

L'intelligenza artificiale per la tutela della concorrenza e del consumatore

Andrea Pezzoli*, Emanuel Weitschek*

*Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato
Piazza G. Verdi 6a - 00198 Roma
Email: {andrea.pezzoli, emanuel.weitschek}@agcm.it

Abstract

Grazie agli avanzamenti e all'elevata diffusione delle piattaforme online dedicate alla ricerca e alla compravendita di prodotti e di servizi stiamo assistendo ad una rivoluzione dei rapporti economici tra le imprese e tra i consumatori. Sempre meno soggetti governano tali piattaforme e detengono un potere di mercato considerevole, fungendo da veri e propri gateway per le operazioni commerciali. Inoltre l'esteso utilizzo da parte delle imprese e delle stesse piattaforme di algoritmi basati sui big data e sull'intelligenza artificiale per prendere decisioni, come ad esempio la determinazione dei prezzi, può portare ad aspetti potenzialmente problematici sotto il profilo concorrenziale, in particolare a fenomeni di collusione e di discriminazione. Le autorità di concorrenza hanno bisogno di nuovi strumenti al fine di tutelare i consumatori e le imprese da tali fenomeni. Devono poter valutare che i risultati delle ricerche all'interno delle piattaforme siano imparziali e che gli algoritmi utilizzati non creino automaticamente vantaggi competitivi alle imprese e alle piattaforme stesse. L'intelligenza artificiale e il machine learning costituiscono un approccio naturale per affrontare tali sfide. Grazie a metodi di auditing è possibile monitorare gli algoritmi usati nelle piattaforme online e dalle imprese in esse operanti, acquisendo dati sul loro funzionamento. Tali dati possono poi essere analizzati con algoritmi di machine learning al fine di inferire possibili fenomeni collusivi e discriminatori, favorendo eventuali interventi di enforcement.

1 L'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato

L'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM) è un'autorità amministrativa indipendente, i cui principali compiti si delineano nel garantire la tutela della concorrenza e del mercato e nel contrastare le pratiche commerciali scorrette. L'AGCM ha competenze primarie in materia di intese restrittive della concorrenza (cartelli), di abusi di posizione dominante e di valutazione delle operazioni di concentrazioni. Inoltre l'AGCM tutela i consumatori e le microimprese rispetto alle pratiche commerciali scor-

rette, alla pubblicità ingannevole e alle clausole vessatorie, posti in essere da altre imprese o professionisti. L'AGCM esercita i propri poteri avviando le istruttorie, le quali possono concludersi con diffide e sanzioni per le imprese che hanno leso il diritto alla concorrenza o la tutela del consumatore.

2 L'inquadramento del problema

A fronte della crescita delle piattaforme digitali di e-commerce e ai portali dedicati alla ricerca di servizi e di prodotti, le autorità di concorrenza sono sempre più spesso confrontate con la valutazione di fenomeni competitivi e di tutela del consumatore nei mercati online. Allo stesso tempo il crescente ricorso da parte delle imprese agli algoritmi per prendere decisioni, per esempio sulla definizione dei prezzi, pone le autorità a dover valutare come questi cambino le dinamiche competitive (anche nei mercati tradizionali).

All'interno del più ampio dibattito che da qualche anno interessa le implicazioni della rivoluzione digitale per la politica della concorrenza e, in particolare, la presunta obsolescenza della scatola degli attrezzi a disposizione delle autorità antitrust, la questione degli algoritmi e dell'intelligenza artificiale si è ritagliata un posto privilegiato. Sono due gli aspetti potenzialmente problematici sotto il profilo concorrenziale: la discriminazione e la collusione.

2.1 La discriminazione

Il rischio che un soggetto (in genere una piattaforma) in posizione dominante possa utilizzare un algoritmo e la sua capacità di profilazione per discriminare i consumatori e/o per porre in essere strategie "escludenti" volte a favorire i propri prodotti e servizi venduti sulla piattaforma o quelli di un particolare venditore (che per esempio paga commissioni più alte). Attraverso la profilazione, ovvero l'acquisizione e l'elaborazione dei big data (ovvero i dati personali, i dati relativi alle abitudini del consumatore e i dati di contorno), alcune piattaforme online implementano tecniche di search discrimination [Hannak *et al.*, 2014] e price steering [OECD, 2018]. Per search discrimination si intende la visualizzazione dei risultati di una ricerca da parte di un consumatore in un ordine personalizzato in base al suo profilo oppure la computazione dei risultati di una ricerca da parte di un consumatore in base al suo profilo. Con price steering si indica la pratica di discriminazione dei prezzi sulla base di un profilo utente personalizzando i prezzi, addebitando

prezzi diversi per gli stessi articoli o indirizzando alcuni utenti verso articoli a prezzo più elevato.

Nel valutare queste criticità va considerato che, in una prospettiva economica, la discriminazione non è illecita in quanto tale. Anzi, in genere, può portare a esiti assolutamente efficienti. Una maggior conoscenza di come “funziona” l’algoritmo può indubbiamente aiutare a capire se il problema concorrenziale esiste oppure no.

