



Corso di laurea in Economia e Management

Cattedra di Scienza delle Finanze

***“Economia del benessere, i fallimenti di
mercato e l'intervento dello Stato nel settore
tessile e della moda”***

Mauro Milillo

RELATORE

Violetta Lo Schiavo

CORRELATORE

Cristiano Maria Esposito

Matr. 285711

CANDIDATO

“Una nave in porto è al sicuro, ma non è per questo che le navi sono state costruite.”

J.A.SHEDD

Sommario

INTRODUZIONE	5
<u>CAPITOLO 1 - L'ECONOMIA DEL BENESSERE</u>	<u>7</u>
1.1 - ORIGINI E DEFINIZIONI.....	7
1.2 - FUNZIONE DI UTILITÀ ED EFFICIENZA ALLOCATIVA.....	8
1.3 - EFFICIENZA PARETIANA E I DUE TEOREMI DELL'ECONOMIA DEL BENESSERE	9
1.4 - L'IMITI DELL'APPROCCIO TEORICO E REALTÀ OPERATIVA.....	12
<u>CAPITOLO 2 - I FALLIMENTI DI MERCATO E L'INTERVENTO DELLO STATO.....</u>	<u>15</u>
2.1 - CROLLO DELLA CONCORRENZA PERFETTA ED INTRODUZIONE AI FALLIMENTI DI MERCATO	15
2.2 - ESTERNALITÀ POSITIVE E NEGATIVE	16
2.2.2 - ESTERNALITÀ NEGATIVE – ANALISI GRAFICA	18
2.2.3 - ESTERNALITÀ POSITIVE, ANALISI GRAFICA	21
2.2.4 - STRUMENTI DI INTERVENTO PUBBLICO PER LA CORREZIONE DELLE ESTERNALITÀ	23
2.3 BENI PUBBLICI.....	27
2.3.1 BENI PUBBLICI E BENI COMUNI - CARATTERISTICHE FONDAMENTALI	27
2.3.2 INTERVENTO DELLO STATO	28
2.3.3 BENI PRIVATI E PUBBLICI	29
2.3 - MONOPOLIO NATURALE	31
2.3.1- INTRODUZIONE: L'INEFFICIENZA ALLOCATIVA NELLA TEORIA DI MONOPOLIO PURO	32
2.3.2 DIVERSI FORME DI MONOPOLIO ED INTERVENTO PUBBLICO	34
2.3.3 MONOPOLIO NATURALE.....	35
2.3.4 - L'INTERVENTO DELLO STATO NEI MONOPOLI NATURALI	37
2.4 - ASIMMETRIE INFORMATIVE	41
2.4.1 - CARATTERISTICHE GENERALI	41
2.4.2 - SELEZIONE AVVERSA E AZZARDO MORALE.....	41
2.4.3 RUOLO DELLO STATO NELLE ASIMMETRIE INFORMATIVE.....	43
2.4.4 GREENWASHING	44

2.5 - CASO STUDIO: LA LEGGE ANTI-FAST FASHION IN FRANCIA COME ESEMPIO DI FALLIMENTO DI MERCATO.....	46
---	----

CAPITOLO 3 - LE LINEE GUIDA TRACCIATE DALLA UNIONE EUROPEA PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE DELL'INDUSTRIA TESSILE E DELL'ABBIGLIAMENTO.....52

3.1 IL QUADRO EUROPEO DELLA SOSTENIBILITÀ E DEL GREEN DEAL	52
3.2 - LA STRATEGIA EUROPEA PER UN SETTORE TESSILE E DELLA MODA SOSTENIBILE.....	54
3.3 PROSPETTIVE E SFIDE DELLA TRANSIZIONE SOSTENIBILE	61

<u>CONCLUSIONE.....</u>	62
--------------------------------	-----------

BIBLIOGRAFIA	64
---------------------------	-----------

INTRODUZIONE

Ad oggi siamo ben lontani dalle teorie di Adam Smith (1723): la realtà operativa ha dimostrato che la *mano invisibile* non sia altro che un concetto teorico.

Tendenzialmente i mercati raggiungono un equilibrio spontaneo che non alloca efficientemente le risorse, creando una perdita di benessere a discapito della collettività, i cosiddetti fallimenti di mercato.

Dove l'economia autonomamente non riesce, il compito dello Stato è dunque, della finanza pubblica, diventa quello di regolare e controllare i mercati. Non solo in una dimensione di efficienza, ma anche di equità sociale. Il primo capitolo ne descrive il modello teorico per mezzo dei due teoremi di Economia del benessere.

Questa analisi introduttiva ci permetterà di definire il ruolo dello Stato: riallocare le risorse per raggiungere l'equità. Verranno definiti concetti come Pareto efficienza, la funzione di utilità degli individui, il *First best* e il *Second best*.

Dimostrata l'esistenza di un trade off tra efficienza ed equità, nel secondo capitolo, si arriva alla conclusione che le economie reali sono caratterizzate da strutture imperfette generatrici di fallimenti di mercato: *Esternalità, Negative e Positive*, di cui gli studi di A.C Pigou (1877) ne definiscono le caratteristiche fondamentali, in particolare nella definizione, come l'attività di un soggetto economico che produce effetti sul benessere di un altro soggetto, senza che tali effetti passino attraverso il meccanismo di aggiustamento dei prezzi del mercato, in particolare, senza un adeguata compensazione. *Beni pubblici*, definiti come tutti quei beni (o servizi) prodotti dallo Stato poiché troppo costosi per i singoli, ma di interesse collettivo. Ne verranno definiti i caratteri specifici di non rivalità e non escludibilità e, a seguire la distinzione con i beni privati. Il *Monopolio naturale*,

la cui comprensione dipenderà dal modello teorico di monopolio puro, per poter così distinguere le diverse forme monopolistiche, arrivando alla giustificazione del monopolio naturale come, settore caratterizzato da fortissime economie di scala e costi fissi talmente alti da giustificare la presenza di un solo produttore per colmare la domanda di mercato. Infine, le asimmetrie informative, come condizione precedente (*selezione avversa*) o successiva allo scambio (*moral hazard*) in cui i soggetti coinvolti

in uno scambio dispongono di informazioni differenti. Vedremo come dalla prospettiva del consumatore questo si traduca come l'incapacità di essere nelle condizioni di conoscere e confrontare in modo adeguato tutte le caratteristiche dell'offerta di beni e servizi. In particolare, verrà analizzato il *greenwashing* come forma di asimmetria informativa.

La prospettiva d'analisi adottata segue principi di scienza delle finanze con implicazioni microeconomiche e di economia industriale. Per ogni fallimento di mercato ne verrà delineata la natura, sarà dimostrata, dove possibile, l'inefficienza a livello grafico, concludendo con il relativo intervento dello Stato.

Il contesto teorico di riferimento mira alla comprensione di come e perché i mercati falliscono, sottolineando il ruolo della finanza pubblica nel prevenire o regolare le inefficienze allocative e le iniquità sociali generati dal funzionamento del libero mercato.

In particolare, con il caso studio, "*la legge anti fast-fashion in Francia*" e il terzo capitolo, verrà analizzato nello specifico il settore tessile e della moda, il quale riveste non solo grande importanza in termini di PIL per diversi paesi dell'Unione Europea, come Francia e Italia, ma soprattutto per le implicazioni ambientali dei cicli produttivi (esternalità negative).

La tesi conclude con la descrizione delle linee guida della Commissione Europea per uno sviluppo sostenibile del settore, a dimostrazione di come anche l'autorità sovranazionale consideri il mercato tessile e della moda bisognoso di un'attenzione regolatrice e di come sia necessario un piano di transizione ecologica duratura.

Capitolo 1 - L'economia del benessere

1.1 - Origini e definizioni

La scienza delle finanze, o economia pubblica, rappresenta la branca dell'economia che si occupa dello studio del ruolo dello Stato nei sistemi di mercato, con particolare attenzione all'analisi delle entrate e delle spese pubbliche. Essa ha come obiettivo principale la comprensione dei motivi che giustificano l'intervento pubblico e delle modalità con le quali tale intervento può incidere sull'allocazione delle risorse, sulla redistribuzione della ricchezza e sulla stabilizzazione dell'economia.

L'idea di fondo si basa sul definire lo Stato non come soggetto marginale, bensì come parte integrante nella vita di ogni individuo: dalla sua nascita in un ospedale pubblico, all'istruzione, al lavoro, il cui compenso è gravato da oneri sociali, a quando costruisce una famiglia, in molti casi abbiamo sussidi dallo stato, come detrazioni o assegni familiari, se ci ammaliamo e fino alla morte, sepolti in un cimitero costruito dal comune. Il ciclo di vita di ogni cittadino richiede questa serie di attività che necessitano un ingente quantitativo di mezzi finanziari, raccolti per grande parte tramite prelievi coattivi, circoscritti alle entrate tributarie, classificate in imposte, tasse e contributi.

La descrizione delle entrate e della spesa pubblica è riconducibile nel bilancio dello stato, o per meglio dire, ai bilanci del complesso di enti pubblici che compongono ciò che definiamo "Stato".

In questo ambito il lavoro fornito da Richard Musgrave (1959) permette di individuare i compiti fondamentali che il settore pubblico deve perseguire attraverso il bilancio, si tratta di tre funzioni tra loro interconnesse: allocativa, redistributiva e stabilizzatrice.¹

Funzione allocativa: descritta dagli economisti classici del XVIII sec., ha come scopo principale la produzione e la fornitura di beni pubblici. Per questa ragione, si focalizza non solo sulle spese per realizzarli, ma anche sulle entrate per finanziarli. Di conseguenza, nella maggior parte gli Stati moderni la gestione di beni pubblici puri, quali la giustizia, la difesa e molti altri servizi nazionali, è demandata allo Stato. La

¹ Musgrave R.A., The Theory of Public Finance, McGraw-Hill, 1959.

teoria economica ha recentemente individuato altre situazioni (asimmetrie informative, costi di transazione, economie di scala, esternalità ecc.) che possono pregiudicare l'allocazione efficiente del libero mercato e consigliano di ampliare la sfera dell'intervento pubblico.

Funzione redistributiva: questa funzione cominciò a essere rivendicata nella seconda metà del XIX sec. È finalizzata a realizzare la distribuzione del reddito e della ricchezza che la società, attraverso il processo democratico, individua come la più equa. I suoi fondamenti sono meglio collocabili in scelte politiche o sociali, piuttosto che in principi economici, nella ricerca di equità in una cornice di efficienza.

Funzione stabilizzatrice: La funzione di stabilizzazione è svolta in quasi tutte le economie avanzate dalla prima metà del XX sec.: essa viene praticata in modo sempre più intenso per perseguire obiettivi di occupazione, sviluppo e stabilità dei prezzi.

L'economia del benessere trova applicazione in questo ambito proprio per l'analisi di efficienza e benessere per la collettività: dove il mercato libero non può arrivare, l'intervento dello Stato diventa fondamentale per garantire la massimizzazione del benessere della società, evitando così situazioni non socialmente desiderabili.

1.2 - Funzione di utilità ed efficienza allocativa

La definizione di utilità come misura del benessere derivante dal consumo di beni e servizi è un concetto focale nell'economia del benessere. Nella tradizione microeconomica, ogni individuo conoscendo i propri interessi massimizza le proprie decisioni secondo criteri razionali ed individualistici, l'efficienza allocativa deriva da questo presupposto, ossia una distribuzione delle risorse finalizzata alla massima soddisfazione per tutta la collettività, definita come la somma delle preferenze individuali. Per l'analisi di dato benessere si parte dall'ottimo paretiano come equilibrio allocativo efficiente in cui è impossibile migliorare la condizione di un dato individuo senza peggiorare quella di un altro.

Tuttavia, i presupposti filosofici dell'economia del benessere sono stati oggetto di numerose critiche. In primis la visione individualistica, spesso gli individui non agiscono razionalmente o per il proprio interesse nel lungo periodo, si parla infatti di

miopia intertemporale,² le persone tendono ad esporsi a rischi, non risparmiano o non hanno interesse a curare la salute.

Poi la visione non organicistica della società, si pensi al patriottismo come identità nazionale. La presenza di valori etici collettivi, come la tutela dell'ambiente, non permette di poter ridurre il benessere collettivo alla mera somma di singole utilità.

La stessa Pareto-efficienza è stata criticata come criterio conservatore poiché legittima lo status quo. Si noti come anche se una redistribuzione delle risorse vada a vantaggio di molti, ma danneggi anche solo un singolo, l'equilibrio non può essere definito come Pareto-efficiente. Non vengono così considerate le iniquità macroscopiche, ossia disuguaglianze nella distribuzione delle risorse a discapito dell'equità, anche se un individuo possedesse tutta la ricchezza di una società il mercato sarebbe comunque Pareto-efficiente nonostante il resto della collettività sopravviva a livelli minimi.

Emerge dunque un problema di efficienza-distribuzione ed efficienza-equità.

1.3 - Efficienza paretiana e i due teoremi dell'economia del benessere

Definiamo formalmente la Pareto-efficienza come una situazione in cui non è possibile, attraverso modificazioni delle condizioni di produzione e scambio, migliorare il benessere di un individuo senza diminuire quello di un altro. In un mercato in equilibrio, nella forma di concorrenza perfetta: il prezzo eguaglia il costo marginale, il profitto dei produttori è nullo ed il surplus del consumatore massimo.³ Questo ci porta direttamente verso il primo teorema dell'economia del benessere (efficienza del sistema economico): ogni equilibrio in concorrenza perfetta rappresenta un ottimo-paretiano.⁴ Dunque in un mercato senza imperfezioni (concorrenza perfetta, assenza di externalità, informazione perfetta) il libero funzionamento, determinato dall'incontro spontaneo di domanda ed offerta, porta ad un mercato efficiente. Per definire un mercato efficiente è necessario che i prezzi riflettano tutte le informazioni disponibili, senza distorsioni. In tale contesto gli individui massimizzano il loro benessere, ma come

² A. Sen, Comportamento razionale in "Choice, Welfare and Measurement" (1982)

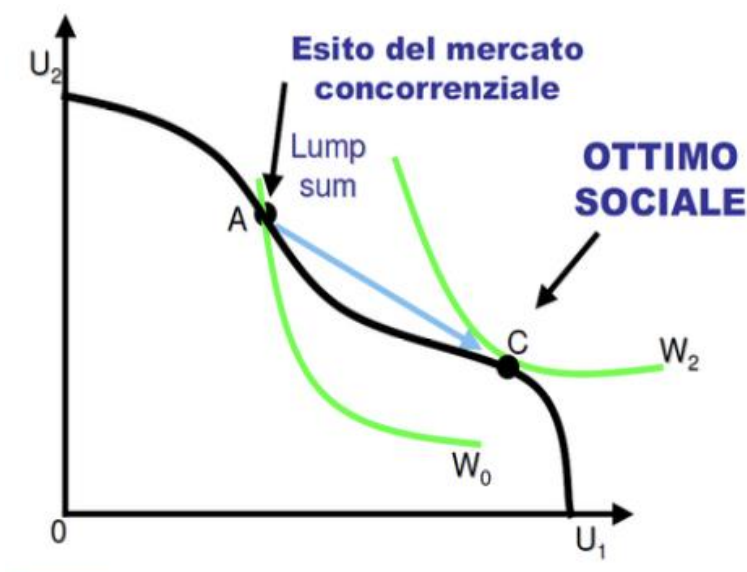
³ Musgrave R.A., The Theory of Public Finance, McGraw-Hill, 1959.

⁴ K.J. Arrow, Social Choice and Individual Values (1951)

vedremo analizzando il secondo teorema, l'equità prescinde dall'efficienza, e come visto nel capitolo precedente, la società può considerare iniqua un'allocazione efficiente.

Facciamo un passo indietro, aiutandoci con il grafico (figura 1) possiamo rappresentare graficamente l'ottimo paretiano tramite una funzione di utilità di 2 individui, U_1 e U_2 , in cui ogni punto che giace su di essa è Pareto-efficiente per una data allocazione iniziale. Tramite le curve di indifferenza convesse e decrescenti verso il basso, secondo la funzione $W = W(U_1, U_2)$, rappresentiamo il benessere sociale, basato su principi socialmente accettati dalla collettività, come giustizia, equità e *welfare*, che rappresentano il valore della società sulla distribuzione di utilità dei cittadini. Le curve, allontanandosi dall'origine, rappresentano un benessere maggiore.

Figura 1:



5

Vediamo come il punto A rappresenti l'esito spontaneo del mercato concorrenziale, Pareto-efficiente, ma tangente a W_0 , dove il benessere è inferiore rispetto a W_2 , la più alta curva di indifferenza. Il punto A rispecchia al meglio il primo teorema dell'economia del benessere: non è possibile migliorare U_2 senza peggiorare U_1 e viceversa. Come ci si sposta verso W_2 ? Per arrivarci è necessario che lo Stato

⁵ Figura 1: "funzione di utilità e benessere sociale". Fonte: P. Bosi (a cura di), *Corso di scienza delle finanze*, 8ª ed., Bologna, Il Mulino, 2019.

intervenga per riallocare le risorse nel mercato. Introduciamo così il secondo teorema dell'economia del benessere (equità di un sistema economico): se le preferenze individuali e le tecnologie produttive sono convesse, ogni allocazione Pareto-efficiente può essere raggiunta come equilibrio competitivo, a condizione che si effettuino opportune redistribuzioni delle dotazioni iniziali. In altre parole, questa rappresenta una prima motivazione dell'intervento dello Stato nell'economia: oltre a spingere il mercato verso la concorrenza, per massimizzare il benessere dei cittadini, può riallocare le risorse. Per fare ciò deve effettuare dei prelievi in somma fissa, le *lump sum taxes*,⁶ così da spostare l'equilibrio dal punto A fino al punto C (anche questo Pareto-efficiente), ma massimizzando il benessere della collettività. "C" viene definito *first best*: l'ottimo sociale, il punto sulla frontiera delle possibilità di utilità in cui la funzione del benessere sociale raggiunge il livello massimo.⁷

Dunque, sulla base di questo modello teorico, in cui valgono gli enunciati dei due teoremi dell'Economia del benessere, (concorrenza perfetta, informazione perfetta, assenza di esternalità, curve di indifferenza convesse) emerge l'inesistenza di un *trade-off* tra efficienza ed equità.

