



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M.FANNO"**

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

**"LA LIMITAZIONE DEL GEO-BLOCKING NEL MERCATO UNICO
DIGITALE"**

RELATORE:

CH.MO PROF. MANENTI FABIO

LAUREANDO/A: PIAZZA TOMMASO

MATRICOLA N. 1113093

ANNO ACCADEMICO 2017 – 2018

INDICE

INTRODUZIONE.....	4
1. IL GEO-BLOCKING E LA SUA ESTENSIONE NEL MERCATO DIGITALE EUROPEO.....	7
1.1. Che cos'è il geo-blocking.....	7
1.2. Un modello preliminare di equilibrio.....	8
1.3. Le motivazioni delle imprese nell'applicare il geo-blocking.....	11
1.4. La diffusione del geo-blocking nel mercato europeo.....	13
2. LA NORMATIVA EUROPEA SUL GEO-BLOCKING.....	18
2.1. Il Regolamento (UE) 2018/302, finale.....	19
3. L'IMPATTO ECONOMICO DELLA LIMITAZIONE DEL GEO-BLOCKING.....	24
3.1. Il modello di Duch-Brown e Martens.....	24
3.1.1. La domanda.....	26
3.1.2. L'offerta oligopolistica.....	29
3.1.3. Variazioni di policy ed effetti sul benessere.....	30
3.2. Verifica empirica del modello.....	33
3.2.1. Stima della domanda.....	34
3.2.2. Variazioni di policy ed effetti sul benessere.....	35
3.2.2.1. Limitazione totale delle pratiche di geo-blocking.....	35
3.2.2.2. La limitazione parziale delle pratiche di geo-blocking.....	37
4. UNA PROBABILE ESTENSIONE DELL'AMBITO DI APPLICAZIONE: LA LIMITAZIONE DEL GEO-BLOCKING SUI MEDIA NON-AUDIOVISIVI PROTETTI.....	39
4.1 Download di musica.....	40
4.2 Streaming di musica.....	43
CONCLUSIONE.....	45

BIBLIOGRAFIA	47
APPENDICE	50

INTRODUZIONE

Un emigrante friulano in Danimarca, preso dalla nostalgia, decide di acquistare una bottiglia di Ribolla Gialla di Josko Gravner, famosa per essere sottoposta a una vinificazione di sette anni in anfore di terracotta. Tuttavia, dopo aver trovato il sito web di un rivenditore italiano, scopre di non poter effettuare l'acquisto, dal momento che l'indirizzo di consegna che ha fornito in fase di registrazione è stato rifiutato. La situazione dell'emigrante friulano dell'esempio è comune a quella di tanti altri consumatori, ed è ben fotografata dai dati Eurostat: nonostante nel 2016 il 55% dei cittadini europei nella fascia di età compresa tra i 16 e i 74 anni abbia effettuato almeno un acquisto online, solo il 18% ha effettuato un acquisto da un'impresa collocata in un altro paese europeo. Questi risultati rivelano la presenza di frizioni all'interno del mercato digitale, frizioni che, secondo uno studio di Confindustria (2016), sono per la maggior parte legate alla "eterogeneità del quadro normativo di riferimento, che genera costi e incertezze e disincentiva la domanda e l'offerta di beni e servizi oltrefrontiera".

Negli ultimi anni, in particolare, è emersa la tendenza di molti operatori nel commercio online nell'adottare comportamenti discriminatori indirizzati ad ostacolare il commercio transfrontaliero, impedendo ai consumatori stranieri¹ di accedere al proprio sito web o di acquistare su questo prodotti e servizi. Queste condotte discriminatorie, a cui comunemente ci si riferisce con l'accezione di *geo-blocking*, si palesano nei casi in cui il venditore online impedisca o limiti l'accesso al proprio sito web in base al luogo in cui l'utente si trovi, o lo reindirizzi ad una versione locale del sito che pratica condizioni o prezzi diversi, o ancora neghi la possibilità di spedizione o consegna transfrontaliera.

L'attuazione delle pratiche di *geo-blocking* si concretizza utilizzando la localizzazione dell'utente come fattore di discriminazione. Il rilevamento della posizione dell'utente avviene tramite l'indirizzo IP del cliente, con l'indirizzo postale indicato per la consegna, con la scelta della lingua con cui si effettua la navigazione oppure attraverso il luogo in cui lo strumento di pagamento utilizzato è stato emesso; queste informazioni (tranne l'indirizzo IP) vengono solitamente rilasciate dagli stessi utenti durante la fase di registrazione al sito web.

Per quanto riguarda, invece, i motivi per cui un'impresa attua pratiche di *geo-blocking*, si può

¹ Riferito a persone di nazionalità diversa, a residenti in altro paese UE e a persone stabilite in altro paese UE.

effettuare una distinzione tra due diversi raggruppamenti. La prima categoria riguarda le ragioni soggettive dell'impresa, legate alla dimensione strategica aziendale e quindi volte alla realizzazione di quella che Pigou (1932) chiama discriminazione di prezzo di terzo grado, riferendosi alla capacità del monopolista di raggruppare i consumatori in n gruppi differenti, a seconda di caratteristiche visibili (nel caso in questione, di una specifica appartenenza territoriale), e di applicare, conseguentemente, prezzi diversi a ogni singolo gruppo. Nella seconda categoria si ritrovano invece le ragioni che giustificano oggettivamente le pratiche di geo-blocking, nel caso in cui queste siano il risultato di differenze tra gli ordinamenti giuridici² o della difficoltà di preventivare ed, eventualmente, affrontare costi amministrativi o di transazione più alti.

Il geo-blocking rappresenta una delle tante sfide che la Commissione Europea si è impegnata a contrastare, perseguendo l'obiettivo, annunciato il 6 maggio 2015³, di creare un mercato unico digitale (Digital Single Market - DSM) all'interno dell'Unione. Il nuovo indirizzo legislativo nasce dalla necessità di sfruttare le opportunità generate da internet e dalle nuove tecnologie digitali, che, potenzialmente, permetterebbero di superare le criticità legate ai sistemi di vendita al dettaglio più tradizionali e consentirebbero di allargare la platea di acquirenti e venditori oltre i confini nazionali, così come aveva teorizzato Cairncross (1997) con l'ipotesi sulla *Morte della distanza*.

L'importanza della creazione di un mercato unico digitale, inteso come fondamenta del futuro sviluppo economico dei Paesi dell'Unione, è confermata dai dati Eurostat sull'e-commerce⁴: nel 2016, un'impresa europea su cinque ha realizzato vendite online - il numero di queste imprese è aumentato del 7% dal 2008 - e, per quanto riguarda le sole imprese con più di dieci dipendenti, le vendite online hanno pesato in media per il 18% sul fatturato totale, rispetto al 12% del 2008. Inoltre, l'ammontare delle vendite online sul totale delle vendite al dettaglio è stato pari all'8,1% nel 2016 e, secondo stime⁵, crescerà fino all'11% nel 2020.

Ed è in questa cornice che si inserisce il recente Regolamento (UE) 2018/302, le cui misure, volte a limitare i blocchi geografici ingiustificati, sono il principale oggetto di studio della presente relazione. Verrà quindi analizzata l'attuale estensione del geo-blocking nel mercato

² Si consideri, ad esempio, la presenza di limiti e divieti al commercio transfrontaliero di alcolici e tabacco.

³ COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI Strategia per il mercato unico digitale in Europa, COM(2015)192, finale.

⁴ Database - Digital economy and society [online]. (2017). (s.l.): Eurostat.

⁵ Dati di Euromonitor International nell'anno 2016.

digitale europeo, con il fine di comprendere, alla luce del recente cambiamento in ambito legislativo, quali possano essere gli impatti sul benessere economico dei consumatori e delle imprese europee. Nella prima parte della relazione si cercherà di definire in cosa consiste il geo-blocking e in quali comportamenti delle imprese si concretizza, fornendo una panoramica delle motivazioni che spingerebbero queste ultime ad adottare tali pratiche; successivamente verranno fornite delle statistiche descrittive sul fenomeno elaborate da parte di Gfk (2016) e un modello elaborato da Cardona (2016) per prevedere la probabilità che i consumatori hanno nel non essere soggetti al geo-blocking, così da delineare quale sia l'attuale estensione del geo-blocking nel mercato digitale europeo. Nella seconda parte si approfondirà l'attuale quadro normativo, individuando le attuali limitazioni alle pratiche di geo-blocking e i possibili sviluppi che emergono dalle intenzioni del legislatore: le fattispecie formulate nel Regolamento (UE) 2018/302, volte alla limitazione del geo-blocking ingiustificato, non si riferiscono infatti ai media digitali protetti dal diritto d'autore. Nella terza parte verranno analizzate le principali conseguenze economiche della limitazione del geo-blocking e, tramite l'utilizzo del modello elaborato da Duch-Brown e Martens (2016), verranno quantificati i principali effetti economici, quali la possibilità di aumentare la gamma di prodotti a disposizione dei consumatori e l'omogeneizzazione dei prezzi dei beni interessati su scala europea. Nella quarta parte, infine, verranno discussi gli effetti della potenziale estensione dell'ambito di applicazione della limitazione del geo-blocking ai media digitali non-audiovisivi, analizzandone il segmento più rappresentativo, quello della musica digitale.

1. IL GEO-BLOCKING E LA SUA ESTENSIONE NEL MERCATO DIGITALE EUROPEO

1.1. Che cos'è il geo-blocking

Le imprese che non hanno intenzione di vendere i propri prodotti o servizi al di fuori dei confini nazionali, e che quindi devono bloccare le potenziali richieste di acquisto provenienti da altri Stati europei, adottano dei comportamenti discriminatori nei confronti di consumatori in base alla loro nazionalità, al luogo di residenza o al luogo di stabilimento. Questi comportamenti prendono il nome di geo-blocking e si concretizzano, secondo la Commissione europea⁶, in una delle seguenti pratiche:

1. impossibilità di accedere al sito web da parte dell'utente straniero;
2. reindirizzamento automatico dal sito web alla corrispondente versione nazionale di un altro paese UE;
3. impossibilità di registrarsi al sito web;
4. impossibilità di inserire il proprio indirizzo postale e di ricevere la consegna;
5. impossibilità di registrare i propri strumenti di pagamento.

Per comprendere in base a quale tipo di informazioni le imprese riescano con successo nell'implementazione delle pratiche di geo-blocking, si riportano di seguito i risultati di un'indagine di settore sull'e-commerce⁷, condotta tra giugno 2015 e marzo 2016 e avente come oggetto di ricerca l'attività delle imprese al dettaglio nell'anno 2014. L'indagine, che fa parte del processo di studio e definizione del fenomeno avviato a seguito dell'adozione da parte della Commissione Europea della Digital Single Market strategy, ha mostrato che il 38% delle imprese retail rispondenti (1051 in totale) ha affermato di trattenere informazioni legate alla geolocalizzazione degli utenti per applicare pratiche di geo-blocking. Di queste imprese⁸, il 5% ha affermato di geolocalizzare gli utenti per bloccare direttamente l'accesso al sito web, il 10% ha affermato di reindirizzare gli utenti ad un'altra versione nazionale del sito web, il 22% ha rifiutato di accettare il pagamento e il 27% ha rifiutato di effettuare la

⁶ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/geo-blocking-digital-single-market>

⁷ SWD(2017) 154, finale.

⁸ Gli intervistati potevano selezionare più tipologie di informazioni.

consegna. Per quanto riguarda invece la tipologia di informazioni raccolte, sulle quali poi attuare una delle sopracitate pratiche di geo-blocking, si faccia riferimento alla *Tabella 1*⁹:

Tipologia di informazioni raccolte	% di imprese
Indirizzo postale	29%
Dati della carta di debito/credito	19%
Paese di residenza	19%
Indirizzo IP	16%
Numero di telefono	11%
Lingua di navigazione	7%
Altre informazioni	6%

Tabella 1 - Tipologia di informazioni raccolte dalle imprese

Fonte: SWD(2016) 312, finale

Bisogna comunque sottolineare che il campione di imprese analizzato non può dirsi rappresentativo dell'intera popolazione di imprese retail operanti nell'e-commerce per due motivi: il primo riguarda la metodologia di selezione delle imprese, che sono state selezionate in base alla loro classe dimensionale e alla loro appartenenza al settore retail sui database Amadeus e Euromonitor International (2015), i quali non censiscono tutte le imprese europee e offrono quindi una copertura parziale della popolazione; il secondo, più importante, riguarda il fatto che i dati riportati si riferiscono esclusivamente alle imprese che hanno risposto al questionario e non a tutte quelle selezionate. Per questo motivo, l'elenco delle tipologie di informazioni fornito nella *Tabella 1* è da considerarsi semplicemente a scopo informativo e non va quindi considerato come una classificazione puntuale delle informazioni più utilizzate ai fini della discriminazione.

1.2. Un modello preliminare di equilibrio

⁹ Gli intervistati potevano selezionare più tipologie di informazioni.

Si cercherà ora di definire un modello preliminare di equilibrio tra due imprese monopoliste, in un contesto di mercato privo di costi di transazione, al di fuori del costo imposto dalle imprese stesse tramite il geo-blocking. Questo modello sarà utile per poter introdurre nel paragrafo successivo i costi di transazione che spingono le imprese ad adottare il geo-blocking.

Si ipotizzi, quindi, che esistano due paesi A e B e che, all'interno di ognuno dei due paesi, ci sia un'impresa monopolista che vende al dettaglio una determinata categoria di prodotti x : indichiamo come *impresa 1* quella che opera nel paese A e come *impresa 2* quella che opera nel paese B . Le due imprese, identiche tra loro, devono decidere simultaneamente se adottare o meno pratiche di geo-blocking, in modo da impedire o meno ai consumatori del paese A di effettuare acquisti dall'*impresa 2* e ai consumatori del paese B di effettuare acquisti dall'*impresa 1*. Le due imprese sono in una situazione di interazione strategica e, quindi, si influenzano reciprocamente sulla base della combinazione delle scelte adottate singolarmente. Entrambe le imprese, al fine di massimizzare i rispettivi profitti, devono quindi scegliere una strategia tenendo conto della scelta fatta dalla controparte.

Nella matrice seguente, è descritto un gioco non cooperativo simultaneo tra le due imprese, alle quali è lasciata la facoltà di adottare pratiche di geo-blocking ($g-b$) o di non farlo ($no\ g-b$). Assumendo che i costi di transazione nazionali e transfrontalieri siano nulli¹⁰, che in condizioni di monopolio le imprese offrano la stessa quantità di prodotto allo stesso prezzo nei rispettivi paesi e ottengano gli stessi profitti Π^M , che costi e ricavi marginali siano costanti per le imprese, che i due paesi abbiano lo stesso numero di consumatori e che tutti i consumatori abbiano lo stesso vincolo di bilancio e la stessa funzione di utilità del bene x , si dimostra che l'equilibrio di Nash si trova nella situazione in cui entrambe le imprese adottano la strategia di non utilizzare pratiche di geo-blocking ($no\ g-b$) e hanno lo stesso profitto $2\Pi^D$.

		impresa 2	
		$g-b$	$no\ g-b$
impresa 1	$g-b$	$\Pi^M; \Pi^M$	$\Pi^D; \Pi^M + \Pi^D$
	$no\ g-b$	$\Pi^M + \Pi^D; \Pi^D$	$2\Pi^D; 2\Pi^D$

¹⁰ Non considerando, ovviamente, il costo di transazione legato al geo-blocking.

Verranno di seguito elencate le quattro combinazioni possibili delle scelte delle imprese, indicando i payoff di queste ultime e le configurazioni del mercato (monopolio o duopolio) all'interno dei due paesi.

La prima combinazione analizzata è quella in cui entrambe le imprese adottano pratiche di geo-blocking (*g-b*). In questo caso, l'*impresa 1* e l'*impresa 2* operano in una situazione di monopolio nei rispettivi paesi, ottenendo ciascuna profitti pari a Π^M .

