



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA**

DIPARTIMENTO DI ECONOMIA ISTITUZIONI TERRITORIO

Via Voltapaletto, 11 - 44100 Ferrara

## Quaderno n. 20/2009

November 2009

**Il rapporto tra qualità e prezzo:  
una modellizzazione teorica del caso-studio 'Italia-Cina'**

**Antonio Saracino**

### **Quaderni deit**

**Editor:** Giovanni Ponti ([giovanni.ponti@unife.it](mailto:giovanni.ponti@unife.it))  
**Managing Editor:** Patrizia Fordiani ([patrizia.fordiani@unife.it](mailto:patrizia.fordiani@unife.it))  
**Editorial Board:** Giovanni Masino  
Simonetta Renga

<http://www.unife.it/dipartimento/economia/pubblicazioni/collana-quaderni-dipartimento/>

# IL RAPPORTO TRA QUALITÀ E PREZZO: UNA MODELLIZZAZIONE TEORICA DEL CASO-STUDIO 'ITALIA-CINA'<sup>\*</sup>

Antonio Saracino<sup>^</sup>

*Abstract*

## **Quality and price relationship: a theoretical modelisation of 'Italy-China' case-study**

Relationship between quality and price is an economic topic which has concerned the attention of numerous researchers throughout the decades since the beginning of Economics itself.

Aim of this paper is to analyse both from an empirical and a theoretical perspective the above-mentioned relation and determine the factors which link these two variables.

The paper begins with an empirical analysis of Italy and China commercial flows aimed at establishing the possible reasons at the root of unit price differentials related to products considered similar because belonging to same macro categories.

The second part of the paper contains an analytical formalisation based upon the empirical evidence gained in the previous section; the model suggests an explanation of economic agents' behaviour in the economic system considered and provides a demonstration of the actual difference in quality between Italian and Chinese goods.

Keywords: product quality, product price, asymmetric information, demand elasticity

JEL classification: C02, C65, D03, D21, D82, D91, D92, L15

---

<sup>\*</sup> L'autore desidera ringraziare la Prof. Mancinelli per la grande disponibilità e i preziosi suggerimenti relativi alla parte teorica della trattazione e il Prof. Di Tommaso e la Dott. Rubini per l'importante supporto fornito riguardo la parte empirica del lavoro.

<sup>^</sup> University of Ferrara, Italy. E-mail: antonio.saracino@student.unife.it.

## 0. *Introduzione*

Il rapporto tra qualità del prodotto e prezzo dello stesso è un argomento che nel corso del tempo è stato oggetto della ricerca di numerosi studiosi che in diverso modo e in diversa misura hanno indagato le cause e le conseguenze di tale relazione.

Obiettivo di questo lavoro è esaminare la connessione tra qualità e prezzo sia da un punto di vista empirico sia da una prospettiva teorica, soffermandosi sull'analisi di un caso di particolare interesse attuale riguardante due economie che coprono un ruolo determinante negli scambi commerciali di portata globale, quali Italia e Cina.

Dopo una breve esposizione dell'analisi empirica riguardante l'esame dei flussi commerciali internazionali di Italia e Cina comprendente la presentazione di un resoconto delle differenti fasi che hanno costituito l'analisi, si espone una formalizzazione analitica riguardante una proposta di modellizzazione della relazione già oggetto di studio empirico, volta a giustificare – secondo una prospettiva squisitamente teorica – le riflessioni avanzate in riferimento alla lettura dei risultati derivanti dalla verifica empirica anteriormente condotta.

## 1. *Evidenza empirica*

La metodologia d'indagine impiegata, di seguito descritta, permette di giungere – tramite considerazioni logiche di tipo induttivo – all'analisi del legame tra qualità e prezzo dei prodotti esportati da ciascuno dei Paesi, sulla base dell'esame della scomposizione dei flussi commerciali degli stessi sistemi di riferimento anteriormente condotto.

Scopo di tale studio empirico è dunque investigare – per quanto possibile – la reale natura della relazione tra le effettive caratteristiche dei beni scambiati sui mercati internazionali e i prezzi che i produttori italiani e cinesi fanno corrispondere agli stessi prodotti commercializzati.

Non è dunque casuale in quest'ottica la scelta dei Paesi considerati al fine di effettuare un'analisi volta a stabilire l'autentica essenza del rapporto sopra ricordato; tale obiettivo viene necessariamente ottenuto mediante l'apposita considerazione di economie “specializzate” nella produzione di una stessa, determinata tipologia di beni: imprescindibile esigenza per l'individuazione dei settori in cui esiste sovrapposizione tra l'una e l'altra economia, ovvero necessità da soddisfare per l'identificazione di quei segmenti della produzione comuni a entrambi i sistemi.

Nella prospettiva ora descritta di individuazione delle sovrapposizioni produttive internazionali, essenziale diviene la considerazione del livello di disaggregazione dei dati impiegato per l'elaborazione delle stime e per lo sviluppo delle conseguenti valutazioni.

L'analisi che segue viene dunque condotta sulla base di dati disaggregati alla quinta cifra della classificazione standard del commercio internazionale (*Standard International Trade Classification (SITC)*); l'elevato livello di dettaglio dell'analisi che tale scelta permette di ottenere risulta quindi cruciale nel delineamento di diverse considerazioni che grazie ad esso possono essere avanzate.

### *1.1. La procedura metodologica*

La tipologia di analisi proposta consente quindi il confronto diretto di flussi commerciali italiani e cinesi, reso possibile mediante l'oggettiva comparazione delle esportazioni di ciascuno dei Paesi considerati verso il resto del mondo.

L'indagine svolta riguarda l'esame dei movimenti commerciali riferiti al periodo 2000÷2006;<sup>1</sup> in particolare – per ciascun anno dell'intervallo suddetto – vengono considerate le singole esportazioni verso il resto del mondo di ognuno dei Paesi esaminati: Italia, Cina.

Come dichiarato in precedenza, le esportazioni dei sistemi economici di riferimento vengono definite ad una elevata profondità di dettaglio (*5 digits* della *revision 3* della *SITC*); la fonte impiegata per il reperimento dei dati è il *dataset* messo a disposizione dalla divisione statistica delle Nazioni Unite, lo *UN comtrade database*, il quale appunto fornisce una *commodity list* ordinata in base alle differenti categorie merceologiche oggetto di scambio internazionale, comprensiva dei correlati codici identificativi e delle descrizioni dettagliate degli stessi beni.

Di seguito viene esposta la procedura seguita per la selezione delle sovrapposizioni produttive e per l'ottenimento dei singoli D.I.P.U.R. (differenziali di prezzo unitario rivelato) [Di Tommaso – Rubini, 2008; Di Tommaso – Baradel – Rubini, 2008].

---

<sup>1</sup> È opportuno precisare che lo studio è stato inizialmente condotto su di un intervallo più esteso (1996÷2007); tuttavia tale lasso temporale è divenuto oggetto di inevitabili variazioni che ne hanno modificato in senso riduttivo l'ampiezza. L'indisponibilità – piuttosto consistente – di dati relativa ai primi anni considerati (1996÷1999) e all'ultimo fruibile (2007) ha di fatto decretato l'impossibilità di un utilizzo degli stessi nell'analisi che segue. L'oggettiva difficoltà nel reperimento dei dati ha dunque determinato il prevalere della volontà di effettuare un esame che al rigore metodologico subordina l'estensione temporale dello studio medesimo.

#### REPERIMENTO DEI DATI E COSTRUZIONE DEI DATASETS

0. Si procede alla costruzione dei *datasets* contenenti i dati relativi alle esportazioni italiane verso il resto del mondo e quelli riferiti alle esportazioni cinesi verso il resto del mondo, per ognuno degli anni considerati. Ciascun *database* indica il valore (espresso in dollari americani), il peso netto (misurato in chilogrammi), la quantità negoziata a livello mondiale di ogni merce esportata, inoltre fornisce l'unità di misura (in certi casi diversa dal chilogrammo) in cui il volume delle esportazioni stesse viene presentato.

I *datasets* originali conseguentemente elaborati sulla base di queste stesse informazioni, sono stati soggetti ad un lungo esame che ha riguardato un processo di revisione e attento controllo al fine di verificare l'effettiva corrispondenza dei dati su cui si è condotto il successivo studio.

1. Per entrambi i *datasets* viene considerato – tra quelli presenti – l'anno (uguale per i due *databases*) più recente in grado di garantire la maggiore disponibilità di dati ad un livello di dettaglio pari alla quinta cifra di disaggregazione della *Standard International Trade Classification revision 3* dello *UN comtrade database*; l'anno in questione risulta essere il 2005: è dunque con riferimento a tale anno che viene stilata una classifica delle esportazioni ordinate in base all'apporto relativo di ognuna di esse sul valore nazionale complessivo. Tale classificazione viene naturalmente svolta per ambedue i sistemi economici studiati.

#### ELABORAZIONE DEI DATI E INDIVIDUAZIONE DEI SETTORI CRITICI

2. Sulla base del valore in dollari dell'*export* riferito ai soli dati a *5 digits*, viene effettuato il calcolo del peso delle esportazioni delle singole categorie di prodotti – supposti quindi omogenei appunto in quanto appartenenti alla disaggregazione a 5 cifre – rispetto al totale complessivo del valore delle esportazioni espresso in dollari relativo ad ognuno dei due Paesi considerati per lo stesso anno di riferimento di cui al punto 1..

3. Viene in tal modo resa possibile l'attività di *ranking* delle esportazioni delle differenti categorie di prodotti per entrambi i Paesi oggetto d'indagine, che vengono appunto ordinate in modo decrescente sulla base del peso percentuale delle stesse sul totale del valore esportato da ognuno dei Paesi.

4. Tramite la classificazione delle esportazioni così effettuata, vengono considerati i valori delle esportazioni stesse che possiedono un peso relativamente maggiore nella determinazione dell'*export* complessivo, e – sulla base di un livello-soglia arbitrariamente stabilito al 70% – vengono scartati i valori relativi all'esportazione dei beni che risultano apportare invece un contributo minore rispetto ai precedenti nella definizione del commercio dei singoli Paesi. In altri termini, il successivo delineamento dei settori critici avviene sulla base di quei comparti delle corrispondenti produzioni che più degli altri contribuiscono ad apportare un sostegno significativo al rispettivo commercio internazionale.
  
5. Le due liste-Paese risultanti vengono quindi messe a confronto al fine di determinare i settori merceologici che accomunano le due economie; risulta in tal modo possibile l'individuazione delle esportazioni la cui presenza è riscontrabile in entrambi i Paesi, e per le quali è dunque osservabile la maggiore concorrenza tra i sistemi economici. In altre parole si tracciano i “settori critici” tra *export* italiano ed *export* cinese.  
Si procede alla esplicita comparazione delle due liste-Paese elaborate e si effettua la selezione delle esportazioni dei prodotti appartenenti alle specifiche categorie merceologiche che risultano comuni a entrambe le economie oggetto di analisi, al fine appunto di identificare quei segmenti delle rispettive produzioni più rilevanti per ciascuno dei due Paesi con riferimento ai quali si suppone esista una concorrenza piuttosto marcata: come ricordato in precedenza, si elabora un elenco di quei comparti produttivi esposti in misura più estesa rispetto agli altri alla competizione estera.