L'efficienza intesa come allocazione Pareto-efficiente, rappresentata da un qualsiasi punto sulla frontiera di utilità, assicura che le risorse disponibili siano utilizzate al meglio, senza sprechi. L'equità come distribuzione del benessere degli individui invece, è rappresentata dalle curve di indifferenza. Possiamo così affermare che i punti del grafico (A e C) rispecchiano entrambi un'allocazione efficiente delle risorse, ma grazie all'intervento dello Stato, tramite le *lump sum*, assicura una maggiore equità spingendo l'equilibrio verso la più alta curva di benessere sociale, senza togliere nulla all'efficienza allocativa, dimostrando così l'inesistenza del *trade-off* tra efficienza ed equità.

⁶ "A lump-sum tax is a fixed amount of tax that an individual must pay regardless of his or her choices or economic behavior. It is non-distortionary, since it does not affect relative prices or marginal decisions". Varian, H. R. (2010). *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach* (8th ed.). W. W. Norton & Company, p. 563

⁷ "The first-best allocation is the Pareto-efficient allocation that could be achieved in a world without any distortions, frictions or informational asymmetries". Mas-Colell, A., Whinston, M. D., & Green, J. R. (1995). *Microeconomic Theory*. Oxford University Press, p. 350.

1.4 - L'imiti dell'approccio teorico e realtà operativa

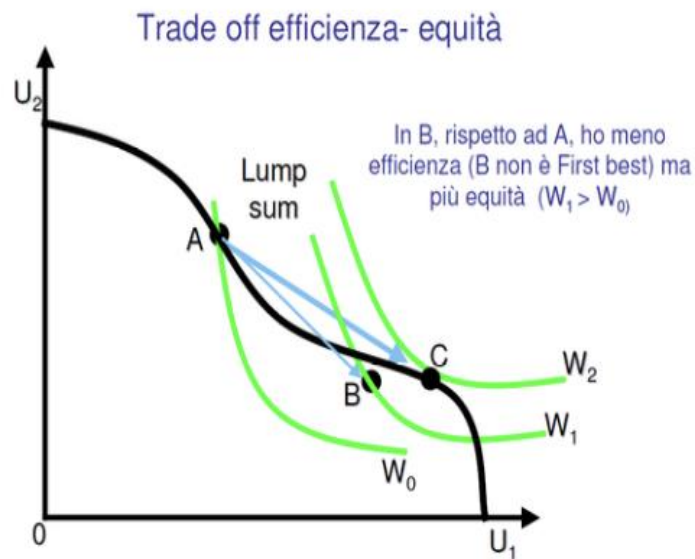
Purtroppo i modelli teorici, come spesso accade, oltre ad essere lungamente criticati trovano poco riscontro nella realtà operativa, l'economia del benessere non si esimie da questo discorso, è importante ricordare quali sono i pilastri di questo modello e di come siano ormai inattuali nell'economia moderna, dalla concorrenza perfetta alle forme delle curve d'indifferenza, come l'assenza di esternalità e l'informazione imperfetta, sono assunti che come vedremo con il capitolo 3, portano alle principali cause di fallimento di mercato, distorcendo i prezzi relativi provocano inefficienze allocative. Ciò che vedremo è che lo Stato con il suo intervento può salvaguardare l'economia prevenendo tali esiti e regolando i mercati.

Per spiegare l'inesistenza di un *trade-off* tra efficienza ed equità, secondo questo modello teorico, lo Stato interviene rispetto all'equilibrio di concorrenza perfetta riallocando le risorse disponibili tramite trasferimenti in somma fissa, indipendenti dal livello del reddito e le condizioni di un individuo. Le *lump sum taxes*, infatti prelevano imposte monetarie uguali per tutti i cittadini, senza intaccare l'efficienza allocativa.

Il diritto tributario però non considera queste imposte come realmente applicabili, dati gli stessi presupposti, come il soggetto passivo e l'impossibilità di ottenere la progressività, esse costituiscono solo la dimostrazione di come lo Stato potrebbe finanziare la spesa pubblica e redistribuire le risorse senza minare l'efficienza.

La realtà applicativa è infatti molto diversa, implementiamo il grafico in figura 1 con un'altra curva d'indifferenza W1, posizionata tra W0 e W2.

Figura 2:



8

Nel grafico troviamo ancora rappresentata la situazione precedente, il trasferimento in somma fissa ha spostato l'equilibrio dal punto A fino a C, il benessere è massimo, nulla è stato tolto all'efficienza. Però ciò che a noi realmente interessa è il punto B, l'equilibrio derivante da una riallocazione tramite tributi, con imposte e tasse realmente applicabili. Notiamo come B non sia Pareto-efficiente giacendo al di sotto della frontiera d'utilità, inoltre non massimizza il benessere trovandosi su W_1 , inferiore rispetto a W_2 . B non è first-best, ciò nonostante, la perdita di efficienza rispetto all'equilibrio spontaneo porta ad una maggiore equità ($W_1 > W_0$). Redistribuendo le risorse lo Stato ha effettivamente distorto l'efficienza del mercato tramite il pagamento di tributi realistici da parte dei contribuenti che influenzando le loro scelte di consumo, risparmio e lavoro. Basti pensare ad un'imposta progressiva sui redditi da lavoro, che, riducendo il reddito netto, disincentiva l'offerta di lavoro.

Possiamo così concludere che nella realtà operativa spesso il first-best non è raggiungibile e lo stato deve cercare soluzioni di *second-best*⁹ (il punto B in figura 2), dove l'efficienza allocativa non è massima, ma rispetto all'esito spontaneo del mercato si cerca un maggior benessere per la collettività.

⁸ Figura 2: “ Trade-off tra efficienza ed equità”. Fonte: P. Bosi (a cura di), *Corso di scienza delle finanze*, 8ª ed., Bologna, Il Mulino, 2019.

⁹ Stiglitz, J. E. (1989). Markets, Market Failures, and Development. *The American Economic Review*, 79(2), 197–203..

Possiamo dunque constatare che esiste un *trade-off* tra efficienza ed equità; pertanto, il ruolo dello Stato diventa quello di bilanciare gli obiettivi di questi valori scegliendo un compromesso accettabile per la società. Se massimizzare l'efficienza conduce a scelte inique e mirare solo all'equità porta ad una eccessiva riduzione degli incentivi economici, l'obiettivo diventa quello di posizionarsi in un punto intermedio tra frontiera d'utilità e la più alta curva di indifferenza del benessere sociale ricercando la condizione di *second-best*.

Capitolo 2 - I Fallimenti di mercato e l'intervento dello Stato

2.1 - Crollo della concorrenza perfetta ed introduzione ai fallimenti di mercato

La base teorica su cui poggia l'economia del benessere crolla nella realtà operativa, l'ottimo Paretiano si verifica solo in concorrenza perfetta, dove il prezzo eguaglia il costo marginale, mentre nei mercati reali questo non si verifica mai, i limiti applicativi risiedono nei presupposti della concorrenza stessa, sia da una prospettiva microeconomica (atomismo degli operatori, omogeneità del prodotto, libera entrate e uscita dal mercato ed informazione perfetta),¹⁰ che dalla prospettiva di finanza pubblica (perfetta mobilità dei fattori produttivi, assenza di esternalità e mercati completi),¹¹ non trovano riscontro nella realtà.

Ne consegue che l'esito spontaneo del mercato con combacia con quello efficiente. Le economie reali sono caratterizzate da strutture imperfette generatrici di fallimenti di mercato, che si verificano quando il mercato non riesce ad allocare le risorse in modo efficiente, portando a inefficienze economiche e a una riduzione del benessere collettivo.

Generalmente le ragioni che conducono un mercato a fallire vengono ricondotte a tre grandi cause. La prima riflette la difficoltà tra le parti di concludere accordi di scambio vantaggiosi: a causa di costi di transazione elevati o condizioni contrattuali complesse, persino scambi potenzialmente efficienti non si realizzano.

Ad esempio, nella moda, piccoli produttori di tessuti sostenibili non riescono a raggiungere accordi con grandi marchi a causa di barriere comuni o standard contrattuali.

La seconda causa è la mancanza di un controllo pieno e ben definito sui beni o sulle risorse: l'assenza di diritti di proprietà chiari, o la difficoltà di farli rispettare, genera fenomeni di uso eccessivo o di esternalità negative, come l'assenza di regole e

¹⁰Pindyck, Robert S.; Rubinfeld, Daniel L. *Microeconomia*. 9ª edizione italiana. Milano, Pearson, 2018.

¹¹ Scognamiglio Pasini, C. (2016). *Economia industriale. Economia dei mercati imperfetti* (3ª ed.). Roma: Luiss University Press.

controlli efficaci sulle risorse naturali, che possono portare all'inquinamento dell'ambiente da parte di aziende tessili nei paesi in via di sviluppo, come nel caso del fast-fashion.

Infine, una terza causa è rappresentata dalla mancanza o incompletezza delle informazioni necessarie allo scambio, oppure dalla presenza di costi elevati per ottenerle.

Non sempre, ad esempio, i consumatori conoscono la reale qualità dei tessuti e dei materiali che compongono i capi che acquistano, come dell'impatto ambientale della produzione. In sostanza, il fenomeno del *greenwashing*, che approfondiremo nel capitolo dedicato all'asimmetria informativa.

Mentre le cause particolari che inducono i fallimenti di mercato comprendono: esternalità (positive e negative), beni pubblici e beni comuni, asimmetrie informative, potere di mercato/monopolio naturale¹².

È necessario comprendere i fallimenti di mercato per la progettazione di politiche pubbliche efficaci, che possano correggere le inefficienze e condurre ad un migliore funzionamento dell'economia.

2.2 - Esternalità positive e negative

Secondo la definizione classica di A.C Pigou (1877): *“It is evident that divergences between private and social net product may occur in connection with a wide variety of economic activities, and that, when they occur, the value of the marginal net product to the community is not properly reflected in the value of the marginal net product to the individual.”*¹³

In altre parole, per esternalità si intende una situazione tale per cui un soggetto economico, che sia un produttore, un consumatore, un ente pubblico o privato, produce effetti diretti sul benessere di un altro soggetto, senza che questo effetto passi attraverso il meccanismo dei prezzi di mercato, o soprattutto, senza un'adeguata compensazione. Tale aspetto permette di catturare l'essenza delle esternalità: se l'effetto, sia negativo

¹² Le *market failures*, C. Scognamiglio Pasini, *Economia industriale. Economia dei mercati imperfetti*, 3^a ed., Roma, LUISS University Press, 2016, p. 231.

¹³ A. C. Pigou, *The Economics of Welfare*, London, Macmillan, 1920 (rist. 1932), p. 172.

che positivo, si riflettesse in variazioni di prezzo o in un pagamento, allora non vi sarebbe alcuna inefficienza allocativa, ma un normale meccanismo del mercato.

Vediamo come le esternalità possano essere di due tipi.

L'esternalità positiva si verifica quando i benefici legati alla prestazione di un soggetto economico vanno a vantaggio di terzi, senza un pagamento del beneficiante: in altri termini il vantaggio sociale è maggiore del vantaggio dell'impresa.

Prendiamo come esempio un'impresa tessile che sviluppa il materiale per un nuovo tessuto, o implementa tecnologie per la lavorazione di quelli già esistenti. Il beneficio privato dell'azienda rimarrà legato ai profitti, brevetti, potere di mercato, ma il beneficio sociale che l'industria e il mercato acquistano non verrà contabilizzato nell'impresa. I consumatori giovano di standard qualitativi più alti e, generandosi applicazioni che vanno oltre l'uso originario, le altre aziende possono migliorare o imitare la tecnologia.

Si dicono invece esternalità negative tutte le attività che arrecano un danno ad altri, senza compensazioni al danneggiato. In questo caso i costi sociali sono maggiori dei costi privati.

L'esempio che al meglio permette di capire il concetto è sicuramente l'inquinamento ambientale: i costi sociali delle emissioni di CO₂, o delle microplastiche nel mare, non rientrano nei costi di produzione aziendale, bensì vengono trasferiti alla collettività danneggiata.

Le esternalità derivano principalmente da un fatto strutturale: non esiste un mercato per tutto. Non c'è, per esempio, un mercato naturale per "respirare aria pulita" o per "non essere disturbati dal rumore del vicino".

Inoltre, le esternalità possono nascere sia dal lato delle imprese sia da quello dei consumatori. Non sono dunque una distorsione eccezionale, ma un fenomeno molto diffuso.

Esistono altre due tipologie di esternalità: le esternalità nel consumo, attività che influenzano la funzione di utilità degli individui, ed esternalità nella produzione, che

danneggiano la funzione di produzione delle imprese. Pertanto, possiamo classificarne 8 possibili configurazioni:¹⁴

- Consumatore – consumatore positiva
- Consumatore – consumatore negativa
- Produttore – consumatore positiva
- Produttore – consumatore negativa
- Produttore – produttore positiva
- Produttore – produttore negativa
- Consumatore – produttore positiva
- Consumatore – produttore negativa

Possono essere visti come una forma estrema di esternalità positiva anche i beni pubblici, per i quali sarà dedicato un capitolo a sé stante. Quando un bene è non rivale (il consumo di uno non riduce quello degli altri) e non escludibile (nessuno può essere escluso dal consumo), i benefici si diffondono in tutta la società. La conoscenza scientifica è un esempio perfetto: una volta creata, tutti possono beneficiarne senza consumarla.

In sostanza le esternalità causano fallimenti di mercato poiché distorcono i segnali di mercato: chi crea un beneficio non viene ricompensato, come chi produce un danno non ne paga le conseguenze. Questo genera delle inefficienze allocative, poiché i prezzi non riproducono i veri benefici o costi di determinati prodotti o servizi, le industrie tendono così a sovra produrre beni con esternalità negative, come le industrie del tabacco e di combustibili fossili, e sotto produrre quelli con esternalità positive, come l'istruzione e la ricerca.

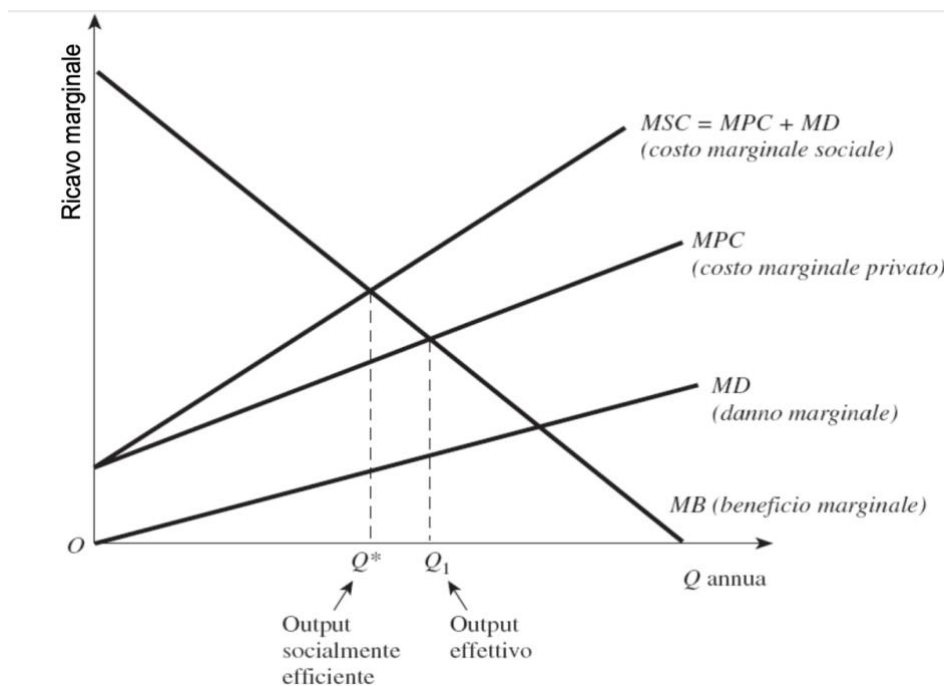
2.2.2 - Esternalità negative – analisi grafica

Per dimostrare questo tipo di inefficienza prendiamo come esempio un'impresa tessile generica gestita da un soggetto che per semplicità chiameremo Alberto. Ipotizziamo scarichi i rifiuti in fiume, le acque vengono inquinate dalla dispersione dei coloranti nei tessuti, arrecando così un danno ad Lisa che si guadagna da vivere

¹⁴ P. Bosi (a cura di), Corso di scienza delle finanze, 8ª ed., Bologna, Il Mulino, 2019.

pescando a valle. Ricordiamo che nei mercati concorrenziali consumatori e produttori pensano unicamente a massimizzare i propri profitti, così come Alberto e Lisa.

Descriviamo questa situazione con il grafico in figura 3:



15

Per massimizzare il suo profitto, Alberto fissa la sua quantità prodotta ad un livello in cui il costo marginale privato (dell'impresa), eguaglia il beneficio marginale (ricavo marginale), dunque Q1 sarà a livello in cui $MPC = MB$. Vediamo come l'output socialmente efficiente (Q^*) è inferiore a quello effettivo, poiché è posto ad un livello in cui il costo marginale sociale (MSC) dato dalla somma del costo marginale privato (MPC) dell'impresa e del danno marginale (MD) di Lisa, eguaglia il beneficio marginale ($MSC = MB$). Questo significa che ogni unità di tessuto fino a Q^* porta un beneficio maggiore o uguale al costo (compreso il danno ambientale).

Possiamo giungere così a diverse conclusioni:

¹⁵ Figura 3: "Un problema di esternalità". Fonte: Harvey S. Rosen, *Scienza delle finanze*, 2^a edizione, Milano, McGraw-Hill, 2007.

