodo indiretto di produzione e, grazie a esso, tutte le economie partner producono e consumano di più. La condizione necessaria per spiegare i benefici del commercio internazionale nella teoria classica è il fatto che le economie partecipanti siano diverse fra loro. Nel modello ricardiano standard

le differenze alla base dei vantaggi comparati sono essenzialmente le differenze tecnologiche. Differenze nei costi comparati di produzione possono dipendere, tuttavia, anche da differenze nella dotazione relativa di risorse naturali o nei fattori della produzione, capitale e lavoro (modello di Heckscher-Ohlin). A partire dagli anni Settanta del Novecento le cosiddette nuove teorie del commercio internazionale hanno proposto un'ulteriore spiegazione dei vantaggi comparati, valida nel caso di economie simili (che non presentano cioè differenze tecnologiche o nella dotazione relativa di risorse), riuscendo così a interpretare meglio la realtà dei fatti osservati caratterizzata da flussi di commercio di beni appartenenti allo stesso settore (ipotesi esclusa dalla teoria classica). Tali teorie hanno enfatizzato il ruolo delle forme di mercato (v.) non perfettamente concorrenziale (superando l'ipotesi standard della concorrenza perfetta tipica della teoria classica) e il ruolo della differenziazione, reale o presunta, dei prodotti appartenenti al medesimo settore merceologico. All'inizio del nuovo millennio, la nuova teoria del commercio ha permesso di affinare ulteriormente l'analisi dei vantaggi comparati spostando l'attenzione dal commercio fra economie al commercio fra imprese. In particolare, abbandonando l'ipotesi standard di impresa rappresentativa, si è posta maggiore attenzione al ruolo svolto dall'eterogeneità delle imprese nel determinare i flussi di commercio internazionale.

La teoria del commercio, classica e moderna, riconosce l'esistenza di guadagni aggregati significativi derivanti dal commercio internazionale. Tali guadagni sono ottenuti grazie:

- a) alla migliore allocazione delle risorse economiche frutto della specializzazione;
- b) all'effetto pro-competitivo determinato dalla maggiore concorrenza;
- c) all'incremento delle possibilità di scelta dei consumatori;
- d) al migliore sfruttamento delle economie di scala legate all'ampliamento del mercato;
- e) al premio di produttività per le imprese più efficienti;
- f) al migliore accesso a conoscenze, prodotti e tecnologie.

Guadagni ancora maggiori si otterrebbero nel caso di una piena e completa liberalizzazione dei servizi. Il commercio internazionale genera, tuttavia, anche effetti di redistribuzione del reddito all'interno dei sistemi economici considerati (teorema di Stolper-Samuelson) e, specificamente, un aumento della remunerazione relativa del fattore usato intensivamente nella produzione di vantaggio comparato (il cui prezzo relativo, sotto certe condizioni, aumenta con l'apertura del commercio internazionale) e una diminuzione della remunerazione relativa dei fattori utilizzati con minore intensità. Ciò alimenta le disuguaglianze e favorisce il conflitto di interessi fra gruppi sociali, motivando l'adozione di politiche protezionistiche (v. PROTEZIONISMO) a vantaggio dei gruppi economici