La seconda combinazione è quella in cui entrambe le imprese decidono di adottare la strategia *no g-b*, aprendosi ai consumatori stranieri e determinando così la nascita di un duopolio sia nel paese *A* che nel paese *B*. Date le ipotesi di cui sopra, entrambe le imprese ottengono profitti pari a $2\Pi^D$, equamente suddivisi tra i profitti provenienti dai consumatori del paese *A* e i profitti provenienti dai consumatori del paese *B*.

La ultime due combinazioni sono tra loro simmetriche e si ottengono quando una delle due imprese adotta pratiche di geo-blocking (*g-b*) e l'altra *no g-b*. Ponendo il caso in cui l'*impresa 2* scelga la strategia *g-b* e l'*impresa 1* scelga *no g-b*, i consumatori del paese *A* acquisteranno solo i beni dell'*impresa 1*, mentre i consumatori del paese *B* potranno acquistare i prodotti da entrambe le imprese. Nel paese *B* le imprese opereranno in una situazione di duopolio, ottenendo entrambe un profitto pari a Π^D , mentre nel paese *A* l'*impresa 1* sarà l'unica monopolista e otterrà un profitto pari a Π^M ; quindi, l'*impresa 1* otterrà complessivamente profitti pari a $\Pi^M + \Pi^D$ e l'*impresa 2* otterrà profitti pari a Π^D . Nel caso in cui, invece, l'*impresa 1* scelga *g-b* e l'*impresa 2* scelga *no g-b*, la prima otterrà profitti pari a Π^D e la seconda pari a $\Pi^M + \Pi^D$.

L'equilibrio di Nash non si trova nella situazione in cui le imprese decidono di adottare la strategia *g-b*, dal momento che se l'*impresa 2* dovesse scegliere la strategia *g-b*, l'*impresa 1* sceglierebbe la strategia *no g-b*, perchè, scegliendo *g-b*, otterrebbe un payoff minore $\Pi^M < \Pi^M + \Pi^D$. Nel caso in cui l'*impresa 2* dovesse scegliere, invece, la strategia *no g-b*, l'*impresa 1* sceglierebbe comunque la strategia *no g-b*, dal momento che, scegliendo *g-b*, otterrebbe un payoff minore $\Pi^D < 2\Pi^D$. La strategia *g-b*, dato che il gioco è simmetrico, risulta quindi dominata dalla strategia *no g-b* per tutte e due le imprese e l'equilibrio di Nash si trova nella situazione in cui entrambe le imprese adottano la strategia *no g-b*, ottenendo ambedue profitti pari a $2\Pi^D$.

L'equilibrio rimarrebbe invariato anche nel caso in cui $\Pi^M > 2\Pi^D$, situazione in cui le imprese otterrebbero un più alto payoff Π^M nel caso in cui entrambe decidessero di adottare *g-b*.

Tuttavia, questa configurazione sarebbe possibile solo in presenza di cooperazione tra le due imprese, dal momento che, in assenza di cooperazione, entrambe sarebbero comunque portate a deviare unilateralmente dalla strategia *g-b*. Ipotizzando la validità della disuguaglianza $\Pi^M > 2\Pi^D$, il gioco assumerebbe, quindi, la tipica connotazione del dilemma del prigioniero, dove le imprese, non potendo coordinarsi tra loro, adottano strategie che, influenzandosi reciprocamente, non massimizzano i rispettivi payoff.

Il modello appena discusso si rivela utile nel definire quali possano essere i fattori che spingono le imprese ad adottare pratiche di geo-blocking, dal momento che, grazie alla sua natura semplificatoria, ci consente di formulare nuove condizioni di mercato in sostituzione alle ipotesi eccessivamente restrittive di cui sopra. Alcuni fattori che non sono considerati nel modello, dei quali tra poco si cercherà di fornire una panoramica generale, potrebbero trasformare gli output della matrice in modo tale da spostare l'equilibrio di Nash nella situazione in cui entrambe le imprese preferiscono adottare la strategia *g-b*.

1.3. Le motivazioni delle imprese nell'applicare il geo-blocking

Le motivazioni delle imprese a intraprendere pratiche di geo-blocking sono state estrapolate dai dati della relazione di sintesi della consultazione pubblica tenutasi dal 24 settembre al 28 dicembre 2015, nel contesto delle iniziative intraprese dalla Commissione europea per vietare le pratiche di geo-blocking¹¹. Verranno di seguito presentate quattro macroaree di fattori ai quali ricondurre le motivazioni delle imprese: le prime tre categorie, caratterizzate da elementi misurabili e tangibili come i costi e le normative, si riferiscono alle ragioni oggettive delle imprese; l'ultima categoria si riferisce alle ragioni soggettive delle imprese, con riferimento alle scelte di indirizzo strategico. Nell'effettuare questo raggruppamento per aree, non si faranno comunque distinzioni riguardo a quali situazioni rendano le pratiche di geo-blocking giustificabili o meno; tali giudizi di merito verranno presentati nel capitolo successivo, durante la trattazione del Regolamento 2018/302.

La prima categoria riguarda i costi legati al core business delle imprese, le quali potrebbero necessitare di ingenti costi organizzativi in caso di apertura ad altri mercati. In particolare, le imprese potrebbero essere soggette ad obblighi contrattuali nei confronti dei fornitori, all'interno di uno schema di ripartizione di licenze territoriali di vendita, il che le esporrebbe

¹¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/full-report-results-public-consultation-geoblocking>

al deterioramento dei rapporti con partner preziosi e al pericolo di ripercussioni legali. Un'altra criticità è rappresentata dalla necessità di segmentare i consumatori per offrire loro un servizio che meglio si adatti alle loro esigenze, servizio che non potrebbe essere fornito al livello desiderato nel caso di apertura a un mercato straniero - si pensi ad esempio all'impossibilità per certe imprese di fornire un adeguato servizio post-vendita ad un consumatore residente all'estero. Un altro costo è rappresentato dagli investimenti in risorse umane, necessari per fronteggiare adeguatamente le nuove incombenze normative e le barriere linguistiche derivanti da un'apertura a mercati esteri. Le interfacce online necessiterebbero, inoltre, di un aggiornamento, in modo da essere accessibili e navigabili anche per gli utenti stranieri. Un'altra area funzionale che incorrerebbe in alti costi di ri-organizzazione è la funzione logistica, a seguito della richiesta di investimenti per l'organizzazione e il monitoraggio di spedizioni transnazionali.

La seconda categoria riguarda i costi sostenuti per rispettare i requisiti di conformità giuridica ai diversi regolamenti nazionali. Tra gli elementi che spingono le imprese ad adottare il geo-blocking si trovano, quindi, la divergenza e, soprattutto, la mancanza di comprensione delle leggi di tutela dei consumatori, dei requisiti per la comunicazione e la revisione fiscale, delle restrizioni in materia di diritti d'autore e licenze di utilizzo, dei requisiti tecnici dei prodotti e delle norme sulla definizione dei prezzi e sulla pubblicità fuorviante. Inoltre, insieme ai costi di allineamento ai vari regolamenti nazionali, le imprese scontano anche il rischio di incorrere in controversie legali con le controparti estere, rendendo così la scelta di non applicare il geo-blocking molto costosa.

La terza categoria riguarda i costi aggiuntivi per le transazioni, che si manifesterebbero a seguito dell'apertura ai mercati esteri. Le imprese potrebbero riscontrare alcune difficoltà nel preventivare con precisione costi che, in realtà, sono per loro natura variabili, quali ad esempio le differenze tra le varie aliquote IVA, le tasse per il riciclo sulle operazioni di vendita, gli accorgimenti necessari a prevenire le frodi - particolarmente frequenti nel commercio online¹² - e, non ultimi per importanza, i costi di spedizione - che dipendono solitamente dalle tariffe postali nazionali, dalla dimensione del pacco e dalla distanza percorsa.

La quarta categoria si riferisce alle scelte strategiche delle sole imprese multinazionali, le quali si rivolgono ai clienti di un determinato paese tramite un sito web dedicato e accessibile

¹² https://www.commissariatodips.it/approfondimenti/ecommerce.html?no_cache=1

ai soli utenti di quel paese. La motivazione principale, che questa tipologia di impresa ha nell'applicare pratiche di geo-blocking, risiede nella possibilità di effettuare una discriminazione di prezzo di terzo grado (Zarra, 2016), cioè nella possibilità per le imprese con un grande potere di mercato¹³ di caricare prezzi differenti a gruppi di consumatori con differenti elasticità della domanda, senza che i consumatori di un gruppo possano sfruttare opportunità di arbitraggio con i consumatori di un altro gruppo. Nel nostro caso, i consumatori residenti in un paese *A* (gruppo), con un'elasticità della domanda alta, acquisteranno il prodotto *z*, offerto dalla divisione locale *x* della multinazionale *y*, a un prezzo più basso rispetto a quello pagato dai consumatori residenti nel paese *B*, con un'elasticità della domanda più bassa, per lo stesso prodotto *z* offerto dalla divisione locale *w* di *y*. Oltre alla possibilità di caricare prezzi diversi in paesi diversi, le imprese multinazionali possono anche disporre un'offerta di prodotti dedicati e differenti da paese a paese, in modo da perseguire la differenziazione di prodotto e adattare la domanda alle specificità dell'offerta dell'impresa (Smith, 1956).

1.4. La diffusione del geo-blocking nel mercato europeo

Dopo aver definito a quali comportamenti si riconduce il fenomeno del geo-blocking, e avendo così circoscritto l'oggetto studiato nella relazione, si procede quindi ad analizzare quale sia la reale diffusione di queste pratiche nel mercato europeo. A tal proposito, verranno presentati i risultati di una ricerca condotta utilizzando la metodologia del mystery shopping¹⁴ sul commercio transfrontaliero (GfK, 2016) e il modello di previsione che Cardona (2016) ha elaborato, sulla base degli stessi risultati, per stabilire la probabilità che i consumatori hanno di non incorrere nel geo-blocking.

L'istituto di ricerca GfK ha analizzato i tentativi di commercio transfrontaliero tra 147 coppie di paesi europei, per un totale di 10537 osservazioni, effettuati durante il mese di dicembre 2015. Per ogni paese sono stati realizzati tra i 200 e i 600 tentativi di commercio transfrontaliero, a seconda dell'importanza relativa occupata nel commercio online europeo, così come rilevato dalla stessa GfK (2015), e che ha visto Germania e Regno Unito imporsi

¹³ Nella definizione delle ipotesi per la discriminazione di prezzo, Pigou (1932) parla di imprese monopoliste.

¹⁴ Il Mystery shopping è un'indagine non dichiarata e condotta in modo non riconoscibile, avente la caratteristica di simulare il processo d'acquisto di un cliente potenziale o reale nei confronti di un'impresa, allo scopo di rilevare la qualità e le caratteristiche del servizio erogato.

come i principali esportatori online. Per ogni sito web sono stati ricercati due prodotti qualsiasi, appartenenti a una delle seguenti categorie merceologiche: abbigliamento, elettronica di consumo, servizi di viaggio (hotel e trasporti), prodotti per salute e bellezza, libri, videogiochi e software, elettrodomestici, prenotazioni online di attività per il tempo libero. I prodotti riguardanti media digitali - sia audiovisivi che non-audiovisivi - protetti da diritto d'autore non sono stati presi in considerazione; quindi i videogiochi, i software e i libri considerati nell'indagine sono quelli disponibili su un supporto fisico (es. CD-ROM per i software).

Il processo di acquisto simulato è stato effettuato prima utilizzando un indirizzo IP dello stesso paese del sito web e, successivamente, utilizzando un indirizzo IP di un altro Paese membro; in questo modo il tentativo di acquisto per lo stesso prodotto è stato osservato sia da una prospettiva domestica - l'utente e il sito web erano localizzati nello stesso paese - che da una transfrontaliera - l'utente e il sito web erano localizzati in paesi diversi.

Per ogni tentativo sono stati registrati i dati riguardanti la disponibilità dei prodotti, il prezzo, i costi di spedizione e le opzioni di pagamento, nonché le differenze tra il tentativo d'acquisto domestico e quello transfrontaliero. I mystery shopper hanno indicato, in caso di fallimento del tentativo di acquisto transfrontaliero, in quale parte del processo siano stati bloccati (in ordine: 1. accesso allo stesso sito, 2. reperimento dello stesso prodotto nel catalogo, 3. registrazione al sito, 4. registrazione dell'indirizzo di consegna, 5. inserimento dati di pagamento, 6. conclusione dell'ordine).

I dati così ottenuti dal campionamento riflettono, per costruzione, soprattutto gli acquisti transfrontalieri che coinvolgono i grandi Paesi membri, come la Germania e il Regno Unito, e non considerano fattori altrettanto importanti, quali il ruolo dominante dei grandi siti web rispetto ai più piccoli retailer online. Per sopperire a tale mancanza e stimare l'effetto dei grandi siti web sui flussi commerciali transfrontalieri, le osservazioni sono state ponderate utilizzando due metodologie differenti:

1. la prima, chiamata *Peso 1*, che esprime, per ogni tentativo di acquisto, sia il livello di traffico internet nella coppia di paesi (dati Alexa) che il numero di visite registrate sul sito web interessato (dati Similarweb);
2. la seconda, chiamata *Peso 2*, che esprime, per ogni tentativo di acquisto, sia il valore del commercio online transfrontaliero per ogni coppia di paesi che i ruoli di importatore/esportatore per ogni paese della coppia.

I dati verranno presentati, principalmente, utilizzando la seconda metodologia di ponderazione, ritenuta meno distorsiva da Gfk (2015). Tuttavia, le osservazioni verranno ponderate anche con la prima metodologia, ma solo per evidenziare le disparità presenti con le osservazioni ponderate tramite la seconda metodologia e in modo tale da restituire l'effetto che la dimensione del sito web ha sul successo dei tentativi di acquisto transfrontalieri.

I risultati ottenuti rivelano che, come indicato nel *Grafico 1* in Appendice, la maggior parte dei mystery shopper è stata bloccata durante l'inserimento dei dati relativi alla consegna, con una differenza notevole a seconda delle metodologie di ponderazione con cui sono stati rivalutati i dati. Un elemento importante, restituitoci dalla differenza tra *Peso 1* e *Peso 2*, riguarda quindi la maggiore probabilità di essere bloccati in una qualsiasi fase del processo d'acquisto, ad eccezione di quella di registrazione, se si naviga su grandi siti web piuttosto che su quelli più piccoli, ad indicare che - come verrà confermato più avanti dal modello di regressione logit - i grandi siti web sono più propensi ad applicare pratiche di geo-blocking.

Riorganizzando le osservazioni in base alla categoria merceologica e ponderandole per il *Peso 2*, si ottengono i risultati indicati nella *Tabella 2* in Appendice, dai quali si ricava che il blocco durante la fase di inserimento dei dati di spedizione rappresenta, per tutte le categorie merceologiche, la pratica di geo-blocking più utilizzata. Inoltre, risulta che l'acquisto di biglietti di viaggio o le prenotazioni in albergo, a causa della loro specifica natura¹⁵, sono i beni che con più probabilità possono essere acquistati con successo (67%), nonostante sia più difficile per i clienti esteri trovare la stessa soluzione offerta ai clienti domestici (94%). Mentre, per quanto riguarda gli elettrodomestici e i prodotti di elettronica/computer, si riscontra che sono ugualmente disponibili sia per i clienti domestici che per i potenziali acquirenti esteri (99%), nonostante per questi ultimi sia più difficile completare l'acquisto di uno dei prodotti facente parte di queste due ultime categorie (21% per l'elettronica di consumo e 14% per gli elettrodomestici).

Cardona (2016) ha costruito un modello di regressione logit per stabilire la probabilità di successo in ognuna delle sei fasi in cui è stato diviso il processo di acquisto: accesso, registrazione totale (nel caso in cui i dati di spedizione e pagamento siano richiesti insieme alle altre generalità dell'utente), registrazione parziale (nel caso in cui i dati di spedizione e

¹⁵ L'acquisto di biglietti di viaggio e la prenotazione del soggiorno in albergo comportano, a differenza delle altre categorie merceologiche, la fruizione del servizio in un luogo determinato e diverso da quello in cui risiede l'acquirente al momento dell'acquisto o della prenotazione.

pagamento siano richiesti più avanti nel processo d'acquisto), spedizione, pagamento, conclusione dell'ordine.

