POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale



L'impatto dei paywall sulle vendite dei quotidiani italiani

Relatore:

Prof. Lorien Sabatino

Candidato:

Umberto Cramer

Anno accademico 2025/2026

INDICE

INTRODUZIONE....3

CAPITOLO 1 - LETTERATURA....5

1.1 Design dei Paywall e Impatto sulla Domanda di Contenuti.... 5

1.2 Offerta Contro-Ciclica dei Contenuti....6

1.3 Impatto sull'Accesso all'Informazione e Composizione Demografica dei Lettori....6

1.4 Effetti dei Paywall sull'Engagement Online e le Sottoscrizioni Cartacee....7

1.5 Attivazione dell'accesso digitale, retention e ricavi da abbonamento.... 8

1.6 Monetizzazione dei Contenuti Online: Configurazione e Ottimizzazione dei Paywall 9

1.7 Effetti dei paywall sulla domanda di notizie online....10

1.8 Implicazioni Sociali dei Paywall in una Società Polarizzata.... 11

1.9 Conclusioni.... 12

CAPITOLO 2 - DATI E ANALISI DESCRITTIVA....12

2.0 Introduzione all'analisi empirica....13

2.1 Descrizione dei dati....14

2.2 Analisi descrittiva....24

2.2.1 Analisi sulle vendite totali....24

2.2.2 Analisi sulle vendite online....26

2.2.3 Confronto descrittivo pre e post introduzione del paywall.... 27

2.2.4 Analisi territoriale della diffusione.... 28

CAPITOLO 3 - ANALISI ECONOMETRICA....29

3.0 Introduzione.... 29

3.1 Strategia econometrica....30

3.2 Variabili di trattamento....31

3.3 Risultati sul dataset per tipologia di diffusione....31

3.4 Verifica della stabilità dei risultati....34
3.5 Eterogeneità per dimensione della testata....38
3.6 Analisi territoriale della diffusione....40
3.6.1 Risultati provinciali e regionali....41
3.7 Eterogeneità territoriale....43
3.7.1 Analisi per macroarea....43
3.7.2 Analisi regionale e rappresentazione grafica....45
3.8 Discussione complessiva dei risultati....47
3.9 Limiti dell'analisi....48
Conclusioni....51
Bibliografia....53
Appendice A - Analisi di robustezza e dettaglio regionale....55
A.1 Robustezza delle stime per macroarea....55
A.2 Differenziali regionali dell'effetto del paywall rispetto al Piemonte....56

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni l'industria editoriale ha affrontato profondi cambiamenti legati alla diffusione delle tecnologie digitali, alla trasformazione delle abitudini informative dei lettori e alla progressiva riduzione delle vendite dei quotidiani tradizionali. In questo contesto, molte testate hanno introdotto sistemi di paywall con l'obiettivo di limitare l'accesso gratuito ai contenuti online e rafforzare le fonti di ricavo derivanti da abbonamenti, copie digitali e altre forme di diffusione monetizzata.

L'introduzione di un paywall rappresenta tuttavia una scelta complessa. Da un lato, può consentire agli editori di valorizzare i contenuti e ridurre la dipendenza dalla pubblicità online. Dall'altro lato, può scoraggiare una parte dei lettori, in particolare quelli che presentano un'alta sensibilità al prezzo, inducendoli a ridurre la fruizione dei contenuti della testata o a rivolgersi a fonti gratuite alternative. L'effetto complessivo della strategia dipende quindi dall'equilibrio tra la capacità di monetizzare i contenuti e il possibile restringimento dell'accesso all'informazione.

L'obiettivo di questa tesi è analizzare la relazione tra l'introduzione dei paywall e la diffusione dei quotidiani italiani. L'analisi si concentra sulle principali testate nazionali e utilizza dati pubblicati da Accertamenti Diffusione Stampa (ADS) nel periodo compreso tra il 2020 e il 2023. Il dataset principale contiene informazioni mensili sulla diffusione certificata, sulle vendite individuali, sulle vendite cartacee e digitali e sugli abbonamenti. Un secondo database consente invece di approfondire la distribuzione territoriale della diffusione a livello provinciale e regionale.

Dal punto di vista metodologico, la tesi utilizza modelli con effetti fissi di testata e di periodo, affiancati da una strategia Difference-in-Differences. Questo approccio permette di confrontare l'evoluzione delle testate che introducono un paywall con quella delle testate che non lo introducono, tenendo conto sia delle caratteristiche strutturali delle singole testate sia delle dinamiche comuni che interessano l'intero mercato editoriale nel tempo.

L’analisi considera inoltre alcune possibili differenze nell’effetto stimato in base alla periodicità, alla dimensione della testata e alla distribuzione territoriale.

I risultati mostrano che l’introduzione del paywall risulta associata a un andamento relativamente più favorevole della diffusione certificata e di alcune componenti monetizzate della diffusione. Tale evidenza non implica necessariamente un aumento del consumo complessivo di informazione: i dati disponibili misurano infatti le copie e le vendite certificate, ma non consentono di osservare direttamente gli accessi gratuiti ai siti delle testate né la lettura di fonti informative alternative. I risultati devono quindi essere interpretati con cautela, distinguendo tra la capacità degli editori di monetizzare i propri contenuti e l’accessibilità complessiva dell’informazione per i lettori.

La tesi è articolata in tre capitoli. Il primo presenta il contesto economico e la letteratura relativa ai modelli di paywall e alla domanda di contenuti digitali. Il secondo descrive i database utilizzati, la costruzione delle variabili e le principali evidenze descrittive. Il terzo illustra la strategia empirica, presenta i risultati delle stime e discute le analisi di robustezza e di eterogeneità territoriale.

CAPITOLO 1 - LETTERATURA

1.1 Design dei Paywall e Impatto sulla Domanda di Contenuti

Uno dei temi centrali nella letteratura riguarda come ciascuna tipologia influenzi la domanda di contenuti, le sottoscrizioni e i ricavi delle testate giornalistiche. Aral e Dhillon (2021) analizzano l'effetto dell'introduzione di un paywall da parte del New York Times. I risultati mostrano come la riduzione dei contenuti gratuiti accessibili abbia portato ad una diminuzione del 9,9% nella domanda totale di contenuti, influenzando negativamente i ricavi pubblicitari.

Questa diminuzione è stata però più che compensata da un aumento pari al 31% delle sottoscrizioni totali, che generano un ricavo netto positivo.

Questo studio mostra come bilanciare correttamente i parametri di un paywall sia fondamentale per massimizzare i ricavi complessivi e suggerisce che offrire una determinata quantità di contenuti gratuiti può incentivare gli utenti a sottoscrivere un abbonamento senza incidere eccessivamente la visibilità iniziale del giornale.

Un secondo contributo rilevante è proposto da Wang et al. (2024), che sviluppano un modello teorico nel quale il consumo di contenuti è endogeno e i consumatori sono eterogenei sia nella loro valutazione dei contenuti sia nel tasso di sazietà. In questo studio è dimostrato che in presenza di tassi pubblicitari moderati e elevata eterogeneità nei tassi di sazietà, la forma più efficace di paywall da utilizzare è quella di tipo metered, che consente l'accesso gratuito a una quota limitata di contenuti. Un risultato particolarmente interessante riguarda il ruolo dei ricavi pubblicitari: si osserva infatti che, contrariamente all'intuizione comune secondo cui un aumento del valore delle impression dovrebbe incentivare l'offerta di più contenuti gratuiti, in determinate condizioni un aumento del tasso pubblicitario può indurre la piattaforma a ridurre la quantità di contenuti gratuiti. Ciò avviene perché la riduzione del contenuto gratuito, eventualmente accompagnata da un adeguamento del prezzo di abbonamento, può convertire in abbonati segmenti di utenti che, una volta

sottoscrittori, generano un numero maggiore di impression pubblicitarie rispetto alla situazione con accesso limitato.

1.2 Offerta Contro-Ciclica dei Contenuti

Un ulteriore apporto alla letteratura riguarda l'attuazione di un'offerta contro-ciclica dei contenuti. Lambrecht e Misra (2017) analizzano il caso di ESPN, un sito di notizie sportive che offre sia contenuti gratuiti sia contenuti a pagamento. Nella ricerca è mostrato che per massimizzare i ritorni nei periodi di alta domanda, come ad esempio durante le stagioni sportive, è ottimale aumentare l'offerta di contenuti gratuiti in modo da massimizzare le entrate pubblicitarie. Al contrario, durante i periodi di bassa domanda, limitare i contenuti gratuiti può garantire delle entrate dagli abbonamenti.

I punti chiave di questo articolo si esplicitano quindi in:

- Domanda ciclica: la domanda di notizie sportive è altamente ciclica, con dei picchi durante le stagioni sportive e dei cali significativi fuori stagione;
- Strategia di offerta contro-ciclica: è sottolineata l'importanza di essere agili nel variare la quantità di contenuti gratuiti in base alla fase che si sta svolgendo per garantire sempre il massimo ritorno possibile.

L'approccio contro ciclico permette quindi alle testate di adattare l'offerta dei contenuti durante le fasi di fluttuazione della domanda sfruttando la maggiore disponibilità di consumatori nei periodi di alto interesse. L'analisi mostra quindi che, di fronte a una domanda di contenuti ciclica, una gestione flessibile dell'offerta può consentire alle testate di adattare la quantità di contenuti gratuiti alle diverse fasi della domanda.

1.3 Impatto sull'Accesso all'Informazione e Composizione Demografica dei Lettori

Un aspetto determinante nel campo dei Paywall è rappresentato dall'impatto che questi hanno sull'accesso all'informazione in base alla composizione demografica dei lettori. Chiou e Tucker (2013) esaminano gli effetti dell'introduzione dei paywall su tre testate giornalistiche locali della Gannett Company: *The Spectrum*, *The Greenville News* e *The*

Tallahassee Democrat. I risultati di Chiou e Tucker (2013) mostrano una riduzione nella visita dei siti con i paywall pari al 51%, con un impatto molto elevato specialmente sui giovani, le cui visite crollano del 99%, e sui lettori appartenenti a fasce di reddito più basse (in questo caso la riduzione è di circa il 91%). È inoltre mostrato che le visite da parte di uomini subiscono un calo del 58%, mentre quelle da parte di donne "solo" del 42%.

I risultati evidenziano come l'utilizzo dei paywall possa escludere in modo sproporzionato segmenti demografici specifici, ostacolando l'accesso all'informazione ai giovani e alle fasce di reddito più basse. Questa limitazione nell'accesso può avere conseguenze molto negative, come ad esempio riduzioni alla partecipazione civica e all'integrazione sociale, ottenendo inoltre il risultato di danneggiare il ruolo dei media nel compito di informare la popolazione, ostacolando quindi un dibattito pubblico informato.

Un ulteriore contributo è offerto da Oh et al. (2013), che analizzano come la strategia di prezzo dei contenuti del *New York Times* influenzi il passaparola online e il traffico generato dai social media. I risultati indicano che l'introduzione del paywall modifica la distribuzione delle condivisioni, incidendo in modo differenziato sulla diffusione di articoli popolari e di nicchia. Inoltre, dopo l'introduzione del paywall, l'efficacia del passaparola online nel generare visite al sito della testata si riduce in modo significativo.

Questo contributo mostra che la strategia di prezzo dei contenuti può incidere non solo sulle entrate dirette, ma anche sulla visibilità e sulla circolazione organica degli articoli attraverso i social media. Le implicazioni dei paywall in termini di disuguaglianze informative, polarizzazione e accesso alle fonti affidabili vengono approfondite nella Sezione 1.8.

1.4 Effetti dei Paywall sull'Engagement Online e le Sottoscrizioni Cartacee

L'introduzione dei paywall può avere inoltre effetti sull'engagement online e sulle sottoscrizioni cartacee. Pattabhiramaiah et al. (2019) analizzano il caso del *New York Times*.

Qui gli autori analizzano il caso del New York Times; lo studio evidenzia una riduzione del 16,8% nel numero di visitatori unici al sito dopo l'introduzione del paywall. Gli utenti definiti "più attivi" (Heavy users) mostrano una diminuzione nel consumo dei contenuti online del 52,2%, mentre quelli definiti "occasionali" (light users) dell'11,3%.

Viene mostrato inoltre che, nonostante la diminuzione sull'engagement online, l'introduzione della barriera digitale ha portato ad un aumento tra l'1 e il 4 % nelle sottoscrizioni alla versione cartacea, aumento dovuto principalmente all'effetto bundling, nel quale l'abbonamento cartaceo consente anche l'accesso gratuito alla versione online.