‘svantaggiati’ (per es., i lavoratori meno qualificati nei Paesi industrializzati e la cd. industria nascente nei Paesi in via di sviluppo). Tali gruppi sociali sono stati talvolta definiti come «i perdenti della globalizzazione». Studi recenti hanno dimostrato la presenza di una correlazione diretta fra la maggiore esposizione dei territori subnazionali alla competizione internazionale e posizioni elettorali a supporto del nazionalismo economico con esempi concreti riferiti agli Stati Uniti e al referendum del Regno Unito sulla Brexit. Altri studi empirici evidenziano come le economie più deboli siano costrette a sopportare maggiori costi di aggiustamento legati all’apertura commerciale. Tra questi costi si annoverano tradizionalmente: l’erosione delle preferenze commerciali, a seguito dell’apertura dei mercati un tempo protetti; la perdita di gettito per lo Stato, a seguito della riduzione delle barriere tariffarie; la maggiore esposizione a shock esterni di varia natura. La considerazione di tali costi di aggiustamento ha determinato stime via via meno ottimistiche circa gli impatti della liberalizzazione commerciale sulle economie in via di sviluppo. Inoltre, l’evidenza empirica ha mostrato effetti diversi da quelli previsti dai modelli teorici come, per es., la mancata tendenza al pareggiamento internazionale dei prezzi dei fattori prevista dal teorema di Heckscher-Ohlin e la generale tendenza all’aumento dei salari dei lavoratori più qualificati anche nei Paesi in via di sviluppo (cosiddetto *skill premium*), in contrasto con il teorema di Stolper-Samuelson. Da sottolineare che, sebbene il dibattito politico sulla liberalizzazione commerciale sia dominato dal problema dell’occupazione dei lavoratori, la teoria del commercio analizza prevalentemente la questione della remunerazione relativa dei fattori nell’ambito di modelli caratterizzati da equilibrio e piena occupazione delle risorse. Disequilibri, di natura temporanea, nei livelli occupazionali sono, nell’ambito della teoria, eventualmente legati a forme di rigidità del mercato del lavoro. L’evidenza empirica, soprattutto in riferimento ai Paesi in via di sviluppo, non è, tuttavia, così netta nell’escludere la possibilità di una relazione diretta fra riforme commerciali e disoccupazione di lunga durata.

APERTURA E LIBERALIZZAZIONE COMMERCIALE. – Un’importante distinzione va operata fra apertura commerciale e liberalizzazione commerciale, spesso confuse nel linguaggio corrente. Con il termine *apertura commerciale* si fa riferimento al commercio internazionale legato alle caratteristiche intrinseche delle economie partner come, per es., la dimensione geografica, la dotazione relativa dei fattori della produzione, le preferenze dei consumatori, la tecnologia e altri fattori suscettibili di determinare un vantaggio comparato. La liberalizzazione commerciale fa invece riferimento agli strumenti di politica economica e commerciale adottati dal Paese in questione, ossia all’insieme di regole, restrizioni e/o agevolazioni che governano i rapporti di

interscambio di beni e servizi con il resto del mondo. Confondere gli strumenti (la liberalizzazione commerciale) con i risultati (l’apertura commerciale) rischia di attribuire alla politica commerciale impatti, in termini di cambiamento dei flussi commerciali, generati in realtà da fattori diversi. Tale confusione si ripercuote sulla misurazione del fenomeno. Le misure di risultato, come per es. il rapporto fra flussi commerciali complessivi e prodotto interno lordo (PIL), producono risultati ambigui: economie caratterizzate da quote relativamente più elevate di flussi commerciali rispetto al PIL – generalmente le economie più piccole – rischiano di essere erroneamente classificate come economie più liberalizzate rispetto, per es., alle economie più grandi. Per misurare il grado di liberalizzazione commerciale si utilizzano, pertanto, le misure *de iure*, le quali analizzano gli strumenti della politica commerciale adottati dal Paese in questione. Tali misure possono essere sia a carattere tariffario (dazi e altre imposte doganali) sia a carattere non tariffario (regole d’origine, quote e contingenti, restrizioni volontarie, misure fiscali e finanziarie, normative tecniche e di sicurezza, procedure amministrative e doganali ecc.). La pluralità di strumenti di politica commerciale esistenti e la ‘non equivalenza’ dei loro effetti rende, tuttavia, difficile misurare il livello aggregato di liberalizzazione commerciale di un’economia e i suoi effetti sul grado di interdipendenza commerciale delle economie partner. Possibili soluzioni sono:

- a) calcolare una misura di restrizione commerciale ‘uniforme’, in grado cioè di sintetizzare in un singolo indice (anche attraverso misure di equivalenza fra barriere tariffarie e non tariffarie) l’incidenza della struttura tariffaria e non tariffaria effettivamente applicata;
- b) calcolare lo scostamento fra il commercio effettivo e il cosiddetto commercio potenziale, intendendo con quest’ultimo termine il commercio atteso in base alle caratteristiche delle economie partner;
- c) calcolare il tasso nominale di protezione dato dalla percentuale di scostamento dei prezzi domestici rispetto ai corrispondenti prezzi internazionali, espressi in una comune unità valutaria.

