

Appalti pubblici e società di capitali in Italia: un'analisi descrittiva

DOCUMENTO DI ANALISI N. 38

DOCUMENTO
DI ANALISI

Ufficio Valutazione Impatto
Impact Assessment Office



Senato della Repubblica

Questo *Documento di analisi* è a cura di

EMANUELE CAGGIANO, Università Roma Tre – Dipartimento di Scienze politiche

STEFANO D'ADDONA, Università Roma Tre – Dipartimento di Scienze politiche

FABIO PIERI, Università di Trento – Dipartimento di Economia e Management

CLAUDIA VITTORI, Università Roma Tre – Dipartimento di Scienze politiche

I dati sono aggiornati al dicembre 2023

CODICI JEL: H57, L25, D22

PAROLE CHIAVE: APPALTI PUBBLICI, DINAMICA DELLE IMPRESE, CONCENTRAZIONE DI MERCATO, AGGIUDICAZIONE DI CONTRATTI PMI



Quest'opera è distribuita con Licenza [Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Appalti pubblici e società di capitali in Italia: un'analisi descrittiva

Luglio 2026

Il sistema degli appalti pubblici riveste un ruolo di primaria importanza nell'economia italiana, sia per la dimensione finanziaria delle risorse coinvolte, sia per gli effetti indiretti che esercita sulla struttura produttiva e sulla dinamica competitiva dei settori interessati. Questo lavoro, integrando i dati amministrativi sui contratti pubblici con le informazioni di bilancio a livello societario, analizza la struttura e l'evoluzione delle imprese di capitali che hanno partecipato alle gare d'appalto in Italia nel periodo 2014–2023 e si concentra sulle procedure aperte, che rappresentano il segmento più competitivo dell'attività di *procurement*.

The public procurement system plays a key role in the Italian economy, both because of the financial scale of the resources involved and because of the indirect effects it has on the productive structure and competitive dynamics of the sectors concerned. By integrating administrative data on public contracts with firm-level balance sheet information, this study analyses the structure and evolution of limited liability companies that participated in public procurement tenders in Italy over the period 2014–2023, focusing on open procedures, which represent the most competitive segment of procurement activity.

Sommario

In sintesi	6
1. Il ruolo degli appalti pubblici nell'economia italiana	7
2. Le fonti degli atti, il campione, gli indicatori	9
3. Le caratteristiche strutturali delle società di capitali partecipanti e non partecipanti alle gare d'appalto: forma giuridica, dimensione, età, settore	11
Forma giuridica.....	11
Addetti, attivo, valore aggiunto ed età.....	12
Classe dimensionale e area geografica.	12
<i>I settori delle imprese partecipanti: composizione e intensità di partecipazione</i>	14
Produttività del lavoro e intensità del capitale.....	15
Performance economico-finanziaria.	16
4. Concentrazione del mercato: indice HHI	18
Dinamica temporale.	18
Concentrazione settoriale.....	19
Concentrazione territoriale.	20
Concentrazione per classe di importo.....	21
5. Persistenza nelle aggiudicazioni	24
Eterogeneità per dimensione.....	24
Eterogeneità geografica.....	25
Eterogeneità per classe d'importo.....	25
6. Analisi dinamica.....	27
Eterogeneità dimensionale	28
Eterogeneità territoriale	29
7. Conclusioni.....	31
Riferimenti bibliografici	32

Indice delle figure e delle tabelle

Figura 1. Composizione settoriale delle imprese partecipanti al <i>procurement</i> (%)	14
Figura 2. Tasso di partecipazione settoriale al <i>procurement</i> per sezione ATECO (%).....	15
Figura 3. Indice di concentrazione (HHI) per settore e anno.....	20
 Tabella 1. Forma giuridica delle imprese partecipanti e non partecipanti alle gare d'appalto.	11
Tabella 2. Caratteristiche strutturali delle imprese partecipanti e non partecipanti alle gare d'appalto.....	12
Tabella 3. La classe dimensionale delle imprese partecipanti e non partecipanti alle gare d'appalto.....	13
Tabella 4. Partecipazione agli appalti e distribuzione geografica (NUTS 1) delle imprese	13
Tabella 5. Produttività del lavoro e intensità del capitale nelle imprese partecipanti e non partecipanti alle gare d'appalto	16
Tabella 6. Variabili economico-finanziarie nelle imprese partecipanti e non partecipanti alle gare d'appalto.....	17
Tabella 7. Indice di concentrazione complessivo (HHI x 10.000).....	19
Tabella 8. Indice di concentrazione (HHI x 10.000) per macroarea geografica	21
Tabella 9. Indice di concentrazione (HHI x 10.000) per classe di importo e anno.....	22
Tabella 10. Indice di concentrazione HHI x 10.000 per macroarea e classe di importo	23
Tabella 11. Indice di concentrazione HHI x 10.000 medio per settore e classe di importo, 2015-2023	23
Tabella 12. Tasso di persistenza nelle aggiudicazioni	24
Tabella 13. Tassi di persistenza delle aggiudicazioni per classe dimensionale delle imprese ..	25
Tabella 14. Tassi di persistenza delle aggiudicazioni per macroarea geografica.....	26
Tabella 15. Persistenza per classe dimensionale dell'appalto	26
Tabella 16. Cambiamenti relativi a $t = -1$ (Campione intero)	28
Tabella 17. Variazioni rispetto a $t = -1$ per classe dimensionale.....	29
Tabella 18. Variazioni rispetto a $t = -1$ per macroarea	30