Lo studio sottolinea in particolar modo l'importanza di considerare anche le esternalità associate all'introduzione dei paywall. Sebbene si possano generare nuove entrate dagli abbonamenti online ed avere contemporaneamente un aumento nelle sottoscrizioni alla versione cartacea, queste barriere possono portare ad una riduzione dell'engagement online, in particolar modo tra gli utenti più fedeli. Sorge quindi la necessità di applicare un approccio strategico quando si valuta l'implementazione di un paywall, valutando il trade off tra le fonti di entrata e i segmenti di utenti coinvolti.

1.5 Attivazione dell'accesso digitale, retention e ricavi da abbonamento

Pattabhiramaiah et al. (2022) analizzano come l'attivazione dell'accesso digitale da parte di abbonati già titolari di un abbonamento cartaceo influenzi la probabilità di mantenere attivo l'abbonamento e le entrate complessive della testata.

Lo studio analizza i dati relativi agli abbonati di un giornale nordamericano tra febbraio 2013 e marzo 2017, utilizzando, tra gli altri, il Coarsened Exact Matching (CEM), il metodo Generalized Random Forest e il Generalized Synthetic Control, al fine di controllare per l'autoselezione. I risultati ottenuti mostrano come l'attivazione digitale diminuisce il rischio di cancellazione del 31% e incrementa le entrate da sottoscrizione a livello settimanale tra il 7 e il 12%. Viene mostrato inoltre che solo lo 0,08% degli abbonati cambia la sua tipologia di abbonamento passando da cartaceo più digitale a solo digitale, indicando che l'offerta della testata non porta ad una diminuzione nelle vendite dell'abbonamento cartaceo.

Gli effetti ottenuti sono particolarmente evidenti tra gli abbonati meno fedeli o tra coloro che hanno un consumo minore pre-attivazione, questo suggerisce che il valore percepito aumenta, riducendo così il rischio di cancellazione e generando al contempo maggiori entrate. L'integrazione tra il canale online e quello offline si rivela quindi complementare, con la possibilità dell'accesso online percepita come valore aggiunto all'abbonamento cartaceo.

Le implicazioni manageriali che emergono dallo studio includono l'importanza di incentivare l'attivazione dei contenuti digitali, di investire in contenuti di alta qualità e di utilizzare i dati raccolti per personalizzare le offerte migliorando così il coinvolgimento degli utenti. Risulta inoltre cruciale monitorare i cambiamenti nelle preferenze degli utenti in modo tale da adattare le strategie mantenendo così alta la retention degli abbonati.

1.6 Monetizzazione dei Contenuti Online: Configurazione e Ottimizzazione dei Paywall

Rußell et al. (2020) analizzano la complessità della monetizzazione dei contenuti online, concentrandosi in particolare sulla progettazione e sulla configurazione delle diverse tipologie di paywall. Gli autori considerano sia gli aspetti tecnologici sia quelli economici, offrendo una panoramica delle opzioni disponibili per i fornitori di contenuti. Vengono inoltre discusse le possibili applicazioni del machine learning per individuare configurazioni più efficaci dei sistemi di accesso a pagamento e possibili direzioni per la ricerca futura.

Nello studio è descritta la funzionalità tecnologica dei sistemi di paywall e la loro integrazione nell'architettura IT del content provider, attraverso l'analisi dei componenti principali quali l'Access Control Management (ACM), il Subscription and Access Policy Management (SAPM) e l'interfaccia utente. Vengono esplorate diverse modalità di restrizione all'accesso tra cui la Donation Request, la Soft Access Restriction e l'Hard Access Restriction, oltre ad altre opzioni come il Pay-Per-Use e il Pay-Per-Period. Un elemento che caratterizza questo studio è l'esplorazione dell'utilizzo del machine learning nell'ottimizzazione dei paywall. Il ML può personalizzare le offerte proposte ai clienti

permettendo così la massima efficacia nelle strategie di monetizzazione. Tuttavia l'uso di questo strumento comporta anche delle problematiche etiche ed informative, come la necessità di conformità al GDPR (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati).

Le implicazioni teoriche e manageriali includono la necessità per i content provider di comprendere a fondo le possibili opzioni di configurazione dei paywall e di trovare il metodo più efficace per combinarle al fine di massimizzare i profitti. L'utilizzo del machine learning può migliorare significativamente l'efficacia della soluzione utilizzata, ma deve essere mantenuto il corretto equilibrio tra le esigenze di monetizzazione e la privacy dell'utente.

1.7 Effetti dei paywall sulla domanda di notizie online

Skjeret et al. (2019) analizzano l'impatto dei paywall sulla domanda di notizie online in Norvegia, considerando sia il momento dell'introduzione sia la dimensione delle testate giornalistiche. Gli autori svolgono inoltre controlli di robustezza per verificare l'affidabilità dei risultati ottenuti.

Lo studio analizza un modello econometrico che considera gli effetti dell'interazione tra la variabile difference-in-difference e la quantità di concorrenti con paywall, distinguendo ancora tra grandi e piccole testate. L'utilizzo di vari modelli come il Dynamic Autoregressive Distributed Lag Models, ha permesso di valutare la correlazione tra i dati assicurando la robustezza delle stime.

I risultati principali indicano che l'introduzione dei paywall porta ad una riduzione della domanda di notizie online tra il 9 e l'11% nel lungo periodo, con le testate più grandi che subiscono una riduzione leggermente più elevata, tra il 13 e il 15%. L'analisi delle testate basato sulla loro dimensione fa emergere che i provider più grandi, con maggiore appeal, sono più suscettibili alla sostituzione da parte dei lettori rispetto a quelle più piccole, in quanto quest'ultime offrono contenuti più specifici e di nicchia. Emerge inoltre che l'introduzione delle barriere porta ad un aumento della domanda per le testate che non ne fanno uso, evidenziando un effetto spillover positivo.

Le verifiche di robustezza, inclusa l'analisi degli eventi e la definizione alternativa dei mercati, confermano che i risultati sono consistenti, non influenzati in modo significativo dalla struttura del mercato locale. Nel complesso, lo studio suggerisce che l'introduzione dei paywall riduca la domanda di notizie online, con un'intensità che varia in funzione della dimensione della testata e della concorrenza nel mercato locale.

Le implicazioni teoriche e manageriali per questo articolo includono la necessità di valutare attentamente le potenziali diminuzioni a lungo termine della domanda in seguito all'introduzione del paywall. Risulta chiaro che offrire contenuti unici e di alta qualità aiuta a limitare gli effetti negativi e che l'adozione di strategie di pricing flessibili possono aiutare a mantenere costante il numero di lettori e abbonati.

1.8 Implicazioni Sociali dei Paywall in una Società Polarizzata

Tóth et al. (2022) analizzano le implicazioni sociali dei paywall in una società polarizzata, concentrandosi sulle disuguaglianze nell'accesso alle notizie e sulle possibili conseguenze per la conoscenza politica dei cittadini.

Per quanto riguarda il tema della politica e degli affari pubblici gli autori si chiedono se i cittadini che pagano per ottenere le notizie abbiano una conoscenza maggiore, minore o simile a quelli che non pagano, cercando di comprendere se i paywall generino quindi delle disuguaglianze informative tra i cittadini. Lo studio evidenzia come questi provochino una riduzione nell'accesso alle notizie per le persone con redditi più bassi, aumentando la forbice informativa, compromettendo così il principio di un'informazione democratica accessibile a tutti.

Emerge inoltre il tema della disinformazione, in quanto gli autori discutono del pericolo che si può generare quando gli utenti esclusi si rivolgono a fonti gratuite ma meno affidabili come i social media, dove la disinformazione è più diffusa. Questo fenomeno contribuisce alla polarizzazione sociale e politica, creando "bolle informative" che incrementano le divisioni sociali.

Lo studio evidenzia infine che l'utilizzo di questi strumenti riduce la funzione di "watchdog" dei media, poiché, limitando l'accesso alle notizie, si indebolisce la loro capacità di svolgere il ruolo di controllo dell'informazione sul pubblico. Gli autori sostengono che le informazioni dovrebbero essere considerate un bene essenziale e suggeriscono quindi l'utilizzo di modelli alternativi di finanziamento (ad esempio il finanziamento pubblico e le donazioni) per garantire l'accesso universale all'informazione.

1.9 Conclusioni

L'introduzione dei paywall nel mondo del giornalismo digitale rappresenta una risposta complessa alle sfide poste dalla transizione al digitale. Se da un lato offrono una potenziale soluzione per la sostenibilità economica di un giornalismo di qualità, dall'altra generano delle preoccupazioni riguardo l'accessibilità all'informazione e alle disuguaglianze sociali.

Nel complesso, gli studi analizzati suggeriscono che non esista una soluzione univoca o più semplice delle altre, sta alle testate il compito di bilanciare attentamente le diverse fonti di entrata, considerare l'eterogeneità e il comportamento dei consumatori ed essere pronte ad adattare le loro strategie in un ambiente in continua evoluzione. E' fondamentale che vengano riconosciute le implicazioni sociali generate dall'introduzione di queste barriere digitali, garantendo così che le strategie di monetizzazione dei media non compromettano un dibattito pubblico informato e non ostacolino la creazione di una società equamente consapevole.

Vivendo in un'epoca caratterizzata dalla continua creazione di notizie accessibili attraverso i metodi più disparati, è fondamentale che l'accesso alle informazioni provenienti da fonti affidabili sia garantito a tutta la popolazione. Il dibattito sui paywall evidenzia la necessità di trovare delle soluzioni innovative che coinvolgano non solo le testate giornalistiche ma anche il mondo politico e i consumatori stessi per garantire il giornalismo di qualità.

CAPITOLO 2 - DATI E ANALISI DESCRITTIVA

2.0 Introduzione all'analisi empirica

L'obiettivo dell'analisi empirica è quello di valutare se l'introduzione di sistemi di accesso a pagamento ai contenuti digitali mostri una correlazione con l'andamento delle vendite e della diffusione delle testate giornalistiche.

L'analisi è stata condotta utilizzando due database distinti. Il primo contiene informazioni mensili relative alle vendite complessive e alle vendite online delle testate considerate nel periodo 2020–2023 mentre il secondo riporta i dati annuali relativi alla diffusione territoriale delle testate a livello regionale e provinciale nello stesso periodo di tempo.

Le testate sono state suddivise in due gruppi:

1. testate che hanno introdotto un sistema di paywall nel periodo analizzato
2. testate che non adottano tale modello di monetizzazione digitale.

Le date di introduzione del paywall sono state ricostruite attraverso fonti diverse. Per alcune testate, la ricostruzione effettuata da Farina (2023) ha rappresentato un riferimento utile, in quanto basata su contatti diretti con i gruppi editoriali e, ove necessario, sulla consultazione dell'archivio Wayback Machine. Per le restanti testate, le informazioni sono state integrate e verificate nell'ambito della costruzione del dataset. Le date così ottenute sono state utilizzate per definire la variabile temporale relativa all'attivazione del paywall.

Per confrontare l'evoluzione nel tempo delle vendite è stato costruito un indice base 100, fissato al mese di ottobre 2022, periodo in cui alcune delle testate hanno introdotto i paywall. L'indice permette di osservare le variazioni relative delle vendite nel tempo rendendo confrontabili testate caratterizzate da livelli di diffusione anche molto differenti tra loro.

Si è proceduto poi con un'analisi basata sulla strategia del difference-in-differences (DiD). Tale approccio confronta la variazione dell'indice prima e dopo l'introduzione del paywall tra il gruppo trattato e il gruppo di controllo. Questo metodo consente di valutare se

l'andamento delle vendite delle testate che introducono il paywall differisca sistematicamente da quello delle testate che non lo adottano.

Infine, è stata condotta un'analisi su base territoriale utilizzando i dati di diffusione media regionale. Le regioni italiane sono state aggregate in cinque macroaree geografiche: Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole. L'obiettivo è osservare eventuali differenze nella variazione della diffusione delle testate in relazione alla presenza o meno di un sistema di paywall.

Nelle sezioni successive vengono presentati i risultati di queste analisi.

2.1 Descrizione dei dati

I dati a cui faremo riferimento in questa parte di esposizione sono stati reperiti sul sito di "ADS Accertamenti-Diffusione-Stampa".

Da tali dati sono stati creati due database distinti che fanno riferimento alle informazioni raccolte nel periodo dal 2020 al 2023 inclusi. In entrambi si trovano le informazioni base quali:

- nome della testata (Testata);
- editore;
- periodicità del giornale, che può variare tra quotidiano, settimanale, mensile, periodici con un numero di uscite inferiore a 48 e superiore a 13 nell'arco dell'anno e altri periodici con un numero di uscite inferiore a 10 nell'arco dell'anno;
- accertamento: una voce relativa alla fase di controllo della distribuzione dei giornali;
- tipologia, che può assumere il valore dichiarato o certificato;
- numero di uscite;
- mese e anno: due voci che danno un riferimento temporale delle informazioni raccolte.