Quest’ultima soluzione si basa sull’ipotesi che tale scostamento percentuale sia una misura della ‘distorsione’ derivante dall’insieme delle politiche domestiche sugli equilibri di mercato. Lo strumento principale per studiare i flussi potenziali di commercio è il cosiddetto approccio gravitazionale, liberamente ispirato alla legge di gravità di Newton, il quale consente di stimare i flussi commerciali potenziali bilaterali in funzione delle dimensioni economiche e della distanza relativa delle economie partner. Grazie ai contributi più recenti della letteratura, tale approccio si è arricchito di più solidi fondamenti teorici e di un miglioramento delle tecniche di stima, capaci di controllare più efficacemente l’influenza relativa dei costi di commercio sui flussi commerciali (cd. resistenza multilaterale) e i

citati rischi di influenza reciproca (cd. endogeneità) fra apertura e liberalizzazione. Il rischio di omettere alcuni possibili fattori determinanti (cd. distorsione da variabili omesse), le difficoltà strutturali a cogliere in maniera completa gli effetti dinamici e/o di persistenza del modello, unitamente a fattori di distorsione quali l'eterogeneità e l'autoselezione dei Paesi partner nel dare vita a determinati livelli di flussi commerciali bilaterali, così come possibili errori di misurazione nei dati statistici disponibili, rendono le stime del commercio potenziale non assolutamente certe, trasferendo tale grado di incertezza sulle misure derivate di liberalizzazione commerciale.

MULTILATERALISMO E REGIONALISMO. – Il processo di liberalizzazione commerciale unilaterale va tenuto distinto dal generale processo di liberalizzazione economica, di cui è solo uno degli strumenti, né va assimilato al processo di integrazione commerciale, concernente la graduale rimozione degli ostacoli al commercio, sia di 'natura non discriminatoria' – tramite i negoziati multilaterali a livello globale – sia di 'natura discriminatoria' – tramite cioè accordi commerciali vincolanti solo per le economie aderenti. Il sistema multilaterale del commercio è regolato, a partire dal 1° gennaio 1995, dall'Organizzazione mondiale del commercio (WTO, *World Trade Organization*). Tale istituzione ha integrato in una sorta di 'accordo ombrello' il precedente Accordo generale sulle tariffe doganali e sul commercio (GATT, *General Agreement on Tariffs and Trade*) – entrato in vigore nel 1948, all'indomani del secondo conflitto mondiale –, l'Accordo generale sul commercio di servizi (GATS, *General Agreement on Trade in Services*), l'accordo sulla proprietà intellettuale (TRIPS, *Trade-Related aspects of Intellectual Property rights*), nonché nuove procedure per la soluzione delle controversie commerciali internazionali. L'obiettivo della WTO è di favorire il commercio mondiale attraverso la promozione, l'implementazione e il monitoraggio degli accordi di liberalizzazione commerciale su base multilaterale; la creazione di un forum di discussione sui principali temi attinenti al commercio internazionale; l'amministrazione e risoluzione delle controversie internazionali nell'ambito delle proprie materie di competenza; il supporto ai Paesi in via di sviluppo e, in particolare, ai Paesi più poveri, per favorire il libero commercio, la gestione delle controversie internazionali e l'adozione degli standard internazionali (tecnici, ambientali, del lavoro ecc.). Inoltre, la WTO mantiene un dialogo strutturato con le organizzazioni non governative, la cittadinanza e i parlamenti nazionali sui principali temi oggetto di negoziato. Tale sistema multilaterale è fondato sul principio di non discriminazione. I due pilastri fondamentali a garanzia di tale principio sono:

- a) la clausola della nazione più favorita, ossia il principio generale in base al quale i Paesi membri devono

estendere ogni favore o privilegio commerciale a tutti i Paesi membri;

- b) la clausola del trattamento nazionale che prevede di non discriminare tra i beni di provenienza estera e quelli nazionali.

