

Appendice

Come evidenziato nella comunicazione delle risultanze istruttorie, secondo la Parte, il tempo di percorrenza non è un corretto indicatore della disponibilità a muoversi dei clienti, perché tale disponibilità sarebbe influenzata dalla numerosità dei pv localizzati in una determinata area. In presenza di più pv, il consumatore potrebbe, infatti, mostrare una minore disponibilità allo spostamento, di cui non si terrebbe conto in misura adeguata, mediante il ricorso a *catchment area* effettive che potrebbero, dunque, sottostimare la dimensione dell'isocrona. A sostegno di tale ricostruzione, la Parte ha presentato un'analisi econometrica che proverebbe l'esistenza di una relazione negativa e statisticamente significativa tra numero di pv Douglas e ampiezza delle *catchment area* (espressa in minuti di guida).

Al riguardo, si osserva in via preliminare che l'analisi della Parte è stata svolta utilizzando un *dataset* che contiene un numero limitato di osservazioni (pari a 39), sulla base del quale appare dunque difficile poter trarre un'inferenza solida sulla relazione tra numero di pv e ampiezza delle *catchment area*.

Inoltre, l'analisi di regressione proposta dalla Parte, per evidenziare quanto sopra rappresentato, prende in considerazione solamente i pv Douglas. Una tale assunzione appare estremamente restrittiva, nella misura in cui equivale a sostenere che i clienti dei pv Douglas considerano ad essi alternativi solo altri pv Douglas. Invece, ai fini della definizione del mercato rilevante occorre tener conto della possibilità che i consumatori si rivolgano eventualmente ad altri pv indipendentemente dall'insegna che espongono. Peraltro, vale la pena di sottolineare che nella prassi dell'Autorità di concorrenza inglese richiamata dalla Parte sul punto, si considera il rischio che emerga un problema di sottostima della dimensione delle *catchment area* laddove è elevato il numero di pv presenti complessivamente nell'area, e non dei soli pv che espongono la medesima insegna del centroide¹.

Pertanto, nello svolgimento di un'analisi di regressione, come quella nel seguito proposta in replica a quella fornita dalla Parte², appare più corretto considerare tra le variabili esplicative tutte le profumerie presenti entro 30 minuti di distanza³, (variabile "numero punti vendita"), anziché solamente i pv Douglas.

Posto, infatti, che nel caso in esame l'esiguità del campione sul quale si valuta la relazione tra tempo di percorrenza e numero dei pv limita fortemente la robustezza delle stime di una analisi di

¹ A tale proposito, nel *Retail Mergers Commentary* (2017) della CMA si riporta quanto segue: "Catchment areas for individual stores depend on the number of stores in the local area – customers do not need to travel far if there are lots of stores in the local area. Therefore, store catchment areas may not be related to customers' willingness to travel and it may be preferable to use average catchment areas to identify overlaps.", par. 2.22, pag. 15.

² Le stime delle regressioni sono state ottenute con il Metodo dei Minimi Quadrati (*Ordinary Least Squares*, cd. "OLS"). Inoltre, sono stati calcolati errori standard robusti, nell'ipotesi che la variabilità degli errori non sia costante (eteroschedasticità degli errori).

³ Sono stati inclusi anche i centroidi, anche se i risultati sostanzialmente non cambiano se i medesimi non vengono conteggiati nel numero complessivo di punti vendita presenti entro 30 minuti di distanza. Sono stati inoltre esclusi alcuni pv erroneamente considerati dalla Parte (in quanto più volte indicati nella medesima area o in quanto non appartenenti al mercato del prodotto), cfr. Allegato alla CRI, tabella "Base dati relativa ai 39 centroidi".

regressione, si rileva che anche qualora si volesse effettuare una siffatta analisi, considerando solo il numero dei pv, l’impatto di quest’ultimo sul tempo di percorrenza delle *catchment area* diventa pressoché nullo, come emerge dalla tabella seguente (cfr. tabella A – modello 1).

Inoltre, la relazione negativa tra tempo di percorrenza e numero di punti vendita non appare robusta sul piano statistico a differenti specificazioni del modello. La significatività statistica della suddetta relazione viene infatti meno se si includono nell’analisi di regressione altre variabili indipendenti⁴ che in ipotesi potrebbero spiegare la dimensione delle *catchment area*, come ad esempio la localizzazione o meno del centroide in un *factory outlet*⁵ (variabile *dummy* “outlet”- modello 2 della tabella A), la densità di popolazione del comune dove è situato il centroide⁶ (variabile “densità popolazione” – modello 3 tabella A), la superficie in metri quadri del centroide (modello 4 della tabella A) o il suo fatturato (modello 5 della tabella A)⁷.