Ciascuno dei due database si concentra poi su aspetti differenti mostrando un focus su informazioni specifiche. In questa sezione verranno descritte più nel dettaglio le voci caratterizzanti:

Primo database:

Tiratura 1	Diffusione media Italia cartacea e digitale																
	Vendite individuali pagate				Totale Vendite Individuali 5 (2+3+4)	Vendite Multiple Pagate da Terzi			Totale Vendite Multiple 9 (6+7+8)	Totale Diffusione Pagata Italia 10 (5+9)		Copie Promozionali e Omaggio				Totale Diffusione Promozionale e Omaggio Italia 16 (12+13+14+15)	Estero Diffusione 17	Totale Diffusione Cartacea + Digitale 18 (10+11+16+17)
	Vendite individuali cartacee	Abbonamenti individuali cartacei pagati	Vendite copie digitali individuali			Vendite multiple cartacee pagate da terzi	Abbonamenti multipli cartacei pagati da terzi	Vendite multiple digitali pagate da terzi			Copie digitali abbinate agli abbonamenti cartacei	Copie cartacee promozionali e omaggio	Abbonamenti cartacei promozionali e omaggio	Copie cartacee da Coupons gratuiti	Copie digitali promozionali e omaggio			
	2	3	4			6	7	8			11	12	13	14	15			
			4 a >= 30%	4b >= 10-30%				8 a >= 30%	8b >= 10-30%		11 a >= 50%	11b >= 10-50%				<10%		

Figura 1: Scomposizione primo database

Nel primo database viene posta l'attenzione sul metodo di vendita del giornale, disaggregando il valore totale di copie diramate in micro e macro categorie.

Verranno analizzate di seguito le varie suddivisioni fino a descrivere tutte le categorie presenti.

La prima macro-suddivisione avviene tra i gruppi:

- Diffusione pagata in Italia,
- Copie digitali abbinate agli abbonamenti cartacei
- Copie promozionali ed omaggio
- Diffusione estera

La prima categoria, "**Diffusione pagata in Italia**", si scompone a sua volta in due macro famiglie; la prima, chiamata "**Vendite individuali pagate dall'acquirente**", attraverso le sue voci "Vendite individuali cartacee", "Abbonamenti individuali cartacei pagati" e "Vendite copie digitali individuali", e la seconda, chiamata "**Vendite multiple pagate da terzi**", anch'essa suddivisa in "Vendite multiple cartacee pagate da terzi", "Abbonamenti multipli cartacei pagati da terzi" e "Vendite multiple digitali pagate da terzi".

Nella voce "**Vendite individuali cartacee**" si trovano il totale delle copie vendute in Italia attraverso le edicole, i punti vendita autorizzati e/o abilitati alla vendita di giornali, quotidiani

o periodici e attraverso il canale porta a porta. Tali copie sono acquistate direttamente dal singolo destinatario finale. Gli abbonamenti con ritiro in edicola vengono invece inseriti tra le vendite individuali se contabilizzati attraverso la filiera distributiva. Le vendite individuali cartacee sono effettuate ad un prezzo uguale o superiore al 10% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea di riferimento. Nel caso il prezzo sia inferiore al 10% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea, tali copie sono da classificare tra le copie cartacee promozionali e omaggio.

Tramite la voce "**Abbonamenti individuali cartacei pagati**" invece si intende un'offerta commerciale nominativa che prevede la possibilità di acquistare un numero di copie cartacee di una testata relative a un singolo abbonamento, a scelta del singolo acquirente, in un determinato arco temporale.

La vendita in abbonamento può essere:

- abbonamento temporale: l'acquirente acquista le copie cartacee pubblicate in un determinato periodo. Tali copie sono consegnate in modo continuativo a singoli destinatari, sottoscrittori o beneficiari dell'abbonamento pagato, che deve avere una durata minima di: 1 mese per i quotidiani; 2 mesi per i bisettimanali, i settimanali ed i quindicinali; 3 numeri per i mensili e per le pubblicazioni con periodicità superiore al mese
- Abbonamento a scalare: l'acquirente acquista un numero di crediti corrispondente ad un numero di copie cartacee fruibili fino all'occorrenza del credito acquistato.

L'abbonamento può essere consegnato, ad esempio, attraverso il canale postale, tramite corriere o con ritiro in edicola.
Solo nel caso di abbonamenti con ritiro in edicola tali copie possono essere inserite tra le vendite individuali se contabilizzate attraverso la filiera distributiva, come detto precedentemente.

Gli abbonamenti cartacei da quota associativa, cioè le copie spedite in abbonamento a singoli destinatari membri di un'associazione, vengono pubblicati nella colonna abbonamenti cartacei individuali con la nota: "abbonamenti cartacei da quota associativa". Gli

abbonamenti cartacei da quota associativa possono essere dichiarati a condizione che l'invio regolare e continuativo agli associati di tutti i numeri della testata sia direttamente correlato al pagamento della quota associativa da parte del titolare dell'abbonamento. Le testate così diffuse possono accedere agli accertamenti ADS purché venga garantita la possibilità di svolgere controlli (quali ad esempio: tiratura, passaggio copie, elenco nominativo degli associati, documenti comprovanti l'avvenuto pagamento della quota) presso l'associazione, l'editore, lo stampatore della testata e presso ogni altro terzo interessato. Resta inteso che i singoli destinatari degli abbonamenti, di norma postali, devono essere verificabili singolarmente e dunque a ciascun nominativo deve corrispondere un invio e quindi un indirizzo. In assenza degli elementi di cui sopra e nel caso in cui le copie non siano pagate dal destinatario finale, tali copie sono inserite tra gli abbonamenti multipli cartacei. Gli abbonamenti individuali cartacei compresi gli abbonamenti cartacei da quota associativa, sono venduti ad un prezzo uguale o superiore al 10% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea. Nel caso il prezzo sia inferiore al 10% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea, tali copie sono da classificare tra gli abbonamenti cartacei promozionali e omaggio.

All'interno della voce "**Vendite copie digitali individuali**" si trovano invece il totale delle copie di un'edizione digitale acquistate e pagate dal destinatario finale. Anche nel caso in cui la vendita al destinatario finale sia effettuata attraverso un negozio online, l'editore deve dichiarare tali copie in questa colonna. L'editore deve comunicare nelle apposite colonne le copie digitali vendute ad un prezzo uguale o superiore al 30% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea e quelle vendute ad un prezzo di vendita compreso tra il 10% (maggiore o uguale) e il 30% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea. Da questa suddivisione si generano le colonne contrassegnate con i nomi 4a e 4b.

Spostandosi poi nella seconda macro-famiglia della prima categoria, la prima voce che si trova è "**Vendite multiple cartacee pagate da terzi**", all'interno della quale sono indicate il totale delle copie vendute in Italia cumulativamente/in blocco a strutture pubbliche o private.

Tali copie, superiori a una, concorrono a formare il totale vendite multiple a condizione che siano:

- previste nell'ordine di tiratura;

- vendute nel periodo in cui lo stesso numero della testata si trova in vendita;
- verificabili contabilmente presso l'editore, se necessario anche sulla base degli accordi commerciali definiti direttamente dall'editore stesso con le strutture sopra menzionate;
- non destinate alla filiera distributiva;

Le vendite multiple cartacee pagate da terzi sono vendute ad un prezzo uguale o superiore al 10% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea. In caso di vendita ad un prezzo inferiore al 10% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea, le relative copie devono essere classificate tra le copie cartacee promozionali omaggio.

Proseguendo nell'elenco si trova la voce "**Abbonamenti multipli cartacei pagati da terzi**" con la quale si intende un'offerta commerciale pagata da terzi che prevede la possibilità di acquistare un determinato numero di abbonamenti di una testata, superiori a uno, in un determinato arco temporale, per un periodo minimo di: 1 mese per i quotidiani; 2 mesi per i bisettimanali, i settimanali e i quindicinali; 3 numeri per i mensili e per le pubblicazioni con periodicità superiore al mese. Vengono considerate come abbonamenti multipli le copie ordinate e pagate da aziende o enti che forniscono all'editore l'elenco dei nominativi cui inviare la testata. Vengono inoltre considerati abbonamenti multipli gli abbonamenti cartacei da quota associativa pagati da terzi. Gli abbonamenti multipli cartacei pagati da terzi sono venduti ad un prezzo uguale o superiore al 10% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea. Nel caso il prezzo sia inferiore al 10% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea, tali copie sono da classificare tra le copie cartacee promozionali e omaggio.

L'ultima voce della seconda macro-famiglia è "**Vendite multiple digitali pagate da terzi**" e si riferisce ad un'offerta commerciale che prevede, a fronte di un contratto e del relativo pagamento effettuato dall'acquirente, l'acquisto di più copie o di più abbonamenti, in numero superiore ad uno, al fine di renderli disponibili anche gratuitamente a destinatari finali. Il prezzo di vendita di ciascuna copia digitale multipla deve essere dichiarato dall'editore al netto di eventuali compensi fatturati dall'intermediario all'editore o dal soggetto giuridico acquirente all'editore per attività correlate alla vendita delle copie multiple stesse. L'editore deve comunicare le copie digitali multiple vendute ad un prezzo uguale o superiore al 30% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea e quelle vendute ad un prezzo di vendita

compreso tra il 10% (maggiore o uguale) e il 30% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea nelle apposite colonne.

La seconda categoria, "**Copie digitali abbinate agli abbonamenti cartacei**", contiene al suo interno il totale delle copie dell'edizione digitale vendute in abbinamento con l'edizione cartacea della stessa testata ceduta esclusivamente in abbonamento e/o porta a porta, in pari quantità per singolo contratto. L'editore deve comunicare le copie digitali vendute in abbinamento ad un prezzo uguale o superiore al 50% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea e quelle vendute ad un prezzo di vendita compreso tra il 10% (maggiore o uguale) e il 50% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea nelle apposite colonne.

La terza categoria, "**Copie promozionali e omaggio**", si suddivide a sua volta in "**Copie cartacee promozionali e omaggio**", dove si trova il totale delle copie cartacee cedute ad un prezzo inferiore al 10% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea o in omaggio nel periodo in cui la testata si trova in vendita, "**Abbonamenti cartacei promozionali e omaggio**", nella quale si trovano il totale delle copie distribuite secondo un'offerta commerciale che prevede la possibilità di ricevere ad un prezzo inferiore al 10% del prezzo di vendita dell'edizione cartacea o gratuitamente un numero di copie di una testata, in un determinato arco temporale, per un periodo minimo di: 1 mese per i quotidiani; 2 mesi per i bisettimanali, i settimanali e i quindicinali; 3 numeri per i mensili e per le pubblicazioni con periodicità superiore al mese, "**Copie cartacee da Coupons gratuiti**", ossia il totale delle copie addebitate alla filiera distributiva e consegnate gratuitamente attraverso le edicole e i punti di vendita autorizzati e/o abilitati alla vendita dei giornali in Italia a fronte di coupons, ed infine "**Copie digitali promozionali e omaggio**", dove vengono indicate le copie singole, multiple o abbinate vendute ad un prezzo inferiore al 10% del prezzo dell'edizione cartacea o distribuite gratuitamente ad un destinatario finale.

L'ultima categoria è "**Diffusione estero**", dove si trova totale risultante dalla sommatoria delle copie cartacee vendute, degli abbonamenti cartacei pagati, degli abbonamenti cartacei gratuiti e degli omaggi cartacei spediti all'estero compresi nell'ordine di tiratura.

I dati relativi a questo database sono forniti con frequenza mensile.

Secondo database:

Testata	Editore	Periodicita	Accertamento	Certificato	Tipologia dato	Anno	Numeri Usciti	Regione	Provincia

Diffusione media regione	Diffusione media provincia	Vendite multiple cartacee non ripartite	Abbonamenti multipli cartacei non ripartiti	altro	Diffusione media Italia	Note

Figura 2.1: Variabili di diffusione del secondo database.

Nel secondo database viene posta l'attenzione sull'origine territoriale del dato, mostrando come la testata sia diffusa a livello regionale e provinciale.

I valori forniti sono valori medi, ossia illustrano la quantità di copie distribuite mediamente ogni mese. Per ottenere il numero relativo all'anno completo è dunque sufficiente moltiplicare il dato per 12.

Vi è poi un'altra precisazione da aggiungere: i dati riportati non includono il numero di copie digitali distribuite nel territorio, in quanto queste non vengono rilevate né a livello regionale, né a livello provinciale. Il valore finale sarà quindi la somma delle voci sulla distribuzione cartacea del primo database.