Esistono, tuttavia, alcune deroghe alla regola generale. Una prima deroga riguarda i Paesi in via di sviluppo, i quali possono beneficiare del trattamento speciale e differenziato (impegni meno gravosi e maggiore flessibilità nell'adeguamento) e del sistema generalizzato delle preferenze, ossia di un accesso preferenziale, ancorché di gruppo, ai mercati dei Paesi membri. Una seconda deroga riguarda la possibilità di innalzare barriere al commercio come reazione a situazioni di provata concorrenza sleale, come le *barriere antidumping* nei confronti di importazioni da parte di imprese che vendono sui mercati esteri a prezzi artificialmente inferiori, o 'dazi compensativi' nei confronti di importazioni che usufruiscono di aiuti e sovvenzioni statali nel Paese d'origine. Una terza deroga riguarda le clausole di salvaguardia attivabili, ancorché sotto specifiche condizioni, in presenza di gravi danni per le imprese domestiche causati da flussi anomali di importazioni o allorquando sia in pericolo la 'sicurezza nazionale'. Infine, un'ulteriore deroga riguarda la possibilità di stringere accordi di libero commercio o unioni doganali, che seppure 'discriminatori' nei confronti dei Paesi terzi, garantiscano il libero commercio, a condizioni di reciprocità, fra tutti i Paesi aderenti all'accordo e non pongano ulteriori vincoli all'esterno rispetto a quelli vigenti a livello multilaterale (cd. regionalismo aperto). Tra gli accordi di natura 'preferenziale' vanno ricompresi gli accordi bilaterali. Principalmente su impulso dell'Unione Europea, a seguito dell'entrata in vigore del Trattato di Lisbona il 1° dicembre 2009, tali accordi sono ora estesi a un insieme di materie non ricomprese tradizionalmente nell'alveo della politica commerciale. Questi accordi – cd. di nuova generazione – non si limitano a disciplinare la reciproca rimozione delle barriere, tariffarie e non, fra le economie partner, ma contemplano anche riferimenti espliciti alle norme su: concorrenza; appalti pubblici; protezione dei consumatori; investimenti diretti esteri; servizi; diritti di proprietà intellettuale; standard sociali, lavorativi, ambientali; responsabilità sociale d'impresa eccetera.

LA FRAMMENTAZIONE INTERNAZIONALE DELLA PRODUZIONE E L'EVOLUZIONE DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE. – Il processo di frammentazione internazionale della produzione, ossia il coinvolgimento di più economie nazionali nell'ambito delle catene globali del valore (il *great unbundling*), affermatosi negli ultimi decenni, ha stimolato un parallelo crescente flusso internazionale di beni intermedi. La specializzazione alla base dei vantaggi comparati si traduce così, in maniera crescente, in specializzazione nelle diverse fasi di produzione del bene (specializzazione verticale) il quale