La probabilità di successo viene fatta dipendere dal paese dell'acquirente (CoB), dal paese del venditore (CoS). L'autrice, al fine di evidenziare le specificità relative alle coppie di paesi, utilizza una variabile dummy uguale a 1 se nel paese dell'acquirente e in quello del venditore si parla la stessa lingua (*lang*), una dummy uguale a 1 se i paesi sono confinanti (*contiguity*) e una dummy uguale a 1 se il sito web è disponibile in una sola versione linguistica (*OneWeblang*). L'autrice controlla anche per la distanza tra acquirente e venditore e per il numero di visite al sito web (*Websize*). Infine, con una specifica dummy viene controllato per ogni singola categoria merceologica (abbigliamento, cosmetici, elettrodomestici, elettronica di consumo, libri, prenotazioni online, viaggi, videogiochi). Si ottiene quindi la seguente regressione:

$$Prob(Success_{si}) = \alpha_1 CoB_i + \alpha_2 CoS_i + \beta_1 OneWeblang + \beta_2 \log(Websize) + \gamma ProductCategory_i + \delta_1 domestic_i + \delta_2 lang_i + \delta_3 contiguity_i + \delta_4 \log(distance)_i + u_i \quad (1)$$

Le sei regressioni logit, così come indicate nella *Tabella 3* in Appendice, della probabilità di successo di ogni fase del processo d'acquisto confermano che i siti web con più visite sono più pronti ad adottare pratiche di geo-blocking. Ciò si verifica in particolare durante le fasi di accesso al sito web e di spedizione del prodotto, dal momento che i relativi coefficienti sono significativamente negativi; tuttavia i grandi siti web, rispetto a quelli più piccoli, tendono a discriminare di meno sulla base dei mezzi di pagamento - fase in cui il coefficiente di $\log(Websize)$ è significativo e pari a 0,118.

Altri fattori che condizionano la probabilità di effettuare un acquisto con successo sono la condivisione della stessa lingua da parte dell'utente estero e del sito web - i coefficienti sono positivi e significativi sia nella fase di inserimento dei dati di spedizione che in quella di conclusione dell'ordine - e la configurazione del sito web in una sola lingua - i cui coefficienti sono significativamente negativi nelle fasi di registrazione parziale, spedizione, pagamento e conclusione dell'ordine.

Per quanto riguarda le categorie merceologiche, si noti, a proposito, che le dummy relative hanno come base di riferimento la categoria dei servizi di viaggio (biglietti e prenotazioni in

albergo). Il motivo di questa scelta sta nel fatto che, così come motivato da Cardona (2016) e come già visto nella *Tabella 2*, i servizi di viaggio sono i beni per i quali la probabilità di successo del tentativo di acquisto transfrontaliero è più alta. Infatti, si osserva che i coefficienti delle dummy delle categorie merceologiche sono significativamente negativi in tutte le fasi del processo d'acquisto, con l'unica eccezione della fase di accesso, dove, come indicato anche nella *Tabella 2*, i servizi di viaggio riscontrano la più alta probabilità di insuccesso.

Bisogna tenere comunque presente che non si può determinare con certezza se la causa del fallimento del tentativo di acquisto su un sito web straniero sia effettivamente da ricondurre al geo-blocking. Infatti, nonostante l'impedimento a registrarsi e a inserire gli estremi per ottenere la spedizione siano in maniera univoca legati al geo-blocking, lo stesso non si può dire per l'impossibilità di inserire i dati degli strumenti di pagamento, impossibilità che può derivare da problemi di autenticazione dell'utente, come la mancata corrispondenza tra l'intestatario della carta di pagamento e l'acquirente.

Un'altra considerazione da fare è legata alla metodologia di campionamento scelto per effettuare questa indagine: le esperienze di acquisto sono state simulate dai mystery shopper in modo da ripercorrere i trend emersi dai dati sul valore dei flussi commerciali online rilevati da Gfk (2015). Basandosi su rilevazioni passate, però, i comportamenti simulati si sono basati anche su precedenti tentativi di acquisto rivelatisi poi fallimentari, e quindi difficilmente ripetibili da parte di un consumatore che impara dalle esperienze passate. Così facendo, invece, sono stati replicati dei tentativi di acquisto che non sarebbero stati ritentati da un consumatore razionale, nel caso in cui non fosse stato capace di portarli a termine una prima volta. Per questo motivo le osservazioni raccolte potrebbero non riflettere i comportamenti di acquisto degli attuali consumatori reali.

2. LA NORMATIVA EUROPEA SUL GEO-BLOCKING

Come indicato da Pasquale (2017), il Regolamento 2018/302 rappresenta l'ultima tappa dell'iter legislativo iniziato con la Proposta di Regolamento 2016/289, che si inserisce all'interno della più ampia strategia che ha come fine ultimo il completamento del mercato unico digitale attraverso la limitazione delle pratiche di geo-blocking. Il Regolamento 2018/302 è il frutto di un attento processo di valutazione e ponderazione di due principi generali enunciati nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, nota anche come Carta di Nizza: il principio di autonomia contrattuale¹⁶ e il principio generale di non discriminazione¹⁷.

Il Regolamento 2018/302 non rappresenta, tuttavia, la prima misura attuata dal legislatore europeo per regolare il fenomeno della discriminazione su base territoriale. Infatti, esiste un precedente tentativo, l'art. 20, par. 2, della Direttiva relativa ai servizi del mercato interno¹⁸, la cui lettura ha però causato una notevole incertezza giuridica sotto il punto di vista dell'ambito di applicazione. In particolare, il testo dell'articolo, declinazione dei più generali principi di cui sopra, riporta che “gli Stati membri provvedono affinché le condizioni generali di accesso a un servizio, che il prestatore mette a disposizione del grande pubblico, non contengano condizioni discriminatorie basate sulla nazionalità o sul luogo di residenza del destinatario, ferma restando la possibilità di prevedere condizioni d'accesso differenti allorché queste siano direttamente giustificate da criteri oggettivi”. La mancata definizione di una fattispecie più precisa e in grado di qualificare determinati comportamenti come geo-blocking, ha di fatto reso l'applicazione della norma molto difficile, richiedendo una valutazione caso per caso dei presunti comportamenti illeciti da parte delle imprese; le quali hanno giovato anche dell'incertezza riguardante la definizione di geo-blocking giustificato da fattori oggettivi, il che ha ulteriormente complicato la dimostrazione dell'illiceità del comportamento.

Il Regolamento 2018/302 risponde quindi alla necessità di definire con precisione quali siano le ragioni oggettive che giustificano la diversità di trattamento dei consumatori in base alla

¹⁶ Art. 16 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.

¹⁷ Art. 21 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.

¹⁸ Direttiva 2006/123/CE.

nazionalità, al luogo di residenza o al luogo di stabilimento. Sono state così individuate delle condizioni per le quali l'utilizzo di pratiche di geo-blocking non sia giustificato da ragioni importanti come il principio di libertà contrattuale, come, ad esempio, quelle situazioni in cui sia totalmente assente il rischio di incorrere in costi di transazione proibitivamente alti per l'attività d'impresa.

Pasquale (2017) rileva che il contenuto della proposta, inizialmente più orientato al principio di non discriminazione e quindi alla tutela del contraente debole, è stato successivamente smorzato verso una più conciliante posizione verso i bisogni delle imprese e quindi al principio di libertà contrattuale, grazie ai contributi emersi durante la fase di consultazione successiva alla Proposta di Regolamento 2016/289, quali i suggerimenti del Comitato economico e sociale europeo¹⁹ e l'esaustivo elenco indicato nel Position paper elaborato dall'associazione Businesseurope (2016), indicante le ragioni oggettive che giustificano differenti prezzi e condizioni a seconda dello Stato in cui si offre un certo prodotto.

Quindi, oltre all'importanza garantita alla fiducia dei consumatori nello sviluppo del mercato digitale europeo e alla conseguente necessità di implementare un'azione legislativa volta a tutelare la concorrenza e la trasparenza delle condizioni, è stata equivalentemente riconosciuta la criticità del potenziale impatto negativo che sarebbe derivato imponendo alle imprese l'obbligo di vendere i propri prodotti in situazioni in cui ciò comporti la spedizione di merci in Stati membri che non appartengano all'area geografica in cui queste abbiano deciso liberamente di gestire le loro attività commerciali. Per questo motivo, si è ritenuto necessario inserire nel considerando al Regolamento 2018/302, nei quali fosse esplicitata la necessità di garantire alle imprese la libertà di circoscrivere l'ambito geografico di riferimento anche nelle vendite online, nonostante la generale previsione di non discriminazione. Inoltre, distinguendo il geo-blocking giustificato da quello ingiustificato si persegue anche l'obiettivo di ridurre l'incertezza giuridica e le riserve delle imprese che ancora si devono aprire al commercio transfrontaliero, a causa della scarsa conoscenza delle diverse normative in ogni Paese membro.

2.1. Il Regolamento (UE) 2018/302, finale

Il presente Regolamento, che verrà applicato a partire dal 3 dicembre 2018, indica delle

¹⁹ OJ C 34, 02/02/2017.

specifiche fattispecie, contenute negli articoli 3, 4 e 5, che definiscono quali siano le pratiche di geo-blocking ingiustificate e, inoltre, forniscono delle eccezioni secondo le quali l'uso del geo-blocking sia giustificato da ragioni oggettive.

L'art. 3 del Regolamento riguarda l'accesso alle interfacce online e prevede che un'impresa, qui definita più generalmente come *professionista*²⁰, non possa bloccare o limitare l'accesso di un utente al suo sito web e non possa reindirizzare l'utente dalla versione del sito web, cui l'utente inizialmente intendeva accedere, ad una differente versione²¹ dello stesso sito web, senza che l'utente abbia preventivamente esplicitato il proprio consenso. Nel caso in cui l'utente acconsenta ad essere reindirizzato, la versione del sito web a cui l'utente intendeva accedere inizialmente deve comunque rimanere facilmente accessibile. Le limitazioni delle pratiche di geo-blocking legate all'accesso al sito web del professionista non si applicano quando il blocco, la limitazione o il reindirizzamento siano necessari a garantire il rispetto di un requisito giuridico previsto dal diritto dell'Unione o degli Stati membri; si pensi, ad esempio, al caso dell'utente minorenne che provi ad accedere a un sito di scommesse online. In questi casi, il professionista deve motivare ai propri utenti in maniera chiara e dettagliata²² perché siano stati effettuati il blocco, la limitazione dell'accesso o il reindirizzamento.

L'art. 4 del Regolamento riguarda l'accesso a beni o servizi e prevede che un professionista non possa discriminare i propri utenti offrendo differenti condizioni generali di accesso²³ in tre casi particolari. Il primo caso riguarda la situazione in cui gli utenti decidano di acquistare beni che siano consegnati dal professionista nel territorio di un determinato Stato membro secondo le stesse condizioni generali di accesso o che siano ritirati direttamente dal cliente in un luogo dove siano in vigore le predette condizioni generali di accesso; un esempio è l'acquisto online di un lotto di bottiglie di vino da parte di un consumatore austriaco che poi si reca personalmente a ritirare il lotto nell'azienda francese dove è stato prodotto. Il secondo

²⁰ Inteso come "qualsiasi persona fisica o giuridica che, indipendentemente dal fatto che si tratti di un soggetto pubblico o privato, agisca nel quadro dell'attività commerciale, industriale, artigianale o professionale, anche tramite qualsiasi altra persona che agisca in suo nome o per suo conto" (Art. 2(18) Regolamento 2018/302, finale).

²¹ La diversità tra le due versioni dei siti web è da individuarsi nella struttura, nella lingua usata o in altre caratteristiche che rendono una delle due versioni specificamente destinata agli utenti con una particolare nazionalità, luogo di residenza o luogo di stabilimento.

²² Utilizzando la lingua del sito web a cui l'utente intendeva accedere inizialmente.

²³ Come stabilito nell'art. 2, paragrafo 14, le condizioni generali di accesso comprendono "tutti i termini, le condizioni e le altre informazioni, compresi i prezzi di vendita netti, che regolano l'accesso dei clienti ai beni o servizi offerti in vendita da un professionista, stabiliti, applicati e resi disponibili al pubblico dal professionista, o per conto di quest'ultimo, e che si applicano in assenza di un accordo negoziato individualmente tra il professionista e il cliente."

caso riguarda la situazione in cui gli utenti decidano di ricevere²⁴ da un professionista servizi digitali, che siano diversi dai servizi digitali protetti da diritti sulla proprietà intellettuale; un esempio è l'acquisto da parte di un cliente italiano dello spazio di archiviazione in cloud fornito da una società tedesca. La terza fattispecie riguarda la situazione in cui gli utenti decidano di ricevere da un professionista servizi offerti direttamente in un luogo fisico e diversi da quelli digitali; un esempio è l'acquisto di un biglietto per un concerto che si terrà all'Arena di Verona da parte di un consumatore residente in Belgio. Con riferimento alle tre situazioni appena indicate, i professionisti possono comunque offrire condizioni generali di accesso²⁵ che siano diverse tra Stati membri e che siano offerte a clienti in un determinato territorio o a una certa fascia di clienti su base non discriminatoria. Inoltre, i professionisti non devono rispettare il divieto di applicare pratiche di geo-blocking nelle fattispecie suindicate, nel caso in cui esista una specifica disposizione prevista dal diritto dell'Unione o degli Stati membri che impedisca di fornire beni e servizi a una certa tipologia di clienti o a clienti in determinati territori; un esempio è la vendita di libri, che è regolata diversamente nei singoli stati membri (Wischenbart, 2014).

L'art. 5 del Regolamento riguarda la non discriminazione per motivi legati al pagamento e si inserisce, a sua volta, nel più ampio indirizzo legislativo che ha dato origine al Regolamento della Single Euro Payments Area (SEPA)²⁶, il quale prevede che i cittadini europei possano effettuare e ricevere pagamenti in euro, con strumenti diversi dal contante (bonifici, RID, carte di pagamento), a favore di beneficiari situati in qualsiasi paese della SEPA secondo regole, procedure operative e prassi di mercato uniformi. L'art. 5 prevede che il professionista non possa discriminare i clienti europei di altri Stati membri mediante l'applicazione di diverse condizioni alle operazioni di pagamento, pur rimanendo nell'ambito dei mezzi di pagamento accettati dal professionista, nel caso in cui si presentino congiuntamente le seguenti condizioni: l'operazione di pagamento sia effettuata tramite una transazione elettronica mediante bonifico, addebito diretto o uno strumento di pagamento basato su carta avente lo stesso marchio di pagamento e appartenente alla stessa categoria delle carte accettate dal professionista; i requisiti di autenticazione siano soddisfatti come previsto dalla Direttiva relativa ai servizi di pagamento nel mercato interno²⁷; le operazioni di pagamento

²⁴ La ricezione è qui intesa come la possibilità di avere accesso al servizio, di acquistarlo o di utilizzarlo.

²⁵ Intendendo anche differenti prezzi di vendita al netto dei costi di trasporto.

²⁶ Regolamento (UE) N. 260/2012.

²⁷ Direttiva (UE) 2015/2366.

siano effettuate in una valuta accettata dal professionista. L'art. 5 prevede che al professionista non possa essere imposto il divieto di applicare pratiche di geo-blocking nel caso in cui questo non abbia ancora ricevuto la conferma del corretto avvio dell'operazione di pagamento, momento fino al quale il professionista ha la facoltà di sospendere la consegna dei beni o la fornitura del servizio. Al professionista è inoltre lasciata la facoltà di addebitare spese per l'utilizzo di strumenti di pagamento entro il limite massimo dei costi diretti sostenuti dallo stesso per l'utilizzo dello strumento di pagamento, ammesso che i caricamenti da parte del professionista non siano su strumenti di pagamento le cui commissioni sono regolate dal Regolamento relativo alle commissioni interbancarie sulle operazioni di pagamento basate su carta²⁸.