In sintesi

Integrando i dati amministrativi sui contratti pubblici con le informazioni di bilancio a livello societario, il lavoro analizza **la struttura e l'evoluzione delle imprese di capitali che hanno partecipato alle gare pubbliche d'appalto** in Italia nel periodo **2014–2023**.

Lo studio si concentra sulle **procedure aperte**, che rappresentano il segmento più competitivo dell'attività di *procurement*.

I risultati mostrano **differenze sistematiche tra le imprese** che partecipano agli appalti e l'insieme più ampio delle società di capitali: le imprese attive nel *procurement* risultano mediamente più grandi, più mature e più intensive in capitale, mentre la partecipazione cresce in modo monotono all'aumentare della dimensione aziendale.

Le piccole e medie imprese presentano un coinvolgimento maggiore rispetto alle microimprese.

La **concentrazione del mercato**, misurata tramite l'indice di Herfindahl–Hirschman (HHI), si mantiene contenuta per tutto il periodo, segnalando una struttura frammentata nonostante differenze rilevanti tra settori e territori.

Al tempo stesso, una quota non trascurabile di imprese si aggiudica contratti in anni consecutivi, indicando una certa **persistenza nel mercato**. L'evidenza descrittiva relativa alla prima aggiudicazione suggerisce, dopo l'assegnazione del contratto, una **crescita di occupazione, valore aggiunto e produttività, soprattutto tra le PMI**, mentre gli effetti sulla redditività appaiono più limitati.

1. Il ruolo degli appalti pubblici nell'economia italiana

Il sistema degli appalti pubblici riveste un ruolo di primaria importanza nell'economia italiana, sia per la dimensione finanziaria delle risorse coinvolte, sia per gli effetti indiretti che esercita sulla struttura produttiva e sulla dinamica competitiva dei settori interessati (Lotti et al., 2024; Ferraz et al., 2015). **La spesa per *procurement* pubblico in Italia nel 2021 rappresentava circa l'11,8% del prodotto interno lordo (PIL)**, collocandosi in linea con le principali economie europee (OECD, 2023). A tale incidenza diretta si affiancano **effetti di natura indiretta**, in termini di investimenti attivati, occupazione, innovazione e organizzazione dei mercati, che non sono integralmente catturati dalla sola quota di PIL (Aschhoff e Sofka, 2009).

Negli ultimi anni il volume e il valore dei contratti pubblici hanno registrato una fase di significativa espansione, anche in relazione all'attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e alla revisione del Codice dei Contratti Pubblici. Secondo la Relazione annuale 2026 dell'ANAC, **nel 2025 il valore complessivo degli appalti pubblici si è attestato intorno ai 309,7 miliardi di euro**, di cui circa 20,8 miliardi riconducibili ad appalti effettuati e finanziati con risorse PNRR. Rispetto al 2024, il mercato registra un **incremento del 7,6% in termini di numerosità delle procedure e del 13,9% in termini di importo complessivo**. L'espansione quantitativa si è accompagnata a un'evoluzione delle modalità di affidamento. Nel 2025, in termini di numerosità, gli affidamenti diretti e le procedure negoziate senza previa pubblicazione del bando continuano a rappresentare la quota prevalente, pari complessivamente al 76,2%; in termini di importo, invece, **le procedure aperte e ristrette assorbono la parte più rilevante del valore complessivo degli affidamenti**.