#### CALCOLO DEI DIFFERENZIALI DI PREZZO

6. Con riferimento ai settori critici individuati nel modo ora descritto, si effettua il calcolo dei differenziali di prezzo tra prodotti italiani e cinesi su tutti gli anni disponibili. Dove possibile, i differenziali vengono definiti in base al prezzo unitario dei beni considerati; alternativamente, in caso di assenza di disponibilità di dati, si procede al calcolo dei differenziali mediante prezzo per chilogrammo di prodotto esportato.  
La selezione dei settori critici di cui ai punti sopra relativa al 2005 viene dunque estesa ai dati riferiti ai rimanenti anni. È di fondamentale importanza in questo senso notare come – data la procedura di analisi adottata – il metodo impiegato possa risultare non propriamente rigoroso: l'estensione agli anni diversi dal 2005 della particolare selezione dei principali settori che costituiscono il 70% del totale delle esportazioni, implicitamente

considera invarianti (e invariati) di anno in anno i settori produttivi capaci di apportare ai Paesi esaminati il maggiore contributo in termini di flussi esportati.

Occorre tuttavia osservare che una metodologia di analisi differente – basata sulla selezione delle (esportazioni riferite alle) categorie merceologiche derivante dall’esame di ogni singolo anno – qualora conducesse ad una selezione dei settori variabile all’interno dell’arco temporale considerato (2000÷2006), non permetterebbe il successivo calcolo dei differenziali di prezzo che sarebbero infatti riferiti a prodotti diversi, ed impedirebbe dunque ogni genere di considerazione a riguardo.

Tornando infine al calcolo dei differenziali di prezzo, come anticipato, questo è svolto in modo differente sulla base della contingente disponibilità di dati; anche in questo caso occorre effettuare una chiara distinzione tra le diverse modalità di ottenimento dei risultati: a seconda, infatti, della tipologia di informazioni che si presenta, i differenziali possono essere ricavati tramite la considerazione dell’effettivo prezzo unitario – ottenuto dal valore monetario dell’esportazione rapportato alla quantità esportata dei singoli prodotti – ovvero per mezzo della rilevazione del prezzo in base al peso netto del prodotto oggetto di scambio, misurato in chilogrammi.

### 1.2. Differenziali di prezzo unitario rivelato (DiPUR)

Come già anticipato, l’intera analisi qui proposta – dalla collezione dei dati ed elaborazione dei *datasets*, alla definizione dei settori critici ad elevata intensità competitiva – è volta all’ottenimento dei differenziali di prezzo unitario rivelato (D.I.P.U.R.), determinati attraverso la seguente formulazione [Di Tommaso – Rubini, 2008]:<sup>2</sup>

$$DiPUR_{i,j,t} = \frac{(P_{\alpha,i,t} - P_{\alpha,j,t})}{\max(P_{\alpha,i,t}; P_{\alpha,j,t})} \cdot 100 \quad [1]$$

con  $P_{\alpha,i,t} > 0$ ;  $P_{\alpha,j,t} > 0$ ;  $i \neq j$

in cui  $P_{\alpha,i,t}$  e  $P_{\alpha,j,t}$  indicano rispettivamente il prezzo ( $P$ ) del prodotto  $\alpha$  praticato dal produttore  $i$  al tempo  $t$  e il prezzo ( $P$ ) di uno stesso prodotto  $\alpha$  applicato dal produttore  $j$  al

---

<sup>2</sup> Si fa in questo caso riferimento alla formulazione del differenziale di prezzo contenuta in Di Tommaso – Rubini [2008] (nel quale viene impiegato il “*revealed unit price differential*” (“*R.U.P.D.*”)), e non già all’espressione presente in Di Tommaso – Baradel – Rubini [2008], che include invece una diversa esplicitazione del differenziale stesso, in seguito modificata nella attuale.

medesimo tempo  $t$ . Da tale espressione è dunque possibile evincere la particolare struttura del differenziale calcolato come rapporto tra la differenza fra i due prezzi  $P_{\alpha, i, t}$  e  $P_{\alpha, j, t}$  ed il valore massimo tra quelli relativi agli stessi prezzi; il quoziente così ottenuto viene quindi moltiplicato per 100.

In termini economici, l'esistenza del D.I.P.U.R. indica il verificarsi dell'azione di acquisto, da parte di soggetti consumatori, di beni caratterizzati da un prezzo più elevato rispetto ad altri – realizzati da produttori differenti – che si suppone essere simili ai primi e che sono commercializzati nel medesimo tempo in cui vengono commercializzati questi ultimi.

Riferendosi nuovamente alla definizione [1] prima fornita e applicandola al caso-studio specifico oggetto della presente analisi, si ottiene:

$$DiPUR_{I,C,t} = \frac{(P_{\alpha,I,t} - P_{\alpha,C,t})}{\max(P_{\alpha,I,t}; P_{\alpha,C,t})} \cdot 100 \quad [2]$$

con  $P_{\alpha,I,t} > 0$ ;  $P_{\alpha,C,t} > 0$

Dalla osservazione della [2] (nella quale  $t$  assume valori che variano da 2000 a 2006, a seconda dell'anno preso di volta in volta come riferimento) è possibile notare come valori positivi del differenziale considerato ( $DiPUR_{I,C} > 0$ ) indichino un maggiore prezzo dei prodotti italiani rispetto a quelli cinesi; allo stesso modo, un differenziale negativo ( $DiPUR_{I,C} < 0$ ) rileva beni italiani commercializzati ad un prezzo inferiore in relazione ai sostituti cinesi.

In particolare – data la caratteristica struttura del differenziale – è possibile comprendere il significato dei valori assunti dal D.I.P.U.R. mediante la semplice considerazione di alcuni casi, di seguito forniti a puro titolo esemplificativo:

i.  $DiPUR = \pm 50$

Il prezzo di uno dei due beni è pari a 1/2 del prezzo dell'altro.

ii.  $DiPUR = \pm 67$

Il prezzo di uno dei due beni è pari a 1/3 del prezzo dell'altro.

iii.  $DiPUR = \pm 75$

Il prezzo di uno dei due beni è pari a 1/4 del prezzo dell'altro.



iv.  $DiPUR = \pm 90$

Il prezzo di uno dei due beni è pari a 1/10 del prezzo dell'altro.

v.  $DiPUR = \pm 99$

Il prezzo di uno dei due beni è pari a 1/100 del prezzo dell'altro.

Il calcolo dei singoli differenziali di prezzo – mostrati nella Tabella 1 (riportata in appendice) – riferiti ai settori merceologici “critici”, effettuato per ognuno degli anni appartenenti all’intervallo esaminato, suggerisce diverse interessanti riflessioni, di seguito illustrate.

In linea generale, si preferisce la stima del differenziale effettuata sulla base del prezzo unitario (prezzo per unità di bene) perché si ritiene che il D.I.P.U.R. calcolato tramite tale prezzo sia un indicatore più fedele rispetto al differenziale ottenuto mediante l’applicazione del metodo alternativo (prezzo per chilogrammo di bene), dato che, a differenza del secondo, il primo – essendo ottenuto in base al valore monetario delle singole unità esportate – non risulta distorto dal peso dei prodotti che può infatti alterare l’analisi conducendo a risultati non attendibili in quanto probabilmente non corretti; si vuole in questo senso fare riferimento alla possibilità che la differenza nel peso dei prodotti italiani e cinesi generi distorsioni significative nel valore del prezzo unitario appunto calcolato sulla base del peso dei prodotti stessi.

Nella Tabella 1 vengono mostrati i differenziali di prezzo relativi ai 98 settori merceologici che risultano comuni ai due Paesi. Può essere utile effettuare una distinzione tra le esportazioni riferite ai settori tipicamente appartenenti alla produzione italiana internazionalmente riconosciuta per l’implicito contenuto qualitativo come “*made in Italy*” (evidenziati nella Tabella 1 in grassetto) e le esportazioni legate a comparti produttivi che non costituiscono punti di forza della tradizionale affermata competenza italiana.

Dall’osservazione dei 98 settori critici sopra elencati è interessante notare come più della metà (54.08% = 53/98) di questi possa essere ritenuta appartenente alla prima delle due categorie ora menzionate comprendente quei comparti produttivi che hanno storicamente visto l’Italia quale punto di riferimento per Paesi che volessero avvicinarsi alla realizzazione di prodotti relativi a determinate categorie merceologiche.

È poi assai interessante notare come la metà esatta dei settori considerati (49 su 98) sia caratterizzata da un andamento del differenziale di prezzo piuttosto elevato – oltrepassante la soglia ipotetica di 50 – che si mantiene costante per l’intero periodo di riferimento. Si noti inoltre che quasi i due terzi di questa quota di comparti merceologici (32 su 49) possono essere ricondotti alle produzioni rientranti nel *made in Italy*. Questo implica che la metà dei settori ai quali appartengono

beni che costituiscono per entrambi i Paesi il maggiore peso relativo sulle rispettive esportazioni, riguarda prodotti il cui prezzo differisce considerevolmente tra produzioni italiane e cinesi, e tale differenza si mantiene costante nel tempo: in particolare, il prezzo delle esportazioni italiane corrisponde ad almeno il doppio del prezzo delle stesse merci esportate dalla Cina (ed in alcuni casi esso supera di più di dieci volte quello cinese)<sup>3</sup> per un periodo che va dal 2000 al 2006; in aggiunta, la maggior parte di queste esportazioni è riferibile alle realizzazioni riconducibili al cosiddetto “*made in Italy*”.

Un andamento marcatamente alto ovvero basso del differenziale che si mantenga costante per un arco temporale considerevolmente lungo, suggerisce l’ipotesi che i beni rientranti nei comparti produttivi considerati ed esportati dai due Paesi non siano simili da un punto di vista sostanziale [Di Tommaso – Rubini, 2008; Di Tommaso – Baradel – Rubini, 2008], benché rispondenti alle comuni richieste avanzate da una massa indistinta di consumatori: in particolare, valori considerevolmente alti o bassi del differenziale suggeriscono differenziazioni produttive di tipo “verticale” che – oltrepassando distinzioni “orizzontali” – diversificano i prodotti in base a caratteristiche che mutano sostanzialmente nel passaggio dalla considerazione di un bene a quella di un altro [Di Tommaso – Baradel – Rubini, 2008].

Alla luce di quanto finora evidenziato con riferimento all’andamento dei differenziali di prezzo, diviene possibile – tramite un’osservazione congiunta della Tabella 1 e della Tabella 2 (riportata in appendice) – rilevare altre importanti riflessioni connesse all’importanza relativa delle singole esportazioni italiane e cinesi sui rispettivi *exports* totali.

Nella Tabella 2 viene riportata la classificazione dei 98 comparti produttivi che si dimostrano comuni a entrambi i Paesi oggetto di analisi e per i quali di conseguenza si potrebbe presumere che la competizione sia più decisa; tale raggruppamento – indicante per ogni Paese il peso percentuale delle singole categorie di prodotti sul totale delle rispettive esportazioni – è ottenuto dalla precedente catalogazione delle singole classi di beni contenente i settori merceologici relativi ai prodotti maggiormente esportati, che a livello aggregato costituiscono il 70% dell’*export* dei singoli Paesi verso il resto del mondo.

Secondo quanto mostrato in Tabella 2, infatti, è chiaramente visibile come le esportazioni riferite a determinate categorie di prodotti determinino un peso maggiore di altre nel delineamento dei flussi di scambio verso Paesi esteri; in particolare si noti come il comparto produttivo relativo alle calzature con tomaia in pelle e suola in cuoio (85148) – tipico baluardo dell’eccellenza produttiva artigianale italiana – costituisca per l’Italia una esportazione molto rilevante, se si

---

<sup>3</sup> Si fa in questo caso specifico riferimento a quei valori del DiPUR che eccedono 90.

considera che il suo peso relativo (1.968%) è assai elevato se paragonato a quello delle altre esportazioni.