Il Regolamento prevede che l'applicazione del presente debba essere a cura di uno o più organismi responsabili, designati direttamente da ogni singolo Stato membro, alla cui competenza è anche assegnata la definizione delle misure applicabili alle violazioni delle predette disposizioni. Inoltre, ogni Stato membro deve designare uno o più organismi che forniscano assistenza pratica ai consumatori in caso di divergenze tra questi e un professionista.

Il Regolamento prevede che, entro il 23 marzo 2020 e da lì in poi ogni cinque anni, la Commissione debba effettuare una valutazione del complessivo impatto del Regolamento sul mercato interno e sul commercio digitale transfrontaliero, considerando le possibili complicazioni, in materia di diritto contrattuale e del consumatore, derivanti dall'esistenza di differenti regimi di regolamentazione e i conseguenti costi finanziari e amministrativi che potrebbero impattare sui professionisti. Se la Commissione lo riterrà necessario, insieme alla valutazione potrà presentare anche una proposta di modifica del presente regolamento, tenendo conto dell'evoluzione del sistema giuridico ed economico e del progresso tecnologico.

Oggetto particolare della prima valutazione sarà la possibilità di estendere l'ambito di applicazione del divieto di adottare pratiche di geo-blocking anche alla vendita o alla fornitura di prodotti o di servizi protetti dal diritto d'autore, a condizione che il professionista detenga i diritti necessari nell'area geografica di interesse. Tale proposta di modifica dell'ambito di applicazione del Regolamento dovrà essere accompagnata da un'analisi sostanziale della fattibilità e dei potenziali costi e benefici. In particolare, la Commissione valuterà se

²⁸ Regolamento (UE) 2015/751.

modificare l'articolo 4, applicando il divieto non più ai soli servizi digitali non protetti da diritti sulla proprietà intellettuale ma anche a quelli protetti. Tuttavia, considerando le valutazioni di Pasquale (2017), è più probabile che il divieto venga esteso ai soli servizi digitali protetti non audiovisivi, tralasciando invece i servizi digitali protetti audiovisivi, già oggetto del recente Regolamento sulla portabilità transfrontaliera nel mercato interno dei servizi di contenuti online²⁹ e della Direttiva sui servizi di media audiovisivi³⁰. Si sottolinea, comunque, che tutti i servizi digitali protetti, sia audiovisivi che non, ricadono già nell'ambito di applicazione degli articoli 3 e 5 del presente Regolamento, cioè quello che regola l'accesso alle interfacce online e quello che vieta la discriminazione sui mezzi di pagamento.

²⁹ Regolamento (UE) 2017/1128.

³⁰ Direttiva (UE) 2010/13.

3. L'IMPATTO ECONOMICO DELLA LIMITAZIONE DEL GEO-BLOCKING

Le imprese la cui attività si sviluppa su più paesi, come indicato nel Capitolo 1., sono solite applicare prezzi differenti per lo stesso prodotto in ogni paese, a causa dei diversi costi amministrativi o dell'intenzione di estrarre surplus dai consumatori. Queste differenze di prezzo sono il presupposto che crea le opportunità di arbitraggio, inteso come quel "comportamento che consente di trarre profitto da situazioni di incoerenza nel sistema dei prezzi o di differenziazioni regolamentari o fiscali fra entità istituzionali o territoriali" (Treccani). L'arbitraggio di prezzi è più facilmente sfruttabile nei mercati online, i quali, rispetto ai mercati più tradizionali, consentono quasi di annullare il costo di ricerca dei prodotti e sono più sensibili alle variazioni delle caratteristiche dei prodotti e dell'ambiente esterno, determinando moti di convergenza dei prezzi molto più veloci (Gorodnichenko e Talavera, 2014).

Come già visto, il geo-blocking rappresenta una frizione alla piena integrazione dei mercati e, conseguentemente, al meccanismo di convergenza dei prezzi spinto dalle opportunità di arbitraggio. I potenziali guadagni, in termini di benessere sociale, derivanti dalle opportunità di arbitraggio sfruttate dai consumatori potrebbero, quindi, sembrare sufficienti a ritenere positivi gli effetti economici della limitazione del geo-blocking. Tuttavia, come indicato da C. Maske (2016), sarebbe riduttivo associare la positività della limitazione del geo-blocking solamente a una parte degli effetti sperimentabili dai consumatori, tralasciando invece le perdite subite da una parte degli stessi consumatori e da parte delle imprese. Per esempio, i consumatori potrebbero non essere più oggetto di promozioni basate sull'appartenenza a un certo territorio e le imprese potrebbero scontrarsi con l'impossibilità di testare promozioni e campagne marketing, al fine di valutare l'efficacia commerciale di un prodotto o di una strategia su un campione ristretto. Per questo motivo, verrà di seguito presentato un modello che racchiude variabili sia legate alla funzione di domanda che a quella di offerta, in modo da garantire una visione quanto più globale dei potenziali effetti economici, in termini di allocazione delle risorse, della limitazione del geo-blocking.

3.1. Il modello di Duch-Brown e Martens

Il modello ora esposto è stato elaborato da Nèstor Duch-Brown e Bertin Martens (2016), nell'ambito del Programma di ricerca sull'economia digitale del JRC Institute for Prospective Technological Studies, con il fine di apportare un contributo scientifico alla discussione caratterizzante il processo legislativo poi conclusosi con l'approvazione del Regolamento 2018/302. In questa sede, il modello è proposto per ipotizzare quali potranno essere le ricadute sul benessere di consumatori e produttori nel mercato dell'elettronica di consumo. Gli effetti economici si manifesteranno a partire dalla data di applicazione del Regolamento, il 3 dicembre 2018.

Il modello si compone di una funzione di domanda, dalla quale verranno definite le preferenze e il grado di sostituibilità tra i vari prodotti, e di una funzione di offerta oligopolistica, dalla quale si ricaveranno costi marginali e profitti. Successivamente è stata determinata la situazione di equilibrio in tre diversi scenari, differenti a seconda della presenza o meno di pratiche di geo-blocking e del grado di intensità di questo. Gli effetti sul benessere sono stati studiati confrontando lo scenario iniziale, nel quale le pratiche di geo-blocking sono state considerate convenzionalmente come costi di transazione talmente alti da prevenire qualsiasi scambio, con gli altri due scenari: il secondo, caratterizzato da una rimozione totale del geo-blocking; il terzo, caratterizzato da una rimozione parziale del geo-blocking, che lascia al compratore l'onere della spedizione del bene - della quale si può occupare sia l'acquirente stesso che un intermediario incaricato. Il confronto con il terzo scenario sarà utile, in particolare, per verificare l'effetto della rimozione parziale prevista dal Regolamento, il quale prevede che, in presenza di determinate condizioni³¹, il geo-blocking sia illegittimo se la spedizione del bene è di competenza del compratore.

Per verificare empiricamente il modello, sono stati raccolti i dati di vendita³² relativi a quattro prodotti di elettronica di consumo (smartphone, tablet, computer fissi, computer portatili) in 10 Stati membri (Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Italia, Paesi Bassi, Polonia, Regno Unito, Slovacchia, Spagna). La selezione di tali prodotti è stata effettuata perché, come indicato nel primo capitolo³³, l'elettronica di consumo è la categoria, insieme a quella degli elettrodomestici, nella quale il geo-blocking è più diffuso (solo il 21% dei tentativi di acquisto va a buon fine, a fronte del 67% dei servizi di viaggio); invece, i 10 Stati sono stati selezionati

³¹ Vedi Capitolo 2.

³² Report di Gfk su Distribuzione al dettaglio e Tecnologia, 2015. <https://www.gfk.com/it/settori/retail/>

³³ Vedi Tabella 2.

perché, con riferimento all'elettronica di consumo, rappresentano l'85% del mercato europeo (dati di Euromonitor International, anno 2015).

La struttura formale del modello è stata teorizzata da Berry (1994) e consente sia di stimare le preferenze dei consumatori sui prodotti, definendo come *prodotto* un insieme di caratteristiche, sia di individuare gli schemi di sostituzione tra i prodotti, utilizzando un numero ridotto di parametri. Il modello fa uso di un modello logit a coefficienti casuali (Berry, Levinsohn e Pakes; 1995), di un modello logit nested e di un modello logit. Il modello nested logit, tuttavia, ha una criticità: nonostante permetta di considerare i prodotti della stessa categoria come sostituti più stretti rispetto a quelli di altre categorie, si rivela troppo rigido nel determinare schemi di sostituzione a livello aggregato, dal momento che le elasticità incrociate dei prezzi di prodotti appartenenti alla stessa categoria sono identiche, così come sono identiche le elasticità incrociate dei prezzi di prodotti appartenenti a categorie diverse. Questa mancanza viene meno nel modello logit a coefficienti casuali, il quale, misurando nel continuo le caratteristiche del prodotto grazie ai coefficienti casuali, permette di ottenere schemi di sostituzione più flessibili, considerando come sostituti più stretti i prodotti che hanno più caratteristiche simili.

Si procede ora nel descrivere più dettagliatamente il modello, indicando come siano state costruite la funzione di domanda e la funzione di offerta oligopolistica; successivamente verranno analizzati i risultati.

3.1.1. La domanda

La funzione di domanda delle quattro categorie di prodotti è stata costruita in modo da poterle trattare separatamente. Ai consumatori è lasciata la possibilità di comprare un bene nel caso l'utilità derivante sia positiva e nel caso il loro vincolo di bilancio sia rispettato, in caso contrario essi sono liberi di non effettuare l'acquisto e destinare il proprio denaro all'acquisto di un prodotto terzo. All'inizio, i consumatori scelgono la fascia qualitativa del prodotto che vogliono acquistare, dal momento che, per ogni tipologia di prodotto, ne esistono molte varianti verticalmente differenziate. Successivamente, i consumatori scelgono se effettuare l'acquisto da una piattaforma online o da un punto vendita fisico. Concludendo, poiché i consumatori effettuano le loro scelte in base a due dimensioni - segmento qualitativo e canale

di distribuzione, gli schemi di sostituzione verranno studiati attraverso un modello logit nested a due livelli.

Il numero di consumatori ipotizzato nel paese c ($c=1,...,10$) è pari a L_c . Ogni consumatore i può scegliere tra J_c prodotti differenti, definendo come *prodotto* la combinazione tra la qualità del prodotto e il canale di distribuzione. La scelta può essere quindi effettuata tra g diversi gruppi, tra i quali un gruppo riferito al prodotto terzo e i rimanenti ai vari segmenti qualitativi; ogni gruppo g , salvo quello del prodotto terzo ($j=0$), è ulteriormente suddiviso in sottogruppi h riferiti al canale di distribuzione. Per esempio, nel caso dei computer, i gruppi sono le varianti qualitative della RAM, mentre i sottogruppi sono i canali di distribuzione online e quello offline.

Ogni consumatore i ha la seguente funzione di utilità indiretta per il prodotto j :

$$u_{ijc} = \beta x_{jc} - \alpha p_{jc} + \xi_{jc} + \zeta_{igc} + (1 - \sigma_1) \zeta_{ihgc} + (1 - \sigma_1)(1 - \sigma_2) \varepsilon_{ijc} \quad (2)$$

dove x_{jc} è il vettore delle caratteristiche del prodotto, p_{jc} è il prezzo del prodotto j nel paese c , ξ_{jc} è un parametro di qualità non osservato. La somma $\beta x_{jc} - \alpha p_{jc} + \xi_{jc}$ è pari a δ_{jc} , che è l'utilità media del prodotto j nel paese c ; si è stabilito che per il prodotto terzo ($j=0$) l'utilità media sia pari a zero. Le altre componenti, che restituiscono la deviazione dell'utilità dalla media, sono una valutazione comune tra prodotti appartenenti allo stesso gruppo (ζ_{igc}), una valutazione comune tra prodotti appartenenti allo stesso sottogruppo h di g (ζ_{ihgc}) e una valutazione individuale del prodotto j (ε_{ijc}). Le variabili casuali ε_{ijc} , ζ_{igc} e ζ_{ihgc} seguono la distribuzione di Fisher-Tippett. I parametri σ_1 e σ_2 , i cosiddetti parametri nesting, misurano il grado di correlazione della preferenza tra prodotti rispettivamente dello stesso sottogruppo e dello stesso gruppo.

Affinchè la funzione di domanda soddisfi l'assioma di massimizzazione dell'utilità, la relazione tra i parametri deve essere $0 \leq \sigma_2 \leq \sigma_1 \leq 1$. In questo caso, se $0 < \sigma_2 < \sigma_1 < 1$, i prodotti nello stesso sottogruppo h di g hanno il maggior grado di sostituibilità (sono perfetti sostituti nel caso in cui $\sigma_1=1$), i prodotti nello stesso gruppo g ma in un diverso sottogruppo h hanno un minor grado di sostituibilità e i prodotti in un diverso gruppo g hanno il minor grado di sostituibilità. Nel caso in cui entrambi i parametri siano nulli, il consumatore percepisce tutti i prodotti come uguali, a prescindere dal segmento qualitativo o dal canale di distribuzione.

Assumendo che i consumatori scelgano il prodotto con l'utilità più alta, si possono ottenere dalla specificazione (2) le probabilità delle scelte individuali di ogni prodotto j^{34} in ogni paese c . Successivamente, sommando tra loro le scelte individuali così ottenute, si ottiene la quota di mercato relativa al numero di consumatori L_c .

Come dimostrato da Berry (1994) e da Verboven (1996), dalla specificazione relativa alle quote di mercato appena ottenuta, si può ricavare la seguente funzione di domanda:

$$\ln\left(\frac{s_{jc}}{s_{0c}}\right) = \beta x_{jc} + \alpha p_{jc} + \sigma_1 \ln(s_{j|hgc}) + \sigma_2 \ln(s_{h|gc}) + \xi_{jc} \quad (3)$$

dove s_{jc} è pari alla quota di mercato q_{jc}/L_c del prodotto j nel paese c ; s_{0c} è la quota di mercato del bene terzo nel paese c ; $s_{j|hgc}$ è la quota di mercato del bene j nel sottogruppo h di g ; $s_{h|gc}$ è la quota di mercato del sottogruppo h all'interno del gruppo g .

Come dimostrato da Berry (1994) e Verboven (1996), dall'equazione (3) si possono ottenere:

- le elasticità dei prodotti con i propri prezzi

$$\frac{\partial s_{jt}}{\partial p_{jt}} \frac{p_{jt}}{s_{jt}} = -\alpha p_{jt} \left[-\frac{1}{1-\sigma_1} + \left(\frac{1}{1-\sigma_1} - \frac{1}{1-\sigma_2} \right) s_{j|hgc} + \left(\frac{\sigma_2}{1-\sigma_2} \right) s_{j|g} - s_j \right] \quad (4a)$$

- le elasticità con prezzi incrociati tra prodotti nello stesso sottogruppo h di g

$$\frac{\partial s_{jt}}{\partial p_{kt}} \frac{p_{kt}}{s_{jt}} = -\alpha p_{jt} \left[\left(\frac{1}{1-\sigma_1} - \frac{1}{1-\sigma_2} \right) s_{j|hgc} + \left(\frac{\sigma_2}{1-\sigma_2} \right) s_{j|g} - s_j \right] \quad (4b)$$

- le elasticità con prezzi incrociati tra prodotti nello stesso gruppo g

$$\frac{\partial s_{jt}}{\partial p_{kt}} \frac{p_{kt}}{s_{jt}} = -\alpha p_{jt} + \left[\left(\frac{\sigma_2}{1-\sigma_2} \right) s_{j|g} - s_j \right] \quad (4c)$$

- le elasticità con prezzi incrociati tra tutti i prodotti non appartenenti allo stesso gruppo g

$$\frac{\partial s_{jt}}{\partial p_{kt}} \frac{p_{kt}}{s_{jt}} = \alpha p_{jt} s_j \quad (4d)$$

Riassumendo, i prodotti nello stesso sottogruppo h di g hanno elasticità con prezzi incrociati maggiori dei prodotti in sottogruppi diversi e questo divario si fa più marcato se la differenza tra σ_1 e σ_2 aumenta. Le elasticità consentirebbero quindi di determinare quali sarebbero gli effetti sulla domanda di prodotti in entrambi i canali di distribuzione a seguito di cambiamenti

³⁴ Si intende compresa anche la probabilità di scegliere il prodotto terzo ($j=0$).

relativi alla domanda di prodotti in uno dei due canali: in questo caso, quali cambiamenti si manifesterebbero nella distribuzione online e in quella tradizionale a seguito della limitazione del geo-blocking nelle piattaforme online.