Parallelamente, **la riforma del Codice dei Contratti pubblici ha introdotto elementi strutturali di rilievo**, tra cui la digitalizzazione dell'intero ciclo di vita dei contratti e l'avvio dell'**ecosistema nazionale di approvvigionamento digitale**, centrato sulla Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici, operativa dal 1° gennaio 2024, che ha contribuito a velocizzare la fase di aggiudicazione (Frigo e Mocetti, 2025). Il processo di qualificazione delle stazioni appaltanti ha inoltre comportato una significativa **riduzione del numero dei soggetti abilitati**, passati dalle circa 26.500 amministrazioni registrate a 4.353 stazioni appaltanti qualificate (dato aggiornato al 30 aprile 2024). Tali trasformazioni non incidono esclusivamente sulla velocità delle procedure, ma contribuiscono a ridefinire la struttura del mercato, la distribuzione delle opportunità tra operatori economici e l'equilibrio tra concorrenza, semplificazione e controllo.

La **letteratura economica** ha evidenziato come il disegno delle procedure di *procurement* influenzi gli incentivi alla partecipazione, la selezione degli operatori e il grado di competizione effettiva nei mercati di riferimento. Modifiche nelle soglie di affidamento o nelle modalità procedurali possono avere effetti non solo amministrativi, ma anche economici, incidendo sulla composizione delle imprese attive nel mercato pubblico e sulla distribuzione degli importi aggiudicati (Decarolis, 2014; Bajari et al., 2009; Coviello et al., 2018; Decarolis et al., 2020).

Alla luce di questo contesto, il dossier analizza in maniera descrittiva il sistema degli appalti pubblici in Italia nel periodo 2014-2023, utilizzando gli *open data* dell'Autorità Nazionale Anti-corruzione integrati con informazioni di bilancio delle società di capitale italiane, derivanti dal database *Analisi Informatizzata delle Aziende Italiane* (AIDA). L'obiettivo è offrire una ricostruzione strutturale del contesto degli appalti in Italia, esaminando:

- le caratteristiche delle imprese attive nel mercato degli appalti;
- il grado di concentrazione e la distribuzione delle aggiudicazioni;
- le dinamiche economico-finanziarie associate alla partecipazione e alla prima aggiudicazione.

L'analisi si concentra sulle **procedure aperte**, che rappresentano il segmento maggiormente contendibile del mercato, al fine di valutare in modo coerente le dinamiche concorrenziali e la struttura competitiva del sistema.

Nel 2023 – ultimo anno esaminato in questo studio - il valore complessivo degli appalti avviati con importo pari o superiore a 40.000 euro era attestato intorno ai 283,4 miliardi di euro, con un incremento del 36,4% rispetto al 2021 e del 65,9% rispetto al 2019. Gli affidamenti diretti hanno rappresentato oltre il 90% delle procedure in termini numerici (78% escludendo i contratti sotto i 40.000 euro), percentuale che supera il 95% considerando anche le procedure negoziate (ANAC, 2024).

2. Le fonti degli atti, il campione, gli indicatori

L'analisi si basa sui **dati di bilancio** delle imprese estratti dalla banca dati AIDA e sugli **open data di ANAC**. Il periodo di osservazione copre gli anni dal 2014 al 2023.

Le informazioni a livello d'impresa comprendono variabili dimensionali, quali totale dell'attivo, numero di addetti e valore aggiunto (espresso, nelle tabelle, in migliaia di euro), nonché indicatori economico-finanziari, tra cui l'ammontare dei debiti verso il sistema bancario, distinti tra breve e lungo termine, e indici di redditività quali ROA (*Return on Assets*) e ROE (*Return on Equity*).

Il campione è limitato alle società di capitali¹, al fine di garantire omogeneità contabile e maggiore affidabilità informativa². I dati ANAC comprendono l'universo dei contratti pubblici. In questa analisi l'attenzione è rivolta ai **contratti di importo superiore a 40.000 euro**. Tale **soglia** è stata adottata per due ragioni.

- In primo luogo, essa è coerente con il quadro regolatorio di riferimento, poiché a partire dal 2016 rappresenta il valore minimo rilevante per le procedure aperte.
- In secondo luogo, i contratti di importo più elevato risultano maggiormente significativi sotto il profilo economico e sociale, sia per la dimensione delle risorse coinvolte sia per i potenziali effetti sulla struttura concorrenziale del mercato e sulle performance delle imprese aggiudicatrici.

La scelta di escludere i contratti di importo inferiore consente quindi di concentrare l'analisi sulla parte del mercato degli appalti pubblici più comparabile e più rilevante rispetto agli obiettivi dell'analisi. Per analizzare in modo coerente le dinamiche concorrenziali e valutare gli effetti associati all'aggiudicazione di un contratto pubblico, il **campione** è stato ristretto alle imprese che, nel periodo considerato, risultano aver partecipato o essersi aggiudicate almeno una procedura aperta. Successivamente, i dati sono stati aggregati a livello impresa-anno, sommando per ciascuna impresa il valore complessivo dei lotti aggiudicati nell'anno di riferimento.