Se si raffronta quindi tale peso con l'andamento inter-temporale del differenziale di prezzo associato a questa stessa categoria merceologica, diviene subito evidente come tale produzione si confermi per l'Italia una espressione di qualità riconosciuta a livello globale da acquirenti internazionali che – riscontrata nel marchio italiano una effettiva garanzia di qualità – continuano a fare riferimento ad un prodotto che viene richiesto ripetutamente, a dispetto del suo prezzo che – già superiore al “concorrente” cinese – continua a crescere nel tempo, aumentando il divario col suo rivale estero e generando un differenziale il cui valore si mantiene in costante incremento per tutto l'intervallo temporale considerato.

## 2. *Una teorizzazione dell'evidenza empirica*

Il rapporto finora analizzato tra qualità del prodotto e prezzo dello stesso si presta a molteplici considerazioni di carattere interpretativo, che fanno riferimento ad altrettante “decodificazioni” volte a fornire chiavi di lettura del rapporto sopra ricordato differenti per la propria natura e per le conclusioni che esse stesse consentono di raggiungere.

Ciò che si intende presentare è un tentativo di modellizzazione dei fenomeni tangibili che si è avuto modo di osservare precedentemente. Scopo del modello è dare un'interpretazione teorica all'evidenza empirica che nasce dalla semplice osservazione della realtà, e fornire al tempo stesso una giustificazione al comportamento di soggetti acquirenti.

### 2.1. *Ipotesi e struttura del modello*

Una delle assunzioni iniziali riguarda la considerazione – tra i beni oggetto di scambio nei mercati – dei soli *experience goods* [Nelson, 1970], ovvero dei soli beni per i quali la conoscenza della reale qualità degli stessi richiede “esperienza”.<sup>4</sup> I prodotti oggetto della presente analisi sono inoltre beni normali, e non invece inferiori, per i quali un aumento del reddito del consumatore genererebbe una riduzione della domanda del soggetto stesso rivolta ai medesimi beni.

Esistono  $n$  consumatori indicati con il suffisso  $i$  massimizzanti la propria funzione obiettivo di utilità individuale, ed  $m$  imprese indicate con il suffisso  $j$  massimizzanti la propria funzione obiettivo di profitto.

---

<sup>4</sup> Si tratta dunque di quei beni le cui caratteristiche qualitative non sono note al potenziale acquirente prima del momento che succede l'acquisto stesso dell'oggetto.

Si suppone che ciascuna impresa produca un unico bene, pertanto con  $j$  si indica sia l'impresa sia il prodotto da essa realizzato. Si suppone inoltre che le imprese operino in un mercato di concorrenza monopolistica nel quale il tipo di differenziazione del prodotto praticato è riferito alla qualità del prodotto stesso. Ogni impresa dunque possiede un certo potere di mercato e, quindi, oltre ad avere la possibilità di scegliere la qualità del proprio prodotto<sup>5</sup>, si assume che essa possa fissarne il prezzo.

Consumatori e imprese sono definiti quali soggetti caratterizzati da razionalità perfetta.

Come analizzato nel precedente capitolo, l'esistenza di differenze di prezzo per prodotti simili fabbricati in luoghi (Paesi) diversi è giustificata dall'esistenza di livelli qualitativi (inter-Paese) differenti per gli stessi beni [Di Tommaso – Rubini, 2008; Di Tommaso – Baradel – Rubini, 2008].

Tali distinzioni qualitative si suppone inoltre siano significative, ovvero tali da motivare l'acquisto dei beni maggiormente costosi, e durevoli nel tempo, e dunque in grado di chiarire il persistere di un differenziale di prezzo non nullo.

È possibile dunque ipotizzare che il prezzo del bene  $j$  ( $p_j$ ) sia funzione positiva della qualità dello stesso ( $q_j$ ):

$$p_j = p(q_j) \quad [3]$$

in modo che un incremento della qualità determini un aumento del prezzo connesso al maggiore costo di produzione necessario alla realizzazione di un bene qualitativamente superiore.

La funzione di utilità netta<sup>6</sup> del consumatore  $i$  ( $U_i$ ) dipende positivamente dalla qualità insita nei beni presenti sul mercato e negativamente dal prezzo al quale gli stessi beni vengono commercializzati:

$$U_i = U(q_j, p_j) \quad [4]$$

---

<sup>5</sup> Le imprese mono-prodotto considerate in questo modello hanno infatti la facoltà di determinare la qualità delle proprie produzioni, qualità che risulta quindi essere una variabile sotto il diretto controllo delle imprese, in quanto per loro stesse endogenamente modificabile, a differenza di quanto ipotizzato in Milgrom – Roberts [1986], in cui i produttori assumono la qualità quale variabile esogena e dunque non direttamente controllabile dalle imprese stesse singolarmente considerate.

<sup>6</sup> Per “utilità netta” si intende l'utilità che il consumatore percepisce dalle caratteristiche del prodotto, al netto del prezzo dello stesso [Cabral, 2000].

Considerando congiuntamente la [4] e la [3] – ovvero inserendo la [3] nella [4] – si ottiene la seguente espressione:

$$U_i = U(q_j, p(q_j)) \quad [5]$$

+   -   +

Dalla osservazione della [5] emergono chiaramente due effetti opposti di  $q_j$  su  $U_i$ , ovvero due risultati contrastanti della qualità del prodotto sulla utilità del consumatore:

- un effetto diretto positivo tale per cui un aumento di  $q$  produce un incremento di  $U$  (se  $q_j \uparrow \Rightarrow U_i \uparrow$ );
- un effetto indiretto negativo tale da riflettere l'iniziale aumento di  $q$  in un intermedio aumento di  $p$  che a sua volta conduce ad una riduzione di  $U$  (se  $q_j \uparrow \Rightarrow p_j \uparrow \Rightarrow U_i \downarrow$ ).

Tuttavia, data l'ipotesi di concorrenza monopolistica, il prezzo di un bene non dipende solo dal costo occorso nella realizzazione del prodotto (a sua volta funzione crescente della qualità ( $q$ )), ma è anche funzione del *mark-up* ( $\mu$ ), ovvero del ricarico, posto dall'impresa sul costo di produzione. In particolare, al variare della qualità, il prezzo del bene  $j$  non varia in uguale misura perché esso non dipende solamente da  $q_j$ . La funzione di prezzo per il generico bene  $j$  può essere dunque espressa nel seguente modo:

$$p_j = p(q_j, \mu_j) \quad [6]$$

+   +

Tenendo conto della [6], la funzione obiettivo del soggetto consumatore può essere ora definita come

$$U_i = U(q_j, p(q_j, \mu_j)) \quad [7a]$$

+   -   +   +

Una delle obiezioni che può essere mossa nei riguardi della scrittura appena riportata è che la variabile  $\mu$  non possa assumere valori positivi in quanto tutte le risorse a disposizione dell'impresa devono essere investite in qualità al fine di indurre il consumatore ad acquistare il prodotto, ed in particolare a ripetere l'acquisto una volta che questo è stato effettuato inizialmente.

Una possibile risposta a tale apparente contraddizione è la considerazione dell'ipotesi che il produttore investa successivamente in qualità il profitto generato dall'applicazione al tempo attuale di un *mark-up* positivo.

Data la funzione di utilità come scritta nell'ultima forma ([7a]), si intende ora stabilire l'effetto – e dunque il segno – che le variabili esplicative ( $q$  e  $p$ ) hanno sulla variabile dipendente ( $U$ ); dato che  $p$  è a sua volta determinata da altre variabili ( $q$  e  $\mu$ ), occorre analizzare anche il segno relativo a queste ultime che indirettamente concorrono a determinare la dipendente.

Per quanto concerne gli effetti delle variazioni della qualità del bene sulla funzione di utilità, dalla [7a] si deriva che

$$\frac{\partial U_i}{\partial q_j} = \underbrace{\frac{\partial U}{\partial q_j}}_{(+)} + \underbrace{\frac{\partial U}{\partial p(q_j, \mu_j)}}_{(-)} \cdot \underbrace{\frac{\partial p(q_j, \mu_j)}{\partial q_j}}_{(+)} \quad [8]$$

$$\underbrace{\underbrace{(+)}_{(+)} + \underbrace{(-)}_{(-)}}_{(+)}$$

In tale espressione – che misura l'effetto complessivo di una variazione di  $q_j$  su  $U_i$   $\left(\frac{\partial U_i}{\partial q_j}\right)$  – il primo termine rappresenta l'effetto diretto di  $q_j$  su  $U_i$ , che – stando alle ipotesi inizialmente illustrate – è positivo  $\left(\frac{\partial U_i}{\partial q_j} > 0\right)$ , mentre il secondo termine indica l'effetto indiretto di  $q_j$  su  $U_i$ , il quale risulta negativo  $\left(\frac{\partial U_i}{\partial p(q_j, \mu_j)} \cdot \frac{\partial p(q_j, \mu_j)}{\partial q_j} < 0\right)$  in quanto derivante dal prodotto tra l'effetto diretto (negativo) di  $p_j$  su  $U_i$   $\left(\frac{\partial U_i}{\partial p(q_j, \mu_j)} < 0\right)$  e l'effetto diretto (positivo) di  $q_j$  su  $p_j$   $\left(\frac{\partial p(q_j, \mu_j)}{\partial q_j} > 0\right)$ .

Dalla [8] tuttavia non emerge un segno univoco che stabilisca in modo inequivocabile le conseguenze che una variazione della qualità genera sulla utilità del consumatore.

La determinazione del segno di tale equazione è infatti subordinata al prevalere dell'uno o dell'altro effetto; possono dunque distinguersi due casi ((a), (b)).

(a) L'effetto diretto positivo prevale sull'effetto indiretto negativo:

$$\frac{\partial U}{\partial q_j} > \frac{\partial U}{\partial p(q_j, \mu_j)} \cdot \frac{\partial p(q_j, \mu_j)}{\partial q_j} \quad [8.1]$$

In questa circostanza, un incremento della qualità comporta un aumento netto della utilità, nonostante il simultaneo innalzamento del prezzo causato dalla stessa crescita iniziale di  $q_j$ .

(b) L'effetto indiretto negativo prevale sull'effetto diretto positivo:

$$\frac{\partial U}{\partial q_j} < \frac{\partial U}{\partial p(q_j, \mu_j)} \cdot \frac{\partial p(q_j, \mu_j)}{\partial q_j} \quad [8.2]$$

In questa ipotesi l'effetto diretto di  $q_j$  su  $U_i$  non è sufficiente a compensare la diminuzione di utilità dovuta ad un aumento del prezzo: l'effetto netto è negativo.