3.1.2. L'offerta oligopolistica

L'altra componente del modello di Duch-Brown e Martens è costituita dall'offerta oligopolistica, che verrà utilizzata per determinare costi marginali e profitti. Per semplicità, non verrà fatta distinzione tra imprese produttrici e distributrici, e ci si limiterà a considerare ogni brand registrato durante il campionamento come un'impresa f differente, pur conoscendo la parziale veridicità di quest'ultima equivalenza³⁵. Per semplicità, verrà omessa l'indicazione in pedice del paese c .

I profitti dell'impresa f sono definiti come:

$$\Pi_f(p) = \sum_{k \in F_f} (p_k - c_k) s_k(p) L \quad (5)$$

dove F_f è l'insieme dei prodotti venduti dall'impresa f ; c_k è il costo marginale del prodotto k ; $s_k(p)$ è la quota di mercato del prodotto k in funzione del vettore prezzo p ; L è la grandezza del mercato. Assumendo che ogni impresa persegua la massimizzazione del profitto e che l'equilibrio di Nash per il modello nested logit esista (Anderson et al., 1992), la situazione di equilibrio, per ogni prodotto j , è descritta dalle seguenti condizioni di primo ordine:

$$s_j(p) + \sum_{k \in F_f} (p_k - c_k) \left(\frac{\partial s_k(p)}{\partial p_j} \right) = 0 \quad (6)$$

Utilizzando la notazione vettoriale, l'equazione (6) può essere riscritta come:

$$s(p) + [\theta F \cdot \Delta(p)](p - c) = 0 \quad (7)$$

³⁵ Inoltre, gli autori hanno scartato l'ipotesi di considerare tutti i brand scambiati all'interno di un determinato paese come proprietà di una singola impresa, dal momento che l'accettazione di tale ipotesi avrebbe implicato la presenza di monopoli in ogni paese e la conseguente mancanza di concorrenza.

dove p è il vettore prezzo $J \times 1$; $s(p)$ è il vettore quota di mercato $J \times 1$; $\Delta(p)$ è la matrice $J \times J$ delle derivate $\partial q(p)/\partial p'$ della quantità dei prodotti sul loro prezzo e sul prezzo degli altri prodotti; θF è una matrice diagonale a blocchi $J \times J$, che assume il valore di uno per i prodotti della stessa impresa e di zero altrimenti; “ $\cdot$ ” indica il segno di moltiplicazione tra le due matrici, elemento per elemento.

Dal sistema di equazioni (7), si possono ricavare i costi marginali c^0 :

$$c^0 = p + (\theta F \cdot \Delta)^{-1} s \quad (8)$$

3.1.3. Variazioni di policy ed effetti sul benessere

Il modello è utilizzato per studiare gli effetti sulle vendite, i profitti e il surplus del consumatore, a seguito della limitazione del geo-blocking. I due scenari alternativi che verranno presi in considerazione sono la completa rimozione delle pratiche di geo-blocking, permettendo ai consumatori di accedere all’offerta di tutti gli Stati dell’Unione, e la limitazione parziale del geo-blocking, lasciando al cliente l’onere di farsi carico della spedizione.

Nel primo scenario i nuovi costi di trasporto verranno stimati partendo dal paniere di tariffe postali ufficiali redatto da Meschi et al (2012) e dal peso del prodotto da spedire; gli autori, nonostante abbiano riconosciuto il fatto che i costi di trasporto così ottenuti fossero in realtà sovrastimati, hanno aumentato del 25% i costi di trasporto, imputando questo sovrapprezzo complessivo alla presenza di altri costi nascosti e non direttamente misurabili (es. frizioni legate alla lingua o preferenze nell’acquistare prodotti del proprio Paese). Nel secondo scenario, dove si presuppone che il cliente ritiri personalmente il prodotto oltrefrontiera o affidi l’incarico a un intermediario, il costo è stato fissato a 20€ per acquisto, in aggiunta alle differenze sulle aliquote IVA e ai costi di spedizione del pacco.

Gli effetti della rimozione, totale o parziale, delle pratiche di geo-blocking si traducono nell’adozione di comportamenti diversi sia da parte delle imprese che da parte dei consumatori, determinando una variazione dell’allocazione iniziale delle risorse. Dopo che i consumatori avranno sfruttato per primi le opportunità di arbitraggio e i prezzi più bassi negli

altri mercati europei, le imprese si adegueranno di conseguenza per rimanere competitive, abbassando i prezzi³⁶. Le imprese online, inoltre, avranno l'opportunità di aumentare le esportazioni e, grazie alle economie di scala, i profitti. Per semplicità, si ipotizza che le imprese non sopportino costi di transazione aggiuntivi e che il numero di imprese rimanga stabile, trascurando, quindi, sia l'uscita dal mercato di alcune imprese che le fusioni tra i piccoli distributori. I consumatori, invece, sperimenteranno un aumento del loro potere contrattuale, grazie al generale abbassamento dei prezzi e all'apertura di nuovi mercati, e, conseguentemente, del loro consumo totale.

L'insieme di prodotti disponibili, a seguito dell'implementazione della nuova policy, è definito come $J_t^{sim} = J_t' + I_t$, dove J_t' è l'insieme dei prodotti, inizialmente scambiati nel paese c e rimasti sul mercato a seguito del cambio di policy, e I_t è l'insieme dei prodotti importati da altri mercati. I_t è, a sua volta, il risultato della somma tra i prodotti J_t^* , già disponibili nel paese c e successivamente acquistati a un prezzo minore in altri paesi, e i prodotti J_t^{**} , inizialmente non accessibili dai consumatori del paese c e successivamente acquistati a seguito della rimozione del geo-blocking. I prodotti J_t^{**} sono scelti dai consumatori del paese c in base alla loro somiglianza, definita in termini di utilità, con i prodotti domestici. Questa somiglianza è definita come:

$$D_{\delta c} = \left\{ \left| \delta_{jc} - \delta_{i-c} \right| < r \right\} \quad (9)$$

dove D_c è l'insieme di prodotti presenti in tutti i paesi tranne c e assimilabili, in termini di utilità, ai prodotti j nel paese c con utilità δ_{jc} ; il valore assoluto della differenza tra l'utilità δ_{i-c} dei prodotti in D_c e l'utilità dei prodotti domestici deve essere minore di un valore r , scelto a discrezione di chi svolge l'analisi.

Conseguentemente, il modello nested logit delle funzioni di domanda del nuovo insieme di prodotti J_t^{sim} diventa:

$$q_{jt} \left(p_t^{sim}, \delta_t \right) = L_t s_{jt} \left(p_t^{sim}, \delta_t \right) s_{j|hg} \left(p_t^{sim}, \delta_t \right) s_{h|g} \left(p_t^{sim}, \delta_t \right) \quad (10)$$

³⁶ Le variazioni dei prezzi dipenderanno dalle elasticità di domanda e offerta al prezzo.

dove q_{jt} è la quantità simulata e p_t^{sim} è il vettore di prezzo simulato tramite la sostituzione dei prezzi iniziali con quelli offerti dai distributori più economici, l'inserimento dei costi per le spedizioni transfrontaliere e l'aggiunta dei prezzi di prodotti offerti nei mercati esteri e prima non disponibili nel paese c .

Il sistema di condizioni di primo ordine, invece, diventa:

$$s(p_t^{sim}, \delta_t) + [\theta^F \cdot \Delta(p_t^{sim}, \delta_t)] (p_t^{sim} - c) = 0 \quad (11)$$

Applicando il *metodo delle tangenti* alle equazioni (10) e (11) è possibile determinare il vettore prezzo di equilibrio p_t^{sim} e le quantità simulate q_{jt} . Utilizzando questi ultimi due elementi è possibile confrontare la situazione di equilibrio iniziale con la situazione di equilibrio conseguente al cambio di policy, misurando l'impatto sul benessere di consumatori

$$\Delta CS = CS(p_t^{sim}) - CS(p) \quad (12)$$

e delle imprese

$$\Delta VP = VP(p_t^{sim}) - VP(p) \quad (13)$$

Come indicato da Anderson et al (1992), il surplus del consumatore è:

$$CS = \frac{1}{\alpha} \ln \left(1 + \sum_{g=1}^g \left(\sum_{h=1}^h D_{h|g}^{\frac{1-\sigma}{1-\sigma^2}} \right)^{1-\sigma^2} \right) L \quad (14)$$

dove $D_{h|g} = \sum_{jt \in h|g} \exp\left(\frac{d_{jt}}{1-\sigma}\right)$.

E il surplus delle imprese è:

$$VP(p) = \sum_{j \in F_f} (p_k - c_k) q_k(p) \quad (15)$$

Nonostante la variazione delle aliquote IVA venga tenuta in considerazione, il benessere sociale verrà computato non considerando le variazioni del gettito fiscale. Inoltre, al fine di focalizzare l'analisi sugli effetti allocativi della limitazione del geo-blocking, le variabili esogene (come parte dell'utilità ξ_{jc} e i costi marginali) rimarranno invariate per tutti i prodotti j .

3.2. Verifica empirica del modello

I dati applicati al modello di Duch-Brown e Martens provengono da una ricerca di Gfk sul mercato dell'elettronica nei 10 paesi sopracitati nel periodo 01/2012 - 03/2015³⁷. Un'osservazione è considerata come un particolare modello venduto, nella distribuzione online o in quella offline, in un determinato paese europeo e in un determinato mese. Esclusa la variabile prezzo, per ognuna delle quattro categorie il numero di variabili oscilla tra le 16 per gli smartphone e i tablet e le 11 per i computer fissi e quelli portatili. Queste variabili di natura qualitativa sono funzionali per determinare l'utilità indiretta βx_{jc} dell'equazione (3).

Data la grande quantità di brand e di modelli venduti in ogni singolo paese e dato che alcuni di questi hanno registrato quote di mercato risibili, come indicato nella *Tabella 4* in Appendice, il rischio principale in cui si incorre è la determinazione di coefficienti distorti. Per questo motivo, è stata effettuata una selezione dei dati, in modo da eliminare eventuali anomalie e focalizzarsi sui brand e sui modelli più richiesti sul mercato: sono state eliminate le osservazioni con prezzi e quantità negativi; sono stati eliminati i modelli con quote di mercato inferiori all'1% nel rispettivo segmento; sono state eliminate le osservazioni che riportavano il 5% più alto e il 5% più basso della distribuzione dei prezzi.

L'insieme dei dati così ripulito rappresenta circa il 95% dei dati originali e consta di 304.181 osservazioni per gli smartphone, 169.247 per i tablet, 591.423 per i computer fissi, 846.197 per i computer portatili.

La *Tabella 4* in Appendice indica che solo una stretta minoranza dei modelli sono venduti in tutti i paesi europei e che la maggior parte è venduta in uno solo dei 10 stati considerati; inoltre, una quota considerevole, e, come nel caso degli smartphone, quasi totalitaria, rimane in capo ai prodotti che sono presenti in tutti e 10 i mercati. Un altro aspetto indicato nella *Tabella 4* e indicatore del potenziale economico della rimozione del geo-blocking, è che la

³⁷ I dati coprono circa il 90% del mercato in ognuno dei 10 paesi e la copertura si può quindi dire sostanziale.

differenza media tra il prezzo più alto e quello più basso per lo stesso prodotto può essere notevole tra un paese e l'altro, nonostante la differenza media tra i prezzi dello stesso prodotto nei due diversi canali distributivi sia molto meno accentuata. Questo vuol dire che i maggiori guadagni in termini di benessere dei consumatori derivano principalmente dalle opportunità di arbitraggio che sfruttano le differenze di prezzo tra paesi, più che da quelle che sfruttano le differenze di prezzo tra canali di distribuzione.

Si procede ora a discutere i risultati empirici applicati alla domanda del modello, evidenziando il ruolo delle equazioni delle elasticità sui prezzi (4a) e (4b) nel determinare gli schemi di sostituzione presenti nel comportamento dei consumatori. Infine, si stimerà il valore monetario dei potenziali aumenti del benessere sociale a seguito dell'attuazione delle misure previste nel Regolamento 2018/302.

3.2.1. Stima della domanda

Nella *Tabella 5* sono indicati, per ognuna delle quattro categorie di prodotto, i risultati della regressione con modello logit nested della variabile dipendente $\ln\left(\frac{s_{jc}}{s_{0c}}\right)$ ³⁸ in relazione alle caratteristiche del prodotto, del prezzo del prodotto, della quota di mercato del prodotto sul segmento qualitativo di appartenenza e della quota di mercato del prodotto su uno dei due canali di distribuzione all'interno dello stesso segmento qualitativo, così come indicato nell'equazione (3). I segmenti qualitativi migliori sono associati a fasce di prezzo maggiori e sono caratterizzati: dal sistema operativo per i tablet, dalla generazione degli standard di connessione per gli smartphone e dalla frequenza (GHz) dei processori per i computer. Inoltre, tutte le regressioni includono gli effetti fissi di paese di vendita, periodo di acquisto e brand.

La specificazione, indicata nella *Tabella 5*, è stata stimata con gli stimatori IV, dal momento che il test di specificazione di Hausman-Wu ha rifiutato con un livello di significatività dell'1% l'ipotesi nulla di esogeneità dei prezzi e delle quote di mercato all'interno dello stesso gruppo. Le variabili strumentali utilizzate sono le caratteristiche degli altri prodotti e il numero dei prodotti rispetto al totale dei prodotti dell'impresa e delle imprese concorrenti.

³⁸ Dove s_{jc} è pari alla quota di mercato q_{jc}/L_c del prodotto j nel paese c e s_{0c} è la quota di mercato del bene terzo nel paese c .

Analizzando i risultati della *Tabella 5*, bisogna sottolineare che: il coefficiente α del prezzo è significativamente negativo in tutte e quattro le categorie; i coefficienti nesting σ_1 e σ_2 sono significativamente positivi e, dal momento che la disequazione $0 < \sigma_2 < \sigma_1 < 1$ è rispettata, soddisfano l'assioma di massimizzazione dell'utilità; i coefficienti delle variabili delle caratteristiche del prodotto sono tutti significativi, tranne la dummy *Bluetooth* per i tablet. La domanda di smartphone risulta essere negativamente correlata con la presenza di una fotocamera e del touch screen, mentre la domanda di computer, sia fissi che portatili, dipende negativamente dalla presenza di un lettore DVD e di uno schermo con risoluzione alta. La variabile dummy per il canale di distribuzione online è significativamente negativa per tutte e quattro le categorie di prodotto, indicando che i consumatori attribuiscono un minore valore aggiunto al canale online e quindi vi effettuano meno acquisti rispetto a quanto non facciano nel settore tradizionale.

I coefficienti stimati sono stati poi utilizzati per calcolare l'elasticità della domanda dei prodotti al loro prezzo e al prezzo di altri prodotti. L'elasticità della domanda dei prodotti al proprio prezzo è generalmente più grande di uno in valore assoluto e ha una media di -3.39 per gli smartphone, di -2.06 per i tablet, di -1.72 per i computer fissi, e di -2.16 per i portatili; le elasticità al prezzo di altri prodotti nello stesso canale di distribuzione sono le più alte, indicando così che i prodotti appartenenti allo stesso segmento e allo stesso canale hanno un maggior grado di sostituzione tra loro.

L'elasticità verrà utilizzata per calcolare i costi marginali nel sistema di equazioni (6), in modo da massimizzare i profitti delle imprese sotto l'ipotesi di competizione a la Bertrand.