Per identificare le imprese coinvolte nel mercato degli appalti pubblici è stata costruita una variabile binaria (*Partecipante_{it}*) che assume valore pari a 1 per l'impresa *i* nell'anno *t* se coinvolta in almeno una procedura di gara pubblica (in qualità di partecipante o aggiudicataria), e 0 altrimenti. Sono inoltre stati costruiti **indicatori** utili all'analisi della performance economico-finanziaria delle imprese. In particolare, **l'indebitamento verso il sistema bancario**, sia a breve sia a lungo termine, è stato normalizzato rispetto al totale dell'attivo, per ottenere misure comparabili tra imprese di diversa dimensione. È stato, inoltre, calcolato un **indicatore di**

¹ La presente analisi, quindi, non include imprese mediamente più piccole, come le società di persone o le imprese individuali che, comunque, potrebbero giocare un ruolo importante nel contesto degli appalti pubblici in Italia.

² L'analisi si concentra sulle imprese che hanno almeno un addetto.

produttività del lavoro, definito come il rapporto tra valore aggiunto e numero di addetti riportato in migliaia di euro. In ultimo, è stata costruita una **misura di intensità del capitale**, il *capital-labour ratio*, definito come il rapporto tra totale dell'attivo e numero di addetti.

La **classificazione dimensionale d'impresa** adottata è basata sui criteri quantitativi previsti dalla Raccomandazione 2003/361/CE, utilizzando le informazioni contabili disponibili per ciascun anno di osservazione. In particolare, la definizione usa le soglie relative al fatturato annuo. Sono considerate micro imprese le imprese con fatturato non superiore a 2 milioni di euro; piccole imprese quelle con fatturato non superiore a 10 milioni di euro; medie imprese quelle con fatturato non superiore a 50 milioni di euro. Le imprese che superano quest'ultima soglia sono classificate come grandi imprese.

3. Le caratteristiche strutturali delle società di capitali partecipanti e non partecipanti alle gare d'appalto: forma giuridica, dimensione, età, settore

In questa prima parte dell'analisi esaminiamo, in maniera descrittiva, le differenze tra le società di capitali che operano nel contesto degli appalti pubblici in Italia e quelle che non vi partecipano (ossia, le società di capitali presenti in AIDA, ma non nel database mantenuto da ANAC). L'analisi si articola in più passaggi: inizialmente si considera la composizione per forma giuridica; successivamente si analizzano dimensione e età d'impresa; infine, concludiamo con un'analisi settoriale.

Forma giuridica. Tra le società di capitali, le società ordinarie a responsabilità limitata rappresentano la quota largamente prevalente del campione (86,14%), mentre le società per azioni costituiscono una frazione molto più ridotta (3,63%). Tuttavia, considerando la frequenza di partecipazione alle gare d'appalto in relazione alla forma giuridica, emergono differenze marcate (Tabella 1): tra le SPA, la quota di imprese che partecipa ad almeno una gara è pari al 16,71%, contro il 5,47% tra le SRL ordinarie e appena lo 0,56% tra le SRL semplificate. Le imprese appartenenti ad altre forme giuridiche non partecipano alle gare nel periodo considerato. Questo divario suggerisce che forme societarie più strutturate e patrimonialmente più solide sono associate a una maggiore frequenza di partecipazione al settore degli appalti pubblici.

Tabella 1. Forma giuridica delle imprese partecipanti e non partecipanti alle gare d'appalto

Forma Giuridica	Partecipanti		Totale
	No	Sì	
Altre (< 2,000 unità)	318 (100,00)	0 (0,00)	318 (100,00)
SPA	174.892 (83,29)	35.092 (16,71)	209.984 (100,00)
SRL	4.714.486 (94,53)	273.013 (5,47)	4.987.499 (100,00)
SRLS	588.410 (99,44)	3.319 (0,56)	591.729 (100,00)
Totale	5.478.106 (94,62)	311.424 (5,38)	5.789.530 (100,00)

Fonte: elaborazione degli autori. Note: In ogni cella è riportato il numero di osservazioni (coppie impresa-anno); tra parentesi, la percentuale sul totale della riga. La variabile Partecipanti it = SI/NO identifica le imprese che nel periodo 2014-2023 hanno partecipato ad almeno una gara d'appalto, o sono aggiudicatarie di almeno una procedura aperta.

Addetti, attivo, valore aggiunto ed età. Nel mercato ANAC, le imprese partecipanti agli appalti risultano sistematicamente più grandi rispetto all'universo delle società di capitali italiane (Tabella 2). In termini mediani, **le differenze sono particolarmente marcate**: le imprese partecipanti alle gare d'appalto presentano un attivo totale pari a 1.934.000 euro contro i 492.000 euro delle imprese che non partecipano; le prime generano un valore aggiunto mediano pari a 550.000 euro contro i 129.000 delle seconde. Anche l'età è significativamente diversa: la mediana dell'età è pari a 22 anni per le imprese partecipanti alle gare d'appalto, contro 15 anni per le imprese non coinvolte.