Si vuole adesso analizzare gli effetti di una variazione di prezzo sulla funzione di utilità. Dalla [7a] si ottiene quindi il seguente rapporto incrementale:

$$\frac{\partial U_i}{\partial p(q_j, \mu_j)} = \frac{\partial U}{\partial p(q_j, \mu_j)} \left( \underbrace{\frac{\partial p(q_j, \mu_j)}{\partial q_j}}_{\ominus} + \underbrace{\frac{\partial p(q_j, \mu_j)}{\partial \mu_j}}_{\oplus} \right) \quad [9]$$

$\underbrace{\ominus}_{\ominus} \cdot \underbrace{\oplus + \oplus}_{\oplus}$   
 $\underbrace{\ominus}_{\ominus} \cdot \underbrace{\oplus}_{\oplus}$   
 $\underbrace{\ominus}_{\ominus}$

Dalla [9] è chiaramente visibile come un aumento del prezzo produca una riduzione dell'utilità: la variazione di  $U_i$  che segue l'incremento di  $p_j$  ha infatti segno negativo

$$\left( \frac{\partial U_i}{\partial p(q_j, \mu_j)} < 0 \right).$$

Infine è possibile stabilire l'effetto di un incremento del *mark-up* sull'utilità:

$$\frac{\partial U_i}{\partial \mu_j} = \frac{\partial U}{\partial p(q_j, \mu_j)} \cdot \frac{\partial p(q_j, \mu_j)}{\partial \mu_j} \quad [10]$$

$\underbrace{\ominus}_{\ominus} \cdot \underbrace{\oplus}_{\oplus}$   
 $\underbrace{\ominus}_{\ominus}$

Da tale equazione emerge la chiara variazione negativa di  $U_i$  che succede ad un incremento di

$$\mu_j \left( \frac{\partial U_i}{\partial \mu_j} < 0 \right).$$

## 2.2. Il modello

Dal processo di massimizzazione della funzione di utilità individuale si perviene alla definizione della funzione di domanda del consumatore  $i$  rispetto al bene  $j$ :

$$D_i^j = D(q_j, p(q_j, \mu_j), \bar{p}, m_i) \quad [7b]$$

$\begin{matrix} + & - & + & + & + \end{matrix}$

in cui  $\bar{p}$  è il vettore dei prezzi dei beni diversi da  $j$  ( $\bar{p} = (p_1, \dots, p_m) | p_j \notin \bar{p}$ ), ed  $m_i$  il reddito del consumatore  $i$ ; nel prosieguo dell'analisi entrambe le variabili sono considerate costanti.<sup>7</sup>

Dalla sommatoria delle domande degli  $n$  consumatori  $i$ -esimi che compongono il sistema economico di riferimento si perviene alla domanda aggregata del bene  $j$   $\left( D = \sum_{i=1}^n D_i \right)$ :

$$D^j = D(q_j, p(q_j, \mu_j), \bar{p}, m) \quad [7c]$$

$\begin{matrix} + & - & + & + & + \end{matrix}$

in cui  $m$  è il reddito del consumatore rappresentativo.

Ciò che si vuole dimostrare mediante la costruzione analitica di seguito esposta è la plausibilità delle conclusioni cui si è giunti in precedenza, ovvero che l'esistenza di una domanda riferita a beni caratterizzati da un prezzo notevolmente superiore a quello di altri definibili "simili" ai primi (in quanto facenti parte delle medesime categorie merceologiche), e che si mantiene elevata

---

<sup>7</sup> Si noti come non sia possibile determinare il segno di  $\bar{p}$  in quanto tale vettore si riferisce al prezzo di tutti i beni diversi da quello associato al prodotto  $j$ , compresi i prezzi dei beni che non sono sostituti di  $j$ , la cui variazione di conseguenza non si ripercuote necessariamente in una modificazione della domanda riferita a tale bene. Al contrario è possibile stabilire il segno di  $m_i$ , un aumento del quale corrisponde ad un incremento della domanda relativa al prodotto  $j$  (considerato quale bene normale), avanzata dal consumatore  $i$ .



lungo un arco temporale esteso (quale quello già analizzato (2000÷2006)), sia dovuta ad una effettiva superiore qualità di tali prodotti.<sup>8</sup>

Tale ipotesi va in ogni caso considerata congiuntamente ad altre condizioni che ne circoscrivono la validità e che al contempo ne permettono l'esistenza.

In questo senso la presenza di esportazioni (sintetizzate nel modello dalla domanda dei consumatori) di prodotti caratterizzati da un elevato prezzo è giustificata – prima ancora che dal supposto elevato livello qualitativo intrinseco – dal particolare valore che i soggetti consumatori si suppone attribuiscono alle caratteristiche qualitative del prodotto. È dunque forse opportuno riflettere sulle specifiche categorie di consumatori cui l'apparato analitico implicitamente si riferisce: si tratta di soggetti destinatari (ovvero acquirenti-importatori) che basano le proprie scelte di acquisto in misura non trascurabile sulla qualità del prodotto, come è evidenziato dalla peculiare struttura della funzione di utilità, nella quale la variabile  $q$  assume importanza cruciale.

Al particolare peso attribuito dai consumatori alle caratteristiche qualitative dei beni sono da aggiungere la considerazione della elasticità della domanda rispetto al prezzo ( $\epsilon_p$ ) e la valutazione della disponibilità a pagare da parte dei consumatori. Sulla base di quanto finora sostenuto, a livello intuitivo è possibile affermare che una elevata rigidità della domanda permetta il mantenimento di esportazioni di prodotti di alta qualità (contraddistinti da un prezzo elevato), mentre, al contrario, una elevata elasticità della domanda consenta l'esistenza di esportazioni di produzioni qualitativamente basse (caratterizzate da un prezzo ridotto); stesse considerazioni possono avanzarsi rispettivamente in caso di alta ovvero bassa disponibilità a pagare.

Tornando alla formalizzazione analitica, è possibile esplicitare il *mark-up* rendendo nota la sua composizione:

$$\mu_j = \frac{1}{1 + \frac{1}{\epsilon_{p_j}}} \quad [11]$$

in cui  $\epsilon_{p_j}$  rappresenta l'elasticità della domanda del bene  $j$  rispetto al suo prezzo.

Tenendo conto della [11], la funzione di domanda aggregata del bene  $j$  può essere intesa come

---

<sup>8</sup> È intenzione di chi scrive rendere nota la volontà di non generalizzare le riflessioni qui contenute estendendo le implicazioni da esse derivanti alla totalità degli scambi commerciali, i cui andamenti rimangono di difficoltà assoluta da descrivere, in quanto risulta semplicemente impossibile ottenere dati riguardo le strutture commerciali di tutti i Paesi che scambiano prodotti sul mercato globale; le considerazioni esposte in questa sede – come già affermato – sono invece rivolte a fornire una chiave di lettura teorica che offra una interpretazione dei risultati tangibili ottenuti a livello empirico nella precedente sezione.

$$D^j = D \left( q_j, p \left( q_j, \frac{1}{1 + \frac{1}{\varepsilon_{p_j}}} \right), \bar{p}, m \right) \quad [12]$$

Riscrivendo la [11] si ottiene

$$\mu = f(\varepsilon_p) = \frac{1}{\frac{\varepsilon_p + 1}{\varepsilon_p}} = \frac{\varepsilon_p}{\varepsilon_p + 1} = \varepsilon_p (\varepsilon_p + 1)^{-1} \quad [13]$$

È ora possibile osservare l'effetto di una variazione dell'elasticità sulla domanda, calcolando il segno della [12] in funzione di un incremento di  $\varepsilon_p$ .

Per non appesantire la notazione si è scelto di condurre in modo isolato il calcolo del differenziale relativo alla sola elasticità:

$$\frac{\partial \mu}{\partial \varepsilon_p} = f'(\varepsilon_p) = (\varepsilon_p + 1)^{-1} - \varepsilon_p (\varepsilon_p + 1)^{-2}$$

da cui

$$\frac{\partial \mu}{\partial \varepsilon_p} = f'(\varepsilon_p) = \frac{1}{\varepsilon_p + 1} - \frac{\varepsilon_p}{(\varepsilon_p + 1)^2} \quad [14]$$

Da quest'ultima equazione emerge come, in caso di incremento di un valore di  $\varepsilon_p$  strettamente inferiore a  $-1$  – ovvero in caso di decremento nell'elasticità di una domanda elastica – il *mark-up* aumenti; in altri termini  $\frac{\partial \mu}{\partial \varepsilon_p} > 0 \quad \forall -\infty < \varepsilon_p < -1$ .

Questa considerazione permette di determinare l'effetto complessivo di  $\varepsilon_p$  su  $D$ :

$$\frac{\partial D}{\partial \varepsilon_p} = \frac{\partial D}{\partial p(q, \mu)} \left( \frac{\partial p(q, \mu)}{\partial \mu} \left( \frac{1}{\varepsilon_p + 1} - \frac{\varepsilon_p}{(\varepsilon_p + 1)^2} \right) \right) \quad [15]$$

più intuitivamente:

$$\frac{\partial D}{\partial \varepsilon_p} = \underbrace{\frac{\partial D}{\partial p(q, \mu)} \cdot \frac{\partial p(q, \mu)}{\partial \mu}}_{(-)} \cdot \underbrace{\frac{\partial \mu}{\partial \varepsilon_p}}_{(+)} \quad [15.1]$$

Dalla [15.1] si nota che un iniziale decremento nella elasticità della domanda provoca un aumento del *mark-up*; tale aumento causa un innalzamento del prezzo, che a sua volta si riflette in una riduzione della domanda (se  $\varepsilon_p (< -1) \uparrow \Rightarrow \mu \uparrow \Rightarrow p \uparrow \Rightarrow D \downarrow$ ).

Quanto finora dimostrato è valido – come già affermato – nel solo caso di elasticità elevata della domanda, nel quale  $\varepsilon_p \in ]-\infty; -1[$  (ovvero in cui  $|\varepsilon_p| \in ]+1; +\infty[$ ). In altre parole, una riduzione della elasticità di una domanda già elastica implica che una variazione positiva del prezzo dei prodotti si ripercuota in una successiva, complessiva riduzione della domanda relativa agli stessi prodotti. L'effetto netto in questa eventualità è dunque negativo  $\left( \frac{\partial D}{\partial \varepsilon_p} < 0 \right)$ .

Assai interessante diviene considerare il segno della funzione in questione nell'ipotesi di rigidità della domanda, e quindi nell'eventualità in cui  $\varepsilon_p \in ]-1; 0[$  (ovvero quando  $|\varepsilon_p| \in [0; +1[$ ). In tal caso dalla [15] emerge che

$$\frac{\partial D}{\partial \varepsilon_p} = \underbrace{\frac{\partial D}{\partial p(q, \mu)} \cdot \frac{\partial p(q, \mu)}{\partial \mu}}_{(+)} \cdot \underbrace{\frac{\partial \mu}{\partial \varepsilon_p}}_{(-)} \quad [15.2]$$

Dalla [15.2] è dunque possibile notare come – per valori di  $\varepsilon_p$  strettamente superiori a  $-1$  – un decremento della elasticità della domanda provochi nel complesso un effetto positivo sulla domanda stessa  $\left( \frac{\partial D}{\partial \varepsilon_p} > 0 \right)$ , la quale dunque aumenta nonostante la presenza dell'effetto negativo che tende invece a ridurla. Ciò si verifica perché, in caso di domanda rigida – ovvero anelastica – il decremento dell'elasticità produce una riduzione del valore del *mark-up*; in particolare  $\frac{\partial \mu}{\partial \varepsilon_p} < 0 \quad \forall -1 < \varepsilon_p \leq 0$ .

### 2.3. Riflessioni

Dimostrato il comportamento della funzione di domanda – così come definita dalla [7c] – sotto determinate condizioni, è possibile avanzare considerazioni aggiuntive anch'esse volte a tentare di definire da un punto di vista teorico ciò che è stato precedentemente osservato empiricamente.

Ipotizzando di considerare un arco temporale esteso, all'interno del quale specifiche categorie di consumatori continuano ad acquistare determinati prodotti caratterizzati da un prezzo superiore a quello di altri a questi “sostituti”, diviene lecito proporre (o, meglio, evidenziare la possibilità di adottare) un approccio multi-stadio che descriva il cambiamento della struttura della funzione di domanda, la quale ad ogni stadio dell'analisi appunto “evolve” modificandosi in risposta alla quantità di informazioni che progressivamente si rende disponibile ai soggetti consumatori.

I. In tal modo, la funzione di domanda relativa al momento iniziale ( $t = 0$ ) può essere descritta semplicemente come

$$D_{t=0}^j = D(p_{t=0}^j, \bar{p}_{t=0}, m_{t=0})$$

Al tempo 0 è infatti impossibile per i consumatori conoscere la qualità del prodotto, che nel caso di *experience goods* diviene nota all'acquirente solamente in seguito all'acquisto del bene stesso. Si considera che gli agenti agiscano in condizioni di asimmetria informativa.

In questa circostanza i consumatori basano la propria scelta di acquisto sul solo valore del prezzo rivelato del bene, dal quale la funzione di domanda dipende negativamente.