3.2.2. Variazioni di policy ed effetti sul benessere

In questa sezione verranno costruiti nuovi vettori di prezzo tali da riflettere le variazioni dei prezzi e della quantità di prodotti offerti, a seguito della limitazione totale o parziale del geoblocking. Verranno discussi i risultati esposti nella *Tabella 6*, la quale indica, sia in valori assoluti che relativi, i cambiamenti del surplus di consumatori e produttori per ogni categoria di prodotto, considerando i dati aggregati di tutti e 10 i Paesi studiati.

3.2.2.1. Limitazione totale delle pratiche di geo-blocking

A seguito della limitazione totale del geo-blocking, il surplus dei consumatori e il surplus dei produttori migliorano. In termini percentuali, il surplus dei produttori ha un aumento totale (+1,3%) maggiore rispetto all'aumento del surplus dei consumatori (+0,7%); anche se, focalizzandosi sulle singole categorie merceologiche, si nota che questa discrepanza è dovuta esclusivamente all'aumento del 3,9% dei profitti nella categoria *Tablet*, mentre in tutte le altre categorie l'aumento percentuale del surplus dei consumatori è maggiore o uguale a quello dei produttori. In valore assoluto i consumatori hanno guadagnato 501 milioni di euro di surplus in più, mentre i produttori ne hanno guadagnati 283 in più³⁹.

L'aumento del benessere sociale è principalmente dovuto alla riduzione dei prezzi, i coefficienti dei quali, come indicato nella regressione della domanda in *Tabella 5*, sono significativi e negativi. Inoltre, in base alle valutazioni degli autori, sia i prezzi dei prodotti appartenenti al canale online che i prezzi dei prodotti appartenenti al canale offline diminuiscono in tutti i paesi, con una media del -1% nel primo caso e del -0,5% nel secondo caso. Il motivo per cui le maggiori diminuzioni di prezzo si verificano nella distribuzione online consiste nella maggiore competizione tra le imprese che vendono attraverso questo canale di distribuzione.

Un altro aspetto con cui si può misurare l'aumento di benessere sociale è la variazione positiva dei flussi commerciali, sia domestici che transfrontalieri. Le cause principali di questo incremento vanno individuate nell'aumento del potere d'acquisto, conseguenza della più generale diminuzione dei prezzi e dell'aumento dell'offerta di prodotti, e in un trasferimento delle vendite dalla distribuzione offline a quella online. Secondo stime di Duch-Brown e Martens, le vendite nella distribuzione offline sono diminuite complessivamente di -607,5 milioni di euro e le vendite online sono aumentate di 702 milioni di euro, determinando un aumento netto di 94,5 milioni di euro.

Per quanto riguarda invece i soli flussi commerciali transfrontalieri della distribuzione online, il dettaglio delle variazioni per ogni paese è raccolto nella *Tabella 7*⁴⁰, dove gli autori hanno stimato che, in totale, il commercio online sia aumentato di 628,6 milioni di euro. Inoltre, è emerso che i paesi che più hanno beneficiato dell'aumento dei flussi commerciali sono stati quelli nei quali il livello di competizione online era già presumibilmente alto, dal momento

³⁹ Gli aumenti di benessere sociale sono stati stimati dagli autori rispetto alla dimensione del mercato, nei 10 Paesi analizzati, delle quattro categorie di prodotti, pari a 45 miliardi di euro.

⁴⁰ Non conoscendo i dati sui flussi commerciali tra le varie coppie di paesi, le variazioni espresse in termini assoluti sono frutto di stime degli autori.

che hanno subito solo una lieve riduzione dei prezzi rispetto agli altri Paesi. In particolare, i Paesi che hanno registrato i più alti volumi di esportazioni e i più bassi volumi di importazioni sono stati Regno Unito e Polonia. Al contrario, Paesi come la Danimarca e l'Italia, dove i prezzi online, inizialmente poco competitivi, hanno avuto una diminuzione più marcata, hanno esportato di meno e hanno importato di più.

Concludendo, la rimozione totale del geo-blocking ha determinato un aumento del benessere sociale: i consumatori hanno sperimentato un aumento del surplus, grazie alla generale riduzione dei prezzi e all'espansione della scelta di prodotti; i produttori hanno aumentato i loro profitti, grazie alla possibilità di raggiungere nuovi clienti tramite il canale di distribuzione online, possibilità che ha compensato l'impatto negativo derivante dalla diminuzione dei prezzi. Tuttavia, nonostante gli effetti sui produttori siano complessivamente positivi, bisogna sottolineare il drastico calo delle vendite nel canale di distribuzione offline e il conseguente impatto negativo sui profitti delle imprese che vendono attraverso questo canale.

3.2.2.2. La limitazione parziale delle pratiche di geo-blocking

In questo scenario sono state limitate solamente le pratiche di geo-blocking che impediscono l'acquisto di beni della cui spedizione si occupa l'acquirente, sia personalmente che attraverso un intermediario⁴¹.

Come indicato nella *Tabella 6*, anche in questo scenario il surplus dei produttori aumenta (+0,8%) di più del surplus dei consumatori (+0,5%), con un aumento pari a 348 milioni di euro per i consumatori e di 184 milioni di euro per i produttori; tuttavia, anche in questo caso, in tutte le categorie, tranne in quella dei Tablet, la variazione percentuale dei profitti è stata minore o uguale a quella del surplus dei consumatori.

Gli autori hanno stimato che la limitazione parziale del geo-blocking ha avuto sui prezzi della distribuzione offline un effetto di intensità pari a quello misurato a seguito della rimozione totale del geo-blocking (-0,5%). Al contrario, a causa della minor concorrenza, la riduzione media dei prezzi nella distribuzione online ha raggiunto solo il -0,6%, a fronte del -1% del caso precedente.

⁴¹ Il costo della consegna/spedizione è in ogni caso fissato a 20€, escluse le differenze sulle aliquote IVA e i costi di spedizione del pacco.

Per quanto riguarda, invece, i flussi commerciali domestici e transfrontalieri, Duch-Brown e Martens hanno stimato una diminuzione delle vendite di -407,5 milioni di euro nel canale di distribuzione offline e un aumento di 567,6 milioni di euro nel canale di distribuzione online, con un effetto netto di 160,1 milioni di euro. Con riferimento ai soli flussi commerciali transfrontalieri online, si segnala che anche questi sono diventati più contenuti rispetto al caso precedente, attestandosi a 481,5 milioni rispetto ai 628,6 milioni di euro dello scenario con rimozione totale. Tuttavia, la distribuzione dei paesi che guadagnano di più e di quelli che guadagnano di meno è rimasta simmetrica a quella nell'altro scenario, premiando i due Paesi con i mercati online più efficienti, Regno Unito e Polonia.

Per concludere, rispetto alla situazione in cui il geo-blocking è stato completamente rimosso, l'aumento del benessere sociale registrato è minore, dal momento che sia il surplus del consumatore che quello del produttore aumentano di meno, come indicato nella *Tabella 6*. La causa va ricercata nella minore apertura ai mercati degli altri Paesi e alla conseguente maggiore stabilità dei prezzi sul canale di distribuzione online. A seguito della diminuzione percentuale più ridotta, infatti, i consumatori non hanno beneficiato dello stesso incremento del potere d'acquisto e i prodotti scambiati nel canale di distribuzione offline sono rimasti competitivi rispetto a quelli scambiati sul canale online; in questo modo, le vendite nel canale offline sono diminuite di meno e quelle nel canale online sono aumentate di meno.

4. UNA PROBABILE ESTENSIONE DELL'AMBITO DI APPLICAZIONE: LA LIMITAZIONE DEL GEO-BLOCKING SUI MEDIA NON-AUDIOVISIVI PROTETTI

Come già indicato nel Capitolo 2., il Regolamento (UE) 2018/302 non si applica alla vendita di contenuti digitali protetti dal diritto d'autore. La Commissione europea ha espresso comunque l'intenzione di valutare, al termine di un periodo di valutazione iniziale della durata di due anni, la possibilità di estendere l'applicabilità del Regolamento in questione anche ai media digitali protetti dal diritto d'autore. I media digitali protetti si dividono convenzionalmente nella categoria dei media audiovisivi (film e serie-tv) e in quella dei media non-audiovisivi (musica, videogiochi, ebook).

In questa sezione verranno descritti gli effetti di una eventuale limitazione del geo-blocking con riferimento ai soli media non-audiovisivi e verrà preso come riferimento il solo mercato della musica digitale, a causa della maggiore permeabilità linguistica della musica rispetto ad altre tipologie di prodotti come ebook e videogiochi (Marcus, Petropoulos; 2017), la domanda dei quali è più sensibile alle differenze linguistiche e quindi meno condizionabile dall'aumento dell'offerta di prodotti e dalla diminuzione dei prezzi a seguito della limitazione del geo-blocking.

Il motivo per cui non verranno analizzati gli effetti economici sul mercato dei media audiovisivi, invece, sta nel fatto che questo presenta, rispetto al mercato della musica, maggiori frizioni al commercio transfrontaliero, frizioni che, consistendo principalmente in licenze territoriali e licenze di esclusività⁴², non sono eliminabili con la limitazione del geo-blocking. Ed è proprio a causa di questa sua particolarità che il mercato degli audiovisivi è già stato precedentemente regolato, tramite la Direttiva sui servizi di media audiovisivi⁴³ e il Regolamento relativo alla portabilità transfrontaliera di servizi di contenuti online nel mercato interno⁴⁴. Inoltre, anche la domanda dei prodotti audiovisivi dipende fortemente dalla lingua (Marcus, Petropoulos; 2017), il che la rende ulteriormente meno sensibile rispetto a variazioni

⁴² I produttori cinematografici acquistano, normalmente, i diritti per tutti i territori dagli artisti che hanno contribuito alla realizzazione dell'opera e, successivamente, istituiscono accordi bilaterali su base territoriale con i canali di distribuzione. Questo tipo di accordi provoca numerosi costi in termini di ostacoli al commercio transfrontaliero e della conseguente frammentazione territoriale (Alaveras et al, 2017), ma non in termini di violazione del diritto d'autore, che rimane saldamente in capo alle società di produzione cinematografica.

⁴³ Direttiva (UE) 2010/13, finale.

⁴⁴ Regolamento (UE) 2017/1128, finale.

negative dei prezzi e ad aumenti dell'offerta di prodotti, e quindi a potenziali aumenti del benessere sociale. Un'ultima considerazione riguarda i potenziali effetti negativi sul surplus dei produttori, i quali, come evidenziato da Marcus e Petropoulos (2017), sostengono costi per la produzione di contenuti molto più alti rispetto ai costi sostenuti per produrre musica, il che li rende più vulnerabili a fronte di un cambio di policy in questa direzione.

Come indicato da Alaveras et al (2017), negli ultimi anni il mercato della musica è stato soggetto a cambiamenti strutturali, quali la riconfigurazione dello schema di gestione collettiva del copyright e di licenze multiterritoriali con la Direttiva 2014/26 e l'evoluzione del management dei diritti d'autore con la nascita, nel 2016, dell'hub paneuropeo ICE Services, creato dalle società di gestione dei diritti per velocizzarne e semplificarne la transazione. L'effetto di questi cambiamenti ha ridotto drasticamente i costi di transazione dei diritti d'autore, aumentando la disponibilità dell'offerta musicale nei singoli paesi e garantendo maggiori possibilità di crescita a seguito di una eventuale limitazione del geo-blocking.

Negli ultimi anni, il mercato della musica digitale, che nel 2017 ha raggiunto il 54% del totale delle vendite del mercato musicale (IFPI, 2018), sta vivendo una profonda rivoluzione per quanto riguarda la tipologia di servizio offerto: le piattaforme di streaming stanno infatti aggredendo il ruolo, fino a pochi anni fa, egemonico delle piattaforme che offrono il download di brani e album (Aguiar, Waldfogel; 2014), lasciando a queste ultime solo il 29,7% delle vendite del mercato della musica digitale - rispetto al 50% del 2016 (IFPI, 2017) - e il 16% delle vendite di tutto il mercato musicale⁴⁵ nel 2017 (IFPI, 2018). Data la diversità tecnica dei servizi di download e streaming, i trend di crescita opposti, e le diverse strategie commerciali, si è deciso di analizzare separatamente la presenza di geo-blocking in questi due mercati. Di seguito verranno quindi analizzati gli effetti del geo-blocking su questi due, utilizzando le rilevazioni di Alaveras et al (2017), Marcus e Petropoulos (2017) e Aguiar e Waldfogel (2014).

4.1. Download di musica

Alaveras et al (2017) hanno studiato, prendendola da riferimento per l'intero mercato di download di musica, Apple iTunes, che è la piattaforma leader nel mercato europeo ed è

⁴⁵ Si fa riferimento anche alla musica venduta su supporti fisici.

presente in ogni Paese membro, con esclusione della Croazia, con una versione dedicata della piattaforma.

L'accesso transfrontaliero al sito di Apple iTunes, così come affermato nella sezione Termini e condizioni di pagamento del sito⁴⁶, è bloccato sulla base del paese di residenza dichiarato in fase di registrazione, consentendo così l'accesso alla sola versione nazionale del sito. Tuttavia, dal momento che l'indirizzo IP non è lo strumento con cui Apple effettua la discriminazione geografica, questa pratica di geo-blocking può essere elusa cambiando, nella sezione dati personali del proprio Apple ID, il proprio paese di residenza in un altro e utilizzando una carta di credito del nuovo paese selezionato.

Per quanto riguarda invece la disponibilità transfrontaliera dei prodotti venduti, al fine di effettuare uno studio sul benessere sociale della limitazione del geo-blocking, Alaveras et al (2017) hanno analizzato canzoni e album, selezionati prendendo le classifiche iTunes Top 100 di 40 generi musicali nel 2016, sia nel mercato statunitense⁴⁷ che nelle versioni nazionali del sito per ognuno dei 27 Paesi membri (si ricorda che la Croazia non ha un sito iTunes nazionale). Questa metodologia di campionamento, tuttavia, limita l'analisi alle canzoni e agli album posizionatisi primi nelle rispettive classifiche e non si può quindi dire rappresentativa delle canzoni e degli album meno venduti.

Le informazioni raccolte, basate su una selezione di 32245 album e di 36805 canzoni, riguardavano l'ID della canzone o dell'album e l'ID del paese dove la canzone o l'album erano disponibili⁴⁸, considerando non disponibili le canzoni e gli album per i quali non era reperibile nessuna informazione all'interno del sito. La selezione degli album è stata più facile rispetto a quella delle canzoni: queste ultime, infatti, possono essere disponibili in diverse versioni o possono essere vendute sia singolarmente che all'interno di uno o più album, motivo per cui è stato necessario adottare alcuni accorgimenti, quali il considerare ogni versione diversa come una canzone a parte (trascurando le variazioni minimali del titolo e le differenze di durata inferiori ai 3 secondi) e la versione più economica come rappresentativa di tutte le altre versioni identiche.

La disponibilità media delle canzoni, nelle 27 versioni nazionali di Apple iTunes analizzate, è

⁴⁶ "Nessun acquisto intra-comunitario può essere effettuato" <http://www.apple.com/uk/shop/help/payments>

⁴⁷ Le informazioni relative al mercato statunitense sono state raccolte solamente per allargare il campione di riferimento, non per effettuare dei confronti con i paesi europei.