Tabella 2. Caratteristiche strutturali delle imprese partecipanti e non partecipanti alle gare d'appalto

		Osservazioni	Media	Dev. standard	p25	p50	p75
Partecipanti No	Numero di addetti	5.100.379	9,52	16,68	2,00	4,00	9,00
	Totale asset	5.478.106	2.477,84	6.867,19	172,00	492,00	1.542,00
	Valore aggiunto	5.478.106	490,13	1.181,70	41,00	129,00	380,00
	Età dell'impresa	5.477.210	18,93	13,54	9,00	15,00	25,00
Partecipanti Sì	Numero di addetti	300.213	24,48	31,00	5,00	11,00	28,00
	Totale asset	311.424	7.031,54	12.480,41	725,00	1.934,00	5.945,00
	Valore aggiunto	311.424	1.544,94	2.271,63	198,00	550,00	1.630,50
	Età dell'impresa	311.404	25,25	14,19	15,00	22,00	34,00
Totale	Numero di addetti	5.400.592	10,35	18,11	2,00	4,00	10,00
	Totale asset	5.789.530	2.722,79	7.352,25	181,00	529,00	1.693,00
	Valore aggiunto	5.789.530	546,87	1.286,67	44,00	138,00	418,00
	Età dell'impresa	5.788.614	19,27	13,65	9,00	15,00	26,00

Fonte: elaborazione degli autori. Nota: Il numero di addetti, il valore totale delle immobilizzazioni e il valore aggiunto sono troncate agli estremi della distribuzione (1%-99%) per ridurre l'influenza dei valori anomali. Gli importi monetari (attivo totale e valore aggiunto) sono espressi in migliaia di euro. Nella tabella sono riportate le osservazioni (coppie impresa-anno).

Classe dimensionale e area geografica. Emerge un **ruolo chiaro della dimensione d'impresa** (Tabella 3): solo lo 0,55% delle micro imprese risulta aver vinto, nel periodo di riferimento, almeno una gara d'appalto, contro il 3,03% delle società piccole e il restante 5,50% e 10,50% delle società medio-grandi. Nel complesso, la frequenza di partecipazione alle gare aumenta al crescere della dimensione d'impresa.

Le differenze territoriali risultano contenute. La quota di imprese coinvolte varia tra circa il 1,08% nel Centro e poco più del 1,53% nel Sud. La distribuzione geografica appare dunque meno rilevante rispetto alla dimensione nel caratterizzare la partecipazione al sistema degli appalti pubblici in Italia. È opportuno precisare che la classificazione territoriale (NUTS 1)³ si

³ La classificazione NUTS (*Nomenclature of Territorial Units for Statistics*) è il sistema gerarchico utilizzato da Eurostat per suddividere il territorio dell'Unione Europea a fini statistici. Per maggiori dettagli si veda: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts>

basa sulla sede legale dell'impresa e non sulla localizzazione della stazione appaltante né sul luogo di esecuzione del contratto. Pertanto, le differenze, osservate riflettono la distribuzione geografica delle imprese aggiudicatrici, e non necessariamente quella del mercato degli appalti.

Tabella 3. La classe dimensionale delle imprese partecipanti e non partecipanti alle gare d'appalto

Classe dimensionale	Non ANAC	Vincitori	Partecipanti non vincitori	Totale
Micro	453.790,00 (98,79)	2.529,70 (0,55)	3.022,50 (0,66)	459.342,19 (100,00)
Piccole	85.229,40 (95,49)	2.702,90 (3,03)	1.324,80 (1,48)	89.257,09 (100,00)
Medie	22.300,90 (93,33)	1.314,90 (5,50)	279,00 (1,17)	23.894,80 (100,00)
Grandi	5.640,50 (87,89)	702,80 (10,95)	74,30 (1,16)	6.417,60 (100,00)
Totale	566.960,80 (97,94)	7.250,30 (1,25)	4.700,60 (0,81)	578.911,70 (100,00)

Fonte: elaborazione degli autori.

Note: in ogni cella è riportata la media annua del numero di imprese nel periodo 2014--2023; tra parentesi, la percentuale calcolata sul totale medio di riga. Lo status è definito a livello impresa-anno: "Vincitori" identifica le imprese che nell'anno si sono aggiudicate almeno una procedura; "Partecipanti non vincitori" identifica le imprese osservate in ANAC nell'anno ma senza aggiudicazioni; "Non ANAC" identifica le imprese non osservate in ANAC nell'anno.