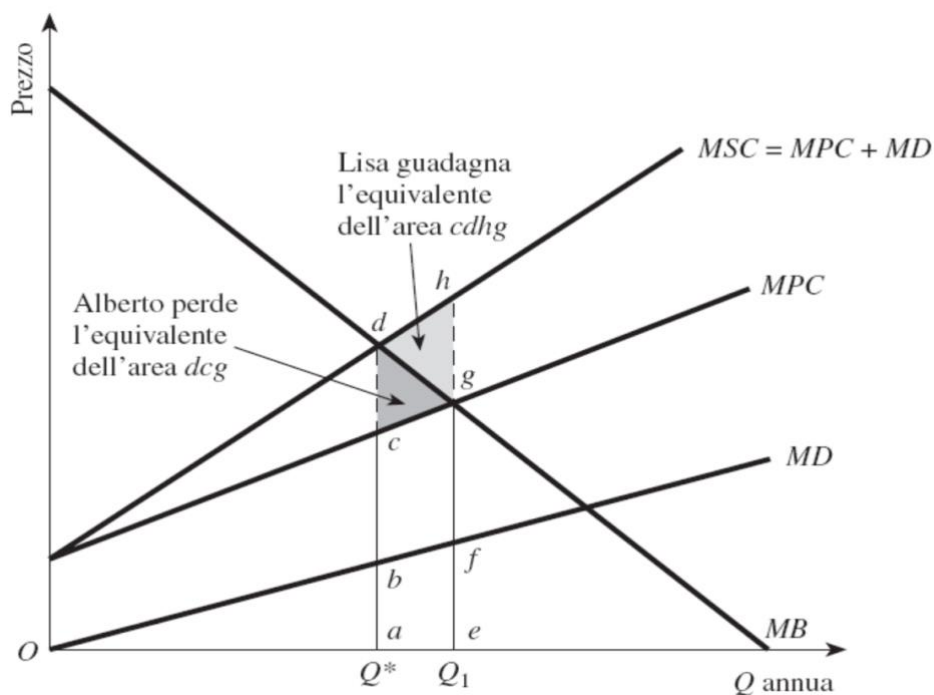
1. $Q_1 > Q^*$, il tessuto effettivamente prodotto è maggiore di quello socialmente desiderato poiché il produttore non tiene conto del costo sociale arrecato ad Lisa

2. L'output ideale secondo Lisa dovrebbe essere pari a zero data la curva di costo marginale. Dunque, il danno provocato da Alberto è minimizzato quando $MD = 0$

3. L'output socialmente preferito non è né quello preferito dalle parti, bensì rappresenta il miglior compromesso a cui possono giungere.

4. Per lo stesso livello efficiente viene prodotto comunque un po' di inquinamento. Anche se fosse nullo questo non sarebbe socialmente desiderabile. In questo caso eliminare totalmente l'inquinamento significherebbe rinunciare ad un beneficio economico superiore rispetto al danno evitato.

È possibile quindi analizzare i profitti e le perdite dovuti al passaggio dalla quantità di equilibrio a quella socialmente efficiente evidenziando le aree del grafico in figura 4:



16

¹⁶Figura 4: "Profitti e perdite derivate dal passaggio ad un volume di output efficiente". Fonte: Harvey S. Rosen, *Scienza delle finanze*, 2ª edizione, Milano, McGraw-Hill, 2007.

Nel passaggio da Q_1 a Q^* la perdita subita da Alberto può essere descritta dall'area tra le curve di costo marginale sociale e di costo marginale privato, precisamente il triangolo dgc , questo perché rinuncia a produrre unità che per lui erano ancora profittevoli ($MB > MPC$), anche se per la società non lo erano più ($MB < MSC$). Lisa invece ha un guadagno maggiore da questa riduzione di output, l'area $abfe$, pari $cdhg$, ogni unità in meno prodotta riduce il danno marginale che Lisa subiva, dunque un miglioramento netto.

Il punto cruciale è il bilancio sociale di questo equilibrio, il beneficio che Lisa ottiene ($abfe$) è maggiore rispetto alla perdita subita da Alberto (dgc), le due aree non si compensano perfettamente, la società guadagna più di quanto perde, o per meglio dire ottiene il benessere netto che si perderebbe se la società restasse a Q_1 invece che muoversi a Q^* .

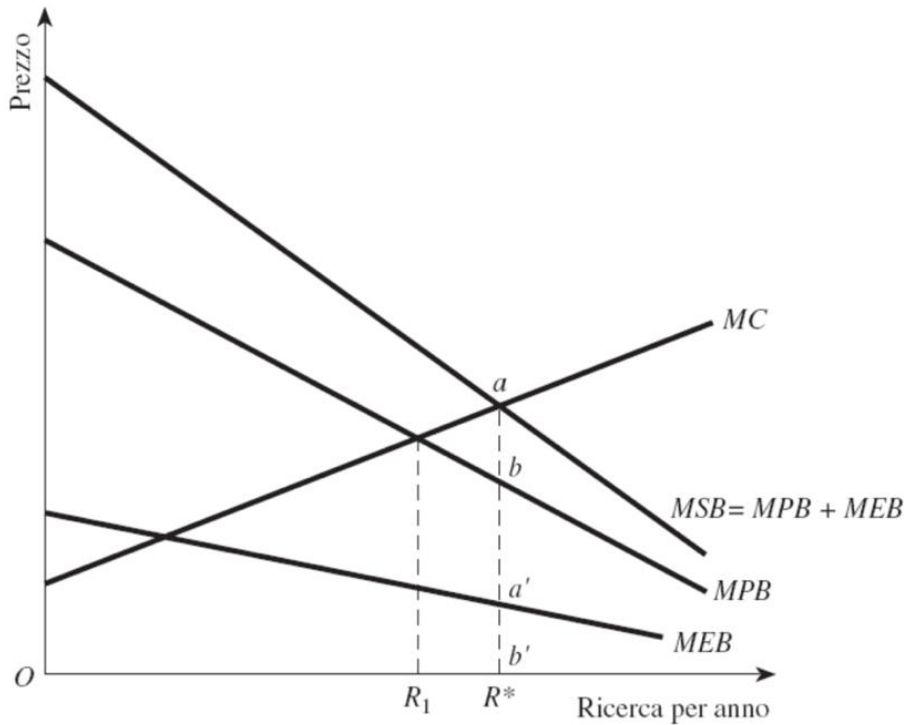
In equilibrio di Q_1 infatti l'area dgc rappresenta la deadweight loss, un concetto fondamentale per la finanza pubblica e per la comprensione dei fallimenti di mercato, essa rappresenta infatti la perdita secca di benessere che la società perde data l'inefficienza allocativa.

2.2.3 - Esternalità positive, analisi grafica

Riprendiamo l'esempio dell'impresa tessile nel capitolo 3.1, l'azienda "W", che investe in attività di ricerca e sviluppo al fine di creare un nuovo tipo di tessuto o implementa tecnologie per la lavorazione di quelli già esistenti, ipotizziamo che di questo ne giovi tutto il settore, dall'industria ai consumatori, ricordando che nei mercati concorrenziali ogni una ha come unico obiettivo la massimizzazione del proprio profitto.

Per comprendere meglio questa dinamica costruiamo un grafico che ha per ordinate il prezzo e come ascisse la ricerca per anno.

Figura 3:



17

Identifichiamo quattro curve:

- MPB = beneficio marginale privato di W (ricavo marginale) decrescente; solo le prime scoperte hanno un forte valore, più va avanti con la ricerca meno valgono
- MC = costo marginale di W crescente; ovviamente più si effettua ricerca più avrà bisogno di tecnologie avanzate, personale qualificato e strutture adeguate
- MEB = beneficio marginale esterno a W decrescente; rappresenta il benessere che non viene catturato dall'impresa, bensì ricade su tutti gli altri soggetti: altre imprese, consumatori, la reputazione del settore.
- MSB = MPB + MEB = beneficio marginale sociale decrescente; ossia il vero beneficio totale per la società.

Si noti, analogamente a quanto visto precedentemente, che nei mercati concorrenziali l'impresa sceglie l'output che massimizza i profitti, ad un livello tale cui

¹⁷ Figura 5: "Esternalità positiva". Fonte: Harvey S. Rosen, *Scienza delle finanze*, 2ª edizione, Milano, McGraw-Hill, 2007.

$MPB=MC$ (ricavo marginale = costo marginale), non si cura invece di ciò che è socialmente desiderato dalla società, infatti $R1$ (l'output d'equilibrio) è inferiore ad R^* (l'output desiderato). Quest'ultimo è determinato secondo la condizione $MSB = MC$, ad un livello che rappresenta l'ottimo sociale. Qui il bilancio è corretto in termini di efficienza: il costo marginale dell'ultima unità di ricerca è uguale al beneficio sociale totale che essa produce.

Vediamo come l'area $a-a'-b-b'$, quel triangolo compreso tra MSB e MPB nell'intervallo $R1-R^*$, è la perdita secca, *deadweight loss*. Mostra il guadagno sociale non colto: i benefici che la società avrebbe se si producesse ricerca in più (da $R1$ a R^*), ma che non vengono realizzati perché l'impresa guarda solo al beneficio privato. L'impresa "W", infatti, produce fino a $R1$, poiché dal tratto $R1-R^*$, per ogni unità in più di ricerca, il beneficio sociale (MSB) supera il costo (MC). Ma siccome l'impresa guarda solo al beneficio marginale privato (MPB), smette a $R1$. A dimostrazione che l'inefficienza allocativa determinata dalle esternalità positive si sostanzia nella produzione di un livello inferiore di output di equilibrio privato rispetto a quello socialmente desiderato, poiché il produttore non considera i benefici esterni della sua attività e non è adeguatamente remunerato per essi. Di conseguenza, l'equilibrio privato si ferma a un livello di output inferiore rispetto a quello socialmente desiderabile, determinando una perdita secca di benessere.

2.2.4 - Strumenti di intervento pubblico per la correzione delle esternalità

In risposta all'inefficienza allocativa determinata dalle esternalità, lo Stato applica strumenti come imposte, sussidi, regolamentazione diretta, creazione di mercati artificiali, e solo nei casi più estremi produzione pubblica diretta di beni con forte esternalità positive (es. scuola, ricerca).

Gli strumenti variano in base al tipo di esternalità, si cercherà di frenare la produzione in presenza di esternalità negative: con le tasse pigouviane (Pigouvian Taxes)¹⁸, attraverso la creazione di mercati (Cap and-Trade), tramite regolamentazione diretta (imposizione di standard e limiti).

¹⁸ Pigou, A. C. (1920). *The Economics of Welfare*. London: Macmillan.

Invece per le esternalità positive l'obiettivo diventa spingere la produzione, tramite strumenti come: sussidi (Pigouvian Subsidy), brevetti (diritti di proprietà intellettuale) ed obblighi di produzione.

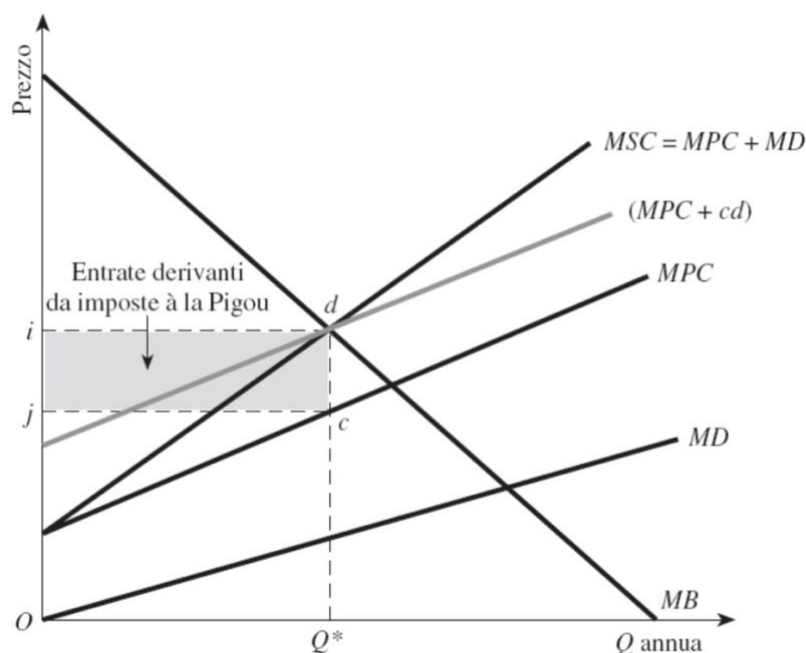
Entriamo nel dettaglio dei due principali strumenti utilizzati per le esternalità negative.

Le Pigouvian Taxes: le tasse pigouviane sono imposte introdotte per correggere le esternalità negative, facendo in modo che i produttori o i consumatori che generano effetti dannosi, paghino per il costo sociale delle loro azioni. Il funzionamento consiste nell'applicare l'imposta su ogni unità di output prodotta da chi inquina per un ammontare pari al danno marginale inflitto in corrispondenza del livello socialmente efficiente di output. L'effetto consequenziale è un aumento dei costi privati che riduce l'output di equilibrio.

Per dimostrarlo riprendiamo l'esempio del capitolo 3.1.1 sull'impresa tessile gestita da Alberto che inquina le acque nelle quali pesca Lisa.

Introduciamo un'imposta pigouviana dal grafico in figura 1.

Figura 6:



19

¹⁹ Figura 6: "Analisi di un'imposta pigouviana". Fonte: Harvey S. Rosen, *Scienza delle finanze*, 2^a edizione, Milano, McGraw-Hill, 2007.

L'imposta pigouviana porta ad una traslazione verso l'alto della curva di costo marginale privato ($MPC+cd$) di un ammontare pari al danno marginale al livello Q^* (il tratto $j-i$).

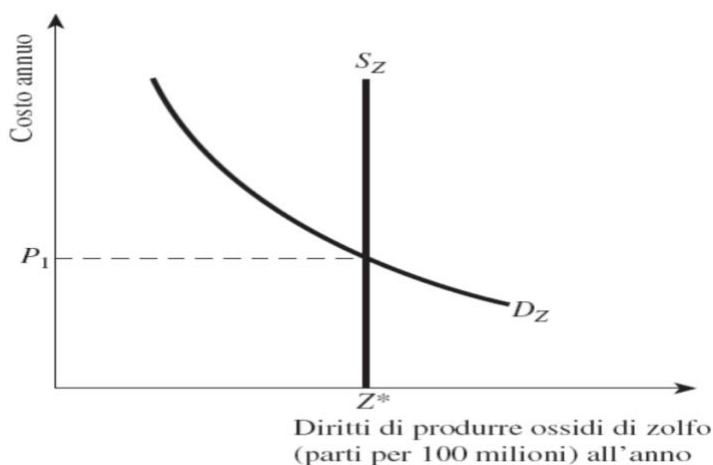
Si noti come questo strumento di finanza pubblica abbia due effetti: in primo luogo corregge l'incentivo a produrre di più; infatti, al punto di equilibrio (d) il nuovo costo marginale privato eguaglia il costo marginale sociale, ad un livello di output pari a quello socialmente efficiente.

In secondo luogo, genera gettito fiscale, si noti come l'area del rettangolo $i-j-c-d$ equivalga al totale delle entrate fiscali generate dall'imposta.

Alcuni esempi di tasse pigouviane sono: la *carbon tax*, ossia una tassa sulle emissioni di CO_2 per ridurre l'inquinamento atmosferico, le tasse sul tabacco, imposte più elevate sulle sigarette per scoraggiarne il consumo e tasse sulla plastica monouso, che mirano alla riduzione dell'uso di plastica e incentivo a materiali alternativi.

Cap and-Trade: uno strumento pubblico utilizzato soprattutto per le esternalità negative, lo Stato definisce un tetto massimo all'attività dannosa (Cap), come le emissioni, e introduce permessi negoziabili (Trade). In questo modo si assegna un prezzo a qualcosa che prima non ne aveva, e le imprese hanno un incentivo a internalizzare i costi sociali riducendo l'attività fino al livello socialmente efficiente. Analizziamo con un grafico la vendita da parte dello Stato di diritti di inquinamento in misura pari a Z^* .

Figura 7:



20

²⁰ Figura 7: "Mercato dei diritti di inquinamento". Fonte: Harvey S. Rosen, *Scienza delle finanze*, 2^a edizione, Milano, McGraw-Hill, 2007.

Vendendo alle imprese diritti di produrre ossidi di zolfo lo Stato crea un mercato che prima non esisteva.

L'offerta è anelastica, Z^* è una quantità in misura fissa, mentre l'incontro con la curva di domanda ne determinano il prezzo (P_1). Spesso il meccanismo è tramite asta (*auctioning*).

Una volta acquistati i permessi le aziende potranno rivenderli sul mercato, ciò accadrà principalmente per quelle con bassi costi per ridurre l'inquinamento, mentre i produttori con costi alzi compreranno i permessi.

Lo stesso meccanismo funziona anche quando lo Stato assegna gratuitamente i diritti alle imprese (*grandfathering*) autorizzandole poi a venderli.

Tra i due approcci cambia solo la distribuzione del reddito, con l'*auctioning*, lo stato vendendo alle imprese assicura un gettito fiscale, assegnando i diritti con il *grandfathering* la redistribuzione va principalmente a favore delle imprese. Tuttavia, l'efficienza allocativa non cambia, in entrambi i casi la creazione di un mercato (Cap-and-Trade) porta le imprese a produrre verso l'ottimo socialmente desiderato.²¹

È importante citare come questo strumento derivi dall'istituzionalizzazione dell'idea coasiana.

Il Teorema di Coase afferma che, in presenza di esternalità, se i diritti di proprietà sono ben definiti e i costi di transazione sono nulli, le parti coinvolte possono negoziare per raggiungere un risultato efficiente senza intervento statale.²²

La creazione di mercati, come il sistema Cap-and-Trade, applica praticamente questa idea: lo Stato definisce i diritti (permessi di emissione), impone un "Cap" e permette lo scambio (Trade) nei permessi, ricreando un mercato per l'esternalità.

Tuttavia, nella pratica, la difficoltà sta proprio nel garantire condizioni vicine a quelle del teorema: abbassare i costi di transazione, definire bene i diritti, evitare che i free rider o costi informativi distorcano l'esito. Se queste condizioni non si soddisfano, serve comunque intervento pubblico diretto (tasse, regolamentazioni, incentivi) per correggere l'inefficienza.

²¹J. E. Stiglitz, J. K. Rosengard, *Economics of the Public Sector*, 4th ed., New York, W.W. Norton, 2015.

²² Coase, R. H. (1960). "The Problem of Social Cost." *Journal of Law and Economics*, 3, 1–44.

2.3 Beni pubblici

2.3.1 Beni pubblici e beni comuni - caratteristiche fondamentali

Un altro fallimento di mercato sono i beni (o servizi) pubblici, opere di interesse collettivo che vengono realizzate dallo Stato perché troppo costose per il singolo.²³

Come le esternalità, presentano come tratto distintivo l'assenza di prezzo.

I beni pubblici sono caratterizzati dalla non rivalità e non escludibilità. Il consumo di un bene si dice essere *non rivale* nel momento in cui, una volta che il bene viene fornito, il costo aggiuntivo in termini di risorse per un'altra persona che consuma il bene è pari a zero. Quindi il consumo da parte di un individuo non riduce la disponibilità per altri. Si parla invece di non escludibilità perché impedire a chiunque di consumare il bene è molto costoso o impossibile.

Alcuni esempi tipici di beni pubblici sono: la difesa nazionale, la sicurezza, l'illuminazione stradale, le politiche di sanità pubblica, la giustizia...