⁴⁸ L'ID dei prodotti e l'ID del paese d'acquisto sono stati ottenuti con delle queries all'API (application programming interface) del sito Apple iTunes.

pari al 90,8%, mentre per gli album al 88%. Il 2,9% delle canzoni e il 3,9% degli album è disponibile solo in un paese, mentre il 78,6% delle canzoni e il 76,7% degli album sono disponibili in tutti gli store nazionali. Apple iTunes Paesi Bassi ha la maggiore disponibilità sia in termini di canzoni (92,3%) che in termini di album (89,5%), al contrario di Apple iTunes Malta, con una disponibilità rispettivamente dell'88,4% e dell'85,8%. Inoltre, facendo un paragone tra questi ultimi risultati e una precedente ricerca di Gomez e Martens (2015) relativa a dati del 2013 sui 27 store nazionali di Apple iTunes, si può osservare un sensibile aumento della percentuale di canzoni e album disponibili, rispetto all'82% definito nella precedente rilevazione⁴⁹. Tuttavia, bisogna tenere conto che certe canzoni e certi album potrebbero non essere disponibili in tutti i paesi a causa della loro particolare affinità con il pubblico di un determinato paese⁵⁰ e, di conseguenza, la limitazione del geo-blocking potrebbe non comportare aumenti di surplus, dal momento che i consumatori stranieri, anche se liberi di farlo, non comprerebbero comunque quelle canzoni o quegli album.

Alaveras et al (2017) hanno riscontrato che, considerando tutti i paesi, il prezzo di una stessa canzone varia in media dell'11,5% dalla moda dei prezzi, mentre quello di un album del 16,2%; tuttavia, limitandosi alle osservazioni sui Paesi dell'area Euro e quindi depurando i prezzi dagli effetti dei cambi con altre valute (Sterlina, Corona Danese, Corona Svedese), questa forbice si riduce al 10,7% per le canzoni e al 14,6% per gli album. Inoltre, le variazioni dei prezzi dalla loro moda sono per l'80% positive e si verificano più frequentemente nei Paesi ad alto reddito dell'Europa Nord-occidentale, sfruttando la bassa elasticità al prezzo della domanda delle canzoni e degli album nella Top-100 e orientando la discriminazione di prezzo all'estrazione di surplus nei paesi più ricchi. Tuttavia, non si può affermare con sicurezza che una eventuale limitazione del geo-blocking comporti una riduzione dei prezzi nei paesi ricchi, con conseguente beneficio per i consumatori, dal momento che proprio i consumatori di questi paesi rappresentano la maggiore fonte di reddito delle piattaforme di download, le quali, nel caso di un cambio di policy, potrebbero essere spinte, data la loro posizione di oligopolio, ad allineare i prezzi europei a quelli dei paesi più ricchi.

Per quanto riguarda l'analisi condotta da Aguiar e Waldfogel (2014), che hanno misurato gli impatti sul benessere sociale, bisogna sottolineare che il loro studio si è basato solo

⁴⁹ Gomez e Martens (2015) attribuiscono questa cifra sia agli album che alle canzoni, considerando diverse le versioni differenti della stessa canzone o album. Nel caso in cui si decida di considerare le versioni differenti come fungibili, questa percentuale scende al 73%.

⁵⁰ Si pensi ad esempio alla musica popolare.

sull'effetto derivante dall'aumento dei prodotti disponibili e non sull'effetto della variazione dei prezzi, per il calcolo del quale non erano disponibili i dati. Gli autori hanno stimato che il surplus dei consumatori potrebbe aumentare dell'1,8% e i profitti delle imprese dell'1,1%. Tuttavia gli effetti sono considerevolmente diversi da paese a paese e le imprese di Regno Unito, Belgio e Irlanda potrebbero addirittura subire delle perdite, anche se, utilizzando la compensazione potenziale di Kaldor-Hicks, l'aumento di benessere sociale complessivo è positivo.

Marcus e Petropoulos (2017) hanno calcolato la disponibilità a pagare da parte dei consumatori europei, individuando come principali beneficiari i cittadini emigrati da un paese dell'Unione all'altro, i quali, per poter avere accesso a musica incisa nella loro madrelingua, sarebbero disposti a pagare il doppio dell'attuale spesa pro capite per la musica, pari a 8,67€.

4.2. Streaming di musica

Il segmento che sta crescendo più velocemente nel mercato musicale, con un tasso di crescita del 41,1% nel 2017 (IFPI, 2018), è lo streaming online, che, nel mercato europeo, interessa 21 grandi operatori, tra i quali Amazon Prime Music, Apple Music, Deezer, Google Play Music, SoundCloud e Spotify. Ad aprire questo nuovo mercato è stata proprio Spotify nel 2008, seguita poi da altri giganti del digitale che hanno quindi contribuito a far crescere la quantità e la qualità dei servizi di streaming.

Tra i 21 operatori analizzati, ben 15 attuano (all'anno 2016) misure di geo-blocking e solo 4 servizi a pagamento sono presenti in tutti i 28 paesi dell'Unione⁵¹, assicurando così in ogni paese una presenza che va dai 7 ai 14 servizi di streaming a pagamento. Per quanto riguarda invece la disponibilità transfrontaliera dei contenuti, non è possibile affermare con precisione quale sia la sua estensione, dal momento che nessun servizio di streaming rende possibile il confronto delle canzoni presenti nei cataloghi dei diversi paesi, senza cercarle singolarmente. Alaveras et al (2017) hanno quindi provato a stimare quale fosse la disponibilità delle canzoni nel servizio streaming Spotify: 147 canzoni sono state selezionate casualmente da un campione di 3500 canzoni disponibili nelle piattaforme Apple iTunes (che offre musica solo in download) di alcuni paesi europei e non disponibili in Apple iTunes Spagna; successivamente queste canzoni sono state cercate nella piattaforma Spotify Spagna ed è

⁵¹ I 5 operatori ad accesso gratuito non attuano misure di geo-blocking.

risultato che solo il 44% non era disponibile e che l'8% era disponibile in una versione diversa. Per concludere, ipotizzando che tutte le canzoni disponibili in iTunes fossero allo stesso tempo disponibili in Spotify e che il campione di 147 canzoni fosse rappresentativo, si può affermare che il livello di disponibilità media transfrontaliera delle canzoni presenti nella piattaforma Spotify sia pari al 96%, a fronte del 90,8% di Apple iTunes. Anche in questo caso, i potenziali vantaggi derivanti da un aumento dell'offerta di servizi a seguito della limitazione del geo-blocking rischiano di essere risibili, a causa della già alta disponibilità media transfrontaliera e, come indicato per il download di musica, delle idiosincrasie linguistiche presenti tra certe canzoni e il pubblico di altri paesi.

I prezzi dei servizi di streaming a pagamento variano molto da paese a paese, raggiungendo i picchi più alti nei paesi ad alto reddito dell'Europa Nord-occidentale, anche se sono più omogenei all'interno dello stesso paese. Infatti, il coefficiente di correlazione tra il prezzo di sottoscrizione e il PIL pro capite si assesta su un intervallo tra +0,62 e +0,66, mentre il coefficiente di correlazione tra le variazioni di prezzo di ogni singolo servizio da paese a paese è pari a +0,99. Per quanto riguarda i possibili benefici derivanti da un cambio di policy e, quindi, all'ipotetico calo dei prezzi nei paesi a più alto reddito, si rimanda a quanto già detto nel paragrafo precedente, dove si fa notare che i distributori di servizi potrebbero applicare all'intero mercato europeo i prezzi che attualmente applicano ai paesi a più alto reddito, nei quali le imprese del settore registrano la quasi totalità delle sottoscrizioni a pagamento del mercato europeo.

Concludendo, sia per quanto riguarda il download di musica che per quanto riguarda lo streaming di musica, non si può affermare con certezza che gli effetti economici, derivanti da una possibile estensione del divieto a questa categoria di beni, siano positivi, dal momento che le stime presentate non danno, in questo senso, una risposta univoca. Infatti, a causa della già alta disponibilità di prodotti musicali in tutti i paesi studiati e dell'incertezza sull'entità del ribasso dei prezzi, non è stato possibile misurare con precisione le potenziali variazioni in termini di benessere sociale.

CONCLUSIONE

Nella presente relazione è stata fornita una panoramica di quali siano la natura e l'estensione del fenomeno del geo-blocking nel mercato digitale europeo, e, soprattutto, di quali possano essere gli effetti economici sperimentabili a seguito del cambio di policy promosso dalla Commissione europea, elementi alla luce dei quali è più facile interpretare l'indirizzo del Regolamento 2018/302.

Dai dati presentati nel Capitolo 1, infatti, è emerso che l'adozione di pratiche di geo-blocking da parte delle imprese è molto comune nel mercato digitale europeo e riguarda, anche se con intensità diversa, tutte le categorie merceologiche. In particolare, i consumatori maggiormente colpiti sono quelli che si rivolgono al commercio transfrontaliero per acquistare prodotti di elettronica di consumo, elettrodomestici e videogiochi; al contrario, quanti acquistano servizi di viaggio (prenotazioni in hotel e trasporti) hanno mediamente più successo nel portare a termine la transazione. Per quanto riguarda, invece, gli strumenti utilizzati dalle imprese per impedire i tentativi di acquisto dai loro siti web, si riscontra che gli utenti stranieri hanno una più alta probabilità di essere soggetti al geo-blocking dopo aver inserito il proprio indirizzo postale, necessario per garantire la consegna del prodotto. Al contrario, è stato rilevato che i consumatori non incontrano quasi nessuna difficoltà nell'accedere a siti web stranieri e nel trovare all'estero gli stessi prodotti venduti dai distributori online nazionali.

Per quanto riguarda la tipologia delle imprese che utilizzano il geo-blocking, si sottolinea che quelle che dispongono di piattaforme online di grandi dimensioni, in termini di numero di accessi e di valore complessivo delle vendite, adottano con più propensione i blocchi geografici, dal momento che, molto probabilmente, svolgono la loro attività in più Paesi contemporaneamente e hanno, quindi, un maggior interesse a praticare la discriminazione di prezzo di terzo grado e la differenziazione di prodotto sulla base della provenienza territoriale dei consumatori.

Nel Capitolo 3, invece, è stato stimato il beneficio economico sperimentabile a seguito della limitazione del geo-blocking, sia totale che parziale, con riferimento a quattro tipologie di beni appartenenti alla più ampia categoria dell'elettronica di consumo, rivelatasi la più colpita dall'utilizzo del geo-blocking. L'analisi è stata condotta utilizzando un modello di equilibrio tra domanda e offerta e confrontando la situazione di equilibrio iniziale, in presenza di geo-blocking, con due scenari alternativi: il primo con limitazione totale del geo-blocking e il

secondo con limitazione parziale del geo-blocking. I risultati così ottenuti hanno indicato un generale aumento del benessere sociale: nel primo caso, in tutti e 10 i Paesi osservati il surplus dei consumatori aumenta di 500 milioni di euro (+0,7%) e quello delle imprese di 283 milioni di euro (+1,3%), grazie alla diminuzione dei prezzi nel canale di distribuzione online (-1%) e nel canale di distribuzione offline (-0,5%); nel secondo caso, si riscontra un aumento più contenuto del benessere sociale, con i consumatori che beneficiano di un aumento di surplus del +0,5% e i produttori di un aumento pari a +0,8%.

Concludendo, il nuovo cambio di policy si inserisce in un contesto europeo dove il commercio online transfrontaliero è danneggiato dalle pratiche di geo-blocking, le quali, se rimosse anche solo parzialmente, consentirebbero di raggiungere un aumento del benessere sociale sia per le imprese che per i consumatori. Questo miglioramento del welfare è possibile grazie al generale abbassamento dei prezzi e all'aumento della gamma di prodotti offerti, almeno per quanto riguarda il commercio dei prodotti più colpiti dalle pratiche di geo-blocking, quelli di elettronica di consumo. Tuttavia, bisogna considerare che il commercio al dettaglio online transfrontaliero è ancora abbastanza contenuto, se paragonato ai flussi commerciali che avvengono all'interno dei singoli Paesi membri. Quindi, i potenziali aumenti del benessere sociale andrebbero valutati in prospettiva dei futuri cambiamenti nel mercato europeo, tenendo conto del considerevole tasso di crescita del commercio online e del commercio online transfrontaliero. Risulta perciò fondamentale ridurre le frizioni che ostacolano il pieno raggiungimento dell'integrazione del mercato digitale, il quale, considerando gli sviluppi tecnologici e i conseguenti adattamenti socio-culturali in termini di abitudini di consumo, avrà un ruolo fondamentale per lo sviluppo economico dell'Unione Europea.

No. parole: 14595

BIBLIOGRAFIA

AGUIAR, L., e WALDFOGEL, J., 2014. *Digitization, Copyright, and the Welfare Effects of Music Trade*. (s.l.): JRC.

ALAVERAS, G., GOMEZ-HERRERA, E., e MARTENS, B., 2017. *Geo-blocking of Non Audio-visual Digital Media Content in the EU Digital Single Market*. (s.l.): JRC.

BERRY, S., 1994. Estimating Discrete-Choice Models of Product Differentiation. *Journal of Economics*, Vol. 25, No. 2, pp.242-262.

BERRY, S., LEVINSOHN, J. e PAKES, A., 1995. Automobile Prices in Market Equilibrium. *Econometrica*, Vol. 63, pp.841-890.

BUSINESSEUROPE, 2016. *Position Paper - Comments on the geo-blocking proposal*. (s.l.): BusinessEurope.

CAIRNCROSS, F., 1997. *The Death of Distance*. 1° ed. (s.l.): Harvard Business School Press.

CARDONA, M., 2016. *Geo-blocking in Cross-border e-Commerce in the EU Digital Single Market*. (s.l.): Institute for Prospective Technological Studies, Joint Research Centre.

COAD, A., e DUCH-BROWN, N., 2017. Barriers to European Cross-border eCommerce. (s.l.): JRC.

COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Accompanying the document Report from the Commission to the Council and the European Parliament Final report on the E-commerce Sector Inquiry, SWD(2017) 154, finale.

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI Strategia per il mercato unico digitale in Europa, COM(2015) 192, finale.

CONFINDUSTRIA, 2016. *Dossier europeo sulle vendite online - Osservazioni di Confindustria*. (s.l.): Confindustria.

Database - Digital economy and society [online]. (2017). (s.l.): Eurostat.

Database [online]. (2015). (s.l.): Alexa.

Database [online]. (2015). (s.l.): Amadeus.

Database [online]. (2015). (s.l.): Euromonitor International.

Database [online]. (2015). (s.l.): Similarweb.

Database [online]. (2016). (s.l.): Euromonitor International.

DUCH-BROWN, N., e MARTENS, B., 2016. *The Economic Impact of Removing Geo-blocking Restrictions in the EU Digital Single Market*. Institute for Prospective Technological Studies, Joint Research Centre.

COMMISSIONE EUROPEA, 2016. *Full report on the results of public consultation on geoblocking* [online]. (s.l.): COMMISSIONE EUROPEA. Disponibile su <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/full-report-results-public-consultation-geoblocking> [Data di accesso: 16/05/2018].

GFK, 2016. *Mystery shopping survey on territorial restrictions and geo-blocking in the European Digital Single Market*. Lussemburgo: Ufficio pubblicazioni dell'Unione Europea.

GFK, 2015. *Identifying the Main Cross-Border Obstacles to the Digital Single Market and Where They Matter Most*. (s.l.): Direzione generale della Giustizia e dei consumatori.

GORODNICHENKO, Y., e TALAVERA, O., 2017. Price Setting in Online Markets: Basic Facts, International Comparisons, and Cross-Border Integration. *American Economic Review*, Vol. 107, No. 1, pp. 249-282.

IFPI, 2017. *Global music report*. (s.l.): IFPI.

IFPI, 2018. *Global music report*. (s.l.): IFPI.

MARCUS, S.J. e PETROPOULOS, G., 2017. *Extending the scope of the geo-blocking proposition: an economic assessment*. (s.l.): European Parliament, report for the IMCO Committee commissioned by the Policy Department.

MASKE, C., 2016. Competition Policy and the Digital Single Market in the Wake of Brexit: Is Geoblocking Always as Evil as Most Consumers Believe? *Journal of European Competition Law & Practice*, Vol. 7, No. 8, (15 Agosto), pp. 509–510.

MESCHI, M., IRVING, T., e GILLEPSIE, M., 2012. *Intra-Community Cross-Border Parcel Delivery*. Londra: FTI Consulting.

OJ C 34, 02/02/2017.

OJ C 326, 26/10/2012, p. 391–407.