In  $t = 0$  le imprese sono dunque portate a commercializzare i beni ad un prezzo basso, tale da incentivare i potenziali acquirenti all'acquisto del prodotto da esse stesse realizzato.

Facendo riferimento al concetto di “ripetizione degli acquisti” presente in Nelson [1974], si può affermare che la probabilità di ripetizione dell'acquisto nei periodi che seguono quello iniziale risulti maggiore nel caso di beni di alta qualità, per i quali i consumatori sono (maggiormente) disposti a ripetere la spesa per aggiudicarsi ulteriori future quantità degli stessi. Da ciò consegue il maggiore valore che una impresa produttrice beni di qualità attribuisce all'acquisto iniziale: tale impresa si rivelerà infatti più incentivata di una differente – le cui produzioni siano qualitativamente inferiori a quelle della prima – a praticare un prezzo iniziale basso. Secondo questa linea di pensiero – e seguendo quanto ipotizzato da Shapiro [1983] – dati i maggiori costi di produzione sostenuti dalle imprese “di qualità”, tali produttori si vedono costretti in questa fase iniziale a produrre in

perdita, ovvero a commercializzare il bene immesso sul mercato ad un prezzo inferiore al costo sopportato per la produzione dello stesso.

II. In un momento successivo ( $t = 1$ ) la funzione di domanda può essere data dalla [7c]:

$$D_{t=1}^j = D(q_{t=1}^j, p(q_{t=1}^j, \mu_{t=1}^j), \bar{p}_{t=1}, m_{t=1})$$

Al *tempo 1* le informazioni a disposizione del consumatore sono aumentate rispetto al *tempo 0*, ed egli basa ora la propria decisione di ripetere o meno l'acquisto originario sull'osservazione di più variabili: al livello corrente del prezzo ( $p_{t=1}$ ) si aggiungono infatti le caratteristiche qualitative ( $q_{t=1}$ ) del prodotto ed il *mark-up* ( $\mu_{t=1}$ ) applicato dall'impresa sul costo di produzione.

In questa fase diviene infatti possibile per le imprese praticare un prezzo di vendita che ricomprenda un guadagno netto per il produttore costituito appunto dal ricarico aggiunto, al momento della commercializzazione, al costo di realizzazione del prodotto stesso.

A partire da questa seconda fase si ipotizza inoltre la possibilità per le imprese di re-investire nel periodo successivo il profitto derivante dall'applicazione del *mark-up*, al fine di realizzare produzioni contenenti un livello qualitativo progressivamente superiore.

III. In seguito ( $t = 2$ ) la funzione di domanda può essere espressa come

$$D_{t=2}^j = D(q_{t=2}^j(\pi_{t=1}), p(q_{t=2}^j(\pi_{t=1}), \mu_{t=2}^j), \bar{p}_{t=2}, m_{t=2})$$

Al *tempo 2* la quantità di informazioni disponibili è ulteriormente aumentata. In particolare, stando all'ipotesi introdotta al *tempo 1*, un incremento del profitto determina – a partire da  $t = 2$  – un aumento della qualità. Tale affermazione può apparire infondata, dal momento che si ipotizza per le imprese la possibilità e non l'obbligo di re-investire i profitti in qualità: i produttori potrebbero infatti semplicemente accumulare profitti senza necessariamente impiegare tali risorse in attività volte a incrementare la qualità delle produzioni. Tuttavia, procedendo nel ragionamento, è possibile notare come – a partire dalla terza fase ( $t = 2$ ) – le imprese siano effettivamente incentivate ad investire il guadagno precedentemente ottenuto in qualità. Le imprese produttrici beni particolarmente poveri da un punto di vista qualitativo è infatti escluso che possano commercializzare produzioni ad un prezzo alto, in quanto in questo caso un  $p$  elevato sarebbe generato unicamente da un  $\mu$  elevato (e non da una  $q$  elevata): inevitabilmente esse nel periodo

successivo non sarebbero in grado di rimanere sul mercato. Conseguentemente tali imprese, al fine di continuare ad essere presenti sui mercati, necessariamente devono produrre a prezzi ridotti, puntando con maggiore successo sulla quantità delle produzioni piuttosto che sulla qualità delle stesse.<sup>9</sup>

È inoltre interessante osservare come in questo terzo stadio venga ad originarsi un circolo virtuoso di “produzione di qualità” nel quale il produttore è incentivato a realizzare produzioni caratterizzate da una elevata  $q$ , continuando a re-investire il profitto ottenuto dal *mark-up* applicato al costo di produzione dei beni precedentemente commercializzati, sulla base di una produzione di qualità direttamente fondata sulla domanda riferita al periodo precedente ( $q_t^j = f(D_{t-1}^j)$ ), e aumentando la domanda relativa alla propria produzione, che a sua volta incentiva le imprese a realizzare beni di (sempre più elevata) qualità.<sup>10</sup>

Si noti inoltre come in tale particolare contesto la asimmetria informativa tra produttori e consumatori si risolva, riducendosi gradualmente, proprio grazie al meccanismo di ripetizione degli acquisti effettuati dai consumatori, i quali vengono appunto a conoscenza della qualità del prodotto nel momento successivo all’atto di acquisto dello stesso.

Nella particolare condizione che viene a definirsi dalla considerazione di un arco temporale esteso quale quello analizzato nella sezione precedente, si assume infatti che non esista differenza tra qualità reale concretamente apprezzata dai consumatori (in un’ottica di ripetizione dell’acquisto) e qualità percepita ovvero attesa dai potenziali acquirenti che si accingono a divenire possessori di un determinato bene. Tale assunzione è ottenuta dall’indagine empirica in precedenza effettuata che ha permesso di rilevare – con riferimento a precise categorie merceologiche comprendenti prodotti supposti simili in quanto dotati di caratteristiche comuni e rispondenti a requisiti ben definiti – l’esistenza di differenziali di prezzo positivi che persistono nel tempo e che sono dovuti al permanere di esportazioni di prodotti italiani maggiormente costosi di quelli cinesi.

Strettamente connessa alla precedente assunzione è l’ipotesi successiva di assenza di asimmetria informativa tra produttore e consumatore, asimmetria che viene appunto eliminata dalla

---

<sup>9</sup> È interessante notare a tale riguardo come la presenza di produttori di beni di bassa qualità che commercializzino i propri prodotti ad un prezzo elevato – in ipotesi di perfetta razionalità dei soggetti acquirenti – venga esclusa già a partire dal secondo stadio, ovvero in  $t = 1$ , quando i consumatori, acquistato il prodotto al *tempo 0*, e venuti quindi a conoscenza della scarsa qualità dello stesso, non ripetono la spesa nel periodo seguente (se il bene non è commercializzato ad un prezzo basso, in linea con la ridotta qualità dello stesso).

<sup>10</sup> Tale conclusione teorica è particolarmente applicabile a determinate tipologie di beni oggetto degli scambi internazionali analizzati nella precedente sezione; si intende fare riferimento a questo proposito alle esportazioni di beni italiani che nell’arco temporale di riferimento registrano un incremento del prezzo unitario: ci si riferisce dunque alle produzioni appartenenti ai settori della ceramica, della meccanica, dell’abbigliamento.

riflessione secondo cui – in un’ottica di gioco ripetuto quale quella che si delinea nell’intervallo temporale 2000÷2006 oggetto della analisi empirica – è necessario che all’elevato prezzo del bene corrisponda una alta qualità dello stesso: questa è una conferma del perché la percezione del consumatore effettivamente coincida alla realtà.

Ricollegandosi all’analisi empirica che è stata oggetto della precedente sezione, è utile ricordare che essa ha riguardato un intervallo temporale costituito di più anni. Una obiezione all’approccio multi-stadio può dunque riferirsi alla considerazione secondo la quale nel corso degli anni il prodotto oggetto degli acquisti iniziali può cessare di essere commercializzato e dunque invalidare l’ipotesi secondo cui i consumatori basino le proprie scelte di acquisto sull’“esperienza” ottenuta dagli acquisti precedenti; tuttavia occorre considerare che gli acquisti non vengono necessariamente effettuati un’unica volta nel corso di un anno, e che i momenti, ovvero gli stadi, sopra descritti si ripetono diverse volte nell’arco di un singolo anno per molti dei prodotti oggetto della precedente analisi. Si noti in particolare come, sia nel caso in cui si consideri una decisione di acquisto relativa ad un prodotto pre-esistente sul mercato, sia nell’eventualità in cui la scelta riguardi un prodotto nuovo, una volta terminate le tre fasi iniziali sopra descritte, le informazioni acquisite dai consumatori diventino tali da definire una funzione di domanda caratterizzata dalla stessa struttura di quella relativa al terzo stadio (*tempo 2*).

### 3. *Sintesi dei risultati e considerazioni conclusive*

Come evidenziato nell’ultima sezione, la volontà di elaborare una modellizzazione analitica – per mezzo della quale sia possibile tenere conto delle diverse circostanze che vengono a definirsi nella concretezza dell’evidenza reale – è tesa a presentare una giustificazione squisitamente teorica delle conclusioni avanzate in precedenza quali motivazioni dei fenomeni tangibili, la cui presenza è riscontrabile tramite una semplice osservazione della realtà. Si offre quindi una elaborazione analitica che mira a dimostrare la fondatezza teorica degli esiti già ottenuti mediante una (pregressa) analisi di natura pratica, la quale appunto conduce ai medesimi risultati raggiungibili tramite la teorizzazione oggetto della sezione precedente.

In particolare il modello qui esposto è volto a fornire una chiave interpretativa che intende facilitare la comprensione del motivo per il quale, pur esistendo differenziali di prezzo positivi tra beni italiani e beni cinesi, i prodotti italiani continuano ad essere domandati e dunque esportati: si intende quindi fornire una spiegazione del perché prodotti italiani caratterizzati da un prezzo sensibilmente maggiore di quello di beni cinesi a questi “simili” vengano esportati facendo registrare una domanda alta costante (e in certi casi addirittura crescente) per un arco temporale

rilevante. La motivazione che viene suggerita nella sezione iniziale e che si è voluto supportare nell'ultima sezione tramite un tentativo di dimostrazione puramente teorico, è che le produzioni italiane siano contraddistinte da un contenuto qualitativo generalmente superiore a quello proprio delle realizzazioni cinesi. Tali caratteristiche qualitative – che si suppongono maggiori nel caso di beni italiani – sono naturalmente ipotizzate per definite tipologie di prodotti rientranti in settori di appartenenza specifici, delimitati per estensione, la cui dimensione si valuta sufficientemente circoscritta da permettere di ritenere che si tratti di prodotti simili rispondenti a precise richieste da parte dei consumatori.

Uno dei meccanismi su cui la trattazione teorica è costruita è il concetto – già presente in Nelson [1974] – di “ripetizione degli acquisti” mediante il quale i consumatori che inizialmente hanno acquistato il bene valutano se ripetere l'acquisto nei tempi futuri ovvero non acquistare nuovamente il prodotto sulla base delle caratteristiche del bene stesso che i medesimi consumatori hanno avuto modo di valutare in seguito al primo acquisto.