Anche se tutti consumano la stessa quantità di un bene pubblico, non è detto che questo venga valutato nello stesso modo da ciascun individuo. La difesa nazionale, ad esempio, che protegge indistintamente tutti i cittadini, è considerata da alcuni un bene essenziale per la sicurezza collettiva, mentre da altri le viene attribuita un'utilità inferiore o talvolta un valore negativo.

Inoltre, la classificazione di un bene pubblico è *non assoluta*: se intervengono fattori che ne limitano la fruizione, per esempio, come nel caso della congestione in un luogo panoramico o il sovraffollamento in una spiaggia pubblica, quindi l'eccessiva presenza di persone, riduce la possibilità di godere del bene in egual misura. Dunque, non è detto che la non escludibilità e l'assenza di rivalità nel consumo siano sempre associate: possono esistere beni rivali ma non escludibili (le strade di un centro cittadino nelle ore di punta) e beni escludibili ma non rivali (una grande spiaggia).

²³ P. A. Samuelson, "The Pure Theory of Public Expenditure", Review of Economics and Statistics, vol. 36, n. 4, 1954, pp. 387-389. Definisce i caratteri tipici dei beni pubblici.

Il limite di congestione, (in economia è l'eccesso di domanda o di consumo e all'origine vi si trova la capacità limitata, cioè l'insufficienza dell'offerta), deriva dalla mancanza di prezzo. Ne sono un esempio i beni di club (*club goods*), il cui accesso è limitato subordinando il godimento alla presenza di talune caratteristiche soggettive/oggetti, dal momento che, possono essere consumati da più persone insieme, ma per evitare un consumo eccessivo ne viene limitato l'accesso.

Questi si distinguono dai beni pubblici puri, dei quali il consumatore ha l'impressione che siano inesauribili e gratuiti. In realtà un costo di produzione c'è sempre: tuttavia la differenza è che il costo marginale (Cmg) di produrre un'unità aggiuntiva è praticamente nullo. Dunque, il costo che risulta vicino allo 0 è il Costo Marginale, da ciò deriva che il costo di produzione è tutto, o quasi, insito nei costi fissi.

Secondo la formula: $C_{tot} = C_f + C_v$ (Cmg) ma dato che: $C_{mg} = 0$, allora $C_{tot} = C_f$

In economia, secondo il principio della concorrenza perfetta, il prezzo deve uguagliare il costo marginale ($P = C_{mg}$). Ma se $C_{mg} = 0$, allora il prezzo da far pagare ai consumatori dovrebbe essere zero. Tuttavia, dal momento che rimangono i costi fissi, il prezzo viene coperto in parte dalle imposte, tributi che finanziano proprio i beni pubblici.

2.3.2 Intervento dello Stato

L'intervento dello Stato nell'offerta dei beni pubblici è necessario. Se lasciata al solo mercato infatti risulterebbe insufficiente: gli individui non avrebbero incentivo alla sua offerta. Inoltre, tutti si comporterebbero da *free rider*: poiché nessuno può essere escluso dal consumo, le persone hanno incentivo a non pagare, portando alla sottoproduzione, sperando che siano gli altri ad offrire il bene. In questo modo però il bene pubblico non verrebbe prodotto.

Inoltre, il termine *free rider* può fare riferimento al cosiddetto parassitismo: essendo il bene non escludibile poiché accessibile a tutti, può diventare incentivo per le persone a nascondere le proprie preferenze. Gli individui dichiarano di non voler fare uso di un determinato bene che in realtà desiderano consumare, in modo tale da evitare di pagarlo, scaricando però l'onere sugli altri.

Questo è uno dei motivi principali per cui lo Stato si fa carico di raccogliere le risorse necessarie per garantire l'offerta dei beni pubblici ed evitare che l'opportunismo individuale comprometta il benessere collettivo.

L'intervento da parte dello Stato può verificarsi: fornendo direttamente il servizio/bene, concedendo in appalto un servizio, sussidiando o obbligando la fornitura privata. Per fare ciò può utilizzare strumenti quali: tasse o sussidi per vendite o acquisti privati, l'utilizzo del meccanismo dei prezzi, l'aumento del prezzo delle imposte, la limitazione o imposizione di vendite o acquisti privati, o il finanziamento pubblico di fornitura privata.

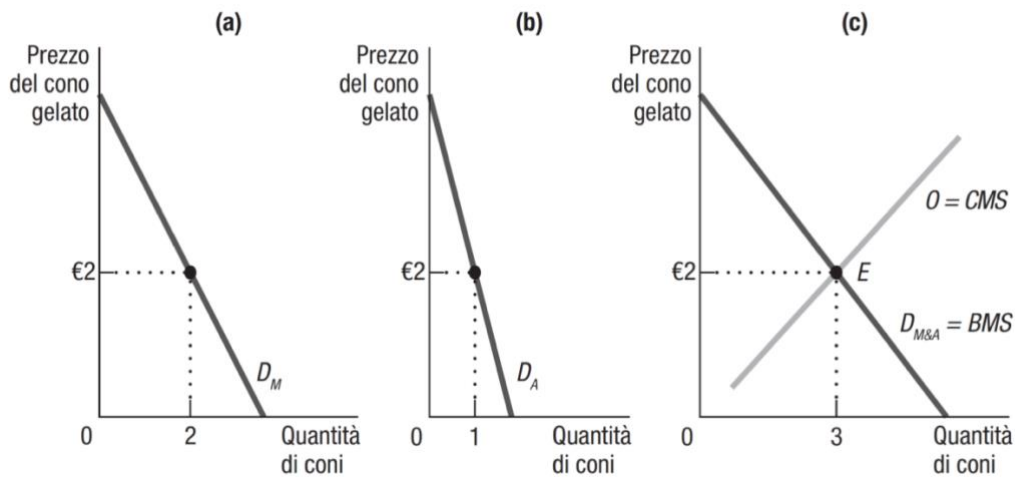
2.3.3 Beni privati e pubblici

Un'altra evidente differenza con le esternalità risiede nel fatto che i beni pubblici non perdono mai la loro natura ovverosia essere l'opposto dei beni privati (di mercato), le esternalità invece, possono essere internalizzate, cioè ricondotte all'interno del funzionamento del mercato.

I beni pubblici si distinguono dai beni privati (come cibo, vestiti e automobili) perché, questi ultimi, una volta consumati, non sono contemporaneamente disponibili per altri.

Per quanto riguarda i beni privati inoltre, la domanda di mercato si ottiene tramite la somma orizzontale delle quantità domandate dai singoli consumatori. È possibile ottenere la domanda complessiva del bene osservando quante unità ciascun individuo desidera acquistare ad ogni prezzo e sommandole tra di loro.

Figura 8:



24

Questi grafici mostrano come si determina l'equilibrio efficiente per un determinato bene privato, un cono gelato. Nei pannelli A e B ciascuna curva indica, per ogni quantità, il prezzo massimo che i singoli consumatori, Adamo (pannello "a") ed Eva (pannello "b"), sono disposti a pagare, cioè i loro benefici marginali.

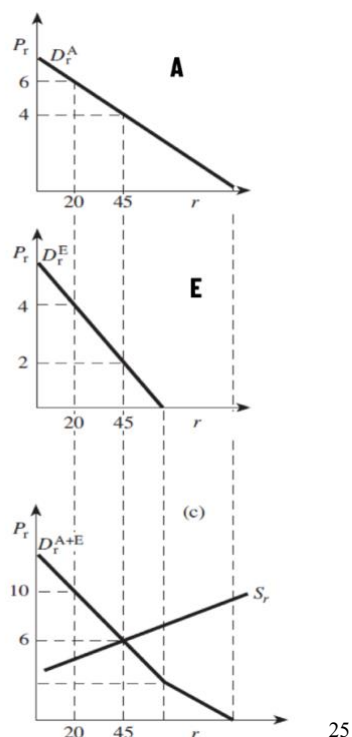
Nel terzo pannello C si può notare che le domande di Adamo ed Eva vengono sommate orizzontalmente (somma delle quantità a ogni prezzo), così da ottenere la curva di domanda di mercato (DM&A). L'incrocio tra la curva di domanda di mercato e l'offerta S (che rappresenta il costo marginale di produzione) individua il punto di equilibrio efficiente (E).

Nel caso dei beni pubblici il meccanismo è diverso. Come detto precedentemente, tutti gli individui consumano la stessa quantità del bene pubblico. Dunque, la domanda complessiva non si ottiene sommando le quantità, ma effettuando una somma verticale delle disponibilità a pagare individuali.

Rappresentiamo le disponibilità a pagare di Adamo ed Eva per ciascuna quantità marginale di bene pubblico a disposizione.

²⁴Figura 8: somma orizzontale nei mercati di beni privati. Fonte: N. G. Mankiw, M. P. Taylor, *Principi di economia*, Zanichelli, ottava edizione italiana, cap. "Beni pubblici, risorse collettive e beni meritori", pp.167-170

Figura 9:



Anche in questo caso è visibile nel terzo pannello (C) la curva di domanda complessiva. Le curve dei benefici marginali individuali (D_r) di Adamo ed Eva, rappresentate nei primi due grafici vengono sommate verticalmente per una stessa quantità, così da formare la domanda sociale marginale di un bene pubblico (D_r^{A+E}).

Infatti, come si può ben vedere, Adamo è disposto a pagare 4 per la quantità fissa di bene pubblico (figura A), mentre Eva pagherebbe al massimo 2 (figura E). L'equilibrio rappresenta quanto la società nel suo insieme è disposta a pagare per ciascuna unità aggiuntiva del bene pubblico.

2.3 - Monopolio naturale

²⁵ Figura 9; “ fornitura efficiente di beni pubblici. Fonte: N. G. Mankiw, M. P. Taylor, *Principi di economia*, Zanichelli, ottava edizione italiana, cap. “Beni pubblici, risorse collettive e beni meritori”, pp.167-170

2.3.1- Introduzione: L'inefficienza allocativa nella teoria di monopolio puro

Come abbiamo visto a riguardo dell'economia del benessere, in particolare nel primo teorema, in concorrenza perfetta ogni equilibrio può dirsi Pareto-efficiente, in questo senso un mercato è efficiente quando le risorse sono allocate in modo ottimale, ossia i beni e i servizi vengono prodotti e scambiati al prezzo che riflette completamente tutte le informazioni disponibili, massimizzando il benessere sociale.

Questo principio si sostanzia nell'uguaglianza $P=MC$, infatti in equilibrio, ogni unità viene prodotta se e solo se il valore che i consumatori attribuiscono (misurato dal prezzo che sono disposti a pagare) è almeno pari al costo per produrla. Di conseguenza non vi è né eccesso di produzione né mancanza di beni che avrebbero dato beneficio.²⁶

Ben diverso è l'equilibrio monopolistico, secondo il modello di monopolio puro esso caratterizzato per l'esistenza di una sola impresa e per barriere all'entrata sufficientemente forti da impedire la concorrenza potenziale²⁷.

Le principali fonti di barriera all'entrata sono: barriere legali, controllo di risorse scarse, forti economie di scala e barriere strategiche.

Il monopolista è l'unico produttore di un'industria, la sua curva di domanda coincide con quella del mercato, ed il suo potere di mercato, definito secondo l'economista Bain (1956)²⁸, come la capacità di un'impresa di fissare un prezzo superiore al costo marginale, è sostenuto da tali barriere.

Questo insieme di fattori ci porta al fulcro di questo modello teorico, il monopolista puro, in equilibrio, fissa la quantità prodotta secondo la condizione di massimizzazione del profitto: ricavo marginale uguale al costo marginale ($RM=MC$), ed

²⁶ “Secondo la nota formula di massimizzazione del profitto $MR=MC$, si deriva la regola ottimale sulla base della quale in concorrenza il prezzo eguaglia il costo marginale, $P=MC$ ”
C. Scognamiglio Pasini, *Economia industriale. Economia dei mercati imperfetti*, 3^a ed., Roma, LUISS University Press, 2016. Pp.222

²⁷ Nicholson, W., & Snyder, C. (2016). *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions* (12th ed.). Cengage Learning.

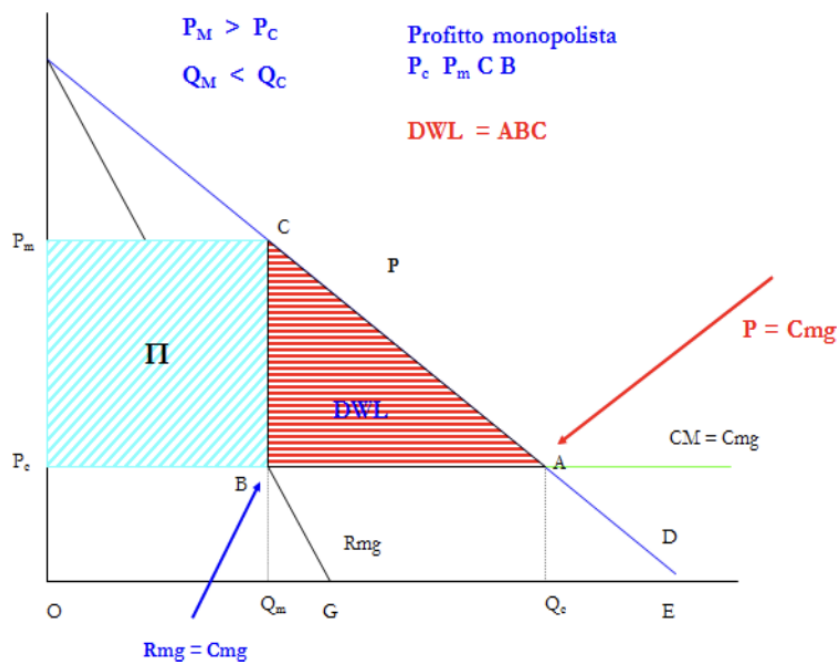
²⁸ J.S. Bain, *Barriers to New Competition*, Cambridge, Harvard University Press, 1956.

applica ai prezzi di concorrenza ($P=MC$) un *mark-up* la cui ampiezza dipende dalla curva di domanda e, in particolare, dall'elasticità della domanda al prezzo.²⁹

Di fatto il monopolista, rispetto al modello di concorrenza perfetta, produce un output inferiore ad un prezzo maggiore, causando così inefficienza allocativa sintetizzata nella *deadweight loss*.³⁰

Visualizziamo graficamente il caso.

Figura 10:



31

Si può così osservare quanto detto poc'anzi. Le condizioni di equilibrio monopolistico conducono ad una distribuzione dei surplus di benessere molto diversi rispetto alla concorrenza.

²⁹ “Definizione di potere di mercato come inversamente proporzionale all’elasticità della domanda “,A.P. Lerner, “The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power”, *Review of Economic Studies*, 1934;

³⁰ C. Scognamiglio Pasini, *Economia industriale. Economia dei mercati imperfetti*, 3ª ed., Roma, LUISS University Press, 2016, p. 231.

³¹ Figura 10: “surplus in monopolio e in concorrenza”. Fonte: P. Bosi (a cura di), *Corso di scienza delle finanze*, 8ª ed., Bologna, Il Mulino, 2019.

Le aree evidenziate mostrano le aree di profitto del monopolista ($P_c - P_m - C - B$) e dalla perdita secca di surplus ($C - B - A$). Diventa importante sottolineare come la prima rappresenti, rispetto alla concorrenza, una redistribuzione del surplus dal consumatore al produttore, per una produzione inferiore ($Q_m < Q_c$) ad un prezzo maggiore ($P_m > P_c$), mentre la DWL sia benessere perso dal sistema, neanche il monopolista ne giova, ossia la quantità (Q_c) che il consumatore avrebbe voluto acquistare al prezzo di concorrenza (P_c) ma che non viene prodotta dal monopolista.

2.3.2 Diversi forme di monopolio ed intervento pubblico

Nella realtà operativa, le situazioni di monopolio puro sono rare. Tra le forme di potere di mercato più frequenti vi sono: i monopoli naturali, presenti principalmente nei settori caratterizzati da forti economie di scala, dove rispetto ad una pluralità di imprese risulta più efficiente un unico produttore (come ad esempio nei settori delle reti energetiche o idriche); i monopoli legali, che vengono concessi alle imprese o agli enti pubblici, assumendo la forma di monopoli pubblici, oppure possono essere monopoli privati se protetti dallo Stato, attraverso brevetti, concessioni o licenze esclusive; infine i monopoli di fatto si sviluppano nei mercati dove un'impresa riesce ad assumere una posizione dominante grazie all'innovazione tecnologica, al marchio o alla fedeltà dei consumatori. Questa tipologia costituisce l'unica circostanza in cui il monopolio è frutto delle strategie di un'impresa.

In tutti questi casi, l'analisi economica dimostra che il rischio nasce dall'allocazione inefficiente delle risorse e dal trasferimento di benessere che passa dai consumatori al produttore monopolista.

Nasce qui la necessità dell'intervento pubblico: il cui obiettivo è limitare gli abusi di potere di mercato e ripristinare l'equilibrio in condizioni più vicine all'efficienza concorrenziale.

Vediamo come in risposta a molteplici forme monopolistiche esistano altrettanti strumenti di regolazione.

Nel caso del monopolio naturale, lo Stato può intervenire per mezzo della nazionalizzazione del settore, o con la sovvenzione della produzione o tramite diverse

forme di regolamentazione dei prezzi, oppure imponendo la fissazione dei prezzi in prossimità del costo marginale o del costo medio, così da garantire l'accessibilità del bene e al tempo stesso la sostenibilità economica del produttore.

Quando invece il monopolio è legale, come nel caso dei brevetti, l'intervento pubblico consiste nella regolamentazione temporale: quindi la limitazione della durata del diritto esclusivo che crea l'incentivo all'innovazione, esigendo la diffusione dei benefici tecnologici.

Infine, nel caso del monopolio di fatto, dove la concentrazione di mercato non ha barriere istituzionali, l'azione dello Stato viene indirizzata verso politiche di tutela della concorrenza: normative antitrust e misure finalizzate a impedire pratiche collusive o abusi di posizione dominante.³²

In tutti questi casi l'obiettivo dell'intervento pubblico non è quello di eliminare completamente il monopolio, che talvolta risulta inevitabile o persino efficiente, ma mitigare tutti gli effetti negativi che produce in termini di benessere sociale. In questa direzione l'analisi del monopolio rappresenta un passaggio fondamentale al fine di comprendere qual'è il legame tra i fallimenti del mercato e l'economia del benessere. Il mercato senza correttivi rischia di produrre esiti dannosi per l'interesse collettivo.