La suddivisione avviene tra le seguenti voci, tutte posizionate allo stesso livello tra loro (non si avranno micro o macro categorie):

- Regione, all'interno della quale viene indicata la regione di appartenenza dei dati riportati sulla riga;
- Provincia, in cui, analogamente al caso precedente, si indica l'origine a livello provinciale dei dati sulla riga;
- Diffusione media regione, al cui interno si trovano i valori medi della diffusione della testata nella regione indicata;
- Diffusione media provinciale; voce analoga alla precedente ma su base provinciale;

- Vendite multiple cartacee non ripartite, la quale mostra l'ammontare di copie cartacee non distribuite cumulativamente/in blocco a strutture pubbliche o private;
- Abbonamenti multipli cartacei non ripartiti, nella quale viene indicato il totale delle copie relative ad abbonamenti multipli non ripartite;
- Altro, una voce generica che contiene dati non specificati;
- Diffusione media Italia, al cui interno troviamo il valore medio della diffusione a livello nazionale per ciascun mese dell'anno in esame.

I dati relativi a questo database sono stati forniti con frequenza annuale.

Relazione tra i database:

Di seguito viene fornito un esempio su come mettere in relazione tra loro i valori contenuti all'interno di ciascun database.

In questo esempio prenderemo come riferimento la testata "Corriere della sera", nell'anno 2023.

Tramite il primo database, utilizzando i filtri opportuni, si ottengono questi valori relativi alle copie cartacee:

Testata	Anno	Mese	Vendite individuali cartacee *	Abbonamenti individuali cartacei pagati**	Vendite multiple cartacee pagate da terzi	Abbonamenti multipli cartacei pagati da terzi	Copie cartacee promozionali e omaggio	Abbonamenti cartacei promozionali e omaggio
CORRIERE DELLA SERA	2023	12	123.686	738	2.070	90	1.600	30
CORRIERE DELLA SERA	2023	11	123.570	788	2.285	101	1.934	30
CORRIERE DELLA SERA	2023	10	128.072	799	1.493	105	1.644	34
CORRIERE DELLA SERA	2023	9	130.540	795	476	102	1.776	29
CORRIERE DELLA SERA	2023	8	134.745	722	483	98	1.265	26
CORRIERE DELLA SERA	2023	7	136.612	750	476	97	1.550	37
CORRIERE DELLA SERA	2023	6	136.163	816	542	102	2.831	34
CORRIERE DELLA SERA	2023	5	130.077	799	2.706	101	1.912	31
CORRIERE DELLA SERA	2023	4	132.699	753	1.747	96	1.890	37
CORRIERE DELLA SERA	2023	3	133.160	867	2.553	109	1.710	37
CORRIERE DELLA SERA	2023	2	138.354	863	2.400	108	1.620	31
CORRIERE DELLA SERA	2023	1	135.001	834	2.671	102	1.811	29

Sommando tra loro tutti i numeri si ottiene la diffusione cartacea nell'anno del giornale.

Il valore risultante è 1635244.

Spostandosi al secondo database, applicando nuovamente i filtri opportuni, il risultato che si ottiene è il seguente:

Testata	Anno	Regione	Diffusione media Italia
CORRIERE DELLA SERA	2023	Abruzzo	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Basilicata	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Calabria	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Campania	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Emilia Romagna	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Friuli Venezia Giulia	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Lazio	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Liguria	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Lombardia	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Marche	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Molise	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Piemonte	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Puglia	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Sardegna	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Sicilia	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Toscana	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Trentino Alto Adige	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Umbria	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Valle d'Aosta	136227
CORRIERE DELLA SERA	2023	Veneto	136227

In questo caso per ottenere il valore totale della diffusione a livello nazionale sarà sufficiente moltiplicare il valore medio per il numero di mesi:

136227 * 12 = 1634724

Il valore ottenuto è il medesimo, con un errore minimo dovuto al metodo con cui i dati vengono registrati. In generale l'errore è sempre molto piccolo a livello percentuale, in questo caso appena dello 0,032%.

2.2 Analisi descrittiva

2.2.1 Analisi sulle vendite totali

Per analizzare l'evoluzione delle vendite totali è stato costruito, per ciascuna testata, un indice con base pari a 100 nell'ottobre 2022. Le testate sono state poi suddivise in due gruppi: quelle che hanno introdotto un paywall nel periodo osservato e quelle che non lo hanno introdotto. La classificazione rimane invariata nel tempo, così da rendere possibile il confronto tra i due gruppi sia prima sia dopo l'introduzione del paywall. La linea verticale tratteggiata indica l'ottobre 2022, mese di introduzione del sistema di accesso a pagamento per le testate trattate.

La figura mostra una tendenza decrescente delle vendite totali per entrambi i gruppi di testate. Già prima dell'ottobre 2022 le due serie presentano un andamento molto simile e seguono una dinamica di riduzione progressiva. Nel periodo successivo all'introduzione del paywall, entrambe le linee continuano a diminuire; la serie delle testate con paywall risulta in media leggermente inferiore a quella delle testate senza paywall, ma la differenza visiva rimane contenuta.

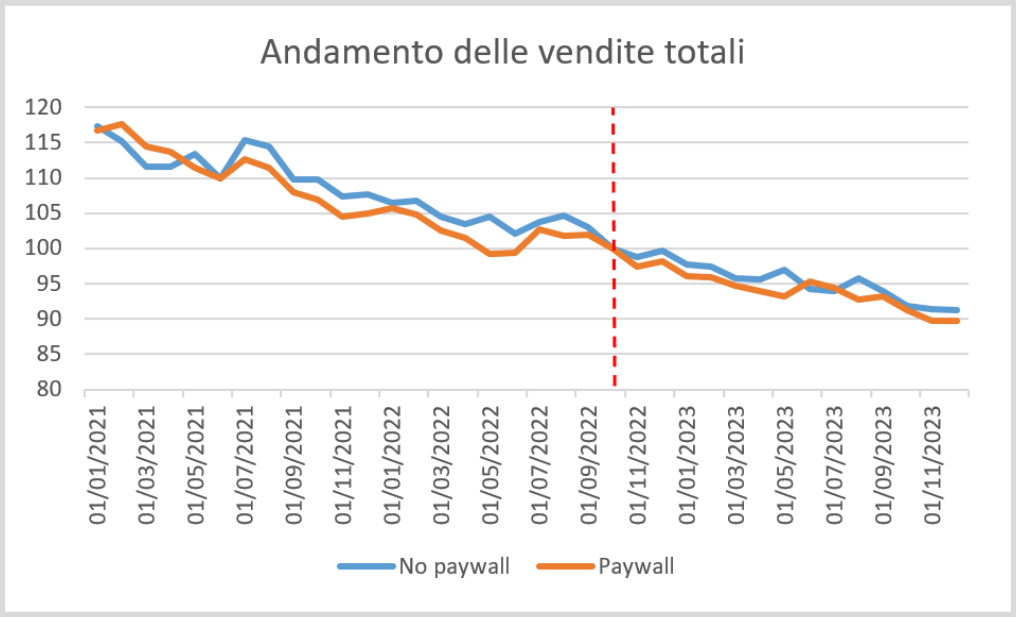


Figura 2.2: Andamento delle vendite totali delle testate con e senza paywall.

Il grafico ha carattere puramente descrittivo e non consente di attribuire il calo delle vendite all'introduzione del paywall. La riduzione osservata riguarda infatti entrambe le categorie di testate e riflette una tendenza più ampia del mercato editoriale nel periodo considerato. L'analisi econometrica del Capitolo 3 consente di approfondire la relazione tra paywall e diffusione, controllando per le differenze strutturali tra testate e per gli shock comuni nel tempo.

2.2.2 Analisi sulle vendite online

L'analisi successiva riguarda le vendite digitali delle testate. Anche in questo caso è stato costruito un indice con base pari a 100 nell'ottobre 2022 e sono stati confrontati i due gruppi di testate: quelle che hanno introdotto un paywall nel periodo osservato e quelle che non lo hanno introdotto. Il confronto permette di osservare l'evoluzione delle vendite digitali prima e dopo il mese di introduzione del paywall.

A differenza di quanto osservato per le vendite totali, nel caso delle vendite digitali emerge una divergenza più evidente tra le due serie. Nel periodo iniziale, le testate con e senza paywall mostrano valori relativamente vicini. Dopo l'ottobre 2022, le testate senza paywall presentano un andamento complessivamente crescente e raggiungono, alla fine del periodo, un valore dell'indice superiore a 100. Le testate con paywall, invece, mostrano una riduzione più marcata e terminano il periodo con un indice intorno a 94.

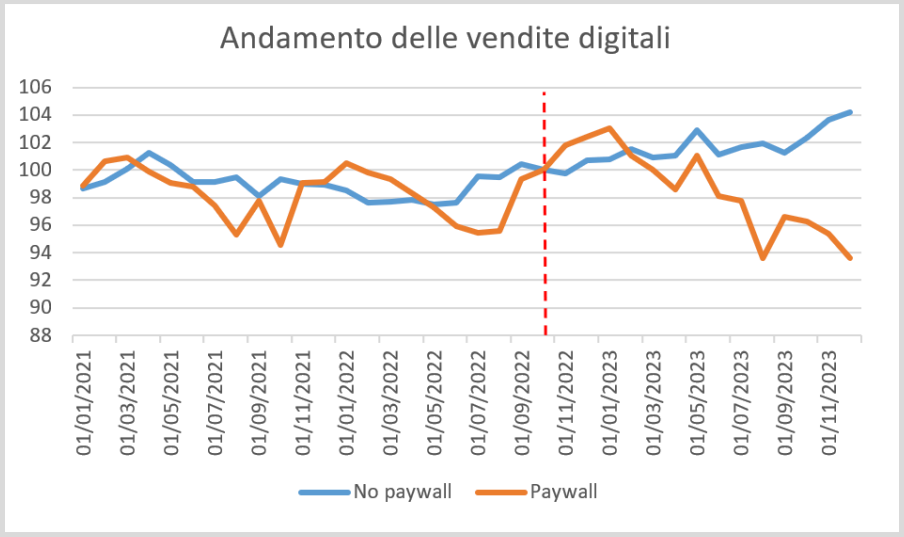


Figura 2.3: Andamento delle vendite digitali delle testate con e senza paywall.

Anche questo risultato deve essere interpretato con cautela. La divergenza osservata nel grafico non dimostra da sola che il paywall abbia causato una riduzione delle vendite digitali:

le due categorie di testate possono differire per caratteristiche editoriali, strategia commerciale, composizione dei lettori e andamento precedente delle vendite. Il grafico rappresenta quindi un primo confronto descrittivo, che verrà approfondito attraverso le stime econometriche presentate nel Capitolo 3.

2.2.3 Confronto descrittivo pre e post introduzione del paywall

Per sintetizzare quanto osservato nel grafico relativo alle vendite digitali, è possibile confrontare la media dell'indice nei periodi precedente e successivo all'ottobre 2022. Il gruppo delle testate con paywall comprende le testate che introducono il sistema di accesso a pagamento nel periodo osservato, mentre il gruppo di confronto include le testate che non lo introducono. La classificazione resta invariata nel tempo.

Il periodo precedente comprende i mesi da gennaio 2021 a settembre 2022, mentre il periodo successivo va dall'ottobre 2022 al dicembre 2023. La tabella seguente riporta le medie dei due gruppi e la variazione tra i due periodi.

Gruppo	Media pre	Media post	Variazione
No paywall	98,99	101,59	2,59
Paywall	98,25	98,62	0,37
Differenza tra variazioni			-2,22

Tabella 2.1: Confronto descrittivo delle vendite digitali prima e dopo ottobre 2022

Nel periodo successivo all'ottobre 2022, l'indice medio delle vendite digitali aumenta di 2,59 punti per le testate senza paywall e di 0,37 punti per le testate con paywall. La differenza tra le variazioni è quindi pari a −2,22 punti indice. Il risultato descrive una

dinamica relativamente meno favorevole per il gruppo delle testate con paywall, ma non costituisce una stima causale dell'effetto del trattamento.

Il confronto mostra se, in media, la traiettoria delle vendite digitali delle testate con paywall si sia discostata da quella delle testate senza paywall dopo l'introduzione. Tale evidenza ha tuttavia carattere esclusivamente descrittivo: non tiene conto delle differenze strutturali tra testate né degli shock comuni che possono aver influenzato simultaneamente il mercato editoriale. L'analisi econometrica del Capitolo 3 affronta questi aspetti attraverso modelli con effetti fissi e una strategia Difference-in-Differences.

2.2.4 Analisi territoriale della diffusione

L'analisi territoriale utilizza un secondo database, costruito a partire dai dati di diffusione delle singole testate nelle diverse aree geografiche italiane. Il database consente di osservare la diffusione a livello provinciale e regionale nel periodo compreso tra il 2020 e il 2023.