assume la caratteristica di 'prodotto globale'. Tale nuova organizzazione internazionale della produzione ha stimolato un vivo dibattito fra gli addetti ai lavori. Alcuni ritengono che le economie in via di sviluppo ne trarranno maggiore vantaggio in quanto, pur se caratterizzate da risorse e capacità limitate, specializzandosi in determinati segmenti della produzione possono beneficiare di un maggiore accesso ai mercati internazionali senza la necessità di dover garantire ulteriori margini di efficienza in tutte le altre fasi del processo produttivo. Ciò avverrebbe, tuttavia, a scapito del valore aggiunto domestico contenuto nelle esportazioni nazionali. Altri, invece, ritengono che garantire alle economie in via di sviluppo i benefici, frutto di un'adeguata partecipazione alle catene globali del valore, non sia automatico. La presenza di determinati standard qualitativi necessari alla partecipazione a processi produttivi di livello internazionale può rappresentare un ulteriore ostacolo all'accesso al mercato internazionale, soprattutto per le economie più deboli e, al loro interno, per i produttori più piccoli e vulnerabili, che sperimenterebbero ulteriori vincoli tecnici e finanziari. Il commercio di beni intermedi richiede, inoltre, nuovi strumenti di analisi e di misurazione del commercio internazionale. In particolare, la capacità di scomporre il valore aggiunto domestico da quello estero contenuto nelle esportazioni nazionali (cd. commercio in valore aggiunto), nonché l'adozione di misure di restrizione commerciale calcolate sul valore aggiunto domestico, come, per es., il tasso effettivo di protezione, misura che tiene adeguatamente conto della protezione accordata, oltre che al bene stesso, anche ai fattori produttivi necessari alla sua produzione. Generalmente, infatti, per stimolare la manifattura e l'occupazione nazionale, si impongono barriere all'importazione di beni intermedi inferiori rispetto a quelle applicate sulle importazioni di prodotti finiti, così che i produttori nazionali possano beneficiare di tassi effettivi di protezione maggiori. Al contrario, aumenti della protezione degli input importati provocano un aumento dei costi interni di produzione riducendo il tasso effettivo di protezione.

L'emergenza da Covid-19 (*Coronavirus disease 2019*) ha messo in luce un'apparente contraddizione nell'evoluzione attuale del commercio internazionale incentrata sulla frammentazione internazionale della produzione. Da un lato, il commercio internazionale si è rivelato un'attività essenziale durante la pandemia, garantendo l'approvvigionamento di beni essenziali (alimenti, ma anche dispositivi sanitari). Per es., nella fase più critica del contagio (marzo-aprile 2020) l'Europa occidentale ha importato milioni di dispositivi di protezione individuale dall'Asia, principalmente dalla Cina in graduale ripresa dopo la fase di isolamento (a fine marzo la Cina ha prodotto mascherine sanitarie in quantità circa dodici volte superiore rispetto al medesimo periodo del 2019), ma anche da esportatori non abituali (come Thailandia, Sri Lanka e Vietnam).

Dall'altro, molti Paesi hanno contemporaneamente imposto restrizioni alle esportazioni nel tentativo di assicurare una maggiore disponibilità domestica di tali beni essenziali, paventando anche la possibilità di promuovere attività di *reshoring* (rimpatrio delle fasi di produzione precedentemente esternalizzate all'estero). Si veda, per es., la risoluzione del Parlamento europeo del 17 aprile 2020 sull'azione coordinata dell'UE per lottare contro la pandemia da Covid-19, in cui si dichiara apertamente che si «sostiene il reintegro delle catene di approvvigionamento all'interno dell'UE». Ciò ha spinto molti autorevoli commentatori a ribadire che la decisione di realizzare internamente tutte le fasi produttive rappresenterebbe non solo un'evidente violazione del principio dei vantaggi comparati, ma anche l'opposto di un'efficace strategia di diversificazione del rischio a livello internazionale.