2.3.3 Monopolio naturale

Il monopolio naturale si verifica quando, per la presenza di forti economie di scala e di costi fissi elevati, risulta più efficiente che un unico produttore serva l'intero mercato, piuttosto che una pluralità di imprese concorrenti. In tali contesti, il costo medio di produzione diminuisce al crescere della quantità prodotta, cosicché la duplicazione di strutture da parte di più imprese condurrebbe a inefficienze e a sprechi di risorse.³³ Per questa ragione, i monopoli naturali si riscontrano tipicamente nei servizi a rete (energia elettrica, gas, acqua, trasporti ferroviari), dove le infrastrutture hanno costi fissi ingenti e non facilmente replicabili.

³² “Abuso di posizione dominante”. Articolo 102, Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE), versione consolidata 2012, GUUE C 326 del 26.10.2012.

³³ J. E. Stiglitz, J. K. Rosengard, *Economia del settore pubblico*, 3^a ed., Milano, Hoepli, 2018, cap. 8.1 “Il monopolio naturale: la produzione pubblica di beni privati”, sez. 8.1.1, Concetti economici fondamentali del monopolio naturale, p. 195.

Il monopolio naturale, infatti, si caratterizza come espressione del principio di *subadditività* dei costi: i costi sostenuti da una sola impresa nel produrre l'intera quantità domandata sono inferiori a quelli che ricadrebbero su due o più imprese contemporaneamente presenti sul mercato.³⁴ In altre parole, in presenza di determinate condizioni, la presenza di un'unica impresa nel mercato è più efficiente rispetto ad una molteplicità di aziende, rendendo il monopolio naturale una soluzione inevitabile. Pertanto l'esistenza di questa particolare forma monopolistica dipende da : fattori tecnologici, come detto costi fissi elevati ed indivisibili (reti energetiche, idriche e ferroviarie), la duplicazione di questi costi tra più impresa è antieconomico e genera un'allocazione inefficiente; la presenza di economie di scala per imprese mono prodotto, se persistenti anche per alti livelli di output, solo l'impresa che serve l'intero mercato riesce a sfruttare al massimo la riduzione dei costi medi all'aumentare della quantità prodotta, mentre per le stesse ragioni, si considerano le economie di scopo per le imprese multi prodotto; infine, un fattore decisivo è il livello di domanda di mercato, se cresce ad un livello maggiore della capacità produttiva della singola impresa, il monopolio naturale può perdere la sua giustificazione economica ed aprire spazio alla concorrenza; pertanto, essa deve rimanere contenuta al fine di non consentire l'esistenza di produttori diversi.

Il monopolio naturale, pur essendo giustificato da ragioni tecnologiche ed economiche, solleva importanti criticità sotto il profilo dell'efficienza allocativa, come visto nel modello di monopolio puro, genera una perdita secca di benessere (DWL in figura 8), determinando dunque un *trade-off* tra: l'efficienza produttiva derivante dall'assenza di duplicazione dei costi e l'inefficienza allocativa generata dal potere di mercato esercitato dall'unico fornitore.

È proprio questa contraddizione a rendere necessario l'intervento pubblico, l'obiettivo diventa di limitare il numero di nuove imprese nel mercato e promuoverne un'offerta adeguata e sostenibile.

34

Treccani, "Regolamentazione", giustifica la necessità del monopolio naturale secondo il principio di *subadditività* dei costi. *Dizionario di Economia e Finanza*, disponibile su: [https://www.treccani.it/enciclopedia/regolamentazione_\(Dizionario-di-Economia-e-Finanza\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/regolamentazione_(Dizionario-di-Economia-e-Finanza)/)

2.3.4 - L'intervento dello Stato nei monopoli naturali

Di fatto l'intervento pubblico, al fine di prevenire questa tipologia di *market failure* ha due principali obiettivi: in primo luogo impedire l'entrata inefficiente di nuove imprese nel mercato (principio di sub additività dei costi), in secondo luogo la promozione di un'offerta adeguata e sostenibile, di fatto l'impresa monopolistica, se lasciata senza vincoli, come abbiamo visto nel monopolio puro (capitolo 3.3.1), limita la produzione per massimizzare i profitti, generando prezzi e quantità ad un livello non socialmente desiderabile. Al fine di perseguire tali scopi lo Stato dispone di diversi strumenti che permettono di: regolamentare i prezzi, nazionalizzare il settore, sovvenzionare la produzione per garantire prezzi più bassi per ovviare alle perdite.

Analizziamoli nel dettaglio:

- Regolamentazione tariffaria: uno degli strumenti più utilizzati per disciplinare il comportamento dei monopoli naturali. Come già ampiamente descritto, il monopolista, lasciato libero di fissare i prezzi, limita le quantità prodotte ed applica un *mark-up* rispetto al costo marginale, lo Stato interviene stabilendo criteri vincolanti per la determinazione dei prezzi.

Qui l'intervento pubblico è duplice: da un lato si cerca di fissare un prezzo che tuteli economicamente il monopolista, dunque non a livello dei costi marginali, che coprirebbero solo i costi variabili, bensì al livello dei costi medi, al fine di recuperare anche i costi fissi, per poter così operare in modo sostenibile; mentre dall'altro garantire che il bene o servizio sia offerto a condizioni accessibili per il consumatore.

Le modalità concrete di regolamentazione tariffaria possono assumere forme diverse.

Un approccio classico è quello del *rate-of-return regulation*³⁵, metodo di regolazione del saggio di rendimento del capitale (Ror), che ha contraddistinto l'esperienza di regolazione degli Stati Uniti nella metà del XX secolo, consiste nella fissazione da parte del regolatore di un tasso di rendimento massimo sul capitale investito che l'impresa, dovrà rispettare. Tale vincolo può essere così definito:

$$r = (\text{Profitto} / \text{Capitale investito}) \leq X$$

³⁵ C. Scognamiglio Pasini, *Economia industriale. Economia dei mercati imperfetti*, 3^a ed., Roma, LUISS University Press, 2016, p. 452

All'impresa viene così riconosciuto un prezzo che consenta di coprire i costi operativi più un tasso di rendimento "equo" sul capitale investito.

Tale metodo è stato lungamente criticato per i rischi di inefficienza (effetto Averch-Johnson³⁶), poiché induce le imprese a sovrainvestire in capitale per aumentare il rendimento autorizzato.

Negli anni '80 in Gran Bretagna, viene poi introdotto il modello del *price-cap regulation*, per poi essere ampiamente adottato dai diversi Paesi europei. In questo schema, l'autorità regolatrice fissa un tetto massimo alla crescita dei prezzi del monopolista, vincolandola, nel tempo, alla variazione di un indice dei prezzi di un paniere di beni e di una grandezza X che riflette l'efficienza produttiva.³⁷

Formalmente:

$$\Delta P = RPI - X$$

dove RPI rappresenta l'indice dei prezzi al consumo, in genere corrisponde all'inflazione, mentre la X può assumere diversi valori percentuali in base alle valutazioni del regolatore.³⁸

Con questo strumento l'obiettivo è di incentivare l'impresa a ridurre i costi e migliorare la produttività, poiché il risparmio sul tetto fissato si traduce in maggior profitto.

In Italia, la regolamentazione tariffaria è servita in vari settori a rete, come l'energia elettrica, il gas e i servizi idrici, sotto la supervisione dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). Analoghi meccanismi si applicano anche ai trasporti e alle telecomunicazioni, dove il bilanciamento tra tutela del consumatore e sostenibilità del gestore rappresenta una sfida costante.

- Sussidi Statali: rappresentano un ulteriore strumento di intervento pubblico. La loro funzione principale consiste nel sovvenzionare l'impresa monopolista la dove gli venga

³⁶ H. Averch, L. Johnson (1962), *Behavior of the Firm under Regulatory Constraint*, in *American Economic Review*, vol. 52, n. 5, 1962, pp. 1052-1069

³⁷La legge 481/95, che istituisce le Autorità di regolazione in Italia definisce i price-cap come limite massimo della variazione di prezzo vincolata per un periodo almeno triennale dai seguenti parametri:
- tasso di variazione medio annuo riferito ai dodici mesi precedenti dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati rilevato dall'Istat;

- obiettivo di variazione del tasso annuale di produttività, prefissato per un periodo almeno triennale.

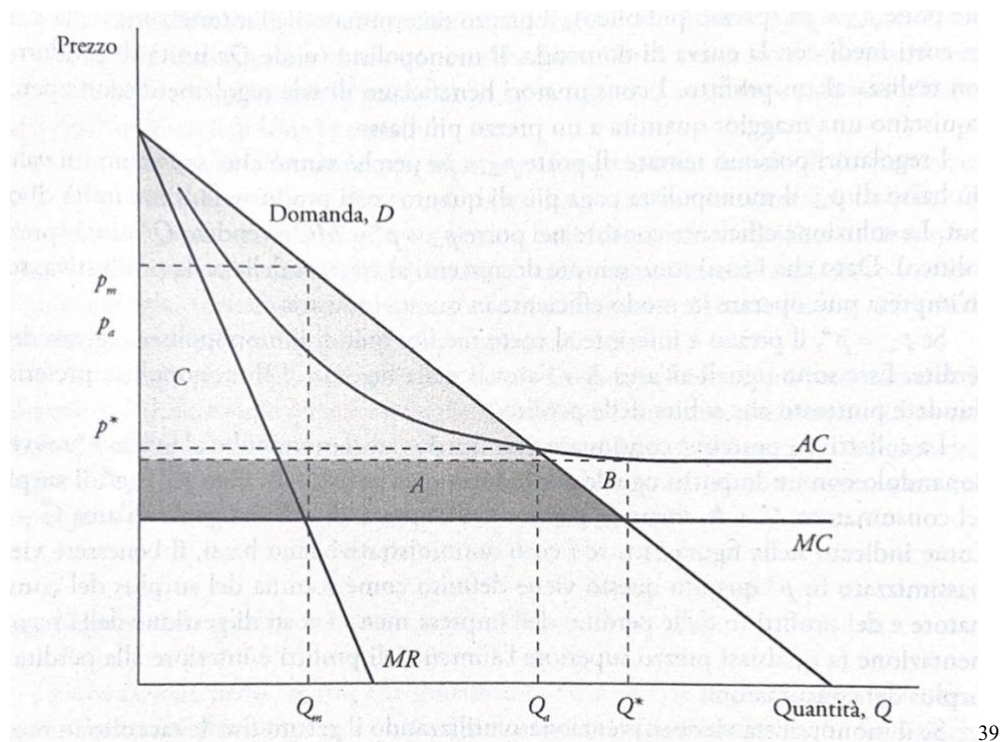
³⁸ "Definizione algebrica del price-cap". Fonte: C. Scognamiglio Pasini, *Economia industriale. Economia dei mercati imperfetti*, 3ª ed., Roma, LUISS University Press, 2016, p. 454

posto l'obbligo di fissare i prezzi al di sotto dei costi medi, solitamente una tariffa in prossimità del costo marginale ($P=MC$).

Sappiamo che la condizione di monopolio naturale è contraddistinta da forti economie di scala ed elevati costi fissi, all'impresa obbligata a fissare un prezzo di concorrenza sarebbe impossibile coprire la totalità dei suoi costi, ciò determinerebbe ingenti perdite in bilancio e scoraggerebbe la produzione. Per prevenire tale esito, lo Stato interviene con sovvenzioni mirate, al fine di assicurare la continuità della produzione in equilibrio pur applicando tariffe inferiori al costo medio ($P<AC$).

Visualizziamo graficamente questo passaggio.

Figura 9:



Lo stato al fine di evitare la perdita del monopolista (area $A+B$), generata dall'applicazione di un prezzo inferiore rispetto al costo medio ($P^* < P_a$), al fine di mantenere la produzione ad un livello di concorrenza (Q^*), sovvenziona il monopolista in misura pari alla sua perdita, massimizzando così il benessere della società.

³⁹ Figura 11: “determinazione del prezzo nel monopolio naturale”. Fonte: C. Scognamiglio Pasini, *Economia industriale. Economia dei mercati imperfetti*, 3^a ed., Roma, LUISS University Press, 2016, p. 450.

Va però specificato che spesso i sussidi di questo tipo sono difficilmente applicabili poiché comportano ingenti costi in termini reali, spesso vi si rinuncia accettando una soluzione di *second-best* dove il prezzo è fissato al livello del costo medio, al fine di assicurare un'efficienza allocativa maggiore del monopolio privo di regolamentazione.⁴⁰

- Nazionalizzazione del settore: è uno strumento di intervento pubblico con cui lo Stato assume la proprietà e la gestione dell'impresa monopolistica. Questa è una soluzione storicamente adottata in Europa nei settori a rete, come i trasporti ferroviari, l'energia elettrica, poste e telecomunicazioni, caratterizzati da ingenti trasferimenti infrastrutturali e da economie di scala tali da rendere inefficiente la presenza di più operatori.

La nazionalizzazione mira principalmente a garantire la continuità e l'universalità del servizio, indipendentemente dalla redditività delle aree geografiche o categorie di utenti.⁴¹ Tramite il controllo diretto assume la totalità della gestione tariffaria e sulle scelte di investimento, evitando così l'eventuale abuso di posizione dominante da parte del monopolista privato.

La giustificazione ultima alla gestione pubblica si sostanzia nel perseguimento di obiettivi sociali e redistributivi, come l'accessibilità a prezzi contenuti e il raggiungimento del servizio anche in zone marginali.

In Italia, la nazionalizzazione ha assunto storicamente la forma della creazione di grandi enti pubblici monopolisti, come ENEL nel settore elettrico (1962), le Ferrovie dello Stato (1905) e la SIP nelle telecomunicazioni (1964). Questi interventi erano giustificati dalla necessità di garantire la continuità e l'universalità dei servizi in settori caratterizzati da forti economie di scala.

Le forti criticità della nazionalizzazione dei servizi quali: inefficienze allocative, date dalla mancanza di pressione concorrenziale e di condizionamenti politici, ed il peso dell'onere finanziario, che ricade interamente sui bilanci pubblici dello Stato, comportando il rischio di aggravare la spesa pubblica ed incidere sul debito statale, ha portato negli anni '90, sotto la spinta dei processi di liberalizzazione e privatizzazione promossi dall'Unione Europea, la trasformazione di tali enti in società per azioni e in

⁴⁰“Second-best nel monopolio naturale”.C. Scognamiglio Pasini, *Economia industriale. Economia dei mercati imperfetti*, 3ª ed., Roma, LUISS University Press, 2016, p. 450

⁴¹ Direttiva 2002/22/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 marzo 2002, relativa al servizio universale e ai diritti degli utenti in materia di reti e di servizi di comunicazione elettronica, art. 3.

parte aperti al mercato. Tuttavia, lo Stato ha mantenuto un ruolo di primo piano, sia attraverso partecipazioni azionarie rilevanti (ENEL, Poste Italiane, Ferrovie dello Stato) sia tramite strumenti di regolazione e poteri speciali (*golden power*⁴²) nei settori strategici. Oggi, quindi, la nazionalizzazione non si sostanzia più come monopolio pubblico diretto, ma come una forma di controllo pubblico ibrido, che bilancia apertura al mercato e tutela dell'interesse collettivo.

2.4 - ASIMMETRIE INFORMATIVE

2.4.1 - caratteristiche generali

Il quarto ed ultimo fallimento di mercato sono le asimmetrie informative. Si tratta di una situazione nella quale i soggetti coinvolti nello scambio dispongono di informazioni differenti.

In particolare, dal lato del consumatore, questo si traduce nell'incapacità di essere nella condizione di conoscere e confrontare in modo adeguato tutte le caratteristiche dell'offerta di beni e servizi.

Una situazione analoga può riguardare i mercati stessi, quando uno dei due lati non è perfettamente informato si parla di mercati con informazione imperfetta. Oppure laddove un lato del mercato possiede un livello informativo superiore si parla di asimmetria informativa.

L'effetto negativo prodotto da tali condizioni è rappresentato dalla Pareto-inefficienza delle allocazioni, poiché lo squilibrio informativo impedisce una distribuzione ottimale delle risorse creando una distorsione nell'equilibrio del mercato.

2.4.2 - Selezione avversa e azzardo morale

In particolare, quando le asimmetrie si manifestano in un tempo precedente allo scambio si genera il fenomeno della selezione avversa (*adverse selection*), se sono note

⁴² Dipartimento per gli Affari Europei, Presidenza del Consiglio dei Ministri, "Golden power", *Europarole*, Governo Italiano, disponibile su: <https://www.affarieuropei.gov.it/it/comunicazione/europarole/golden-power/>

solo dopo lo scambio si genera il fenomeno di comportamento sleale definito azzardo morale (*moral hazard*).⁴³

La selezione avversa quindi si verifica poiché un agente, prima del contratto, dispone di informazioni superiori riguardo la propria situazione, o riguardo il bene oggetto dello scambio, rispetto al principale. Questo squilibrio genera una distorsione nel processo di selezione: il soggetto principale non sarà infatti in grado di distinguere tra soggetti di qualità diversa, causano inefficienze allocative tipiche dei fallimenti di mercato.

I problemi principali della selezione avversa derivano dal fatto che dai risultati della transazione non è possibile risalire alle azioni scelte dagli individui o alle loro caratteristiche, poiché i risultati sono influenzati anche da fattori casuali al di fuori del controllo delle parti.

Inoltre, questa situazione di incertezza favorisce comportamenti opportunistici: gli individui possono infatti nascondere informazioni rilevanti o mascherare le proprie reali condizioni, così da sfruttare a proprio vantaggio l'asimmetria informativa.

Un esempio in cui si verifica *l'adverse selection* è il mercato assicurativo: ogni persona conosce meglio della compagnia assicurativa la propria probabilità di ammalarsi.

Se il premio assicurativo si basa su una media (es. 10%), le persone con rischio basso (es. 1-5%) non comprano l'assicurazione. Solo chi ha rischio alto (es. >10%), dunque, la compra. La conseguenza è che la media reale dei rischi aumenta e parallelamente il premio sale (es. 20%, poi 30%), così da generare un'ulteriore fuga dei sani. Il risultato finale è la cosiddetta *death spiral*: dal momento che solo i malati vorranno assicurarsi, nessuna compagnia vorrà più assicurare.

Per questo problema esistono diverse soluzioni, tra cui *l'experience rating*, che prevede premi assicurativi personalizzati in base al rischio individuale, oppure il *community rating*, che invece richiede premi uguali per tutti gli assicurati. Questa seconda soluzione è preferibile in quanto più equa, più facile da applicare e non discriminatoria nei confronti dei più deboli.