OJ L 94, 30/03/2012, p. 22–37.

OJ L 95, 15/04/2010, p. 1–24.

OJ L 123, 19/05/2015, p. 1–15.

OJ L 168, 30/06/2017, p. 1–11.

OJ L 337, 23/12/2015, p. 35–127.

OJ L 376, 27/12/2006, p. 36–68.

OJ L 60I , 02/03/2018, p. 1–15.

PASQUALE, C., 2017. La proposta di regolamento per l'impedimento del geo-blocking. *Diritto Mercato Tecnologia*, Vol. (15 Marzo), pp. 1- 24.

PIGOU, A. C., 1932. *The Economics of Welfare*. Londra: Macmillan.

POLIZIA POSTALE, (s.d.). *eCommerce* [online]. (s.l): Commissariato di P.S. online. Disponibile su https://www.commissariatodips.it/approfondimenti/ecommerce.html?no_cache=1 [Data di accesso: 28/05/2018].

PROPOSTA DI REGOLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO recante misure volte a impedire i blocchi geografici e altre forme di discriminazione dei clienti basate sulla nazionalità, il luogo di residenza o il luogo di stabilimento nell'ambito del mercato interno e che modifica il regolamento (CE) n. 2006/2004 e la direttiva 2009/22/CE, COM(2016) 289, finale.

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO Relazione finale sull'indagine settoriale sul commercio elettronico, COM(2017) 229, finale.

SMITH, W. R., 1956. Product Differentiation and Market Segmentation as Alternative Marketing Strategies. *Journal of Marketing*, Vol. 21, No. 1 (Luglio), pp. 3-8.

VERBOVEN, F., 1996. International Price Discrimination in the European Car Market. *Journal of Economics*, Vol. 27, No. 2, pp. 240-268.

WISCHENBART, 2014. *Global Publishing in 2015: A year of transformation*. (s.l.): Wischenbart.

ZARRA, A., 2016. *Geo-blocking and price discrimination by online marketplaces in the EU*. Tesi magistrale MSc in Economics and Management of Public Administration and International Institutions.

APPENDICE

Probabilità di successo per ogni fase del tentativo di acquisto

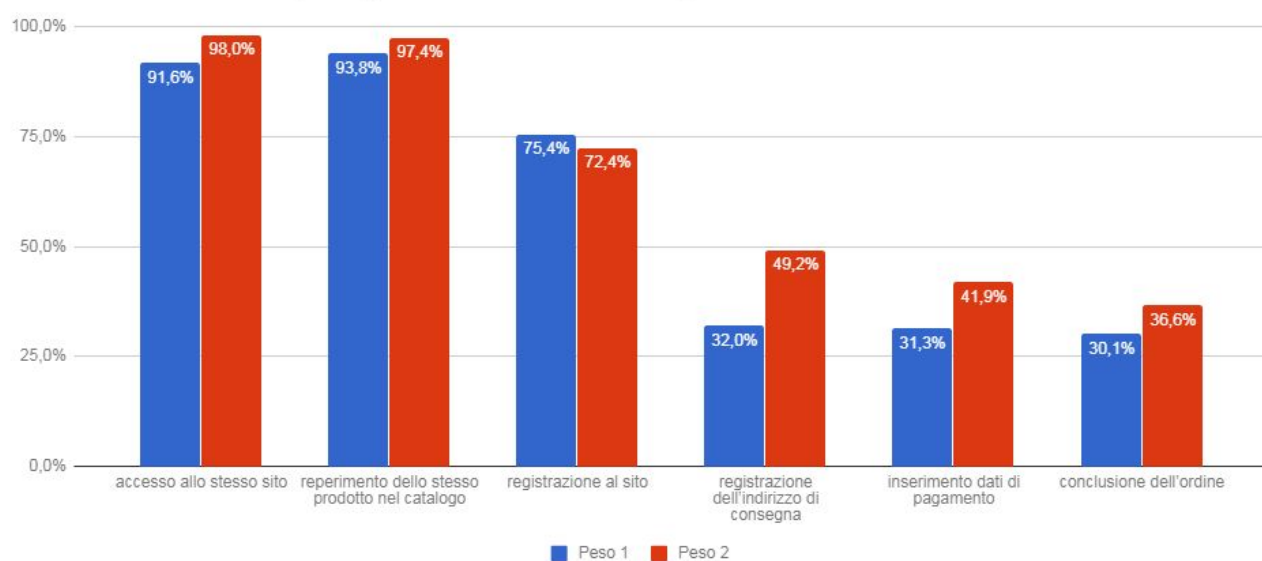


Grafico 1 - Rapporto di tentativi riusciti per ogni fase del processo, sulla base dei tentativi iniziali

Fonte: GfK (2016)

<i>categoria</i>	accesso allo stesso sito	stesso prodotto	registrazione al sito	indirizzo di consegna	dati di pagamento	ordine concluso
<i>abbigliamento</i>	97%	97%	75%	45%	37%	35%
<i>elettronica di consumo</i>	98%	98%	64%	31%	25%	21%
<i>servizi di viaggio (hotel e trasporti)</i>	99%	94%	86%	80%	74%	67%
<i>prodotti per salute e bellezza</i>	96%	98%	74%	44%	40%	37%
<i>libri</i>	99%	97%	75%	66%	53%	41%
<i>videogiochi e software</i>	98%	98%	62%	42%	32%	26%
<i>elettrodomestici</i>	98%	99%	59%	25%	19%	14%
<i>prenotazioni attività per tempo libero</i>	98%	98%	83%	71%	66%	60%

Tabella 2 - Tasso di successo in ogni fase del processo d'acquisto per classi merceologiche

Fonte: GfK (2016)

	Accesso		Registrazione		Registrazione (parziale)		Spedizione		Pagamento		Conclusione ordine	
Variabili	Coeff.	se	Coeff.	se	Coeff.	se	Coeff.	se	Coeff.	se	Coeff.	se
Variabili delle coppie di paesi												
<i>Contiguity</i>	0,0636	(0,233)	0,199	(0,128)	0,0254	(0,0937)	0,0403	(0,0996)	-0,0772	(0,128)	-0,131	(0,108)
<i>Lang</i>	-0,173	(0,291)	-0,559***	(0,171)	-0,174	(0,121)	0,305**	(0,124)	0,107	(0,160)	0,322***	(0,131)
<i>Log (distance)</i>	-0,221	(0,221)	0,294**	(0,129)	0,155	(0,0958)	-0,0607	(0,107)	-0,0965	(0,133)	-0,144	(0,110)
Variabili del sito web												
<i>OneWeblang</i>	0,219	(0,139)	0,0732	(0,0803)	-0,273***	(0,0639)	-0,681***	(0,0678)	-0,385***	(0,0849)	-0,529***	(0,0606)
<i>Log (Websize)</i>	-0,108***	(0,0211)	-0,0140	(0,0121)	-0,00231	(0,0089)	-0,076***	(0,0097)	0,118***	(0,0140)	0,00761	(0,0092)
Categoria (riferimento Servizi di viaggio)												
<i>Abbigliamento</i>	0,799***	(0,184)	-0,322**	(0,130)	-0,922***	(0,104)	-2,213***	(0,121)	-0,590***	(0,120)	-1,281***	(0,0858)
<i>Elettronica di consumo</i>	0,696***	(0,187)	-0,421***	(0,131)	-1,182***	(0,104)	-2,666***	(0,124)	-1,201***	(0,125)	-1,897***	(0,0944)
<i>Prodotti per salute e bellezza</i>	0,786***	(0,198)	-0,0368	(0,137)	-0,929***	(0,105)	-2,468***	(0,122)	-0,501***	(0,122)	-1,315***	(0,0876)
<i>Libri</i>	0,929***	(0,235)	-0,208	(0,145)	-0,638***	(0,114)	-1,215***	(0,131)	-0,626***	(0,120)	-0,729***	(0,0924)
<i>Videogiochi e software</i>	1,201***	(0,249)	-0,701***	(0,137)	-1,252***	(0,112)	-2,294***	(0,132)	-0,942***	(0,141)	-1,583***	(0,103)
<i>Elettrodomestici</i>	1,516***	(0,271)	-0,295**	(0,140)	-1,335***	(0,108)	-3,191***	(0,132)	-1,795***	(0,142)	-2,429***	(0,115)
<i>Prenotazioni attività per tempo libero</i>	0,774***	(0,219)	-0,225	(0,145)	-0,330***	(0,119)	-0,586***	(0,140)	0,203	(0,126)	-0,0641	(0,0919)

<i>Costante</i>	4,708***	(1,788)	3,218**	(1,318)	1,475**	(0,700)	3,451***	(0,754)	0,251	(0,956)	1,104	(0,715)
<i>Sono inclusi gli effetti fissi del Paese dell'acquirente e del venditore</i>												
Osservazioni	9750		10104		10104		8576		5034		10270	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1												

Tabella 3 - Probabilità di successo dei tentativi di acquisto transfrontalieri

Fonte: Cardona (2016)

Categoria di prodotto	Brand	Brand venduti in				Modelli	Modelli venduti in				Differenze medie di prezzo		
		Tutti i paesi		Solo 1 paese			Tutti i paesi		Solo 1 paese		Offline vs. online	Offline	Online
		n	%	n	%		n	%	n	%			
Computer portatili	249	16	97,6	165	0,6	66473	256	16,4	49956	34,3	9	31	26
Smartphone	457	23	95	241	0,8	6136	417	77,4	2937	2,8	2	47	57
Tablet	534	26	75,9	281	2,7	6398	194	64,3	3875	11,7	3	31	38
Computer fissi	555	23	79,4	378	8,6	33253	186	18,9	25017	20,8	2	42	30

NOTA: Le differenze medie di prezzo sono calcolate prendendo il prezzo più alto e quello più basso dello stesso prodotto nei 10 paesi, per i soli prodotti venduti in entrambi i canali di distribuzione.

Tabella 4 - Quote di mercato nei 10 Paesi

Fonte: Stime di JRC - IPTS sulla base di rilevazioni Gfk (periodo 01/2012 - 03/2015)

	Smartphone		Tablet		Computer fissi		Computer portatili	
Variabili	Coeff.	se	Coeff.	se	Coeff.	se	Coeff.	se
<i>Prezzo</i>	-0,0056***	(0,000683)	-0,0052***	(0,0011)	-0,0003***	(2,71e-05)	-0,0077***	(0,00115)
<i>L(sj_hg)</i>	0,685***	(0,0135)	0,818***	(0,0120)	0,875***	(0,00436)	0,628***	(0,0421)
<i>L(sh_g)</i>	0,658***	(0,0317)	0,747***	(0,0182)	0,725***	(0,0130)	0,490***	(0,0217)
<i>Distribuzione online</i>	-0,026***	(0,00511)	-0,0899***	(0,00962)	-0,105***	(0,00584)	-0,00635*	(0,00383)
Caratteristiche								
<i>RAM (MB)</i>	-2,7e-07**	(1,15e-07)	0,0001***	(6,59e-06)	6,6e-07***	(6,14e-08)	1,4e-06***	(6,98e-08)
<i>Velocità (GHz)</i>	0,227***	(0,005)	0,221***	(0,00899)	0,0869***	(0,00165)	-0,0616***	(0,00125)
<i>Dimensioni (pollici)</i>	-0,0002**	(7,15e-05)	-0,00311**	(0,00152)				
Caratteristiche (dummy)								
<i>Bluetooth</i>	0,0145**	(0,00607)	-0,00215	(0,00539)	0,0109***	(0,00376)	-0,0108***	(0,00214)
<i>Camera</i>	-0,0499***	(0,00610)	0,213***	(0,0108)	0,0274***	(0,00480)	0,0755***	(0,00262)
<i>Flash</i>			-0,0529***	(0,00232)	-0,0653***	(0,00327)	-0,0529***	(0,00232)
<i>Risoluzione</i>			-0,0203**	(0,00861)	-0,038***	(0,00474)	-0,0532***	(0,00432)
<i>Tv</i>					-0,128***	(0,00595)	-0,155***	(0,00670)
<i>Tv out</i>					0,0508***	(0,00344)	0,0612***	(0,00319)
<i>Dvd</i>					-0,0471***	(0,00274)	-0,0192***	(0,00216)
<i>Wifi</i>	0,0767***	(0,00476)			-0,0864***	(0,00279)	-0,115***	(0,00303)
<i>Gps</i>	0,0261***	(0,00551)						
<i>Multicores</i>	0,197***	(0,00421)						
<i>Blocco schermo</i>	0,0336***	(0,00427)						
<i>Nfc</i>	0,126***	(0,00363)						
<i>Touch</i>	-0,0282***	(0,00431)						
<i>Sim</i>	0,0413***	(0,00302)						

<i>3G/4G</i>	0,548***	(0,00469)	-0,0841***	(0,00628)				
<i>Android</i>	0,0807***	(0,00449)	2,611***	(0,0183)				
<i>iOS</i>	0,640***	(0,00905)	2,602***	(0,0203)				
<i>Keyboard</i>			0,217***	(0,0126)				
<i>Webcam</i>			0,0257**	(0,0108)				
<i>Hyper</i>			0,136***	(0,0138)				
<i>Telefono</i>			0,0394***	(0,00769)				
<i>Usb</i>			0,149***	(0,00904)				
<i>Costante</i>	-3,479***	(0,0159)	-6,883***	(0,0359)	-4,976***	(0,0162)	-4,492***	(0,0159)
<i>La regressione include anche l'effetto fisso del parametro di qualità non osservato</i>								
Osservazioni	304181		169247		591423		846197	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1								

Tabella 5 - Funzione di domanda con modello logit nested

Fonte: Duch-Brown e Marten (2016)

	Smartphone		Tablet		Computer fissi		Computer portatili		Totale	
	Rimozione totale del geo-blocking									
	€ (in milioni)	%	€ (in milioni)	%	€ (in milioni)	%	€ (in milioni)	%	€ (in milioni)	%
Surplus del consumatore	144	0,8	250	1,4	39	0,1	69	0,6	501	0,7
Surplus del produttore	35	0,6	222	3,9	4	0,1	23	0,4	283	1,3
	Rimozione parziale del geo-blocking									
	€ (in milioni)	%	€ (in milioni)	%	€ (in milioni)	%	€ (in milioni)	%	€ (in milioni)	%
Surplus del consumatore	95	0,5	152	0,9	42	0,2	59	0,5	348	0,5
Surplus del produttore	24	0,4	131	2,4	3	0,1	26	0,5	184	0,8

Tabella 6 - Effetti sul benessere nei due scenari

Fonte: Duch-Brown e Martens (2016)

	Importazioni	Esportazioni
<i>Belgio</i>	44,4	19,9
<i>Danimarca</i>	134,8	11,7
<i>Francia</i>	92,2	17,8
<i>Germania</i>	155,6	13,2
<i>Regno Unito</i>	12,5	182,9
<i>Italia</i>	102,3	3
<i>Paesi Bassi</i>	72,1	14,1
<i>Polonia</i>	5,1	353,4
<i>Slovacchia</i>	5,8	4,4
<i>Spagna</i>	3,8	8,2
Totale	628,6	628,6
NOTA: dati espressi in € (milioni)		

Tabella 7 - Aumento del commercio transfrontaliero online a seguito della rimozione totale del geo-blocking

Fonte: Duch-Brown e Martens (2016)

	Importazioni	Esportazioni
<i>Belgio</i>	35,5	17
<i>Danimarca</i>	105,6	20,7
<i>Francia</i>	57,8	12,4
<i>Germania</i>	111,2	9,7
<i>Regno Unito</i>	8,8	153,5
<i>Italia</i>	86,4	4,2
<i>Paesi Bassi</i>	58,5	12,7
<i>Polonia</i>	8,3	239,9
<i>Slovacchia</i>	5,1	5,8
<i>Spagna</i>	4,3	5,6
Totale	481,5	481,5
NOTA: dati espressi in € (milioni)		

Tabella 8 - Aumento del commercio transfrontaliero online a seguito della rimozione parziale del geo-blocking

Fonte: Duch-Brown e Martens (2016)