2.2 La collusione tacita ed esplicita

Il rischio che lo sviluppo degli algoritmi e dell’intelligenza artificiale possa favorire la diffusione di comportamenti collusivi, rendere più “stabili” i cartelli restrittivi della concorrenza e – questione particolarmente complicata per le autorità antitrust – rendere più difficile la distinzione tra condotte collusive illecite (la cosiddetta collusione “esplicita”) e condotte autonome (i.e. non concertate) miranti a un adattamento intelligente alle condotte dei concorrenti (la cosiddetta collusione “tacita”) che invece sono compatibili con la disciplina della concorrenza [Ezrachi and Stucke, 2016]. I cartelli non saranno più frutto di fumosi incontri tra imprese concorrenti ma piuttosto un continuo adattamento (superveloce e super-intelligente) alle condotte dei concorrenti [OECD, 2017]. Lo “scambio di volontà” tra esseri umani, necessario per configurare l’illecito concorrenziale, laddove esista, sarà sempre più difficile da rintracciare. Nel caso poi di algoritmi “self-learning” e “indipendenti” emerge persino il problema dell’attribuzione delle responsabilità che, ovviamente, non possono essere attribuite a delle macchine.

3 La soluzione del problema: monitorare ed inferire gli algoritmi con l’intelligenza artificiale

Entrambi i profili – pro e contro della discriminazione di prezzo e il sottile confine tra collusione tacita (lecita) e collusione esplicita (illecita) sono problemi con i quali le autorità di concorrenza si confrontano da sempre. La strumentazione teorica per affrontarli è pertanto sufficientemente solida. Tuttavia le modalità con le quali vengono proposti dalla rivoluzione digitale li rendono sicuramente più difficili da analizzare. In questa prospettiva le autorità antitrust stanno gradualmente arricchendo anche le loro competenze tecnologiche affiancando ai giuristi e agli economisti, che fin qui le hanno popolate, anche data scientist e informatici [CMA, 2018], in grado di comprendere, per quanto possibile, la relazione tra algoritmi, intelligenza artificiale, ruolo degli esseri umani e, da ultimo, esistenza o meno di “scambi di volontà”.

In questo ambito, con la progettazione e lo sviluppo di appositi algoritmi di auditing le autorità di concorrenza possono monitorare gli algoritmi adottati dalle imprese operanti nelle piattaforme online in diversi settori come i trasporti, i servizi ricettivi, la vendita di prodotti e in diverse piattaforme (Uber, Amazon, Ebay, Booking, Expedia ecc.) [Chen *et al.*, 2016]. Si possono avvalere di metodi computazionali per stimare quanto l’utilizzo di algoritmi da parte delle im-

prese possa portare a fenomeni anti competitivi e discriminatori attraverso l’applicazione, l’analisi, la progettazione e l’implementazione di tecniche di intelligenza artificiale, di machine learning e di modellazione algoritmica. Utilizzando un approccio guidato dai dati (data driven), le tecniche di apprendimento automatico (machine learning), come la classificazione, il clustering e l’apprendimento per rinforzo, consentono la valutazione dei mercati e il riconoscimento automatizzato di possibili fenomeni collusivi e discriminatori. In caso di riconoscimento positivo le autorità di concorrenza possono intervenire richiedendo ulteriori dati non pubblici alle imprese o acquisirli tramite ispezioni. Questi nuovi dati possono a loro volta essere integrati nelle analisi e in caso di conferma delle evidenze trovate le autorità di concorrenza potranno procedere attraverso l’attivazione dei loro poteri.

4 Conclusioni

In questo contributo si è messo in luce come l’intelligenza artificiale è usata dalle imprese e dalle piattaforme online per prendere decisioni e per automatizzare le proprie politiche commerciali, come ad esempio la definizione dei prezzi. Tali automazioni possono portare ad aspetti potenzialmente problematici sotto il profilo concorrenziale, come la collusione e la discriminazione. Le autorità di concorrenza devono poter monitorare e attenuare tali fenomeni, dotandosi a loro volta di strumenti avanzati basati sull’auditing e sul machine learning al fine di tutelare la trasparenza, la correttezza e la concorrenza nei mercati online.

Riferimenti bibliografici

[Chen *et al.*, 2016] L. Chen, A. Mislove, and C. Wilson. *An empirical analysis of algorithmic pricing on Amazon marketplace*. Proc. of the 25th International Conference on www. International World Wide Web Conferences Steering Committee (1339-1349), ACM, 2016.

[CMA, 2018] Competition & Markets Authority. *Pricing algorithms. Economic working paper on the use of algorithms to facilitate collusion and personalised pricing*. CMA94, 2018.

[Ezrachi and Stucke, 2016] A. Ezrachi and M.E. Stucke. *Virtual competition*. Harvard University Press, Cambridge, MA, USA, 2016.

[Hannak *et al.*, 2014] A. Hannak, G. Soeller, D. Lazer, A. Mislove, C. Wilson. *Measuring price discrimination and steering on e-commerce web sites*. Proc. of the 2014 Conference on Internet Measurement Conference (pp. 305-318). ACM, 2014.

[OECD, 2017] OECD. *Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age*, 2017

[OECD, 2018] OECD. *Personalised Pricing in the Digital Era*, 2018.