Tabella 4. Partecipazione agli appalti e distribuzione geografica (NUTS 1) delle imprese

Macroarea (NUTS 1)	Non ANAC	Vincitori	Partecipanti non vincitori	Totale
Nord-Ovest	159.858,90 (98,19)	2.088,00 (1,28)	861,40 (0,53)	162.808,31 (100,00)
Nord-Est	114.759,90 (98,33)	1.286,20 (1,10)	661,70 (0,57)	116.707,80 (100,00)
Centro	137.885,30 (98,29)	1.517,10 (1,08)	887,90 (0,63)	140.290,30 (100,00)
Sud	112.796,10 (97,12)	1.781,20 (1,53)	1.564,20 (1,35)	116.141,51 (100,00)
Isole	41.660,60 (96,96)	577,80 (1,34)	725,40 (1,69)	42.963,80 (100,00)
Totale	566.960,80 (97,94)	7.250,30 (1,25)	4.700,60 (0,81)	578.911,70 (100,00)

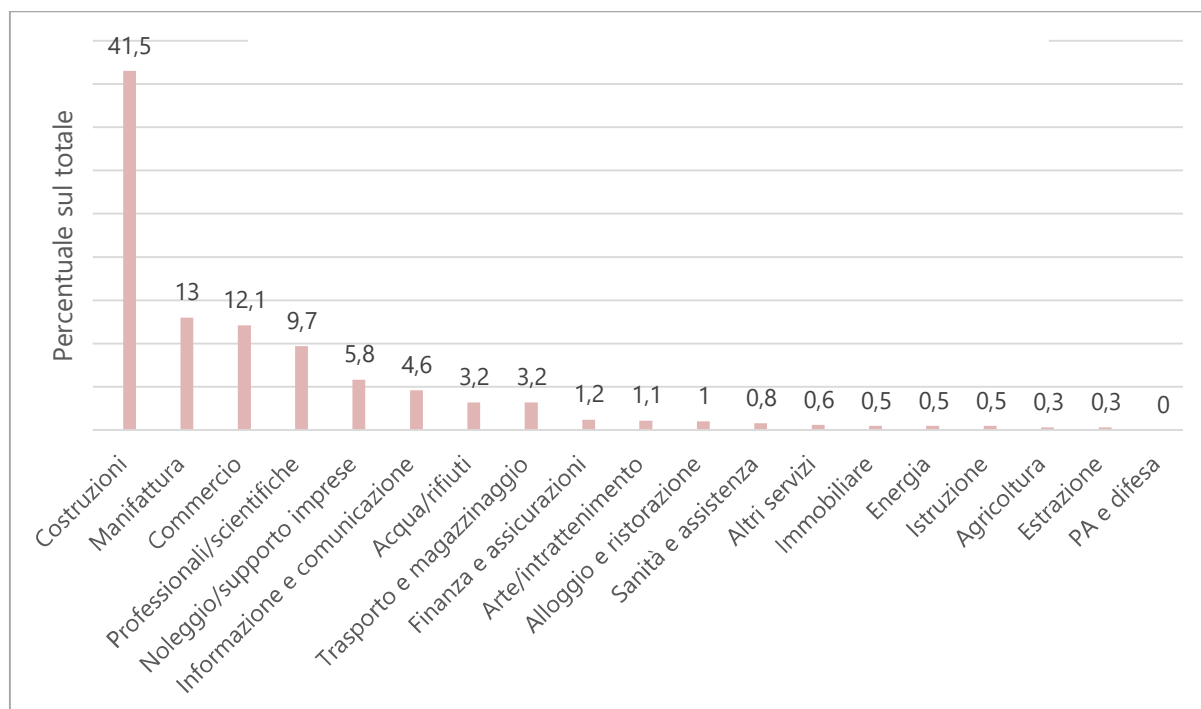
Fonte: elaborazione degli autori.

Note: in ogni cella è riportata la media annua del numero di imprese nel periodo 2014--2023; tra parentesi, la percentuale calcolata sul totale medio di riga. Lo status è definito a livello impresa-anno: "Vincitori" identifica le imprese che nell'anno si sono aggiudicate almeno una procedura; "Partecipanti non vincitori" identifica le imprese osservate in ANAC nell'anno ma senza aggiudicazioni; "Non ANAC" identifica le imprese non osservate in ANAC nell'anno.