Un altro classico esempio di *adverse selection* è il "mercato dei bidoni" di G.A. Akerlof (1940), teoria che rappresenta uno dei primi tentativi di formalizzazione dall'asimmetria informativa.

⁴³ Akerlof, G. A. (1970), The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), pp. 488-500.

La tesi sostenuta dall'economista statunitense implica che le macchine più frequentemente offerte in vendita siano di scarsa qualità, i cosiddetti bidoni (*lemons*)⁴⁴. L'idea di fondo è che i venditori di auto usate possiedono informazioni precise riguardo la qualità, mentre gli acquirenti no. Dunque, il prezzo che i consumatori sono disposti a pagare riflette soltanto la qualità media scambiata sul mercato. Tuttavia, i venditori non sono disposti a cedere le auto di buona qualità al prezzo medio, così alla fine sul mercato vengono scambiate solo quelle di brutto stato. L'informazione asimmetrica ha quindi "distrutto" il mercato delle auto usate in buono stato.⁴⁵ Il fallimento di mercato si misura con la perdita di scambi profittevoli sia per i proprietari di auto buone sia per gli acquirenti che le desiderano.

L'azzardo morale, anche detto opportunismo post contrattuale, si verifica quando le parti coinvolte nello scambio (principale e agente) dispongono ex-ante di informazioni uguali su ogni aspetto rilevante ai fini del contratto. In questo caso però, come detto precedentemente, l'asimmetria informativa si manifesta solo successivamente alla stipulazione del contratto.

Per citare nuovamente un caso nel mercato assicurativo, un esempio di *moral hazard* ha luogo nel momento in cui, dopo la stipula del contratto, gli individui tendono ad assumere comportamenti più rischiosi o a richiedere un consumo maggiore di prestazioni sanitarie (per esempio recandosi più spesso dal medico o richiedendo trattamenti non strettamente necessari), creando così un sovra consumo inefficiente. In questo caso è possibile adottare soluzioni quali: la franchigia, una quota fissa iniziale a carico del paziente, il *co-payment*, ovvero un importo fisso per visita a carico del paziente, o la *co-insurance*, il pagamento di una percentuale del costo.

2.4.3 Ruolo dello Stato nelle asimmetrie informative

⁴⁴ Akerlof, G. A. (1970) .The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism, Quarterly Journal of Economics, 84(3), pp. 488-500.

⁴⁵ "The cost of dishonesty, therefore, lies not only in the amount by which the purchaser is cheated; the cost also must include the loss incurred from driving legitimate business out of existence." Di: Akerlof, G. A. (1970), The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism, Quarterly Journal of Economics, Vol. 84, No. 3, pp. 488-500, p. 495.

Lo Stato ha un ruolo essenziale nel correggere le distorsioni causate dalle asimmetrie informative. J. Stiglitz (1943)⁴⁶, economista statunitense, in diversi articoli accademici, tra cui il libro “*The Past and the Future*”, mostra che con informazioni imperfette o asimmetriche i mercati non raggiungono l’efficienza paretiana. Di conseguenza i prezzi non trasmettono tutta l’informazione e gli incentivi privati non coincidono con l’interesse sociale, per cui la “mano invisibile” di Adam Smith (1723) non funziona. Lo Stato quindi innanzitutto dovrebbe esigere un obbligo di trasparenza e fornitura pubblica delle informazioni da parte delle imprese. Quindi regolamentare il settore finanziario per limitare comportamenti opportunistici.

Inoltre, nel momento in cui i mercati non riescono a offrire contratti o assicurazioni efficienti, è necessaria la creazione di istituzioni, atte a compensare le carenze del mercato.

Viene dunque chiaramente ribaltato da parte di Stiglitz l’assunto classico: non si può presumere che i mercati siano efficienti, specialmente laddove l’informazione ha un ruolo centrale. Serve una politica pubblica attiva per garantire efficienza, stabilità ed equità.

2.4.4 Greenwashing

Un chiaro esempio di fallimento di mercato legato alle asimmetrie informative è il cosiddetto *greenwashing*. Si tratta di una pratica messa in atto dalle imprese attraverso messaggi pubblicitari o strategie di marketing che trasmettono una falsa impressione degli impatti ambientali o dei benefici di un prodotto, che può trarre in inganno i consumatori.⁴⁷

⁴⁶ Joseph E. Stiglitz, *The Contributions of the Economics of Information to Twentieth Century Economics*, NBER Working Paper No. 23780, National Bureau of Economic Research, 2017. <https://www.nber.org/papers/w23780>.

⁴⁷ Fermare il greenwashing: come l’UE regola le asserzioni ambientali”, Parlamento Europeo: <https://www.europarl.europa.eu/topics/it/article/20240111STO16722/fermare-il-greenwashing-come-l-ue-regola-le-asserzioni-ambientali>

L'inganno si realizza per mezzo di falsità e omissioni: le affermazioni fuorvianti possono essere trasmesse attraverso vari canali, fra cui materiali di marketing, rapporti volontari, etichette e certificazioni di sostenibilità, siti web, social media e *influencer*.⁴⁸ In assenza di strumenti adeguati infatti, gli individui possono avere difficoltà nel distinguere i messaggi pubblicitari autenticamente “verdi” e quelli invece costruiti dalle imprese per trasmettere un'immagine sostenibile.

La conseguenza dannosa di questa pratica sul mercato è principalmente la generazione di sfiducia generalizzata nei confronti di tutte le comunicazioni ambientali, che riduce il sostegno dei consumatori verso i prodotti realmente sostenibili. Questo fenomeno, in termini economici, corrisponde proprio a un problema di selezione avversa:

l'informazione incompleta spinge i consumatori ad attribuire un valore medio ai prodotti, inducendo i produttori onesti a ridurre la propria offerta.

Come riportato dal Parlamento europeo (2024)⁴⁹, l'Unione Europea mira a contrastare il fenomeno del *greenwashing* e a garantire ai consumatori informazioni più trasparenti sulla durabilità dei prodotti acquistati.

L'UE introdurrà restrizioni quali:

1. il divieto di dichiarazioni generiche sull'ambiente relative ai prodotti prive di documentazione comprovante
2. Il divieto di dichiarare che un prodotto abbia un impatto ambientale neutro, ridotto o positivo a causa della compensazione delle emissioni da parte del produttore
3. L'abolizione nell'uso di etichette di sostenibilità che non siano basate su schemi di certificazione approvati o istituite da autorità pubbliche.

⁴⁸ Che cos'è il greenwashing e come ci inganna”, Economia per tutti, Banca d'Italia: <https://economiepertutti.bancaditalia.it/notizie-e-rubriche/notizie/che-cos-il-greenwashing-e-come-ci-inganna>

⁴⁹ European Parliament (2024) *Stopping greenwashing: How the EU regulates green claims*. European Parliament, 15 January. Available at: <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20240111STO16722/stopping-greenwashing-how-the-eu-regulates-green-claims>

2.5 - caso studio: la legge anti-fast fashion in Francia come esempio di fallimento di mercato

Ad oggi stiamo assistendo a un radicale cambiamento nel settore moda, caratterizzato negli ultimi vent'anni dall'avvento di un nuovo modello di business nel settore: il *fast fashion*. Questo si basa su processi produttivi di abiti a basso costo, dalla creazione alla commercializzazione. Le grandi catene Europee come Zara, Primark, H&M e, più recentemente, le piattaforme di e-commerce internazionali, di cui ad oggi sono protagonisti i colossi cinesi Shein e Temu, hanno reso possibile ai consumatori di tutto il mondo, l'offerta di collezioni sempre nuove, capaci di replicare pressoché in tempo reale le tendenze create sulle passerelle o sui social media.

Analizzando la prospettiva del consumatore, il fast-fashion si è dimostrato essere un mezzo di democratizzazione della moda, garantendo l'accesso a capi di tendenza anche per individui a basso reddito, grazie ai suoi prezzi estremamente contenuti. Tuttavia, dietro questo conveniente *velo di Maya*, si cela una realtà segnata da fortissimi costi sociali e ambientali che non vengono sostenuti direttamente da chi produce, ma ricadono sull'intera collettività.

La Francia rappresenta un caso emblematico di questo fenomeno. I dati disponibili mostrano che, tra il 2010 e il 2023, il numero di capi immessi sul mercato nazionale è passato da circa 2,3 miliardi a oltre 3,2 miliardi, con un incremento pari al 39%⁵⁰. Si tratta dunque di un aumento senza precedenti che ha avuto come conseguenza una crescita altrettanto straordinaria dei rifiuti tessili: ogni anno vengono generate circa 600 mila tonnellate di vestiti dismessi, di cui la maggioranza non è riciclabile e finisce in

⁵⁰ Assemblée Nationale. (2024). *Rapport n° 2307: Proposition de loi visant à réduire l'impact environnemental de l'industrie textile*. Commission du développement durable et de l'aménagement du territoire.
https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/rapports/cion-dvp/116b2307_rapport-fond

discarica o viene incenerita⁵¹. In questo fenomeno il commercio elettronico interpreta un ruolo da protagonista, nel 2024 ha portato in Francia circa 800 milioni di pacchi di abbigliamento, provenienti per oltre il 90% dalla Cina⁵².

Risulta opportuno fare un'ulteriore distinzione *dal fast-fashion Europeo all'ultra fast-fashion* dell'Asia orientale, contraddistinto da un'ingente elevazione di questo modello di business. In particolare, le aziende come Shein e Temu, hanno negli ultimi anni accelerato ancor di più il ciclo produttivo, immettendo nel mercato migliaia di articoli ogni giorno, a prezzi ancor più contenuti delle catene di fast-fashion. Ciò viene reso possibile da filiere globali iperflessibili e da economie di scala basate su produzione in Cina e distribuzione via e-commerce. Grazie ad algoritmi e big data, queste piattaforme riescono a intercettare in tempo reale le preferenze dei consumatori, alimentando una dinamica di acquisto compulsivo. Essendo i vestiti venduti quasi a prezzo unitario, la logica diventa “compra subito, usa poco, getta presto”: un modello che massimizza i volumi a scapito della durabilità dei capi, il cui impatto ambientale, dato da materiali di bassissima qualità, risulta ancor più significativo.

La dimensione quantitativa del fenomeno mette in luce il carattere sistemico del problema: non si tratta di singoli comportamenti individuali, ma di un'intera filiera globale che incentiva l'iperconsumo e il rapido smaltimento degli indumenti.

Da una prospettiva di finanza pubblica il fast-fashion rappresenta un chiaro fallimento di mercato da esternalità negative, con implicazioni di asimmetria informativa.

Parafrasando la definizione classica di Arthur Cecil Pigou (1877): un'esternalità negativa si verifica quando l'attività di un soggetto economico produce effetti indesiderati su altri soggetti, senza che questi costi vengano compensati attraverso il mercato. In questo contesto, i bassi prezzi dei capi fast fashion non riflettono affatto tutti i costi ambientali e sociali derivanti dalla produzione di massa, infatti l'uso

⁵¹ DEME. (2023). *Analyse des pratiques liées aux achats de produits d'habillement*. Paris: Agence de la Transition Écologique.
<https://bibliothèque.ademe.fr/economie-circulaire-et-dechets/8343-analyse-des-pratiques-liees-aux-achats-de-produits-d-habillement.html>

⁵² DEME. (2023). *Analyse des pratiques liées aux achats de produits d'habillement*. Paris: Agence de la Transition Écologique.
<https://bibliothèque.ademe.fr/economie-circulaire-et-dechets/8343-analyse-des-pratiques-liees-aux-achats-de-produits-d-habillement.html>

intensivo di risorse idriche ed energetiche, l'emissione di gas serra, l'inquinamento da sostanze chimiche e da microplastiche, nonché la gestione dei rifiuti tessili, sono tutti una serie di costi che gravano sulla collettività, la quale deve affrontarne le conseguenze sotto forma di inquinamento, degrado ambientale e pressioni sui sistemi di smaltimento. In sostanza, per il consumatore un capo da dieci euro non costa realmente dieci euro, bensì una parte del costo viene semplicemente trasferita alla società. Consapevole di questo squilibrio, la Francia ha recentemente intrapreso un percorso di regolamentazione a dir poco pionieristico. Nel 2024 è stata così depositata all'Assemblea Nazionale la *Proposition de loi visant à réduire l'impact environnemental de l'industrie textile*⁵³, ossia, il disegno di legge per ridurre l'impatto ambientale per l'industria tessile, che è stato approvato nel 2025 anche dal Senato francese⁵⁴. Detta legge, spesso definita dalla stampa internazionale come “legge anti-fast fashion” rappresenta uno dei primi tentativi in Europa di affrontare in maniera diretta le esternalità negative generate da questo settore.

Il provvedimento si articola su più fronti. La prima misura di rilievo è sicuramente l'introduzione di una eco-tassa progressiva: i capi caratterizzati da un basso punteggio di sostenibilità ambientale (*eco-score*⁵⁵) saranno soggetti a un sovrapprezzo iniziale di 5 euro, che potrà salire fino a 10 euro entro il 2030, con un tetto massimo pari al 50% del prezzo di vendita⁵⁶. L'obiettivo è chiaro, internazionalizzare parte dei costi ambientali e portare i consumatori a riconsiderare le proprie scelte d'acquisto. Pertanto, la legge introduce l'*eco-score* obbligatorio, un sistema di etichettatura che fornisce informazioni

⁵³ Assemblée Nationale. (2024). *Proposition de loi visant à réduire l'impact environnemental de l'industrie textile*.

https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/rapports/cion-dvp/116b2307_rapport-fond

⁵⁴ Sénat. (2024). *Proposition de loi visant à réduire l'impact environnemental de l'industrie textile* [Dossier législatif].

<https://www.senat.fr/travaux-parlementaires/textes-legislatifs/la-loi-en-clair/proposition-de-loi-visant-a-reduire-limpact-environnemental-de-lindustrie-textile.html>

⁵⁵ “L'eco-score” è un sistema di etichettatura che assegna ai prodotti un certo tipo di grado d'impatto ambientale nel corso del ciclo di produzione, sviluppato in Francia e adottato progressivamente a livello europeo. Per il settore tessile e calzaturiero la commissione Europea ha sviluppato il sistema “PEF” come riferimento metodologico. Commissione Europea, *PEF Apparel & Footwear – Product Environmental Footprint per il settore tessile e calzaturiero*, disponibile su: <https://pefapparelandfootwear.eu/>.

⁵⁶ Sénat. (2024). *Rapport parlementaire: Commission de l'aménagement du territoire et du développement durable* (Rapport n° 458).

<https://www.senat.fr/rap/124-458/124-4581.pdf>

sull'impatto ambientale del capo, dalla produzione al fine vita ⁵⁷. Questo strumento porta con sé una duplice funzione: da una parte mira ad educare i produttori ad adottare cicli manifatturieri sostenibili, dall'altra funge come mezzo di prevenzione di asimmetrie informative, i consumatori, infatti, diventano così capaci di distinguere un indumento sostenibile da uno inquinante, rendendoli così consapevoli delle loro scelte d'acquisto.

Un altro punto di svolta riguarda il divieto di pubblicità per i marchi che rientrano nella categoria dell'ultra-fast fashion. La norma non si limita a vietare le campagne pubblicitarie tradizionali, ma estende le sanzioni anche agli influencer e ai testimonial che promuovono tali marchi sulle piattaforme social ⁵⁸. Infine, la legge stabilisce che i proventi derivanti dall'eco-tassa saranno destinati a finanziare iniziative di riciclo, riparazione e sensibilizzazione ambientale, creando così un circolo virtuoso tra tassazione e politiche di sostenibilità ⁵⁹.

Per noi risulta interessante analizzare il fine di tali misure. Dalla prospettiva dei consumatori rendere più costosi e meno attraenti i capi a basso eco-score disincentivata l'acquisto, andando così a preferire alternative più sostenibili. Mentre da una prospettiva d'impresa si cerca di spingere ad innovare i processi produttivi, adottando materiali riciclabili, aumentando la durabilità dei capi e migliorando la trasparenza delle filiere. In altre parole, la legge francese si dimostra essere un tentativo di portare alla pratica la teoria pigouviana, tassare l'attività inquinante per correggere i comportamenti dei soggetti economici.

Naturalmente, il modello non è privo di limiti. La flessione democratizzatrice del fast-fashion risulta irrigidita dalla tassa, rischiando di incidere prevalentemente sui consumatori a basso reddito, i quali potrebbero essere privati dell'unica possibilità di

⁵⁷ ADEME & Refashion. (2023). *Les impacts de la mode et de la fast-fashion — Vers une mode durable ?*. Paris: ADEME.
<https://pro.refashion.fr/eco-design/sites/default/files/fichiers/guide-tout-comprendre-mode-et-fast-fashion.pdf>

⁵⁸ Sénat. (2024). *Rapport parlementaire: Commission de l'aménagement du territoire et du développement durable* (Rapport n° 458).
<https://www.senat.fr/rap/124-458/124-4581.pdf>

⁵⁹ Gouvernement Français – Secrétariat général à la planification écologique. (2023). *Enjeux associés à la production et la consommation de produits textiles*. Paris: Ministère de la Transition Écologique.
<https://www.info.gouv.fr/upload/media/content/0001/13/e829083bb3bb2de1ee4828057ed12a4cae223598.pdf>

acquistare capi d'abbigliamento a prezzi accessibili. Si pone dunque la questione se la transizione verso una moda più sostenibile debba essere accompagnata da misure di sostegno, quali l'incentivo del riuso e il mercato dell'usato, che possono garantire alternative economiche meno impattanti.

Vi è poi il rischio di *greewashing*: l'*eco-score* obbligatorio potrebbe non bastare a colmare il problema dell'asimmetria informativa, le imprese potrebbero dichiarare politiche ambientali semplicemente di facciata, senza modificare sostanzialmente i propri modelli produttivi⁶⁰

Non meno rilevante risulta essere la questione dell'*enforcement*: la complessità del monitorare milioni di articoli venduti, in particolare nell'e-commerce internazionale, richiede una quantità ingente di risorse amministrativa

Infine, sapendo che il fast fashion è un fenomeno globale, una normativa circoscritta a un solo paese rischia di avere un impatto ininfluenza. Soprattutto se non viene accompagnata da misure coordinate a livello europeo e internazionale.

Per questo motivo il Parlamento Europeo sta iniziando a porre sempre maggiore attenzione alla sostenibilità del tessile con il fine di introdurre regole comuni. È infatti ormai riconosciuto che solo un approccio sovranazionale può incidere realmente sui cicli di produzione che attraversano più continenti.