Un altro concetto fondamentale ai fini della trattazione qui riportata è l'elasticità della domanda rispetto al prezzo, considerata congiuntamente alla disponibilità a pagare dei soggetti acquirenti. Si avanza infatti l'ipotesi che le produzioni italiane maggiormente costose di quelle cinesi siano contraddistinte da una elasticità relativamente bassa, che tollera appunto una ridotta flessione della domanda in seguito ad incrementi nei prezzi dei prodotti italiani. Allo stesso modo, specularmente, le produzioni cinesi che si è visto essere contraddistinte in molti casi da prezzi inferiori rispetto a quelli riferiti alle realizzazioni italiane, si suppone siano caratterizzate da una elasticità relativamente alta (e in particolare superiore a quella propria della domanda riservata alla produzione italiana), in grado di permettere una ampia riduzione della domanda rivolta ai beni cinesi che succede un aumento del prezzo degli stessi prodotti cinesi. Facendo invece riferimento alla disponibilità a pagare dei consumatori, questa è considerata – insieme alla elasticità della domanda – un fattore di rilievo nella determinazione del comportamento dei soggetti ai quali la commercializzazione dei prodotti è direttamente rivolta: gli acquirenti. In questo caso una ampia disponibilità a pagare denota una alta propensione all'acquisto di beni costosi – il cui elevato prezzo si suppone sia giustificato da un importante contenuto qualitativo – rientranti in determinate categorie merceologiche alle quali la produzione italiana fa corrispondere prezzi maggiori di quelli praticati dalla lavorazione cinese per le stesse realizzazioni. Al contrario, una bassa disponibilità a pagare diviene la concausa di una ridotta propensione al consumo di prodotti commercializzati ad un prezzo elevato, ai quali i soggetti rientranti in questa “categoria” preferiscono l'acquisto di beni dal minore prezzo, cui si ipotizza sia associato un contenuto qualitativo modesto.



Tali considerazioni conducono infine ad ulteriori riflessioni riguardo la tipologia, e dunque la natura, dei consumatori medesimi. I potenziali acquirenti ai quali le produzioni italiane e cinesi sono rivolte appartengono infatti chiaramente a “fasce” differenti di consumatori che ricercano nei prodotti offerti specifiche risposte alle diverse domande da essi stessi espresse. Secondo tale riflessione – a parità di elasticità della domanda – gli acquirenti dotati di una maggiore disponibilità a pagare si suppone facciano una più intensa richiesta rispetto ad altri di un bene prodotto da una impresa italiana piuttosto che cinese; viceversa, nel caso opposto di consumatori la cui disponibilità a pagare sia ridotta, si ipotizza una maggiore richiesta di prodotti cinesi, non italiani.

## *Bibliografia*

- Cabral, Luís M. B. (2000), “Introduction To Industrial Organization”, MIT Press, trad. it. Vincenzo Denicolò (a cura di), “Economia industriale”, Carocci editore, 2002
- Di Tommaso, Marco R. – Rubini, Laretta (2008), “‘Made in Italy’ and ‘Made in China’. Empirical analysis and industrial policy implications”
- Di Tommaso, Marco R. – Baradel, Annalisa – Rubini, Laretta (2008), “Export overlap between ‘made in Italy’ and ‘made in China’. Data analysis and industrial policy implications”, studio presentato alla XI conferenza internazionale *EU.N.I.P.*, San Sebastián, 10÷12 settembre 2008
- Milgrom, Paul – Roberts, John (1986), “Price And Advertising Signals Of Product Quality”, *The Journal Of Political Economy*, vol. 94, n. 4 (August 1986), pp. 796÷821
- Nelson, Phillip (1974), “Advertising As Information”, *The Journal Of Political Economy*, vol. 82, n. 4 (July-August 1974), pp. 729÷754
- Nelson, Phillip (1970), “Information And Consumer Behaviour”, *The Journal Of Political Economy*, vol. 78, n. 2 (March-April 1970), pp. 311÷329
- Shapiro, Carl (1983), “Premiums For High Quality Products As Returns To Reputations”, *The Quarterly Journal Of Economics*, vol. 98, n. 4 (November 1983), pp. 659÷680
- United Nations (UN) (2008), “UN comtrade database”,  
disponibile alla pagina *web*:  
<http://comtrade.un.org/db/>

Tabella 1: *DiPUR* riferiti ai settori “critici” relativi all’intervallo 2000÷2006

Commodity		DiPUR						
Code	Description	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
S3-05679	Other vegetables prepared or preserved otherwise than by vinegar or acetic acid, not frozen	-13.6667	-8.1479	1.1160	21.6767	25.8947	22.5522	18.3536
S3-54139	Other antibiotics	84.4140	84.2954	83.7275	86.5007	88.3874	89.7353	88.0791
S3-57433	Polyethylene terephthalate	8.7855	17.9812	22.2002	17.9684	13.2421	17.6226	16.9931
S3-59899	Other chemical products and preparations	42.5585	45.7267	56.2900	57.1826	64.0813	63.4770	51.7976
S3-61142	Other bovine and equine leather, without hair on, parchment-dressed or prepared after tanning	28.7077	30.6270	65.2490	70.3106	59.6717	50.6190	37.4100
S3-62999	Articles of unhardened non-cellular vulcanized rubber, n.e.s.	68.5707	70.5025	71.4357	78.4247	80.8403	78.5612	78.9896
S3-65133	<b>Cotton yarn (other than sewing thread), containing 85% or more by weight of cotton, not put up for retail sale</b>	26.7684	28.6633	42.7199	49.2064	44.5982	46.9680	44.4589
S3-65232	<b>Other woven fabrics,&gt;85% cotton, weight &lt; 200 g/m2, dyed</b>	13.8987	19.3637	35.7953	35.2558	33.0011	36.1131	33.9264
S3-65233	<b>Other woven fabrics,&gt;85% cotton, weight &lt; 200 g/m2, of yarns of different colours</b>	27.3524	31.2245	-91.9698	37.4902	36.2853	37.2524	33.8981
S3-65242	<b>Other woven fabrics,&gt;85% cotton, weight &gt; 200 g/m2, dyed</b>	27.5916	32.4089	-61.9361	44.2144	41.4428	40.1023	41.7005
S3-65243	<b>Other woven fabrics,&gt;85% cotton, weight &gt; 200 g/m2, denim</b>	24.4823	26.7274	30.0772	39.1517	41.0483	44.5056	47.7348
S3-65413	<b>Other silk fabrics containing 85% or more by weight of silk or of silk waste (other than noil silk)</b>	37.7136	36.1766	N/A	47.7569	50.6744	47.1595	42.9592
S3-65529	<b>Knitted or crocheted fabrics, n.e.s.</b>	74.1024	72.0490	71.9144	75.0864	79.7408	78.3874	78.2127
S3-65732	<b>Textile fabrics impregnated, coated, covered or laminated with plastics, other than those of heading 657.93</b>	76.7370	73.5460	75.1549	79.0058	80.3695	78.2282	78.5339
S3-66244	Unglazed ceramic flags and paving, hearth or wall tiles; unglazed ceramic mosaic cubes and the like, whether or not on a backing	44.5749	48.6101	60.0301	70.8970	74.2244	74.1169	74.6177
S3-66245	Glazed ceramic flags and paving, hearth or wall tiles; glazed ceramic mosaic cubes and the like, whether or not on a backing	65.3938	69.9078	74.5703	78.7365	80.6882	79.3703	61.4927

S3-67943	Other tubes, pipes and hollow profiles, of iron or steel, welded, of circular cross-section	62.5818	27.0039	54.5019	59.6587	58.6140	58.5132	62.3935
S3-68271	Copper tubes and pipes	16.8466	13.4360	23.4736	28.0791	25.0646	20.1125	14.7908
S3-68421	Aluminium bars, rods and profiles	32.2638	34.6607	34.0256	37.6058	39.3703	34.1341	34.7999
S3-69119	Other structures and parts of structures, of iron or steel	44.2527	42.2944	54.0085	55.1120	57.1003	53.6056	50.1294
S3-69241	Tanks, casks, drums, cans, boxes and similar containers, for any material (other than compressed or liquefied gas), of iron or steel, of a capacity not exceeding 300 litres, whether or not lined or heat-insulated, but not fitted with mechanical or thermal equipment	29.9487	25.3968	26.3337	35.0602	40.0294	59.8301	36.5064
S3-69731	<b>Domestic cooking appliances (e.g., kitchen stoves, ranges, cookers, barbecues, braziers, gas rings) and plate warmers, non-electric, of iron or steel</b>	94.0387*	93.2533*	92.8704*	92.4069*	90.5985*	89.4361*	90.3495*
S3-69741	<b>Household articles and parts thereof, n.e.s., of iron or steel</b>	52.8398	51.0921	53.5188	61.3524	60.2175	57.2819	53.8556
S3-69743	<b>Household articles and parts thereof, n.e.s., of aluminium</b>	27.8649	30.8870	34.2160	43.0646	43.2262	39.1507	39.8959
S3-69911	Padlocks and locks (key, combination or electrically operated), of base metal; clasps and frames with clasps, incorporating locks, of base metal; keys for any of the foregoing articles, of base metal	70.4078	69.8122	71.0417	75.8441	76.5523	73.8658	71.2914
S3-69917	<b>Other mountings, fittings and similar articles suitable for furniture</b>	65.9363	66.1633	63.6165	68.7703	68.2426	64.0298	61.7098
S3-69969	Articles of iron or steel, n.e.s.	46.9698	49.2703	53.0913	57.4124	57.7178	58.3302	59.8841
S3-69979	Articles of aluminium, n.e.s.	47.0107	43.9155	41.3425	51.0740	51.3556	46.0315	43.2479
S3-71631	AC motors (including universal (AC/DC) motors, but excluding motors of an output not exceeding 37.5 W)	59.1245*	57.2054*	64.0576*	72.3083*	71.3471*	66.6510*	67.4384*
S3-71651	Electric generating sets with compression-ignition internal combustion piston engines (diesel or semi-diesel engines)	77.9973*	87.1400*	94.6599*	97.4650*	95.5310*	97.9533*	95.6516*
S3-72399	Other parts for the machinery of group 723 (excluding heading 723.48) and of subgroup 744.3	77.3560	69.1855	74.7786	75.4442	73.3622	73.4325	73.1939

S3-72842	<b>Machinery for working rubber or plastics or for the manufacture of products from these materials, n.e.s.</b>					*	*	*	*
		15.3037	19.2293	22.6951	95.6015	96.4424	94.4903	47.0885	
S3-72849	<b>Machinery having individual functions, n.e.s.</b>	*	*						
		99.3485	99.2602	-27.1729	-27.2438	-22.2136	-22.3101	-23.0699	
S3-74145	Other refrigerating or freezing equipment; heat pumps								
		15.8437	50.9335	62.9108	41.1991	5.2230	7.3565	6.1396	
S3-74155	Other air-conditioning machines comprising a motor-driven fan and element	*	*	*	*				
		35.8852	48.1773	66.2932	67.3035	2.3520	2.2183	2.3181	
S3-74159	Parts for the air-conditioning machines of heading 741.5								
		49.6313	52.6629	55.4909	61.4836	60.3495	58.4475	54.0230	
S3-74315	Compressors of a kind used in refrigerating equipment	*	*	*	*	*	*	*	*
		-45.2594	-31.3366	3.8504	27.9040	32.4154	27.6828	12.3145	
S3-75997	Parts and accessories for the machines of group 752 (other than covers, carrying cases and the like)								
		94.0856	93.2112	89.2870	90.2168	90.7847	88.4726	87.9919	
S3-76417	Other apparatus, for carrier-current line systems		*			*	*	*	*
		7.3160	88.6320	16.5844	32.6659	82.3315	76.4892	70.4199	
S3-76432	Transmission apparatus incorporating reception apparatus	*	*	*	*	*	*	*	*
		64.9126	64.8695	70.9780	74.6480	73.6602	70.8094	76.9131	
S3-76491	Parts and accessories suitable for use solely or principally with the apparatus of subgroup 764.1								
		76.7439	74.4783	81.8209	81.4232	72.9341	74.3035	80.7813	
S3-76493	Parts and accessories suitable for use solely or principally with the apparatus and equipment of groups 761 and 762 and subgroups 764.3 and 764.8								
		43.6164	36.2704	35.3962	25.5193	26.1977	15.3492	4.2063	
S3-77119	Other electrical transformers	*	*	*	*	*	*	*	*
		96.0506	96.3906	96.9876	98.0075	97.6524	97.5346	97.6577	
S3-77121	Static converters (e.g., rectifiers)	*	*	*	*	*	*	*	*
		97.2388	93.9050	78.6067	92.8491	97.9399	98.0075	-50.2379	
S3-77129	Parts of the electric power machinery of group 771								
		-55.5164	-58.5875	-55.4721	-49.3821	-31.2966	-24.4609	-29.1581	
S3-77255	Other switches for a voltage not exceeding 1,000 V	N/A							
			-18.2765	-13.6224	-8.0209	13.5538	12.1242	6.3161	
S3-77259	Other electrical apparatus for switching or protecting electrical circuit, or for making connections to or in electrical circuits								
		49.4166	40.4189	34.7107	35.7887	26.1202	1.2566	-16.6408	
S3-77282	Other parts suitable for use solely or principally with the apparatus falling within subgroups 772.4, 772.5 and 772.6								
		67.0629	63.4903	65.0127	71.2195	67.8903	59.5214	52.2894	
S3-77314	Other electric conductors, for a voltage not exceeding 80 V								
		34.3370	16.0590	24.6021	68.8912	46.6350	47.8576	40.3682	
S3-77315	Other electric conductors, for a voltage exceeding 80 V but not exceeding 1,000 V								
		18.5447	14.8749	10.2536	52.5774	26.2677	23.8589	30.2768	