Rispetto all'analisi descrittiva condotta sulle vendite complessive e digitali, la dimensione territoriale richiede particolare cautela. Le differenze osservate tra territori possono infatti dipendere sia dall'introduzione del paywall sia da caratteristiche locali delle testate, dalla composizione della domanda, dalla struttura distributiva e dall'andamento generale del mercato editoriale nelle diverse aree.

Per questo motivo, il dettaglio dell'analisi territoriale viene sviluppato nel Capitolo 3 attraverso modelli con effetti fissi. Le stime vengono presentate sia a livello provinciale e regionale, sia attraverso approfondimenti per macroarea e singola regione. In questo modo è possibile distinguere meglio le differenze territoriali dalla dinamica generale della diffusione nel periodo considerato

CAPITOLO 3 - ANALISI ECONOMETRICA

3.0 Introduzione

Dopo aver descritto la struttura dei database e le prime evidenze descrittive, in questo capitolo viene sviluppata l'analisi econometrica sull'effetto dell'introduzione dei paywall sulle vendite e sulla diffusione delle testate giornalistiche italiane.

Prima di procedere, è importante chiarire bene che cosa viene misurato. L'obiettivo non è stimare il numero complessivo di lettori raggiunti dalle testate, né il traffico gratuito generato dai siti online. I dati utilizzati permettono invece di osservare grandezze certificate di vendita e diffusione, quindi una parte specifica e monetizzata del consumo editoriale.

Questa distinzione è fondamentale al fine di interpretare correttamente i risultati. In particolare, la variabile relativa alle vendite digitali non misura gli accessi gratuiti agli articoli online, né il numero di utenti che visitano liberamente il sito della testata; essa riguarda copie digitali vendute o comunque registrate all'interno delle categorie di diffusione certificate. È quindi possibile che l'introduzione del paywall riduca una parte della fruizione gratuita online, ma aumenti allo stesso tempo le copie digitali pagate o altre forme di abbonamento. I risultati che seguono vanno quindi letti come evidenza relativa alla diffusione monetizzata, non al consumo informativo online nel suo complesso.

L'analisi utilizza due fonti informative distinte. Il primo database, su base mensile, permette di studiare l'andamento della diffusione per tipologia di vendita. Il secondo database, invece, ha frequenza annuale e consente di analizzare la distribuzione territoriale della diffusione a livello provinciale e regionale. In entrambi i casi, il punto di partenza è osservare le stesse testate in più periodi, confrontando l'evoluzione di quelle che introducono il paywall con quella delle testate che non lo introducono. In questo modo è possibile tenere conto sia delle caratteristiche strutturali delle singole testate, come dimensione, notorietà e posizionamento editoriale, sia dell'andamento generale del mercato editoriale nel periodo analizzato.

3.1 Strategia econometrica

La strategia empirica adottata segue la logica del difference-in-differences. Questo metodo confronta l'andamento della variabile di interesse prima e dopo l'introduzione del paywall per le testate trattate, utilizzando come termine di paragone le testate che non introducono il paywall nel periodo osservato. L'obiettivo è verificare se, a parità di andamento temporale comune, le testate trattate mostrino una variazione diversa rispetto alle testate non trattate.

Nel caso del primo database, l'unità di osservazione è la testata nel singolo mese. La specificazione principale può essere scritta nella forma:

$$\log(Y_it) = \alpha_i + \gamma_t + \beta\ Paywall_it + \varepsilon_it$$

dove Y_it rappresenta la variabile di diffusione o vendita della testata i nel mese t, α_i indica gli effetti fissi di testata, γ_t gli effetti fissi temporali mensili e Paywall_it è una variabile dummy che assume valore pari a uno nei periodi successivi all'introduzione del paywall per le testate trattate. Il coefficiente β misura quindi la variazione media associata al paywall, dopo aver controllato per le caratteristiche fisse delle testate e per gli shock comuni a tutte le testate nello stesso mese.

Nel secondo database, disponibile su base annuale, la logica rimane la stessa, ma cambia l'unità di osservazione. In questo caso il dato è costruito sulla combinazione tra testata e territorio. L'analisi territoriale confronta quindi l'evoluzione della diffusione della stessa testata nello stesso territorio nel corso degli anni, tenendo conto anche degli effetti comuni che interessano l'intero mercato editoriale in ciascun anno. Gli effetti fissi annuali sono particolarmente utili perché permettono di controllare il calo generale del mercato editoriale tra il 2020 e il 2023, già emerso nelle analisi descrittive e confermato nelle stime successive.

Tutte le regressioni sono stimate utilizzando errori standard robusti clusterizzati a livello di testata. Questa scelta consente di tenere conto della possibile correlazione degli errori all'interno della stessa testata nel tempo e, nel caso del database territoriale, anche tra osservazioni riferite a territori diversi ma appartenenti alla stessa testata.

3.2 Variabili di trattamento

Sono state utilizzate due definizioni della variabile di trattamento. La prima, indicata come paywall, assume valore pari a uno solo dopo l'introduzione effettiva del paywall. Si tratta della specificazione più prudente, perché evita di attribuire subito al trattamento l'intero mese o anno di introduzione.

La seconda definizione, indicata come paywall_mese nel primo database e paywall_anno nel secondo, considera invece trattato anche il periodo stesso di introduzione. Questa variabile è utilizzata come controllo di robustezza, in modo da verificare se i risultati cambiano sensibilmente a seconda del momento in cui viene fatta partire la dummy di trattamento.

Nel database mensile questa distinzione è particolarmente rilevante, perché alcune testate introducono il paywall nel corso del mese e non necessariamente all'inizio. Nel database annuale, invece, la variabile paywall_anno consente di classificare come trattato l'intero anno in cui avviene l'introduzione. Il confronto tra le due specificazioni permette quindi di valutare se i risultati siano stabili rispetto alla codifica temporale del trattamento.

3.3 Risultati sul dataset per tipologia di diffusione

La prima parte dell'analisi riguarda il database mensile, che consente di distinguere diverse componenti della diffusione e delle vendite.

Prima di presentare i risultati delle regressioni, è utile chiarire il ruolo degli effetti fissi inseriti nei modelli. Gli effetti fissi di testata permettono di controllare per le caratteristiche proprie di ciascun giornale che rimangono relativamente stabili nel tempo, come la notorietà della testata, il posizionamento editoriale, la dimensione media del pubblico o la forza del marchio. In questo modo, il confronto non avviene semplicemente tra giornali diversi, ma osserva l'evoluzione della stessa testata nel tempo.

Gli effetti fissi mensili, invece, consentono di tenere conto degli shock comuni che interessano l'intero mercato editoriale in un determinato mese, come variazioni stagionali nella domanda, cambiamenti generali del mercato o altri fattori che riguardano tutte le

testate nello stesso periodo. L'inserimento congiunto di questi controlli rende quindi l'analisi più solida, perché permette di separare meglio la variazione associata all'introduzione del paywall dalle differenze strutturali tra testate e dalle dinamiche comuni del mercato.

La Tabella 3.1 riporta il coefficiente stimato della variabile paywall in una serie di regressioni con effetti fissi di testata, effetti fissi mensili ed errori standard clusterizzati per testata.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
VARIABILI	Diff. totale	Diff. Italia	Diff. estero	Vendite individuali	Vendite cartacee	Vendite digitali	Abbonamenti cartacei
Paywall	0.121***	0.049**	0.131	0.050**	0.032	0.060*	0.079*
	(0.046)	(0.023)	(0.121)	(0.020)	(0.022)	(0.031)	(0.047)
Osservazioni	6,287	4,593	2,831	4,593	4,463	3,596	4,212
R-squared	0.238	0.333	0.173	0.345	0.298	0.058	0.249
Numero di testate	153	131	83	131	127	104	121
FE testata	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
FE mensili	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

Tabella 3.1: Effetto del paywall sulle diverse componenti della diffusione

*Nota: ogni colonna riporta una regressione separata. Le variabili dipendenti sono espresse in logaritmi. Tutte le regressioni includono effetti fissi di testata ed effetti fissi mensili. Errori standard clusterizzati a livello di testata tra parentesi. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,10.*

Il risultato principale riguarda la diffusione totale, per la quale il coefficiente del paywall è pari a 0,121 ed è statisticamente significativo. Poiché la variabile dipendente è espressa in logaritmi, il coefficiente può essere interpretato, in prima approssimazione, come un aumento della diffusione totale di circa il 12%. Il risultato indica quindi una relazione positiva tra introduzione del paywall e diffusione totale certificata, una volta tenute ferme le caratteristiche della testata e l'andamento comune del mercato nei diversi mesi.

La diffusione Italia e le vendite individuali mostrano coefficienti positivi e significativi, rispettivamente pari a 0,049 e 0,050. In entrambi i casi l'effetto stimato è intorno al 5%. Questo indica che l'aumento osservato nella diffusione totale trova riscontro anche in alcune delle principali componenti della diffusione pagata, e non soltanto nel dato aggregato complessivo.

Il risultato sulla diffusione estera è positivo, ma non statisticamente significativo. Lo stesso vale per le vendite cartacee, il cui coefficiente è positivo ma non sufficientemente preciso per concludere che esista un effetto robusto. Le vendite digitali e gli abbonamenti cartacei presentano invece coefficienti positivi e debolmente significativi al 10%. Questo punto è rilevante perché non emerge una riduzione statisticamente significativa delle vendite digitali certificate; al contrario, il coefficiente stimato è positivo, anche se con un livello di significatività più debole rispetto alla diffusione totale e alle vendite individuali.

Alla luce di questi risultati, non è corretto interpretare l'effetto del paywall come una semplice sostituzione tra digitale e cartaceo. I dati disponibili non misurano la fruizione gratuita dei contenuti online, ma le vendite e la diffusione certificate. L'introduzione del paywall potrebbe quindi aver ridotto una parte degli accessi gratuiti al sito, ma tale eventuale riduzione non è osservabile direttamente in questo database. Quello che emerge

dalle stime è invece un aumento della componente monetizzata della diffusione, soprattutto nelle variabili complessive e nelle vendite individuali.

3.4 Verifica della stabilità dei risultati

Dopo aver presentato i risultati principali, è utile verificare se la relazione positiva tra paywall e diffusione totale dipenda da alcune scelte effettuate nella costruzione del modello. In particolare, sono stati svolti due controlli aggiuntivi. Il primo riguarda la definizione temporale della variabile di trattamento, mentre il secondo osserva come cambia il coefficiente del paywall quando vengono inseriti controlli progressivamente più completi.

Nel modello principale, la variabile paywall assume valore pari a 1 soltanto a partire dal periodo successivo all'introduzione del paywall. Questa scelta è prudente, perché evita di attribuire al trattamento un mese in cui l'introduzione potrebbe essere avvenuta solo in parte. Per verificare che i risultati non dipendano in modo troppo marcato da questa scelta, è stata costruita anche una seconda variabile, denominata paywall_mese, che considera trattato anche il mese stesso di introduzione.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
VARIABILI	Diff. totale	Diff. Italia	Diff. estero	Vendite individuali	Vendite cartacee	Vendite digitali	Abbonamenti cartacei
Paywall (mese incluso)	0.118***	0.048**	0.140	0.050**	0.033	0.062*	0.081*
	(0.045)	(0.023)	(0.125)	(0.021)	(0.022)	(0.032)	(0.048)
osservazioni	6,287	4,593	2,831	4,593	4,463	3,596	4,212

R-squared	0.238	0.333	0.174	0.345	0.298	0.059	0.249
Numero testate	153	131	83	131	127	104	121
FE testata	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
FE mensili	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

Tabella 3.2: Robustezza con paywall attivo dal mese di introduzione

*Nota: ogni colonna riporta una regressione separata. Le variabili dipendenti sono espresse in logaritmi. La variabile Paywall (mese incluso) considera trattato anche il mese di introduzione. Tutte le regressioni includono effetti fissi di testata ed effetti fissi mensili. Errori standard clusterizzati a livello di testata tra parentesi. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,10.*

I risultati riportati nella Tabella 3.2 sono molto vicini a quelli ottenuti nella specificazione principale. Il coefficiente sulla diffusione totale rimane positivo e statisticamente significativo, con un valore pari a 0,118. Anche la diffusione Italia mantiene un coefficiente positivo e significativo, mentre le vendite digitali e gli abbonamenti cartacei mostrano coefficienti positivi ma con una significatività più debole. Per la diffusione estero e per le vendite cartacee, invece, non emerge evidenza statisticamente significativa.

La coerenza complessiva dei risultati indica che le conclusioni principali non dipendono in modo rilevante dalla scelta di considerare il paywall attivo dal mese stesso di introduzione o dal mese successivo. Questo controllo è utile proprio perché conferma che il risultato non nasce da una sola possibile codifica temporale del trattamento.