Per concludere, la legge anti-fast fashion francese rappresenta un caso di studio paradigmatico: legato al modo in cui le politiche pubbliche possono intervenire per correggere un fallimento di mercato derivante dalle esternalità negative.

Il tentativo di riequilibrare gli incentivi tra produttori e consumatori e di ridurre l'impatto ambientale di un settore altamente inquinante, si manifesta con l'introduzione di una tassa pigouviana, che viene affiancata da strumenti di trasparenza e da restrizioni pubblicitarie.

Tuttavia, rimane aperta la sfida in merito alla sua efficacia nel lungo termine: solo un equilibrio tra sostenibilità ambientale, equità sociale e coordinamento internazionale potrà essere posto a garanzia di una trasformazione che duri nel tempo nel settore moda.

⁶⁰ Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The drivers of greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64–87.

Il caso francese, dunque, non è rappresentativo solamente degli ostacoli di natura ambientale che il mercato deve fronteggiare autonomamente, ma soprattutto la necessità e capacità dell'intervento statale di colmare queste lacune.

Capitolo 3 - Le linee guida tracciate dalla Unione Europea per uno sviluppo sostenibile dell'industria tessile e dell'abbigliamento

3.1 Il quadro europeo della sostenibilità e del Green Deal

Il documento n.141/2022 presentato dalla Commissione Europea nel marzo 2022 ⁶¹ descrive un piano strategico ambizioso per trasformare in maniera radicale il settore tessile entro il 2030: l'obiettivo è arrivare a un modello di sviluppo sostenibile, declinato per la prima volta dal rapporto Brundtland, nel modo seguente : *“si definisce sostenibile uno sviluppo che sia in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza però compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri bisogni”*⁶² .

Questo principio ha rappresentato una vera e propria svolta operativa nella definizione delle politiche globali, consolidatasi ulteriormente nel 1992, in occasione della Conferenza delle Nazioni Unite su ambiente e sviluppo, che si è tenuta a Rio de Janeiro. In questa occasione lo sviluppo sostenibile è stato definito in tre funzioni⁶³:

- Sostenibilità economica: capacità di un sistema economico di generare reddito e occupazione in modo duraturo;
- Sostenibilità sociale: garanzia di una distribuzione equa delle condizioni di benessere all'interno della società;
- Sostenibilità ambientale: tutela degli ecosistemi e rigenerazione delle risorse naturali.

Nel corso degli anni lo sviluppo sostenibile si è affermato come principio fondamentale delle politiche di intervento pubblico, della finanza e dell'iniziativa privata. Ha contribuito alla ridefinizione dei criteri di valutazione economica attraverso

⁶¹European Commission COMM/2022/ 141 final: EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles

⁶² World Commission on Environment and Development (WCED) 1987 Report. Our Common Future

⁶³ United Nations Conference on Environment and Development. Rio De Janeiro 1992

l'adozione di modelli ESG (Environmental, Social and Governance), che vengono oggi ampiamente utilizzati per misurare la performance sostenibile delle imprese e dei mercati.

Questo processo è stato accelerato da una consapevolezza sempre maggiore riguardo i rischi del cambiamento climatico, che ha portato all'adozione importanti trattati internazionali. Tra questi la *Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC)*. Si tratta di un trattato emanato nel 1992 presso la sede ONU di New York, che ha rappresentato il primo strumento giuridico che stabilisse obiettivi vincolanti di riduzione delle emissioni di CO₂ per i Paesi industrializzati.

Successivamente il *Protocollo di Kyoto* (COP3, Giappone, 1997) ha affrontato la minaccia del riscaldamento globale, mentre in seguito il *Trattato di Parigi* del 2015 ha costituito un punto di svolta: è stato il primo accordo globale giuridicamente vincolante in materia climatica⁶⁴. Fu firmato da 195 Paesi, lanciando un appello all'azione per l'adozione di politiche di adattamento e mitigazione, con il fine di contenere l'aumento della temperatura media globale rispetto ai livelli preindustriali.

In ambito europeo la *Direttiva 2003/87/CE* ha introdotto il sistema di scambio delle quote di emissione (EU ETS), con l'obiettivo di ridurre i gas serra in maniera efficace. Questo sistema è stato successivamente rafforzato dalla *Direttiva UE 2018/410*, che ha introdotto una riserva di stabilizzazione del mercato per gestire gli squilibri tra domanda e offerta di quote di carbonio.

Infine, nel 2020 l'avvio del *Green Deal Europeo*, con l'adozione della *Legge UE n. 1119 del 30 giugno 2021 sul clima*, ha fissato l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050 e la riduzione del 55% delle emissioni di gas serra entro il 2030. Questo programma ambizioso è sostenuto da un piano strategico che incentiva l'innovazione e gli investimenti sostenibili con il fine di promuovere la crescita economica e l'occupazione nel contesto della transizione ecologica.

In questo contesto vengono delineati i principali ambiti di intervento regolatorio pubblico nel settore tessile, che sono stati tracciati dalla Commissione Europea, con il fine di posizionare l'UE come leader mondiale nella sostenibilità, così da favorire modelli di crescita economica circolare ed equa. L'obiettivo è garantire che i prodotti tessili immessi sul mercato europeo svolgano un ciclo di vita eco-sostenibile, che siano privi di

⁶⁴ Nel gennaio 2025 l'Executive Order n. 14162, firmato dal Presidente Trump, ha decretato la decisione USA di uscire dal Trattato di Parigi

sostanze pericolose e riciclabili, che siano riparabili e che abbiano un uso prolungato, e infine che siano realizzati nel rispetto dei diritti umani e dell'ambiente.

Dunque, lo strumento di realizzazione è riconducibile a una produzione normativa che è vincolante per i paesi aderenti e in linea con gli obiettivi fissati dall'Agenda 2030, la crescita economica ispirata ai suoi principi fondanti, tra i quali la lotta alla povertà ed alle diseguaglianze, il rispetto per l'ambiente. Quest'ultimo in termini di salvaguardia degli ecosistemi terrestri, di energia pulita e accessibile e di consumi e produzione responsabili⁶⁵.

3.2 - La strategia europea per un settore tessile e della moda sostenibile

L'industria tessile, che è un settore strategico per l'economia globale, è tuttavia caratterizzata da un impatto ambientale significativo e crescente in maniera esponenziale negli ultimi decenni. In Europa il consumo tessile, di cui l'abbigliamento rappresenta la quota maggiore, circa l'81%, continua a generare pressioni ambientali molto significative: è infatti tra le prime tre categorie nell'impatto sull'utilizzo di acqua, suolo ed emissioni di gas serra.

Nel 2022 il settore tessile ha generato nell'Unione Europea un fatturato pari a circa 167 miliardi di euro, registrando così un aumento del 14% rispetto all'anno precedente e superando i livelli pre-pandemici. La produzione e il consumo in questo settore rappresentano fenomeni altamente globalizzati, che coinvolgono milioni di produttori e miliardi di consumatori. In ambito europeo la produzione impiega 1,7 milioni di lavoratori circa, con un consumo medio annuo pro capite di 26 kg di prodotti tessili, di cui circa 11 kg vengono smaltiti, prevalentemente in assenza di un ciclo virtuoso e circolare dal momento che circa l'87% dei prodotti è destinato alla discarica o all'incenerimento. (European Commission, 2023).

Questa crescita eccede i principi di sostenibilità: secondo uno studio effettuato dalla Ellen MacArthur Foundation nel 2017, la produzione globale di tessili è quasi

⁶⁵Risoluzione ONU 70/1 Transforming Our World: 2030 Agenda for Sustainable Development

raddoppiata tra il 2000 e il 2015⁶⁶, a causa di un incremento atteso entro il 2030 nel consumo globale di abbigliamento e calzature del 63%⁶⁷

Parallelamente negli ultimi dieci anni si è osservato che a fronte di una riduzione del prezzo medio dei capi di abbigliamento del 30% rispetto all'inflazione, la spesa media pro-capite è aumentata a causa del *fast fashion*.

La sovrapproduzione e l'intensità dei consumi ha generato asimmetrie, che, con il progressivo aggravarsi delle criticità ambientali e sociali, hanno generato la necessità di modifiche nella catena del valore dei prodotti tessili, orientandosi verso modelli di produzione e consumo più sostenibili e socialmente responsabili⁶⁸. In risposta a queste sfide, tra cui l'espansione incontrollata della produzione globale, l'elevato impatto ecologico dei modelli di consumo e la crescente diffusione della fast fashion, la Commissione Europea ha adottato la *Strategia dell'UE per prodotti tessili sostenibili e circolari*⁶⁹. Si tratta di un intervento che si colloca all'interno del più ampio quadro delle politiche europee per la transizione ecologica: si propone di garantire che, entro il 2030, i prodotti tessili immessi sul mercato dell'Unione siano progettati per essere durevoli, riparabili, riciclabili e privi di sostanze chimiche pericolose.

La strategia prevede un insieme di interventi normativi rivoluzionari per il settore, tra i quali la *progettazione ecocompatibile*⁷⁰, quindi l'introduzione di requisiti obbligatori per migliorare la qualità e di conseguenza la longevità, la riparabilità e la riciclabilità dei prodotti tessili, mediante una riduzione dell'uso di sostanze chimiche pericolose. Dunque, l'attenzione alle fibre utilizzate e l'estensione della vita dei prodotti tessili costituiscono una delle strategie più efficaci per ridurre l'impatto ambientale del settore. La progettazione del prodotto ha un ruolo centrale, in quanto assicura alti standard di qualità. Difetti qualitativi infatti, ad esempio la scarsa tenuta del colore, la resistenza allo strappo o la bassa qualità di cerniere e cuciture, costituiscono tra le principali cause per le quali il consumatore sceglie più rapidamente di buttare il prodotto acquistato⁷¹. Un aumento della

⁶⁶ Ellen Mac Arthur Foundation – 2017 A new Textiles Economy

⁶⁷ European Environment Agency. 2019 Textile and the environment in a circular economy

⁶⁸ European Environment Agency - Briefing 01/2024 “The destruction of returned and unsold textiles in European’s circular economy”

⁶⁹ European Commission COMM/2022/ 141 final: EU Strategy for Sustainable and Circular Textiles

⁷⁰ Regolamento (UE) 2024/1781 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, che stabilisce il quadro per la definizione dei requisiti di progettazione ecocompatibile per prodotti sostenibili, modifica la direttiva (UE) 2020/1828 e il regolamento (UE) 2023/1542 e abroga la direttiva 2009/125/CE

⁷¹ European Commission, Staff Working Document (2022) 100 final

durabilità favorisce un utilizzo prolungato degli indumenti e sostiene inoltre anche modelli economici circolari, che si basano sulla riparazione e il riutilizzo, anche attraverso la rivendita di seconda mano, in modo tale da generare opportunità di risparmio. Allo stesso modo la composizione delle fibre utilizzate, fibre sintetiche come nylon, poliestere, acrilico, poliammide, quindi prodotte da sintesi chimica (la polimerizzazione), sottoprodotti del petrolio (*fuel fossil based*) e materiale di origine minerale, sono altamente inquinanti.

Le tecnologie di selezione e riciclo necessitano di ulteriori sviluppi, ma il primo intervento strategico per affrontare queste sfide è il miglioramento della progettazione dei prodotti. Le fibre tessili sono spesso miscelate (ad esempio poliestere con cotone) rendendo complesso il processo di riciclo a causa della disponibilità di tecnologie in grado di separare i materiali per tipo di fibra molto limitata. Inoltre, l'*elastan*, aggiunto talvolta per conferire funzionalità ai tessuti, essendo contaminante nella maggior parte delle tecnologie di riciclo delle fibre, compromette la sostenibilità economica e ambientale del processo. Nel riciclo termo-meccanico la miscela delle diverse tipologie di poliestere può influire in maniera negativa sulla lavorazione dei rifiuti tessili e sulla qualità del materiale riciclato⁷².

La Commissione Europea ha già sviluppato schemi volontari: come i criteri dell'Ecolabel UE per i prodotti tessili⁷³ e i criteri per gli appalti pubblici verdi (GPP), che sono relativi a prodotti e servizi tessili⁷⁴, e che includono requisiti ambientali specifici. Questi criteri comprendono inoltre indicazioni dettagliate in modo tale da garantire qualità e durabilità dei prodotti, restrizioni d'uso di sostanze chimiche pericolose e requisiti per l'approvvigionamento sostenibile delle fibre tessili.

La presenza di sostanze pericolose nei prodotti tessili immessi sul mercato dell'Unione Europea (circa 60 delle quali sono classificate come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione) è fonte di preoccupazione ed è dunque affrontata dalla Commissione nell'ambito del regolamento REACH⁷⁵. Attraverso lo sviluppo di criteri

⁷² Eunomia (2018), *Reducing microplastic pollution from textile sources*

⁷³ *Decisione 2014/350/UE, Criteri Ecolabel UE per prodotti tessili*

⁷⁴ SWD(2017) 231 final, *EU Green Public Procurement Criteria for textiles* SWD(2017) 231 final, *EU Green Public Procurement Criteria for textiles*

⁷⁵ Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

per l'utilizzo di sostanze chimiche e materiali sicuri e sostenibili a partire dalla fase di progettazione, la Commissione si è posta l'obiettivo di supportare l'industria nella sostituzione, dove possibile, e nella riduzione delle sostanze problematiche nei prodotti tessili, come previsto dalla Strategia per la sostenibilità chimica. Queste azioni sono coerenti anche con le misure che sono finalizzate a rafforzare la protezione dei lavoratori esposti a tali sostanze pericolose, delineate nel quadro strategico dell'UE in materia di salute e sicurezza sul lavoro 2021–2027⁷⁶.

L'ambizione di eliminare del tutto l'inquinamento nella produzione tessile indirizza anche la revisione della Direttiva sulle emissioni industriali⁷⁷ e la revisione del Documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili (BAT – *Best Available Techniques*) per l'industria tessile.

In tale prospettiva il Regolamento (UE) 2024/1740 sulla progettazione ecocompatibile per i prodotti sostenibili (*Ecodesign for Sustainable Products Regulation, ESPR*) introduce l'obbligo di implementare il *Passaporto Digitale del Prodotto (Digital Product Passport, DPP)* per i prodotti tessili. Il DPP è uno strumento informativo digitale, costituito di requisiti obbligatori in merito alla circolarità e ad altri aspetti ambientali, e finalizzato a migliorare la tracciabilità lungo il ciclo di vita del prodotto e anche a facilitare operazioni di riutilizzo, riparazione e riciclo⁷⁸.

Per garantire coerenza normativa la Commissione Europea ha avviato la revisione del Regolamento (UE) n. 1007/2011 sull'etichettatura dei prodotti tessili. Attualmente è imposta l'indicazione della composizione delle fibre e la segnalazione di eventuali parti non tessili di origine animale⁷⁹. Si prevede però l'introduzione di ulteriori obblighi di divulgazione, tra cui parametri di sostenibilità e circolarità, dimensioni del prodotto e l'indicazione del paese di produzione (“*made in*”). La Commissione sta inoltre valutando la possibilità di integrare un'etichetta digitale, complementare al DPP, che consenta

⁷⁶ EU Strategic Framework on Health and Safety at Work 2021–2027

⁷⁷ Direttiva 2010/75/UE, Industrial Emissions Directive

⁷⁸ Regolamento (UE) 2024/1740 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 3 aprile 2024, relativo alla progettazione ecocompatibile per i prodotti sostenibili e che abroga la direttiva 2009/125/CE.

⁷⁹ Regolamento (UE) n. 1007/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 settembre 2011, relativo alla denominazione delle fibre tessili e all'etichettatura e marcatura dei prodotti contenenti fibre tessili.

l'utilizzo di dispositivi elettronici per un accesso immediato alle informazioni ambientali e sociali del prodotto⁸⁰.

La disponibilità di informazioni chiare e facilmente accessibili, riguardanti le caratteristiche di sostenibilità ambientale dei prodotti, è un elemento essenziale per la promozione di scelte consapevoli da parte di imprese e consumatori, che favorisce una comunicazione efficace tra gli attori coinvolti lungo tutta la catena del valore. La trasparenza informativa rafforza di gran lunga la visibilità e la legittimazione delle imprese e dei prodotti orientati alla sostenibilità.

Un altro aspetto centrale dell'intervento pubblico regolatorio in questo ambito è rappresentato dall'introduzione del principio della cosiddetta *Responsabilità estesa del produttore* per la raccolta e il trattamento dei rifiuti tessili, per mezzo di eco-modulazione delle tariffe e obiettivi vincolanti per il riutilizzo e il riciclaggio.

La gestione dei rifiuti tessili costituisce una delle priorità strategiche dell'Unione Europea nel quadro della transizione verso una economia circolare ed a basse emissioni. L'entrata in vigore dell'obbligo di raccolta differenziata dei rifiuti tessili a partire dal 1° gennaio 2025, previsto dalla Direttiva 2008/98/CE come modificata dalla Direttiva (UE) 2018/851, ha fatto sì che gli Stati membri fossero tenuti a istituire sistemi di raccolta separata per questa tipologia di rifiuti, con il fine di favorirne il riutilizzo e il riciclo⁸¹. Ogni anno nell'Unione Europea vengono raccolte fino a 2,1 milioni di tonnellate di abbigliamento e tessili per la casa, che sono pari a circa il 38% dei prodotti tessili immessi sul mercato, mentre, la quota restante pari al 62%, viene smaltita attraverso flussi di rifiuti indifferenziati⁸². Questo squilibrio ha evidenziato la necessità di rafforzare la responsabilizzazione dei produttori e la Commissione Europea ha proposto l'introduzione di regimi coerenti di responsabilità estesa del produttore (*Extended Producer Responsibility* - EPR) per i prodotti tessili, nell'ambito di revisione della Direttiva quadro sui rifiuti⁸³. Tali regimi prevedono che i produttori coprano i costi associati alla raccolta,

⁸⁰ Commissione Europea, Comunicazione COM(2022) 141 final, "Strategia dell'UE per prodotti tessili sostenibili e circolari".

⁸¹ Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti, come modificata dalla Direttiva (UE) 2018/851.

⁸² Commissione Europea, COM(2022) 141 final, *Strategia dell'UE per prodotti tessili sostenibili e circolari*.

⁸³ Commissione Europea, COM(2023) 420 final, *Proposta di revisione della Direttiva quadro sui rifiuti*

alla selezione e alla preparazione per il riutilizzo e il riciclo dei prodotti tessili, seguendo il principio “*chi inquina paga*” sancito dall’articolo 14 della Direttiva 2008/98/CE.