SQUILIBRI E CONTROVERSIE COMMERCIALI. – Un'economia aperta agli scambi commerciali può sperimentare squilibri commerciali (situazioni di disavanzo o avanzo commerciale) in una logica di 'scambio intertemporale'. Infatti, mentre un'economia in disavanzo commerciale importa consumo corrente ed esporta consumo futuro (indebitandosi con l'estero), un'economia in avanzo commerciale esporta consumo corrente e importa consumo futuro (fornendo credito all'estero). Se tuttavia le economie in questione rimangono debitrice o creditrici con l'estero per un certo numero di anni (ossia la natura di questi squilibri diventa strutturale) si determinano squilibri globali con ripercussioni anche di carattere monetario. Per es., gli Stati Uniti hanno sperimentato, sin dagli anni Ottanta del Novecento, una successione di disavanzi annuali di conto corrente che ha comportato l'accumulazione di un notevole debito netto verso l'estero. La Cina, al contrario, ha parallelamente sperimentato una successione di avanzi annuali di conto corrente che ne ha determinato una notevole esposizione creditoria verso l'estero. Gli esperti sostengono che l'attuale periodo storico sia peculiare a causa del perdurare di tali squilibri globali unitamente alla crescente globalizzazione finanziaria (v. FINANZA) e alla crescente partecipazione delle economie emergenti al mercato globale, generalmente nel ruolo di esportatrici nette. Ciò sta alimentando crescenti tensioni commerciali, principalmente ma non esclusivamente fra Stati Uniti e Cina, favorite da reciproche accuse di concorrenza sleale e da una generale affermazione, anche come reazione alla crisi del 2008, di politiche economiche dichiaratamente nazionaliste e protezioniste. Altri, invece, propongono una possibile comparazione fra la situazione economica attuale e quella esistente alla vigilia della Seconda guerra mondiale. Anche in quegli anni, infatti, gli Stati Uniti, nel tentativo di reagire alla crisi economica del 1929, fecero ampio ricorso al protezionismo commerciale mettendo fine alla cosiddetta età dell'oro del commercio internazionale, dopo la fase di liberalizzazione promossa dalla rete di trattati frutto

dell'Accordo commerciale anglo-francese Cobden-Chevalier del 1860. In particolare, con lo Smoot-Hawley tariff act, sotto la presidenza Hoover (1930), gli Stati Uniti incrementarono il dazio medio sulle importazioni di circa il 60%, avviando una guerra commerciale che determinò un incremento del dazio medio mondiale del 25% nel 1933, contraendo il commercio mondiale e aggravando così ulteriormente la crisi economica globale. In quest'ambito va sottolineato il ruolo fondamentale svolto dal coordinamento internazionale avviato, a partire dal secondo dopoguerra, con la firma del GATT e perfezionato, con la nascita della WTO, dal meccanismo di conciliazione per le controversie internazionali. Tale meccanismo ha permesso di comporre oltre cinquecento controversie commerciali che si sono registrate dal 1995 a oggi, nonché di garantire un equo trattamento alle economie partner più deboli e vulnerabili. Autorevoli commentatori sottolineano l'importanza del sistema multilaterale degli scambi nel favorire un maggiore coordinamento delle politiche commerciali a livello globale anche nella fase post Covid-19.

BIBLIOGRAFIA: E. HELPMAN, P. KRUGMAN, *Market structure and foreign trade. Increasing returns, imperfect competition and the international economy*, Cambridge (Mass.) 1987; L.A. WINTERS, N. McCULLOCH, A. MCKAY, *Trade liberalization and poverty: the evidence so far*, «Journal of economic literature», 2004, 42, 1, pp. 72-115; J.E. ANDERSON, J.P. NEAR, *Measuring the restrictiveness of international trade policy*, Cambridge (Mass.) 2005; P. MONTALBANO, U. TRIULZI, *La politica economica internazionale: interdipendenze, istituzioni e coordinamento della governance globale*, Torino 2012; P.R. KRUGMAN, M. OBSTFELD, M.J. MELITZ, *International trade. Theory and policy*, New York 2015¹⁰ (trad. it. *Economia internazionale, Teoria e politica del commercio internazionale*, 1° vol., a cura di R. Helg, Milano-Torino 2019¹⁰).

Si veda inoltre: THE WORLD BANK, *World development report 2020. Trading for development in the age of global value chains*, <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020> (18 marzo 2020); R. BALDWIN, R. FREEMAN, *Trade conflict in the age of Covid-19*, 22 maggio 2020, <https://voxeu.org/article/trade-conflict-age-covid-19> (4 giugno 2020).

Pierluigi Montalbano

COMPUTER QUANTISTICO: v. TECNOLOGIA QUANTISTICA.