Tabella A. - Regressioni del tempo di percorrenza delle *catchment area* su alcune variabili esplicative

	Variabile dipendente: Tempo di percorrenza delle CA in minuti				
	(Modello 1)	(Modello 2)	(Modello 3)	(Modello 4)	(Modello 5)
n. di pv entro 30 minuti di distanza	-0.0741* (0.0402)	-0.0633 (0.0388)	-0.0647 (0.0522)	-0.0587 (0.0473)	-0.0827 (0.0537)
outlet		16.70*** (4.707)	16.78** (4.518)	20.68*** (4.600)	17.08*** (3.765)
densità popolazione			0.000149 (0.002)	-0.000587 (0.002)	-0.00109 (0.002)
superficie centroide				0.0599* (0.0348)	
fatturato centroide (migliaia di euro)					0.00977

⁴ Infatti, il coefficiente negativo del numero di pv, che misura l’impatto di questi ultimi sull’ampiezza delle *catchment area*, non è più statisticamente significativo, a differenza del risultato ottenuto dalle Parti, nei modelli da 2 a 5, in cui si considerano altre variabili esplicative nell’analisi di regressione.

⁵ I cd. *factory outlet* costituiscono una aggregazione di punti vendita monomarca dove, a differenza dei centri commerciali, vengono commercializzati prodotti a prezzi scontati. In particolare, dei 39 centroidi considerati, 4 sono localizzati in *factory outlet* (cfr. “*Gli Ipermercati, le centrali d’acquisto e i centri commerciali in Italia 2016*”, rilevazione MarkUp in collaborazione con Nielsen e Sincron Inova).

⁶ La densità di popolazione a livello comunale è di fonte ISTAT ed è data dal rapporto tra Popolazione residente al 1° gennaio 2017 e la superficie in Km².

La localizzazione in un *outlet* del centroide fa sì che i dati estratti dalle carte fedeltà con riguardo alla provenienza della sua clientela, più che essere indicativi della disponibilità a muoversi per acquistare i prodotti venduti presso tale pv, siano espressione dell’elevata capacità attrattiva dell’outlet nel suo complesso. Nei modelli considerati, sono state incluse anche altre variabili che appaiono idonee a incidere sul tempo di percorrenza: i) la superficie di vendita del centroide, che potrebbe essere indicativa dell’attrattività del punto vendita in ragione, ad esempio, della maggiore gamma di prodotti offerti; ii) la densità abitativa nel relativo comune, che potrebbe costituire una misura del grado di congestione stradale; iii) il fatturato del centroide quale diverso indicatore dell’attrattività del punto vendita e delle condizioni della domanda locale.

(0.0064)

Costante	34.69*** (3.175)	32.58*** (3.302)	32.43*** (2.849)	21.67*** (5.782)	24.88*** (5.712)
N. di osservazioni	39	39	39	39	39
R- quadro aggiustato	0.013	0.118	0.092	0.123	0.145
R- quadro	0.039	0.164	0.164	0.215	0.235

Errori standard robusti in parentesi

Livelli di significatività riportati come segue: * < 10%, ** < 5%, *** < 1%.

I modelli considerati mostrano come la relazione tra numero di punti vendita e tempo di percorrenza perda di significatività statistica laddove vengano considerate altre variabili esplicative.

L'unica variabile osservabile che mostra sempre un'influenza positiva⁸ e una significatività statistica sulla dimensione delle *catchment area* elevata è la localizzazione in *factory outlet* del centroide. Se l'analisi viene svolta senza considerare le *catchment area* il cui centroide è situato in un *factory outlet*, la significatività statistica della relazione tra numeri di punti vendita (sia totali sia solo quelli a insegna Douglas) e tempo di percorrenza viene meno in tutte le specificazioni del modello, e segnatamente anche in quella presentata dalla Parte che considera solo la variabile punti vendita.

In conclusione, l'analisi quantitativa presentata dalla Parte non appare idonea a costituire prova della sussistenza di un problema di endogeneità tra tempo di percorrenza e numero di pv presenti nell'area e, dunque, un rischio di sottostima della disponibilità a muoversi dei clienti.

Sotto un diverso profilo, gli esiti dell'analisi confermano l'inutilizzabilità, nel caso di specie, di *catchment area* medie, atteso che non vi sono evidenze idonee a individuare categorie omogenee di *catchment area* aggregabili sulla base di variabili osservabili.

⁸ Infatti, il coefficiente della variabile outlet è pari a circa 17 nel Modello 2, 3 e 5, e pari a circa 21 nel Modello 4. Vale a dire che se il centroide è localizzato in un *factory outlet*, la dimensione delle *catchment area* aumenta di 17 minuti se si considerano i Modelli 2, 3 e 5, e di 21 minuti nel caso del Modello 4. Tale risultato si spiega verosimilmente in ragione del fatto che i *factory outlet*, da un lato attraggono clienti che risiedono anche a distanze elevate dai medesimi, e dall'altro sono generalmente localizzati in aree sub-comunali scarsamente sviluppate dal punto vista commerciale.