La proposta normativa, che include la modulazione dei contributi EPR, è basata su criteri di durabilità, riparabilità e riciclabilità, e ha l’obiettivo di incentivare la progettazione di eco compatibilità e disincentivazione della produzione di articoli con basso valore ambientale, come quelli riconducibili ai modelli di fast fashion⁸⁴. La Commissione ha annunciato inoltre di avere l’intenzione di proporre obiettivi vincolanti riguardo la preparazione al riutilizzo e il riciclo dei rifiuti tessili entro il 2026, sulla base di studi tecnici e valutazioni d’impatto. Queste misure, affiancate da obblighi di monitoraggio della composizione e del trattamento dei rifiuti tessili, hanno il fine di garantire l’efficacia delle politiche pubbliche e il rispetto degli standard ambientali europei.

Distuggere i prodotti invenduti o restituiti significa sprecare risorse e valore economico. Per scoraggiare questa pratica l’Unione Europea ha introdotto regole nuove con il Regolamento sulla progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili (Regolamento UE 2024/1740). In particolar modo le grandi aziende saranno obbligate a pubblicare i dati sul numero dei prodotti scartati ogni anno, specificando come vengono trattati: se vengono preparati per il riutilizzo, riciclati, inceneriti o smaltiti in discarica⁸⁵.

Inoltre, la Commissione Europea, una volta completata una valutazione d’impatto e ottenuta l’autorizzazione prevista dal regolamento, potrà vietare la distruzione degli articoli invenduti. Questi divieti, che entreranno in vigore dal 19 luglio 2026, saranno applicati a categorie di prodotti elencate nell’Allegato VII del regolamento. Le aziende potranno chiedere deroghe solo in casi specifici, come ad esempio se il prodotto non può essere utilizzato una seconda volta per motivi tecnici, ma dovranno documentare tutto e conservare le informazioni per un tempo di almeno dieci anni⁸⁶.

La tecnologia sta cambiando il modo in cui vestiamo: strumenti digitali innovativi rivoluzionano la progettazione e la produzione degli abiti, permettendo ai consumatori di

⁸⁴ Regolamento (UE) 2024/1740 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 3 aprile 2024, relativo alla progettazione ecocompatibile per i prodotti sostenibili

⁸⁵ Regolamento (UE) 2024/1740 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 3 aprile 2024, relativo alla progettazione ecocompatibile per i prodotti sostenibili.

⁸⁶ Regolamento delegato della Commissione Europea, in attuazione dell’articolo 23 del Regolamento (UE) 2024/1740, applicabile ai prodotti tessili e calzaturieri elencati nell’Allegato VII.

personalizzare gli acquisti e più facile per i rivenditori adattarsi in maniera rapida alle richieste del mercato.

La Commissione, attraverso il percorso di transizione per l'ecosistema tessile (*Transition Pathway for the Textiles Ecosystem*), collabora con l'industria per capire come queste tecnologie, come la produzione su misura o la progettazione digitale, siano capaci di ridurre il numero di resi nel commercio online, migliorare l'efficienza dei processi industriali e abbassare l'impatto ambientale dell'e-commerce⁸⁷.

Infine, è di elevata importanza la strategia per la lotta alla riduzione dell'inquinamento da microplastiche. Questa rappresenta infatti una minaccia ambientale crescente, che ha impatti significativi sugli ecosistemi marini e terrestri. Tra le fonti principali di rilascio involontario di microplastiche vi sono i tessuti sintetici (tra cui nylon e acrilico e poliestere), che costituiscono circa il 60% delle fibre impiegate nell'industria dell'abbigliamento⁸⁸.

La Commissione Europea ha condotto studi che indicano che la maggior parte delle microplastiche viene rilasciata nei primi 5–10 cicli di lavaggio domestico. È stato stimato che oltre 40.000 tonnellate di fibre sintetiche vengono annualmente disperse attraverso le acque reflue (JRC Technical Report, 2021).

Le microfibre tessili invece, a causa delle dimensioni ridotte ($1 < 5$ mm), sono trasportabili facilmente attraverso l'aria e l'acqua. Nonostante i trattamenti negli impianti di depurazione, una parte significativa delle microfibre non viene rimossa e finisce nei fanghi di depurazione.

A partire dal 17 ottobre 2023 è entrato in vigore il Regolamento (UE) 2023/2055, che modifica l'Allegato XVII del Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006. Qui sono state introdotte restrizioni sull'immissione sul mercato di microparticelle di polimeri sintetici, che vengono aggiunte ai prodotti di consumo intenzionalmente⁸⁹. Sebbene il Regolamento (UE) 2023/2055 non affronti ancora il rilascio involontario da fibre sintetiche, costituisce un inizio verso una regolamentazione ampia e integrata di proposte

⁸⁷ Commissione Europea, *Transition Pathway for the Textiles Ecosystem*, documento strategico pubblicato nel quadro del Patto per le Competenze e della strategia industriale dell'UE.

⁸⁸ European Environment Agency, 2022

⁸⁹ Regolamento (UE) 2023/2055 il regolamento definisce le microplastiche come particelle solide di polimeri sintetici con dimensioni inferiori a 5 mm, insolubili, organiche e resistenti alla degradazione

finalizzate all'introduzione di filtri per lavatrici e dispositivi retrofit, capaci di trattenere fino all'80% delle microfibre rilasciate. Le linee guida per il lavaggio e la cura dei capi definiscono: l'uso di detersivi delicati e la riduzione della temperatura e della velocità di centrifuga; l'etichettatura deve informativa, che sensibilizzi i consumatori e promuova pratiche sostenibili; la promozione dello sviluppo tecnologico e l'innovazione come incentivo per ridurre il rilascio di microplastiche⁹⁰

3.3 Prospettive e sfide della transizione sostenibile

Il settore tessile dell'Unione Europea, auspicabilmente entro il 2030, sarà caratterizzato da una profonda trasformazione strutturale, orientata verso la sostenibilità ambientale e sociale. I prodotti tessili immessi sul mercato europeo saranno progettati per garantire elevata durabilità e riciclabilità, con una composizione prevalentemente basata su fibre riciclate, esenti da sostanze chimiche pericolose e realizzati nel rispetto dei diritti fondamentali dei lavoratori e degli standard ambientali. I consumatori beneficeranno di un accesso prolungato a tessuti di alta qualità e a prezzi contenuti, mentre i modelli di consumo basati sulla fast fashion saranno progressivamente superati. Parallelamente, si assisterà a una diffusione capillare di servizi di riutilizzo e riparazione economicamente sostenibili.

In tale contesto, il settore tessile europeo si configurerà come un ecosistema competitivo, resiliente e innovativo, nel quale i produttori saranno chiamati ad assumere piena responsabilità per l'intero ciclo di vita dei propri prodotti, inclusa la fase di gestione dei rifiuti. L'auspicio è quello di dare vita ad un sistema tessile circolare alimentato da infrastrutture adeguate al riciclo avanzato *da fibra a fibra (fibre-to-fibre recycling)*⁹¹, contribuendo alla riduzione massima delle pratiche di incenerimento e smaltimento in discarica.

⁹⁰ Regolamento (UE) 2023/2055 della Commissione del 25 settembre 2023 recante modifica dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda le microparticelle di polimeri sintetici.

⁹¹ COM ENV 2023 Technical, Regulatory, Economic and Environmental Effectiveness of Textile Fibre Recycling.

Conclusione

In sintesi, il filo conduttore che lega i capitoli della tesi evidenzia come, a partire dal principio dell'Economia del benessere, la cui condizione di concorrenza non può verificarsi a causa dei fallimenti di mercato, (esternalità, beni pubblici, monopoli naturali e asimmetrie informative). Ne emerge che l'equilibrio raggiunto dall'incontro spontaneo tra domanda e offerta spesso non è efficiente, sia dal punto di vista allocativo, che da quello distributivo (risulta essere iniquo). Ne deriva che la soluzione al problema di massimizzazione del benessere collettivo non può che passare attraverso l'intervento dello Stato. Questo assume forme diverse a seconda della natura del fallimento: nel caso delle esternalità, lo Stato regola il mercato con diversi strumenti. L'obiettivo è di limitare la produzione che genera esternalità negative con: tasse pigouviane, attraverso la creazione di mercati (Cap and-Trade), o tramite regolazione diretta (imposizione di standard e limiti). Al contrario, per le esternalità positive, il regolatore mira a spingere la produzione, tramite strumenti come: sussidi pigouviani, brevetti (diritti di proprietà intellettuale) ed obblighi di produzione.

Nel caso dei beni pubblici, tramite la raccolta dei tributi, lo Stato deve assicurare una produzione efficiente al fine di massimizzare il benessere collettivo, assicurando che tutti i cittadini, indipendentemente dal reddito o dalla collocazione geografica possano usufruirne. Nonostante il problema allocativo generato dal *free rider*, la pubblica amministrazione deve evitare il sotto-investimento, al fine di garantire la disponibilità di beni essenziali quali difesa nazionale, ordine pubblico, illuminazione stradale e tutela ambientale: servizi che nessun privato produrrebbe a livello ottimale, giustificando così l'intervento dello Stato.

Anche il monopolio naturale, che trova la sua giustificazione nell'essere l'unica forma efficiente in settori con determinate caratteristiche strutturali (principio di *subadditività* dei costi), necessita l'intervento della finanza pubblica per limitare eventuali forme di abuso di posizione dominante e dunque quantità inefficienti a prezzi iniqui, al fine di garantire l'accessibilità a risorse necessarie per la collettività a prezzi contenuti e in zone anche marginali. Per farlo vengono utilizzati strumenti come la regolamentazione tariffaria (*price-cap*), pone un limite alla variazione dei prezzi ed incentiva ad aumentare l'efficienza dei monopoli; con i sussidi, con cui la collettività sovvenziona la

perdita di una produzione vicina al livello del costo marginale, spesso di difficile realtà applicativa (eccessivi costi in termini reali); la nazionalizzazione del settore, pratica adottata principalmente nel secondo dopo guerra, seguita da processi di privatizzazione (caso Enel), fino ad oggi, dove la nazionalizzazione non si sostanzia più come monopolio pubblico diretto, ma come una forma di controllo pubblico ibrido, che bilancia apertura al mercato e tutela dell'interesse collettivo.

Nel prevenire asimmetrie informative antecedenti lo scambio (*selezione avversa*) o successive (*moral hazard*), la pubblica amministrazione pone obblighi di trasparenza e fornitura pubblica delle informazioni da parte delle imprese, allo scopo di regolamentare il settore finanziario per limitare comportamenti opportunistici, creando istituzioni nel momento in cui i mercati non riescono a offrire contratti o assicurazioni efficienti.

L'analisi del *greenwashing*, come particolare forma di asimmetria informativa, è stata posta come ponte nel settore specifico di analisi della tesi: il settore tessile e della moda. Il caso studio sulla legge anti-fast fashion francese si esplica come forma di esternalità negativa e gli obblighi di etichettatura, tramite un sistema di eco-score obbligatorio, dimostrano una concreta forma di intervento pubblico nel settore, dimostrando come in assenza di un attore istituzione, il mercato da solo conduca a risultati inefficienti ed iniqui.

La recente legge in Francia contro la fast fashion costituisce così un esempio concreto di come la regolazione possa orientare il comportamento delle imprese e dei consumatori, anticipando scenari che, a livello europeo, sono già al centro dell'agenda politica.

Il percorso tracciato dalla Commissione Europea dimostra come il settore tessile e della moda non possa più essere lasciato a sé stesso. Strumenti come l'etichettatura ambientale, la responsabilità estesa del produttore e il divieto di pratiche dannose, come la distribuzione degli invenduti, rappresentano piani concreti per guidare una transizione sostenibile. Essi, infatti, certificano come l'Unione Europea abbia riconosciuto la natura critica di questo settore e la necessità di regolazione, non per limitarne la crescita, bensì allo scopo di trasformarlo con una crescita ecologica, circolare e condivisa.

Bibliografia

Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500.
<https://doi.org/10.2307/1879431>

Arrow, K. J. (1951). *Social choice and individual values*. Yale University Press.

Assemblée Nationale. (2024). *Proposition de loi visant à réduire l'impact environnemental de l'industrie textile*. https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/rapports/cion-dvp/116b2307_rapport-fond

Assemblée Nationale. (2024). *Rapport n° 2307: Proposition de loi visant à réduire l'impact environnemental de l'industrie textile. Commission du développement durable et de l'aménagement du territoire*. https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/rapports/cion-dvp/116b2307_rapport-fond

Atkinson, A. B., & Stiglitz, J. E. (1980). *Lectures on public economics*. McGraw-Hill.

Averch, H., & Johnson, L. (1962). Behavior of the firm under regulatory constraint. *American Economic Review*, 52(5), 1052–1069.

Bain, J. S. (1956). *Barriers to new competition*. Harvard University Press.

Banca d'Italia. (s.d.). *Che cos'è il greenwashing e come ci inganna*. <https://economieapertutti.bancaditalia.it/notizie-e-rubriche/notizie/che-cos-il-greenwashing-e-come-ci-inganna>

Bosi, P. (a cura di). (2019). *Corso di scienza delle finanze* (8^a ed.). Il Mulino.

Coase, R. H. (1960). The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, 3, 1–44.

Commissione Europea. (2022). *COM(2022) 141 final: Strategia dell'UE per prodotti tessili sostenibili e circolari*.

Commissione Europea. (2023). *COM(2023) 420 final: Proposta di revisione della Direttiva quadro sui rifiuti*.

Commissione Europea. (s.d.). *Transition pathway for the textiles ecosystem*.

Commissione Europea. (s.d.). *PEF Apparel & Footwear – Product Environmental Footprint per il settore tessile e calzaturiero*. <https://pefapparelandfootwear.eu/>

Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The drivers of greenwashing. *California Management Review*, 54(1), 64–87.

DEME. (2023). *Analyse des pratiques liées aux achats de produits d'habillement*. Agence de la Transition Écologique. <https://librairie.ademe.fr/economie-circulaire-et-dechets/8343-analyse-des-pratiques-liees-aux-achats-de-produits-d-habillement.html>

Dipartimento per gli Affari Europei – Presidenza del Consiglio dei Ministri. (s.d.). *Golden power*. Governo Italiano. <https://www.affarieuropei.gov.it/it/comunicazione/euoparole/golden-power/>

Direttiva 2002/22/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 marzo 2002, relativa al servizio universale e ai diritti degli utenti in materia di reti e di servizi di comunicazione elettronica.

Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa ai rifiuti, come modificata dalla Direttiva (UE) 2018/851.

Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali.

Ellen MacArthur Foundation. (2017). *A new textiles economy*.

European Commission. (2022). *Staff working document SWD(2022) 100 final*.

European Environment Agency. (2019). *Textiles and the environment in a circular economy*.

European Environment Agency. (2022). *Textiles and the environment*.

European Environment Agency. (2024). *The destruction of returned and unsold textiles in Europe's circular economy* (Briefing 01/2024).

European Parliament. (2024, January 15). Stopping greenwashing: How the EU regulates green claims. <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20240111STO16722/stopping-greenwashing-how-the-eu-regulates-green-claims>

Jehle, G. A., & Reny, P. J. (2011). *Advanced microeconomic theory* (3rd ed.). Pearson.

Lerner, A. P. (1934). The concept of monopoly and the measurement of monopoly power. *Review of Economic Studies*, 1(3), 157–175.

Loiero, R., & Milillo, M. (2019). *Finanza pubblica, politica e istituzioni. Un approccio moderno alla scienza delle finanze*.

Mas-Colell, A., Whinston, M. D., & Green, J. R. (1995). *Microeconomic theory*. Oxford University Press.

- Mankiw, N. G., & Taylor, M. P. (2019). *Principi di economia* (8^a ed. italiana). Zanichelli.
- Musgrave, R. A. (1959). *The theory of public finance*. McGraw-Hill.
- Nicholson, W., & Snyder, C. (2016). *Microeconomic theory: Basic principles and extensions* (12th ed.). Cengage Learning.
- Parlamento Europeo. (2024). *Fermare il greenwashing: Come l'UE regola le asserzioni ambientali*. <https://www.europarl.europa.eu/topics/it/article/20240111STO16722/>
- Pasini, C. S. (2016). *Economia industriale. Economia dei mercati imperfetti* (3^a ed.). LUISS University Press.
- Phelps, C. E. (2017). *Health economics* (6th ed.). Routledge.
- Pigou, A. C. (1920). *The economics of welfare*. Macmillan.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2018). *Microeconomia* (9^a ed. italiana). Pearson.
- Rosen, H. S. (2007). *Scienza delle finanze* (2^a ed.). McGraw-Hill.
- Samuelson, P. A. (1954). The pure theory of public expenditure. *Review of Economics and Statistics*, 36(4), 387–389.
- Sen, A. (1982). Rational behavior. In *Choice, welfare and measurement*. MIT Press.
- Sénat. (2024). *Proposition de loi visant à réduire l'impact environnemental de l'industrie textile* [Dossier législatif]. <https://www.senat.fr/travaux-parlementaires/textes-legislatifs/la-loi-en-clair/proposition-de-loi-visant-a-reduire-limpact-environnemental-de-lindustrie-textile.html>
- Sénat. (2024). *Rapport parlementaire: Commission de l'aménagement du territoire et du développement durable (Rapport n° 458)*. <https://www.senat.fr/rap/124-458/124-4581.pdf>
- Stiglitz, J. E. (1989). Markets, market failures, and development. *The American Economic Review*, 79(2), 197–203.
- Stiglitz, J. E. (2017). The contributions of the economics of information to twentieth century economics (*NBER Working Paper No. 23780*). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w23780>
- Stiglitz, J. E., & Rosengard, J. K. (2015). *Economics of the public sector* (4th ed.). W. W. Norton.
- Stiglitz, J. E., & Rosengard, J. K. (2018). *Economia del settore pubblico* (3^a ed.). Hoepli.

Treccani. (2012). Regolamentazione. In *Dizionario di economia e finanza*.
[https://www.treccani.it/enciclopedia/regolamentazione_\(Dizionario-di-Economia-e-Finanza\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/regolamentazione_(Dizionario-di-Economia-e-Finanza)/)

United Nations. (1987). *Our common future* (Brundtland Report). World Commission on Environment and Development.

United Nations. (1992). *United Nations Conference on Environment and Development: Rio Declaration on Environment and Development*.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development* (Risoluzione ONU 70/1).

Varian, H. R. (2010). *Intermediate microeconomics: A modern approach* (8th ed.). W. W. Norton & Company.