<b>S3-77511</b>	<b>Household- or laundry-type washing machines (including machines which both wash and dry), each of a dry linen capacity not exceeding 10 kg</b>	*	*	*	*	*	*	*
		50.9987	55.6135	61.0459	65.9065	60.0536	54.0305	52.5717
<b>S3-77521</b>	<b>Refrigerators, household-type (electric or other), whether or not containing a deep-freeze compartment</b>	*	*	*	*	*	*	*
		56.9521	54.9642	60.6892	68.7377	71.8599	65.7749	60.0032
<b>S3-77586</b>	<b>Microwave ovens; other ovens; cookers, cooking plates, boiling rings, grillers and roasters</b>	*	*	*	*	*	*	*
		81.2114	80.3732	85.8747	88.7069	89.2260	87.9559	87.7007
<b>S3-77587</b>	<b>Electrothermic domestic appliances, n.e.s.</b>	*	*	*	*	*	*	*
		79.5103	77.2050	74.7810	65.0860	61.7059	62.7079	70.4842
S3-77641	Digital monolithic integrated units	*	*	*	*	*	*	*
		63.2088	49.2772	33.1532	9.3891	15.6530	-26.2113	-45.4095
S3-77643	Non-digital monolithic integrated units	*	*	*	*	*	*	*
		72.1352	66.2157	48.1484	66.6746	77.6622	66.1313	85.9201
S3-77812	Electric accumulators (storage batteries)	*	*	*	*	*	*	*
		-82.7365	-79.8955	-80.6125	-80.9373	-79.3633	-78.6970	-76.7975
S3-77878	Other electrical machines and apparatus, having individual functions, n.e.s.	*	*	*	*	*	*	*
		-73.5970	-56.5517	-69.8289	-98.2073	-98.8534	-98.4876	-98.2618
S3-77884	Electric sound or visual signalling apparatus (e.g., bells, sirens, indicator panels, burglar and fire-alarms), other than those of heading 778.34 or 778.82	*	*	*	*	*	*	*
		-55.9794	-58.1000	-62.1729	-62.2908	-62.9656	-65.2266	-72.6020
<b>S3-78219</b>	<b>Motor vehicles for the transport of goods, n.e.s.</b>	*	*	*	*	*	*	*
		29.8350	45.4189	47.3332	65.1008	70.8255	62.7632	65.3405
<b>S3-78432</b>	<b>Other parts and accessories of bodies (including cabs), of the motor vehicles of groups 722, 781, 782 and 783</b>	*	*	*	*	*	*	*
		42.1239	24.2422	10.9832	19.0911	25.2192	27.5100	19.9635
<b>S3-78433</b>	<b>Brakes and servo-brakes and parts thereof, of the motor vehicles of groups 722, 781, 782 and 783</b>	*	*	*	*	*	*	*
		60.5939	55.8988	59.4699	71.0831	69.7687	68.0638	68.7337
<b>S3-78439</b>	<b>Other parts and accessories of the motor vehicles of groups 722, 781, 782 and 783</b>	*	*	*	*	*	*	*
		30.5448	27.5963	28.3687	37.8668	37.0035	35.5507	39.8659
<b>S3-78513</b>	<b>Motor cycles and cycles fitted with an auxiliary motor, with or without side-cars; side-cars with reciprocating internal combustion piston engine of a cylinder capacity exceeding 50 cc but not exceeding 250 cc</b>	*	*	*	*	*	*	*
		80.8425	84.3028	81.4114	84.5304	85.4178	85.8320	68.7914
<b>S3-78535</b>	<b>Parts and accessories of motor cycles (including mopeds)</b>	*	*	*	*	*	*	*
		77.8673	79.6590	82.3686	85.6533	85.8990	85.5614	85.3681
<b>S3-78537</b>	<b>Parts and accessories of other vehicles of group 785</b>	*	*	*	*	*	*	*
		77.2132	79.9260	83.1172	86.9412	88.8184	89.1064	89.8806

<b>S3-78689</b>	<b>Parts of the trailers and semi-trailers of heading 786.1, subgroup 786.2 and headings 786.83 and 786.85</b>	55.6187	58.2004	63.2166	66.1805	64.4039	64.2580	66.4138
S3-79295	Other parts of aeroplanes or helicopters	50.0453	46.5318	46.8141	54.4744	66.8624	56.0344	57.7042
S3-79322	Tankers of all kinds	-32.0791	-70.6307	-41.2977	-69.8333	11.3094	44.4492	-47.0901
<b>S3-81311</b>	<b>Chandeliers and other electric ceiling and wall lighting fittings (excluding those of a kind used for lighting public open spaces or thoroughfares)</b>	77.6356	78.7031	80.3431	82.7938	84.8076	84.1423	82.6723
<b>S3-81315</b>	<b>Electric lamps and lighting fittings, n.e.s.</b>	75.4454	73.1434	75.8849	81.8910	82.9821	82.8376	83.1564
<b>S3-82116</b>	<b>Seats, n.e.s., with wooden frames</b>	*	*	*	*	*	*	*
		76.6140	74.8346	73.0920	63.1369	64.0154	61.2139	55.5918
<b>S3-82117</b>	<b>Seats, n.e.s., with metal frames</b>	*	*	*	*	*	*	*
		55.1321	58.3544	3.0795	12.0972	78.5922	75.5373	71.6533
<b>S3-82119</b>	<b>Parts of the seats of subgroup 821.1</b>	63.2347	53.0856	45.7460	36.9331	26.4825	23.6291	32.2767
<b>S3-82139</b>	<b>Other furniture, n.e.s., of metal, other than of a kind used in offices</b>	65.4412	68.0023	70.2045	73.0611	74.5908	71.8209	69.3979
<b>S3-82155</b>	<b>Furniture, n.e.s., of wood, of a kind used in the bedroom</b>	*	*	*	*	*	*	*
		40.7481	42.2115	38.9230	18.9259	36.1786	31.6744	33.0809
<b>S3-82159</b>	<b>Furniture, n.e.s., of wood</b>	*	*	*	*	*	*	*
		45.8046	51.7119	50.4302	31.5305	38.1332	32.9267	28.6152
<b>S3-83112</b>	<b>Handbags, whether or not with shoulder-strap (including those without handle), with outer surface of sheeting of plastics or of textile materials</b>	*	*	*	*	*	*	*
		-10.9542	91.8754	92.7142	94.4494	96.7482	96.5579	96.4579
<b>S3-83191</b>	<b>Articles of a kind normally carried in the pocket or handbag</b>	92.6435	93.1179	93.3160	93.8350	94.0990	94.5983	93.7778
<b>S3-83199</b>	<b>Other travel goods, handbags and similar containers</b>	61.2843	66.1495	77.3916	82.4800	89.5742	92.7672	91.0486
<b>S3-84121</b>	<b>Suits, men's or boys', of wool or fine animal hair, not knitted or crocheted</b>	*	*	*	*	*	*	*
		57.4224	57.3738	64.2000	67.3820	69.8508	73.6018	76.7224
<b>S3-84151</b>	<b>Shirts, men's or boys', of cotton, not knitted or crocheted</b>	*	*	*	*	*	*	*
		79.2121	80.8812	82.1411	85.6946	85.5353	85.8970	85.3572
<b>S3-84211</b>	<b>Overcoats, raincoats, car coats, capes, cloaks and similar articles, women's or girls'</b>	*	*	*	*	*	*	*
		75.1027	74.8380	79.7764	83.2610	85.2417	84.5938	83.0656
<b>S3-84222</b>	<b>Ensembles, women's or girls', of textile materials, not knitted or crocheted</b>	*	*	*	*	*	*	*
		70.1016	83.7065	85.4415	86.4809	88.8555	88.9100	77.8753
<b>S3-84523</b>	<b>Women's or girls' garments made up of fabrics (not knitted or crocheted) of headings 657.32, 657.33, or 657.34</b>	24.3282	5.1478	2.1520	23.8384	33.4611	18.6360	43.8223
<b>S3-84589</b>	<b>Articles of apparel, women's or girls', n.e.s., not knitted or crocheted</b>	58.8796	62.2157	58.3448	59.3279	64.3574	64.3140	69.9126

<b>S3-84629</b>	<b>Other hosiery, knitted or crocheted</b>	-30.0451	-26.9649	-17.7577	-0.4558	25.5846	25.3695	28.9553
<b>S3-84811</b>	<b>Articles of apparel, of leather or of composition leather (not including gloves, mittens and mitts of heading 894.77)</b>	55.3854	56.3404	54.4227	55.4411	65.0483	65.5934	66.6480
<b>S3-85124</b>	<b>Other sports footwear, with outer soles of rubber, plastics, leather or composition leather and uppers of leather</b>	*	*	*	*	*	*	*
		67.7489	75.4651	76.7875	79.5139	81.7054	82.4698	82.9844
<b>S3-85132</b>	<b>Other footwear, n.e.s., with outer soles and uppers of rubber or plastics</b>	*	*	*	*	*	*	*
		78.3422	81.6225	67.8698	84.5856	85.7688	85.2370	85.5744
<b>S3-85148</b>	<b>Footwear, n.e.s., with uppers of leather or composition leather and outer soles of leather</b>	*	*	*	*	*	*	*
		77.3142	80.0602	81.5449	84.8696	85.6306	85.6928	86.0426
<b>S3-88423</b>	<b>Spectacles, goggles and the like, corrective, protective or other</b>	*	*	*	*	*	*	*
		96.5144	96.2637	96.8127	95.9169	96.4887	96.3537	96.4555
S3-89311	Sacks and bags (including cones), of plastics	39.7446	41.5704	49.1014	56.3651	56.8871	51.8180	48.2562
S3-89319	Articles for the conveyance or packing of goods, n.e.s., of plastics; stoppers, lids, caps and other closures	51.2485	55.7505	57.7326	62.1107	61.3930	54.6505	49.2418
<b>S3-89332</b>	<b>Tableware, kitchenware, other household articles and toilet articles, of plastics</b>	43.7389	43.8503	50.0480	56.1817	57.9296	55.0275	52.9119
S3-89399	Other articles of plastics	58.8884	61.0326	63.2725	68.2512	68.5014	64.8409	62.9053
S3-89429	Toys, n.e.s.	*	*	*	*	*	*	*
		38.1738	35.4385	-15.3113	51.7819	65.5770	66.5435	65.2999
<b>S3-89731</b>	<b>Articles of jewellery and parts thereof, of precious metal or of metal clad with precious metal (except watches and watch-cases)</b>	-41.2451	-20.7304	-12.4380	-0.4352	-0.5092	11.0225	27.2130

Fonte: elaborazione personale su dati *UN comtrade* (2008)

\* Differenziali stimati in base all'effettivo prezzo unitario dei prodotti, ottenuto dal rapporto tra valore monetario dell'esportazione e numero di beni esportati.