È stata poi stimata una sequenza di regressioni sulla diffusione totale, aggiungendo progressivamente nuovi controlli al modello. Questo passaggio serve a osservare come cambia il coefficiente del paywall quando la regressione diventa più completa. Si parte da

una regressione base, per poi aggiungere gli effetti fissi mensili, gli effetti fissi di testata e, infine, un'interazione tra paywall e periodicità della testata.

Per rendere più chiara l'interpretazione dell'eterogeneità per periodicità, le diverse categorie presenti nel dataset sono state ricondotte a tre gruppi principali: quotidiani, mensili e altri periodici. La categoria "Altro" raccoglie le testate con periodicità diversa da quella quotidiana o mensile. Nella regressione con interazione, i quotidiani sono utilizzati come categoria di riferimento.

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABILI	(1) Base	(2) FE mensili	(3) FE testata + mese	(4) Interazione periodicita'
Paywall - quotidiani (baseline)	0.148	0.300	0.121***	0.134**
	(0.268)	(0.297)	(0.046)	(0.052)
Altri periodici vs quotidiani				-0.053
				(0.061)
Mensili vs quotidiani				-0.150***
				(0.051)
Osservazioni	6,287	6,287	6,287	6,287
R-squared	0.001	0.009	0.238	0.239
FE testata	No	No	Si	Si

FE mensili	No	Si	Si	Si
F-test interazioni				8.373
p-value				0.000355

Tabella 3.3: Evoluzione della stima dell'effetto del paywall sulla diffusione totale

*Nota: la variabile dipendente è il logaritmo della diffusione totale. La colonna (1) riporta la specificazione base; la colonna (2) aggiunge gli effetti fissi mensili; la colonna (3) include effetti fissi di testata e mensili; la colonna (4) introduce l'interazione tra paywall e periodicità. La categoria di riferimento nella colonna (4) è costituita dai quotidiani. Errori standard clusterizzati a livello di testata tra parentesi. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,10.*

La Tabella 3.3 mostra come varia il coefficiente associato al paywall al modificarsi della struttura della regressione. La colonna (1) riporta una regressione base, nella quale la diffusione totale è spiegata soltanto dalla variabile paywall. In questa prima specificazione il coefficiente è positivo, ma non statisticamente significativo. La colonna (2) aggiunge gli effetti fissi mensili, che permettono di controllare per variazioni comuni a tutte le testate in uno stesso mese, come la stagionalità o altri shock generali del mercato editoriale. Anche in questo caso il coefficiente rimane positivo, ma non raggiunge la significatività statistica.

La colonna (3) introduce anche gli effetti fissi di testata. In questo modo il confronto diventa più preciso, perché ciascuna testata viene confrontata con sé stessa nel tempo, tenendo conto di caratteristiche stabili come notorietà, dimensione media e posizionamento editoriale. In questa specificazione il coefficiente del paywall diventa pari a 0,121 ed è statisticamente significativo. Il risultato suggerisce quindi che la relazione positiva tra paywall e diffusione totale emerge soprattutto quando si tiene conto delle differenze strutturali tra giornali e degli shock comuni mensili.

La colonna (4) introduce infine l'interazione tra paywall e periodicità della testata. In questa regressione la categoria di riferimento è rappresentata dai quotidiani. Il coefficiente del paywall, pari a 0,132, indica quindi l'effetto stimato per questa categoria e risulta

positivo e statisticamente significativo. L'interazione con la categoria "Altro" è negativa, ma non statisticamente significativa; non emerge quindi una differenza chiara tra quotidiani e altri periodici. L'interazione con i mensili è invece negativa e statisticamente significativa. Questo indica che, rispetto ai quotidiani, i mensili presentano un effetto del paywall significativamente più basso.

Il test F sulle interazioni conferma che le differenze tra le categorie di periodicità sono complessivamente significative. Il test restituisce un valore F pari a 8,38 e un p-value pari a 0,0004. Nel complesso, i risultati indicano quindi che l'effetto del paywall non è omogeneo tra tutte le tipologie di testata, ma risulta più evidente per i quotidiani rispetto ai mensili. Questo risultato è coerente con la natura del prodotto "quotidiano", per il quale l'accesso frequente alle notizie può rendere più rilevante la presenza di un sistema digitale a pagamento.

Nel complesso, le verifiche svolte rafforzano i risultati principali. Da un lato, l'effetto stimato rimane stabile anche modificando la definizione temporale della variabile di trattamento. Dall'altro, la sequenza di regressioni mostra che il coefficiente del paywall diventa significativo quando si controlla in modo più completo per le caratteristiche delle testate e per l'andamento comune del mercato. L'analisi per periodicità aggiunge un ulteriore elemento: l'effetto non sembra uniforme, ma appare più marcato per i quotidiani rispetto ai mensili.

3.5 Eterogeneità per dimensione della testata

Dopo aver analizzato le differenze legate alla periodicità, è stata svolta un'ulteriore verifica per valutare se l'effetto del paywall cambi in base alla dimensione della testata. L'obiettivo è quello di capire se l'associazione positiva tra paywall e diffusione sia concentrata soprattutto tra le testate più grandi, caratterizzate da maggiore notorietà e da una base di lettori più ampia, oppure se emerga anche tra testate di dimensione inferiore.

A questo scopo, le testate sono state suddivise in tre gruppi dimensionali sulla base della loro diffusione media nel periodo precedente all'introduzione del paywall. Successivamente

è stata stimata una regressione con interazione tra la variabile paywall e la classe dimensionale della testata. Il test riportato nella Tabella 3.4 verifica se le interazioni tra paywall e classe dimensionale siano congiuntamente significative.

VARIABILI	(1) Log diffusione totale
Paywall - testate piccole (baseline)	0.026
	(0.035)
Δ testate medie vs piccole	0.058
	(0.040)
Δ testate grandi vs piccole	0.169*
	(0.090)
Osservazioni	6,283
R-squared	0.241
FE testata	Si
FE mensili	Si
F-test interazioni	2.239
p-value	0.110

Tabella 3.4: Eterogeneità dell'effetto del paywall per dimensione della testata

*Nota: la categoria di riferimento è costituita dalle testate piccole. Il coefficiente del paywall rappresenta quindi l'effetto stimato per tale gruppo; i coefficienti delle interazioni indicano la differenza dell'effetto per testate medie e grandi rispetto alle piccole. La variabile dipendente è il logaritmo della diffusione totale. Tutte le regressioni includono effetti fissi di testata ed effetti fissi mensili. Errori standard clusterizzati a livello di testata tra parentesi. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,10.*

Per verificare se l'effetto stimato del paywall vari in base alla dimensione della testata, le testate sono state suddivise in tre classi sulla base della diffusione media registrata prima dell'introduzione del paywall: piccole, medie e grandi. La categoria di riferimento è costituita dalle testate piccole. Di conseguenza, il coefficiente della variabile paywall

rappresenta l'effetto stimato per questo gruppo, mentre le interazioni indicano lo scostamento dell'effetto per le testate medie e grandi rispetto alle piccole.

Per le testate piccole, il coefficiente del paywall è pari a 0,026 e non risulta statisticamente significativo. L'interazione relativa alle testate medie è positiva, pari a 0,058, ma non statisticamente significativa. L'interazione relativa alle testate grandi è invece pari a 0,169 ed è significativa al 10%, suggerendo un effetto potenzialmente più elevato per questa categoria rispetto alle testate piccole.

Per interpretare correttamente questi risultati è però necessario considerare anche gli effetti complessivi del paywall per ciascuna classe dimensionale. L'effetto stimato risulta pari a 0,026 per le testate piccole, a 0,084 per le testate medie e a 0,195 per le testate grandi. Gli effetti complessivi per le testate medie e grandi risultano statisticamente significativi, entrambi al 5%

Tuttavia, il test congiunto delle interazioni non consente di rifiutare l'ipotesi che l'effetto del paywall sia uguale tra le tre classi dimensionali: il valore del test F è pari a 2,24, con un p-value pari a 0,110. Nel complesso, emerge quindi un andamento crescente degli effetti stimati al crescere della dimensione della testata, ma tale differenza non risulta statisticamente robusta ai livelli convenzionali di significatività. Il risultato va quindi interpretato come un'indicazione descrittiva, non come una prova conclusiva di una maggiore efficacia del paywall per le testate più grandi.

3.6 Analisi territoriale della diffusione

Dopo l'analisi condotta sul dataset mensile per tipologia di diffusione, l'attenzione si sposta sul secondo database, che contiene informazioni sulla diffusione territoriale delle testate nel periodo 2020-2023. L'obiettivo di questa parte è valutare se l'introduzione del paywall sia associata anche a variazioni nella diffusione a livello geografico, distinguendo tra diffusione provinciale e diffusione regionale.

Il dataset territoriale ha una struttura diversa rispetto al primo database. In questo caso le osservazioni sono annuali e riferite alla combinazione tra testata e territorio. Per questo motivo, l'analisi non confronta semplicemente territori diversi tra loro, ma osserva l'evoluzione della stessa testata nello stesso territorio nel corso del tempo.

Nell'analisi territoriale gli effetti fissi sono definiti a livello di combinazione testata-territorio. Il modello confronta, ad esempio, l'evoluzione della diffusione della stessa testata nella stessa regione o provincia nel corso degli anni, controllando per caratteristiche stabili del rapporto tra una testata e una determinata area geografica. Sono inoltre inseriti effetti fissi annuali, che permettono di tenere conto degli shock comuni a tutto il mercato editoriale in ciascun anno.

Anche in questa parte dell'analisi sono state considerate due definizioni della variabile di trattamento. La prima, più prudente, considera il paywall attivo soltanto negli anni successivi all'introduzione. La seconda, denominata paywall_anno, considera trattato anche l'anno stesso di introduzione del paywall. Questa seconda specificazione è utile come controllo di robustezza, soprattutto perché i dati territoriali sono disponibili a frequenza annuale.

3.6.1 Risultati provinciali e regionali

La Tabella 3.5 riporta i risultati principali dell'analisi territoriale. Le prime due colonne si riferiscono alla diffusione provinciale, mentre le ultime due riguardano la diffusione regionale. In entrambi i casi la variabile dipendente è espressa in logaritmo, per cui i coefficienti possono essere letti, in prima approssimazione, come variazioni percentuali.

VARIABILI	(1) Provincia: post	(2) Provincia: anno incluso	(3) Regione: post	(4) Regione: anno incluso
Paywall	0.070*	0.086**	0.082**	0.086***
	(0.036)	(0.035)	(0.033)	(0.031)
Osservazioni	43,499	43,499	8,681	8,681
R-squared	0.186	0.188	0.216	0.217
FE testata-territorio	Si	Si	Si	Si
FE annuali	Si	Si	Si	Si

Tabella 3.5: Effetto del paywall sulla diffusione territoriale

*Nota**:** le colonne (1) e (2) riportano regressioni sulla diffusione provinciale; le colonne (3) e (4) regressioni sulla diffusione regionale. Le variabili dipendenti sono espresse in logaritmi. Nelle colonne "post" il trattamento è attivo dall'anno successivo all'introduzione del paywall; nelle colonne "anno incluso" è attivo già nell'anno di introduzione. Tutte le regressioni includono effetti fissi testata-territorio ed effetti fissi annuali. Errori standard clusterizzati a livello di testata tra parentesi. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,10.*

A livello provinciale, il coefficiente associato alla variabile paywall è pari a 0,070, con p-value pari a 0,057. Il risultato è positivo e vicino alla soglia di significatività del 5%, risultando significativo al 10%. Questo suggerisce una relazione positiva tra introduzione del paywall e diffusione provinciale, anche se con un livello di evidenza statistica più debole rispetto ad altre specificazioni.

Quando si utilizza la variabile paywall_anno, che considera trattato anche l'anno di introduzione, il coefficiente aumenta a 0,086 e diventa statisticamente significativo al 5%.

Questo risultato rafforza l'evidenza di una relazione positiva tra paywall e diffusione provinciale, mostrando che l'associazione rimane presente anche con una diversa codifica temporale del trattamento.

I risultati sono ancora più chiari a livello regionale. Il coefficiente della variabile paywall è pari a 0,082 ed è statisticamente significativo, con p-value pari a 0,012. Anche la specificazione con paywall_anno restituisce un coefficiente positivo, pari a 0,086, con p-value pari a 0,006. In entrambi i casi, quindi, l'introduzione del paywall risulta associata a un aumento della diffusione regionale certificata.

Un elemento importante dell'analisi territoriale riguarda gli effetti annuali. In tutte le regressioni, gli effetti fissi relativi agli anni successivi al 2020 risultano negativi e statisticamente significativi. Nella regressione regionale, ad esempio, i coefficienti annuali sono pari a -0,097 per il 2021, -0,219 per il 2022 e -0,351 per il 2023, tutti con p-value pari a circa a 0. Questo risultato è coerente con il calo generale del mercato editoriale nel periodo considerato. Il fatto che il coefficiente del paywall risulti positivo pur controllando per questo andamento complessivamente negativo rafforza l'interpretazione secondo cui le testate trattate mostrano una dinamica relativamente migliore rispetto alle testate non trattate.