COMUNICAZIONE SCIENTIFICA. – IL PUBBLICO NEL NOVECENTO. PUBBLICO *VS* PUBBLICI. LA FIGURA PUBBLICA DELLO SCIENZIATO. IL DUBBIO, LA COMPETENZA, LE SCELTE. SCIENZA E DEMOCRAZIA. IL DIBATTITO PUBBLICO SULLA SCIENZA AI TEMPI DEL COVID-19. Bibliografia

Nel primo quinto del 21° sec. la domanda cruciale per chi si occupa di comunicazione della scienza è ancora la stessa su cui si è esercitata la cultura novecentesca: qual è il pubblico al quale è diretta? Quali sono le caratteristiche su cui modulare un'offerta convincente di contenuti scientifici? Tuttavia la riflessione su come definire la popolazione di non esperti è diventata più articolata e più complessa di quanto non

sia stata fino alla fine del Novecento. E anche, come vedremo, più incerta.

I comunicatori della scienza hanno dovuto rinunciare a una definizione unica di platea e accettare la sfida di rivolgersi a una pluralità di pubblici, anche molto diversi l'uno dall'altro. Questo cambiamento di prospettiva ha ampliato le soluzioni narrative, educative e informative a disposizione della collettività, ma allo stesso tempo ha trasformato il rapporto con il pubblico in una relazione non lineare, in cui le variabili in gioco non sono più solo il rigore del contenuto e la scelta degli strumenti da utilizzare, ma inglobano anche la capacità di ascolto, l'analisi del contesto in cui avviene la comunicazione e la costruzione di una relazione interattiva con i destinatari finali.

IL PUBBLICO NEL NOVECENTO. – Nel 1985 la Royal Society di Londra pubblicò il rapporto *The public understanding of science*, a opera di un gruppo di lavoro appositamente incaricato dalla Royal Society stessa e presieduto dal genetista britannico Walter Bodmer. Il documento, diventato l'emblema di una nuova consapevolezza sul ruolo pubblico della scienza, ispirò il movimento omonimo che dalla Gran Bretagna chiamò a raccolta gli scienziati di tutto il mondo, invitandoli a intervenire in prima persona nella diffusione del loro lavoro e nell'alfabetizzazione scientifica della popolazione. Ricercatori e ricercatrici cominciarono a interrogarsi sistematicamente sulla percezione, la comprensione e l'atteggiamento degli individui e della collettività verso il loro lavoro. Emerse una nuova esigenza: riflettere sul rapporto tra esperti e cittadini per incrementare un atteggiamento positivo dei secondi verso i primi.

Per gli scienziati la sfida di fine secolo diventò quella di «imparare a comunicare con il pubblico [...] e [...] a considerare ciò come un proprio dovere» (Gregory, Miller 1998, p. 10). La 'torre d'avorio' è, ancora oggi, l'immagine emblematica di quello che gli scienziati capirono allora di non potersi più permettere: la separazione tra loro e il grande pubblico.

Alla base della nuova consapevolezza c'è la rappresentazione di un'opinione pubblica (i non esperti, ma anche i politici) affetta da uno stato di ignoranza informativa e culturale – da qui scaturisce la definizione di *deficit model* con cui questa idea è stata identificata – nei confronti della scienza e delle questioni poste dal suo sviluppo. Colmare questo deficit è il compito di scienziati, insegnanti e naturalmente giornalisti e divulgatori, ma anche delle istituzioni politiche che devono promuovere progetti di formazione pubblica. Questa idea di pubblico è tanto lineare, quanto ottimista. Gli esperti possono parlare un solo linguaggio, convincente in quanto rigoroso, perché il loro pubblico è visto come un insieme di unità omogenee e indistinte, che si chiamino lettori, ascoltatrici, cittadine o elettori. Ma pur individuando una reale carenza conoscitiva da colmare, questo modello non riesce a esaurire, per es., la comprensione delle ragioni di uno