I settori delle imprese partecipanti: composizione e intensità di partecipazione

La classificazione dei settori economici è legata ai codici ATECO 2007⁴: ciascuna impresa è assegnata a una sezione identificata dalla prima lettera del codice⁵. È osservabile, nella partecipazione alle gare d'appalto (Figura 1), una concentrazione delle imprese nel settore Costruzioni, seguito da Manifattura, Commercio e Attività professionali/scientifiche.

Figura 1. Composizione settoriale delle imprese partecipanti al *procurement* (%)



Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: le barre rappresentano la quota percentuale di ciascuna sezione ATECO sul totale delle imprese partecipanti nel periodo 2014-2023. Sono riportati solo i settori con quota pari o superiore all'1%.

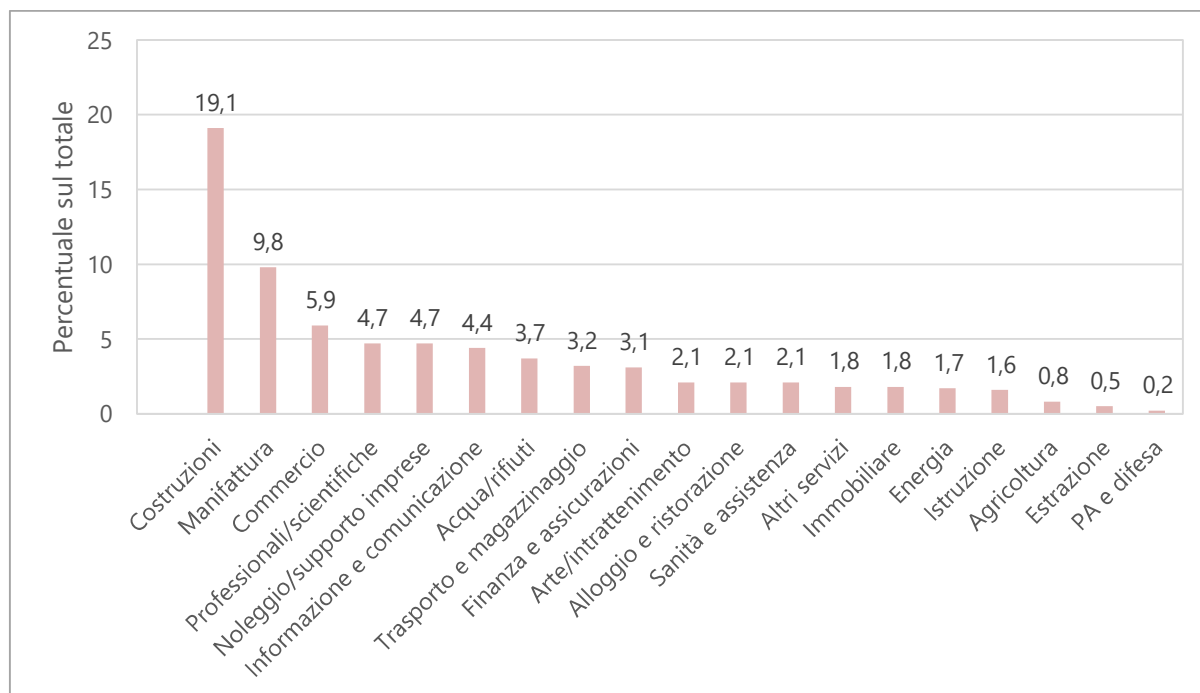
Un'informazione complementare è fornita dal **tasso di partecipazione settoriale** (Figura 2). Tale indicatore misura, per ciascun settore, la quota di imprese partecipanti a gare pubbliche d'appalto rispetto al totale delle società di capitali dello stesso settore incluse in AIDA. Questo indicatore fornisce una misura dell'intensità con cui ciascun settore è esposto alla domanda pubblica di forniture, lavori e servizi. In questo caso la distribuzione settoriale risulta parzialmente diversa. **I valori più elevati si osservano nei comparti maggiormente orientati alla fornitura di servizi pubblici locali e utilities**, nonché nei settori in cui la domanda pubblica

⁴ ATECO 2007 è la classificazione ISTAT delle attività economiche, corrispondente alla NACE Rev. 2 europea: <https://www.istat.it/classificazione/classificazione-delle-attivita-economiche-ateco/>.

⁵ L'assegnazione alla sezione ATECO è ottenuta a partire dalle prime due cifre del codice ATECO 2007, mappate nelle corrispondenti sezioni (A-U).

è particolarmente rilevante, come **Acqua e gestione dei rifiuti** (caratterizzati da servizi continuativi) e **Costruzioni** (legati a interventi infrastrutturali). Al contrario, il tasso di partecipazione è sensibilmente più contenuto nei settori prevalentemente orientati al mercato privato, quali Immobiliare, Alloggio e ristorazione e Agricoltura, in cui la domanda pubblica gioca un ruolo più marginale.