3.7 Eterogeneità territoriale

Dopo aver stimato l'effetto medio del paywall sulla diffusione territoriale, l'analisi è stata approfondita verificando se tale effetto presenti differenze tra aree geografiche. In una prima fase, le regioni sono state aggregate in macroaree. Successivamente, è stata svolta un'analisi più disaggregata a livello di singola regione.

3.7.1 Analisi per macroarea

Nell'analisi per macroarea, le regioni italiane sono state raggruppate in cinque aree: Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole. La categoria di riferimento è il Nord-Ovest. Il

coefficiente della variabile paywall rappresenta quindi l'effetto stimato per questa macroarea, mentre i coefficienti delle interazioni indicano la differenza dell'effetto nelle altre aree rispetto al Nord-Ovest.

Per il Nord-Ovest, il coefficiente del paywall è pari a 0,036 e non risulta statisticamente significativo. L'interazione relativa al Nord-Est è positiva e statisticamente significativa, pari a 0,090. Questo risultato indica che l'effetto stimato del paywall nel Nord-Est risulta superiore di circa 0,090 punti logaritmici rispetto al Nord-Ovest. Le interazioni relative al Centro, alle Isole e al Sud sono invece positive, ma non statisticamente significative.

	Log diffusione regionale
Paywall - Nord-Ovest (baseline)	0.036
	(0.037)
Δ Centro vs Nord-Ovest	0.083
	(0.051)
Δ Isole vs Nord-Ovest	0.041
	(0.054)
Δ Nord-Est vs Nord-Ovest	0.090***
	(0.034)
Δ Sud vs Nord-Ovest	0.026
	(0.030)
Osservazioni	8,681
R-squared	0.216
FE testata-regione	Si
FE annuali	Si
F-test interazioni	1.807
p-value interazioni	0.130

Tabella 3.6: Eterogeneità dell'effetto del paywall per macroarea

Nota: *la categoria di riferimento è il Nord-Ovest. Il coefficiente del paywall rappresenta quindi l'effetto stimato in questa macroarea; le interazioni indicano la differenza dell'effetto nelle altre macroaree rispetto al Nord-Ovest. La variabile dipendente è il logaritmo della diffusione regionale. Tutte le regressioni includono effetti fissi testata-regione ed effetti fissi annuali. Errori standard clusterizzati a livello di testata tra parentesi. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,10.*

Considerando gli effetti complessivi, il paywall risulta associato a un effetto positivo e statisticamente significativo nel Centro e nel Nord-Est. Tuttavia, il test congiunto delle interazioni non consente di rifiutare l'ipotesi che l'effetto del paywall sia uguale tra le macroaree: il valore del test F è pari a 1,81, con un p-value pari a 0,130.

Nel complesso, l'analisi suggerisce alcune differenze nei coefficienti stimati tra aree geografiche, in particolare un effetto relativamente più elevato nel Nord-Est. Tali differenze, tuttavia, non risultano statisticamente robuste quando considerate congiuntamente. L'eterogeneità territoriale va quindi interpretata con cautela e come approfondimento dei risultati medi regionali.

3.7.2 Analisi regionale e rappresentazione grafica

L'analisi regionale approfondisce le differenze territoriali nella relazione tra introduzione del paywall e diffusione regionale. La regressione è stimata interagendo la variabile paywall con le singole regioni e utilizzando il Piemonte come categoria di riferimento. Il coefficiente associato al Piemonte rappresenta quindi l'effetto stimato del paywall in questa regione, mentre i coefficienti delle altre regioni indicano esclusivamente la differenza rispetto al Piemonte.

Per il Piemonte, il coefficiente stimato del paywall è pari a 0,103 ed è statisticamente significativo al 5%. Tra le differenze regionali, il Lazio presenta un differenziale negativo e significativo rispetto al Piemonte, pari a −0,163, mentre il Veneto mostra un differenziale positivo e significativo, pari a +0,139. Anche la Lombardia presenta un differenziale

negativo, pari a −0,125, ma con significatività più debole, al livello del 10%. Per tutte le altre regioni non emerge una differenza statisticamente significativa rispetto al Piemonte ai livelli convenzionali.

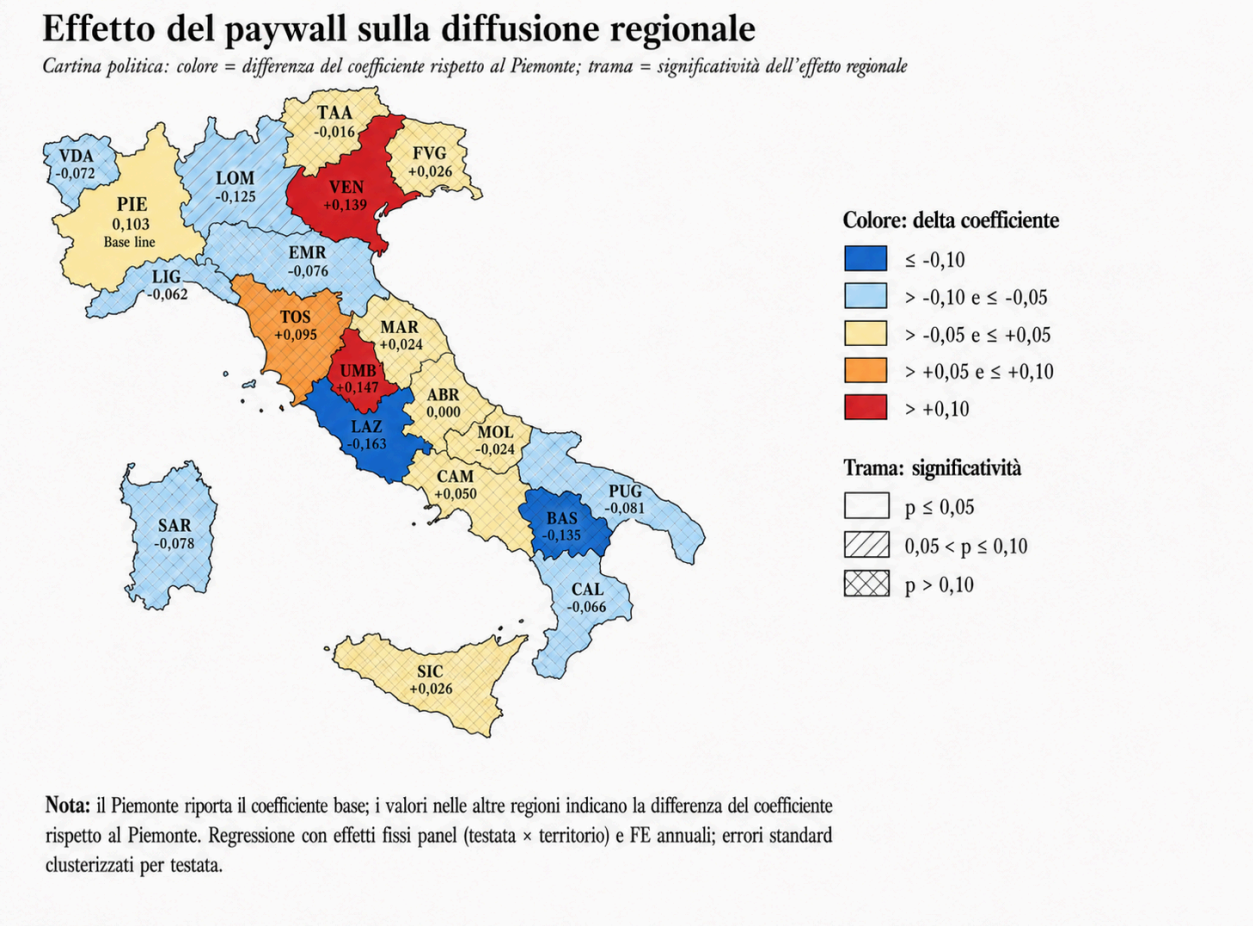


Figura 3.1: Effetto del paywall sulla diffusione regionale

La rappresentazione grafica mostra quindi sia l'intensità della differenza rispetto al Piemonte sia il livello di significatività statistica del relativo coefficiente di interazione. È importante osservare che, ad eccezione del Piemonte, i valori riportati nella cartina non rappresentano l'effetto complessivo del paywall nella singola regione, ma la variazione dell'effetto rispetto alla categoria di riferimento.

Nel complesso, l'analisi suggerisce una certa eterogeneità locale, ma non consente di concludere che l'effetto del paywall sia sistematicamente diverso in tutte le regioni italiane. I

risultati più netti riguardano il differenziale negativo del Lazio e quello positivo del Veneto rispetto al Piemonte; per la maggior parte delle altre regioni, invece, le differenze stimate non sono statisticamente distinguibili da zero. L'analisi regionale va quindi interpretata come un approfondimento descrittivo dei risultati territoriali medi, mentre il dettaglio completo delle stime è riportato nell'Appendice A.

3.8 Discussione complessiva dei risultati

Le analisi svolte nel Capitolo 3 restituiscono un quadro complessivamente coerente. Nel dataset mensile, l'introduzione del paywall risulta associata a un aumento della diffusione totale certificata, della diffusione in Italia e delle vendite individuali. Non emerge invece un effetto statisticamente significativo sulla diffusione estera e sulle vendite cartacee, mentre vendite digitali e abbonamenti cartacei presentano coefficienti positivi, ma significativi soltanto al livello del 10%.

I risultati devono essere interpretati alla luce della natura delle variabili disponibili. I dati ADS non misurano gli accessi gratuiti ai siti delle testate né il numero complessivo di lettori online, ma la diffusione e le vendite certificate. Di conseguenza, un coefficiente positivo relativo alle vendite digitali non implica necessariamente un aumento dell'intera fruizione online, ma indica una crescita della componente digitale monetizzata o comunque rilevata nelle categorie certificate. È quindi possibile che il paywall riduca parte dell'accesso gratuito ai contenuti, aumentando al tempo stesso le copie digitali pagate, gli abbonamenti o altre forme di diffusione monetizzata.

Le verifiche di robustezza confermano la stabilità del risultato principale. Considerando il trattamento attivo già dal mese di introduzione del paywall, i coefficienti rimangono molto vicini a quelli ottenuti nella specificazione principale. Inoltre, l'analisi per specificazioni progressive mostra che l'effetto del paywall diventa statisticamente significativo quando si introducono sia gli effetti fissi di testata sia gli effetti fissi mensili. Questo elemento suggerisce che il risultato non deriva semplicemente dal confronto tra giornali diversi, ma

dall'evoluzione delle stesse testate nel tempo, al netto delle caratteristiche strutturali e delle dinamiche comuni del mercato.

L'analisi di eterogeneità mostra risultati differenziati. Per periodicità, l'effetto del paywall risulta più elevato per i quotidiani rispetto ai mensili. Per dimensione della testata emerge un andamento crescente dei coefficienti stimati, ma il test congiunto delle interazioni non consente di concludere che le differenze tra testate piccole, medie e grandi siano statisticamente robuste. Anche l'analisi per macroarea suggerisce alcune differenze, soprattutto con riferimento al Nord-Est, ma tali differenze non risultano significative quando considerate congiuntamente.

Infine, l'analisi territoriale conferma che l'associazione positiva tra paywall e diffusione emerge sia a livello provinciale sia a livello regionale, anche dopo aver controllato per gli effetti fissi annuali. Questo risultato è rilevante perché il periodo analizzato è caratterizzato da una contrazione generale del mercato editoriale. Il coefficiente positivo del paywall non indica quindi necessariamente una crescita assoluta del settore, ma una dinamica relativamente migliore delle testate trattate rispetto a quelle che non introducono il paywall.

Nel complesso, i risultati sono coerenti con l'ipotesi che l'introduzione di un paywall possa contribuire a rafforzare la componente monetizzata della diffusione. Tuttavia, tale risultato non deve essere interpretato come prova di un aumento complessivo del consumo di informazione. Una parte dei lettori più sensibili al prezzo potrebbe infatti ridurre l'accesso ai contenuti della testata o rivolgersi a fonti informative alternative, gratuite ma non necessariamente equivalenti in termini di qualità e affidabilità.

3.9 Limiti dell'analisi

Nonostante i risultati ottenuti siano coerenti tra loro, l'analisi presenta alcuni limiti che devono essere considerati nell'interpretazione. Il primo riguarda la natura dell'introduzione del paywall. Le testate non adottano questa strategia in modo casuale, ma sulla base di valutazioni editoriali, commerciali e organizzative. È quindi possibile che la scelta di

introdurre un paywall sia collegata a caratteristiche non osservate, come la forza del marchio, la composizione del pubblico, la strategia digitale o la capacità della testata di monetizzare i propri contenuti. Inoltre, la strategia Difference-in-Differences richiede che, in assenza del trattamento, l'andamento delle testate trattate e di quelle non trattate sarebbe stato comparabile. L'inclusione degli effetti fissi di testata e temporali riduce il rischio che differenze strutturali o shock comuni influenzino le stime, ma non consente di verificare in modo definitivo questa ipotesi.