Tabella 2: peso relativo (%) delle principali esportazioni italiane e cinesi sulle rispettive esportazioni totali (100%)

Commodity Code	Commodity Description	peso % I	peso % C
S3-05679	Other vegetables prepared or preserved otherwise than by vinegar or acetic acid, not frozen	0.08734	0.11568
S3-54139	Other antibiotics	0.29943	0.13136
S3-57433	Polyethylene terephthalate	0.12684	0.11326



S3-59899	Other chemical products and preparations	0.25584	0.12195
S3-61142	Other bovine and equine leather, without hair on, parchment-dressed or prepared after tanning	1.02293	0.18434
S3-62999	Articles of unhardened non-cellular vulcanized rubber, n.e.s.	0.25233	0.10121
S3-65133	Cotton yarn (other than sewing thread), containing 85% or more by weight of cotton, not put up for retail sale	0.10103	0.21426
S3-65232	Other woven fabrics,>85% cotton, weight < 200 g/m2, dyed	0.11862	0.13252
S3-65233	Other woven fabrics,>85% cotton, weight < 200 g/m2, of yarns of different colours	0.16848	0.15707
S3-65242	Other woven fabrics,>85% cotton, weight > 200 g/m2, dyed	0.11172	0.16652
S3-65243	Other woven fabrics,>85% cotton, weight > 200 g/m2, denim	0.13352	0.11652
S3-65413	Other silk fabrics containing 85% or more by weight of silk or of silk waste (other than noil silk)	0.09434	0.11913
S3-65529	Knitted or crocheted fabrics, n.e.s.	0.10316	0.36689
S3-65732	Textile fabrics impregnated, coated, covered or laminated with plastics, other than those of heading 657.93	0.15533	0.19476
S3-66244	Unglazed ceramic flags and paving, hearth or wall tiles; unglazed ceramic mosaic cubes and the like, whether or not on a backing	0.44913	0.10746
S3-66245	Glazed ceramic flags and paving, hearth or wall tiles; glazed ceramic mosaic cubes and the like, whether or not on a backing	0.98176	0.10189
S3-67943	Other tubes, pipes and hollow profiles, of iron or steel, welded, of circular cross-section	0.52593	0.11532
S3-68271	Copper tubes and pipes	0.12155	0.09897
S3-68421	Aluminium bars, rods and profiles	0.20417	0.16221
S3-69119	Other structures and parts of structures, of iron or steel	0.26130	0.34541
S3-69241	Tanks, casks, drums, cans, boxes and similar containers, for any material (other than compressed or liquefied gas), of iron or steel, of a capacity not exceeding 300 litres, whether or not lined or heat-insulated, but not fitted with mechanical or thermal equipment	0.09594	0.24817
S3-69731	Domestic cooking appliances (e.g., kitchen stoves, ranges, cookers, barbecues, braziers, gas rings) and plate warmers, non-electric, of iron or steel	0.21906	0.12685
S3-69741	Household articles and parts thereof, n.e.s., of iron or steel	0.11683	0.35015
S3-69743	Household articles and parts thereof, n.e.s., of aluminium	0.13876	0.10041
S3-69911	Padlocks and locks (key, combination or electrically operated), of base metal; clasps and frames with clasps, incorporating locks, of base metal; keys for any of the foregoing articles, of base metal	0.13562	0.20700
S3-69917	Other mountings, fittings and similar articles suitable for furniture	0.14591	0.14505
S3-69969	Articles of iron or steel, n.e.s.	0.61882	0.34359
S3-69979	Articles of aluminium, n.e.s.	0.51844	0.09179
S3-71631	AC motors (including universal (AC/DC) motors, but excluding motors of an output not exceeding 37.5 W)	0.25192	0.21288
S3-71651	Electric generating sets with compression-ignition internal combustion piston engines (diesel or semi-diesel engines)	0.15915	0.16642
S3-72399	Other parts for the machinery of group 723 (excluding heading 723.48) and of subgroup 744.3	0.36480	0.10555
S3-72842	Machinery for working rubber or plastics or for the manufacture of products from these materials, n.e.s.	0.46791	0.10574
S3-72849	Machinery having individual functions, n.e.s.	0.93587	0.12071

S3-74145	Other refrigerating or freezing equipment; heat pumps	0.16114	0.11699
S3-74155	Other air-conditioning machines comprising a motor-driven fan and element	0.28015	0.20400
S3-74159	Parts for the air-conditioning machines of heading 741.5	0.09966	0.12523
S3-74315	Compressors of a kind used in refrigerating equipment	0.09827	0.10872
S3-75997	Parts and accessories for the machines of group 752 (other than covers, carrying cases and the like)	0.43637	4.92658
S3-76417	Other apparatus, for carrier-current line systems	0.14594	0.60669
S3-76432	Transmission apparatus incorporating reception apparatus	0.61924	4.11675
S3-76491	Parts and accessories suitable for use solely or principally with the apparatus of subgroup 764.1	0.27051	0.32306
S3-76493	Parts and accessories suitable for use solely or principally with the apparatus and equipment of groups 761 and 762 and subgroups 764.3 and 764.8	0.41725	3.15211
S3-77119	Other electrical transformers	0.11223	0.16717
S3-77121	Static converters (e.g., rectifiers)	0.14935	0.91750
S3-77129	Parts of the electric power machinery of group 771	0.08074	0.10682
S3-77255	Other switches for a voltage not exceeding 1,000 V	0.11576	0.10953
S3-77259	Other electrical apparatus for switching or protecting electrical circuit, or for making connections to or in electrical circuits	0.29309	0.24144
S3-77282	Other parts suitable for use solely or principally with the apparatus falling within subgroups 772.4, 772.5 and 772.6	0.21102	0.12980
S3-77314	Other electric conductors, for a voltage not exceeding 80 V	0.08177	0.15739
S3-77315	Other electric conductors, for a voltage exceeding 80 V but not exceeding 1,000 V	0.27776	0.39375
S3-77511	Household- or laundry-type washing machines (including machines which both wash and dry), each of a dry linen capacity not exceeding 10 kg	0.61762	0.18003
S3-77521	Refrigerators, household-type (electric or other), whether or not containing a deep-freeze compartment	0.36685	0.19401
S3-77586	Microwave ovens; other ovens; cookers, cooking plates, boiling rings, grillers and roasters	0.35666	0.51210
S3-77587	Electrothermic domestic appliances, n.e.s.	0.13643	0.36021
S3-77641	Digital monolithic integrated units	0.52546	2.12381
S3-77643	Non-digital monolithic integrated units	0.43570	0.16991
S3-77812	Electric accumulators (storage batteries)	0.11467	0.71869
S3-77878	Other electrical machines and apparatus, having individual functions, n.e.s.	0.08278	0.24009
S3-77884	Electric sound or visual signalling apparatus (e.g., bells, sirens, indicator panels, burglar and fire-alarms), other than those of heading 778.34 or 778.82	0.12038	0.18325
S3-78219	Motor vehicles for the transport of goods, n.e.s.	1.24749	0.10706
S3-78432	Other parts and accessories of bodies (including cabs), of the motor vehicles of groups 722, 781, 782 and 783	0.43023	0.12800
S3-78433	Brakes and servo-brakes and parts thereof, of the motor vehicles of groups 722, 781, 782 and 783	0.46758	0.18792
S3-78439	Other parts and accessories of the motor vehicles of groups 722, 781, 782 and 783	2.75734	0.77682
S3-78513	Motor cycles and cycles fitted with an auxiliary motor, with or without side-cars; side-cars with reciprocating internal combustion piston engine of a cylinder capacity exceeding 50 cc but not exceeding 250 cc	0.18262	0.30094
S3-78535	Parts and accessories of motor cycles (including mopeds)	0.18704	0.10640
S3-78537	Parts and accessories of other vehicles of group 785	0.15357	0.15875
S3-78689	Parts of the trailers and semi-trailers of heading 786.1, subgroup 786.2 and headings 786.83 and 786.85	0.09236	0.09215

S3-79295	Other parts of aeroplanes or helicopters	0.41757	0.11541
S3-79322	Tankers of all kinds	0.19436	0.19188
S3-81311	Chandeliers and other electric ceiling and wall lighting fittings (excluding those of a kind used for lighting public open spaces or thoroughfares)	0.26725	0.21807
S3-81315	Electric lamps and lighting fittings, n.e.s.	0.15474	0.30017
S3-82116	Seats, n.e.s., with wooden frames	0.85536	0.38001
S3-82117	Seats, n.e.s., with metal frames	0.19232	0.33002
S3-82119	Parts of the seats of subgroup 821.1	0.16605	0.12580
S3-82139	Other furniture, n.e.s., of metal, other than of a kind used in offices	0.18439	0.32345
S3-82155	Furniture, n.e.s., of wood, of a kind used in the bedroom	0.15719	0.24718
S3-82159	Furniture, n.e.s., of wood	0.69043	0.44231
S3-83112	Handbags, whether or not with shoulder-strap (including those without handle), with outer surface of sheeting of plastics or of textile materials	0.16390	0.22877
S3-83191	Articles of a kind normally carried in the pocket or handbag	0.10573	0.10764
S3-83199	Other travel goods, handbags and similar containers	0.09763	0.14790
S3-84121	Suits, men's or boys', of wool or fine animal hair, not knitted or crocheted	0.13909	0.11397
S3-84151	Shirts, men's or boys', of cotton, not knitted or crocheted	0.14816	0.23330
S3-84211	Overcoats, raincoats, car coats, capes, cloaks and similar articles, women's or girls'	0.11918	0.11361
S3-84222	Ensembles, women's or girls', of textile materials, not knitted or crocheted	0.29024	0.10372
S3-84523	Women's or girls' garments made up of fabrics (not knitted or crocheted) of headings 657.32, 657.33, or 657.34	0.08258	0.09242
S3-84589	Articles of apparel, women's or girls', n.e.s., not knitted or crocheted	0.13782	0.14586
S3-84629	Other hosiery, knitted or crocheted	0.09261	0.25313
S3-84811	Articles of apparel, of leather or of composition leather (not including gloves, mittens and mitts of heading 894.77)	0.12792	0.39546
S3-85124	Other sports footwear, with outer soles of rubber, plastics, leather or composition leather and uppers of leather	0.09118	0.35693
S3-85132	Other footwear, n.e.s., with outer soles and uppers of rubber or plastics	0.11297	0.88459
S3-85148	Footwear, n.e.s., with uppers of leather or composition leather and outer soles of leather	1.96760	0.98012
S3-88423	Spectacles, goggles and the like, corrective, protective or other	0.46272	0.12520
S3-89311	Sacks and bags (including cones), of plastics	0.13027	0.31858
S3-89319	Articles for the conveyance or packing of goods, n.e.s., of plastics; stoppers, lids, caps and other closures	0.31250	0.17414
S3-89332	Tableware, kitchenware, other household articles and toilet articles, of plastics	0.13167	0.36801
S3-89399	Other articles of plastics	0.72136	0.78836
S3-89429	Toys, n.e.s.	0.11447	0.63733
S3-89731	Articles of jewellery and parts thereof, of precious metal or of metal clad with precious metal (except watches and watch-cases)	1.60858	0.34832

Fonte: elaborazione personale su dati *UN comtrade* (2008)