Un secondo limite riguarda le variabili disponibili. I dati utilizzati misurano la diffusione e le vendite certificate, ma non permettono di osservare direttamente il traffico gratuito ai siti o il comportamento dei lettori non paganti. Questo aspetto è particolarmente importante per interpretare i risultati sulle vendite digitali. Un coefficiente positivo su questa variabile non implica necessariamente un aumento di tutto il consumo digitale, ma indica piuttosto una crescita della componente digitale venduta o comunque registrata nelle categorie certificate.

Un ulteriore elemento da considerare è la finestra temporale dell'analisi. Il periodo osservato, compreso tra il 2020 e il 2023, è caratterizzato da forti cambiamenti nel mercato editoriale e da una tendenza generale alla riduzione della diffusione. Gli effetti fissi temporali consentono di controllare per l'andamento comune del mercato, ma non possono eliminare completamente la possibilità che alcune dinamiche specifiche delle singole testate influenzino i risultati.

Anche l'analisi territoriale deve essere letta con prudenza. Il dettaglio regionale e provinciale permette di approfondire meglio la distribuzione geografica dell'effetto, ma rende più complessa l'identificazione di un risultato netto. Per questo motivo, soprattutto l'analisi regionale va considerata come un approfondimento dei risultati principali, utile a descrivere eventuali differenze territoriali, ma non come una prova autonoma dell'effetto del paywall.

Alla luce di questi limiti, le stime non devono essere interpretate come una dimostrazione definitiva di causalità. I risultati forniscono tuttavia un'evidenza coerente con l'ipotesi che l'introduzione del paywall sia associata a una maggiore diffusione monetizzata delle testate. Tale evidenza risulta stabile rispetto a diverse definizioni temporali del trattamento e si

osserva sia nel dataset mensile sia nell'analisi territoriale. Rimane però necessario distinguere tra un miglioramento della componente certificata e monetizzata della diffusione e un eventuale aumento del consumo complessivo di informazione, che i dati disponibili non consentono di misurare direttamente.

Conclusioni

Questa tesi ha analizzato la relazione tra l'introduzione dei paywall e la diffusione dei quotidiani italiani nel periodo 2020–2023. L'analisi si è basata sui dati mensili e territoriali pubblicati da Accertamenti Diffusione Stampa (ADS) e ha confrontato l'evoluzione delle testate che hanno introdotto un sistema di accesso a pagamento con quella delle testate che non lo hanno introdotto.

Il contesto in cui si colloca l'analisi è caratterizzato da una progressiva riduzione della diffusione cartacea e dalla necessità, per gli editori, di individuare nuove fonti di ricavo. I paywall rappresentano una delle principali strategie adottate per monetizzare i contenuti online e ridurre la dipendenza dalla pubblicità digitale. Tuttavia, la loro introduzione comporta anche un possibile costo in termini di accessibilità: una parte dei lettori, soprattutto quelli più sensibili al prezzo, può decidere di ridurre la fruizione dei contenuti della testata o di rivolgersi a fonti informative gratuite.

I risultati empirici mostrano che l'introduzione del paywall risulta associata a un andamento relativamente più favorevole della diffusione certificata. In particolare, le stime evidenziano un'associazione positiva con la diffusione totale, la diffusione in Italia e le vendite individuali. Emergono inoltre coefficienti positivi per le vendite digitali e per gli abbonamenti cartacei, seppure con un livello di significatività più debole. L'effetto non risulta invece statisticamente significativo per la diffusione estera e per le vendite cartacee considerate separatamente.

Le verifiche di robustezza confermano che il risultato principale rimane sostanzialmente stabile anche modificando il momento di attivazione del trattamento. L'analisi per periodicità suggerisce inoltre che l'associazione tra paywall e diffusione sia più favorevole per i quotidiani rispetto ai mensili. Gli approfondimenti per dimensione della testata e per area geografica mostrano alcune differenze nei coefficienti stimati, ma tali differenze non risultano complessivamente robuste nei test congiunti. Anche l'analisi regionale deve

quindi essere interpretata soprattutto come un approfondimento descrittivo, utile a individuare possibili differenze locali senza trasformarle in conclusioni generali.

I risultati non devono essere interpretati come prova che il paywall aumenti il consumo complessivo di informazione. I dati ADS misurano infatti la diffusione e le vendite certificate, ma non consentono di osservare direttamente gli accessi gratuiti ai siti delle testate, la lettura occasionale di contenuti non a pagamento o lo spostamento dei lettori verso fonti alternative. Un risultato positivo sulle componenti monetizzate della diffusione può quindi riflettere una maggiore capacità degli editori di trasformare una parte del pubblico in clienti paganti, senza implicare necessariamente un ampliamento dell'audience complessiva.

Da questo punto di vista, il paywall presenta un trade-off rilevante. Per gli editori può costituire uno strumento utile per sostenere ricavi, abbonamenti e valore economico dei contenuti; per i lettori, invece, può ridurre la disponibilità gratuita di informazione professionale e incentivare il ricorso a fonti meno affidabili o meno complete. Le implicazioni della strategia non sono quindi soltanto economiche, ma anche sociali: la sostenibilità finanziaria del giornalismo deve essere valutata insieme al tema dell'accesso a un'informazione di qualità.

In conclusione, l'evidenza raccolta suggerisce che i paywall possano contribuire a rafforzare la componente certificata e monetizzata della diffusione dei quotidiani italiani in un mercato complessivamente in contrazione. Rimane però necessario interpretare questo risultato con cautela, alla luce dei limiti dei dati disponibili e della natura non casuale della scelta di introdurre un paywall.

Bibliografia

Accertamenti Diffusione Stampa (ADS). (2020–2023). *Dati di diffusione certificata dei quotidiani italiani* [Database].

Aral, S., & Dhillon, P. S. (2021). Digital Paywall Design: Implications for Content Demand and Subscriptions. *Management Science, 67*(4), 2381–2402.

Chiou, L., & Tucker, C. (2013). Paywalls and the Demand for News. *Information Economics and Policy, 25*(2), 61–69.

Farina, A. (2023). *Piattaforme digitali e siti di informazione online: studio dell'impatto del cookie wall sull'advertising e l'engagement* [Tesi di laurea magistrale, Politecnico di Torino].

Lambrecht, A., & Misra, K. (2017). Fee or Free: When Should Firms Charge for Online Content? *Management Science, 63*(4), 1150–1165.

Oh, H., Animesh, A., & Pinsonneault, A. (2013). Free vs. For a Fee: The Impact of Information Pricing Strategy on the Pattern and Effectiveness of Word-of-Mouth via Social Media. In *Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS)*, Milan, Italy.

Pattabhiramaiah, A., Overby, E., & Xu, L. (2022). Spillovers from Online Engagement: How a Newspaper Subscriber's Activation of Digital Paywall Access Affects Her Retention and Subscription Revenue. *Management Science, 68*(5), 3528–3548.

Pattabhiramaiah, A., Sriram, S., & Manchanda, P. (2019). Paywalls: Monetizing Online Content. *Journal of Marketing, 83*(2), 19–36.

Rußell, R., Berger, B., Stich, L., Hess, T., & Spann, M. (2020). Monetizing Online Content: Digital Paywall Design and Configuration. *Business & Information Systems Engineering, 62*(3), 253–260.

Skjeret, F., Steen, F., & Wyndham, T. G. A. (2019). *Paywalls and the Demand for Online News* (Discussion Paper SAM 07/2019). Department of Economics, Norwegian School of Economics.

Tóth, T., Goyanes, M., Demeter, M., & Campos-Freire, F. (2022). Social Implications of Paywalls in a Polarized Society: Representations, Inequalities, and Effects of Citizens' Political Knowledge. In J. Vázquez-Herrero, A. Silva-Rodríguez, M.-C. Negreira-Rey, C. Toural-Bran, & X. López-García (Eds.), *Total Journalism* (pp. 169–179). Springer.

Wang, C., Zhou, B., & Joshi, Y. V. (2024). Endogenous Consumption and Metered Paywalls. *Marketing Science, 43*(1), 158–177.

Appendice A - Analisi di robustezza e dettaglio regionale

A.1 Robustezza delle stime per macroarea

Questa appendice riporta una verifica di robustezza dell'analisi per macroarea. In questa specificazione, la variabile di trattamento considera attivo il paywall già nell'anno di introduzione. La categoria di riferimento è il Nord-Ovest; i coefficienti di interazione indicano quindi la differenza dell'effetto stimato nelle altre macroaree rispetto a tale area.

	(1) Log diffusione regionale
Paywall - Nord-Ovest (anno incluso)	0.028
	(0.034)
Δ Centro vs Nord-Ovest	0.090*
	(0.048)
Δ Isole vs Nord-Ovest	0.061
	(0.039)
Δ Nord-Est vs Nord-Ovest	0.066**
	(0.026)
Δ Sud vs Nord-Ovest	0.069
	(0.047)
Osservazioni	8,681
R-squared	0.218
FE testata-regione	Si
FE annuali	Si
F-test interazioni	2.557
p-value interazioni	0.0412

Tabella A.1: Eterogeneità per macroarea: trattamento attivo nell'anno di introduzione del paywall.

*Nota: la categoria di riferimento è il Nord-Ovest. Il coefficiente del paywall rappresenta l'effetto stimato per tale macroarea; le interazioni indicano la differenza dell'effetto per Centro, Isole, Nord-Est e Sud rispetto al Nord-Ovest. La variabile dipendente è il logaritmo della diffusione regionale. Tutte le regressioni includono effetti fissi testata-regione ed effetti fissi annuali. Errori standard clusterizzati a livello di testata tra parentesi. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,10.*

I risultati confermano la presenza di coefficienti positivi per alcune macroaree, in particolare per il Nord-Est. Tuttavia, questa specificazione alternativa deve essere interpretata come verifica di robustezza rispetto ai risultati principali riportati nel Capitolo 3.

A.2 Differenziali regionali dell'effetto del paywall rispetto al Piemonte

La tabella seguente riporta le stime dettagliate delle interazioni tra la variabile paywall e le singole regioni italiane. Il Piemonte costituisce la categoria di riferimento. Il coefficiente associato al Piemonte rappresenta quindi l'effetto stimato del paywall in questa regione, mentre i coefficienti delle altre regioni indicano esclusivamente lo scostamento rispetto al Piemonte.

	(1) Log diffusione regionale
Paywall - Piemonte (baseline)	0.103**
	(0.051)
Δ Abruzzo vs Piemonte	0.000
	(0.061)
Δ Basilicata vs Piemonte	-0.135

	(0.089)
Δ Calabria vs Piemonte	-0.066
	(0.069)
Δ Campania vs Piemonte	0.050
	(0.044)
Δ Emilia Romagna vs Piemonte	-0.076
	(0.052)
Δ Friuli Venezia Giulia vs Piemonte	0.026
	(0.048)
Δ Lazio vs Piemonte	-0.163**
	(0.074)
Δ Liguria vs Piemonte	-0.062
	(0.047)
Δ Lombardia vs Piemonte	-0.125*
	(0.073)
Δ Marche vs Piemonte	0.024
	(0.089)
Δ Molise vs Piemonte	-0.024
	(0.075)
Δ Puglia vs Piemonte	-0.081
	(0.049)
Δ Sardegna vs Piemonte	-0.078
	(0.079)
Δ Sicilia vs Piemonte	0.026
	(0.038)
Δ Toscana vs Piemonte	0.095
	(0.063)
Δ Trentino Alto Adige vs Piemonte	-0.016
	(0.061)
Δ Umbria vs Piemonte	0.147
	(0.096)
Δ Valle d'Aosta vs Piemonte	-0.072
	(0.093)
Δ Veneto vs Piemonte	0.139**
	(0.068)
Osservazioni	8,681
R-squared	0.219
FE testata-regione	Si

FE annuali	Si
SE	Cluster per testata

Tabella A.2: Differenziali regionali dell'effetto del paywall rispetto al Piemonte.

*Nota: il Piemonte costituisce la categoria di riferimento. Il coefficiente del paywall indica l'effetto stimato per il Piemonte; le interazioni riportano la differenza dell'effetto nelle altre regioni rispetto al Piemonte. La variabile dipendente è il logaritmo della diffusione regionale. Tutte le regressioni includono effetti fissi testata-regione ed effetti fissi annuali. Errori standard clusterizzati a livello di testata tra parentesi. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,10.*