Figura 2. Tasso di partecipazione settoriale al *procurement* per sezione ATECO (%)



Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: il tasso di partecipazione è calcolato come il rapporto tra il numero di imprese del settore partecipanti e il numero totale di imprese appartenenti allo stesso settore (e incluse in AIDA) nel periodo 2014-2023. Sono riportati solo i settori con quota pari o superiore all'1%.

La distinzione tra composizione e tasso di partecipazione è rilevante: un settore può avere un peso elevato tra le imprese partecipanti perché è numericamente ampio (effetto composizione), oppure può presentare un'elevata incidenza di partecipazione anche se dimensionalmente ridotto (effetto intensità). L'analisi congiunta dei due indicatori consente quindi di cogliere sia la struttura del mercato del *procurement* sia il grado di dipendenza dei diversi comparti dalla spesa pubblica.

Produttività del lavoro e intensità del capitale. Passando alle differenze nella performance economico-finanziaria delle imprese partecipanti alle gare pubbliche d'appalti (Tabella 5), si nota che rispetto all'universo delle società di capitale italiane, le imprese coinvolte nel mercato ANAC presentano una produttività del lavoro sensibilmente più elevata: la media è pari a circa 63.000 euro per addetto, contro circa 46.000 euro tra le imprese non coinvolte. La differenza è visibile anche lungo la distribuzione (ad esempio in termini mediani). Per quanto riguarda l'intensità di capitale (K/L: rapporto tra totale dell'attivo e numero di addetti), le

imprese partecipanti alle gare d'appalto mostrano valori medi simili a quelli del resto del campione, ma con livelli mediani e quartili superiori. In particolare, la mediana passa da circa 120.000 euro per occupato, nei non partecipanti, a 176.000 tra i partecipanti, suggerendo che le imprese coinvolte nel *procurement* tendono a essere caratterizzate da una più alta intensità di capitale per occupato.

Tabella 5. Produttività del lavoro e intensità del capitale nelle imprese partecipanti e non partecipanti alle gare d'appalto

		Osservazioni	Media	Dev. standard	p25	p50	p75
Partecipanti No	Prod. lavoro	5.100.379	46.528,43	56.230,64	17.500,00	34.538,46	56.941,18
	K/L	5.100.379	354,62	874,43	53,00	119,80	274,00
Partecipanti Sì	Prod. lavoro	300.213	63.261,79	57.884,46	33.600,00	49.500,00	73.000,00
	K/L	300.213	359,77	708,90	95,17	176,00	343,10
Totale	Prod. lavoro	5.400.592	47.458,62	56.454,19	18.142,86	35.500,00	58.000,00
	K/L	5.400.592	354,91	866,06	54,67	123,00	278,31

Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: La produttività del lavoro è definita come valore aggiunto per addetto. Le variabili sono troncate agli estremi della distribuzione per limitare l'influenza dei valori anomali (1%-99%). Nella tabella sono riportate le osservazioni (coppie impresa-anno).

Performance economico-finanziaria. Le imprese che hanno partecipato ad almeno una gara d'appalto in procedura aperta, nel periodo di riferimento, esibiscono valori di *Return on Assets* (ROA) e di *Return on Sales* (ROS)⁶ mediamente più elevati di quelle che non hanno partecipato ad appalti pubblici, suggerendo una maggiore capacità di generare profitti dalle attività e una maggiore redditività operativa (Tabella 6). D'altra parte, i due gruppi di imprese non mostrano valori molto diversi di *Return on Equity* (ROE), indicando livelli simili di redditività del capitale proprio. Sul fronte finanziario, le imprese partecipanti alle gare d'appalto mostrano un livello di indebitamento verso il sistema bancario leggermente superiore, soprattutto per quanto riguarda il debito a breve termine.

⁶ Il ROA, il ROE e il ROS sono misure di redditività d'impresa. Il ROA (*Return on Assets*) misura la redditività del capitale investito ed è calcolato come il rapporto tra il risultato operativo (o utile netto) e il totale delle attività. Il ROE (*Return on Equity*) misura la redditività del capitale proprio ed è calcolato come il rapporto tra l'utile netto e il patrimonio netto. Il ROS (*Return on Sales*) misura la redditività operativa ed è calcolato come il rapporto tra il risultato operativo e il fatturato.

Tabella 6. Variabili economico-finanziarie nelle imprese partecipanti e non partecipanti alle gare d'appalto

		Osservazioni	Media	Dev. standard	p25	p50	p75
Partecipanti No	ROA	5.474.084	3,88	22,54	0,66	4,11	10,67
	ROE	4.869.890	14,68	33,50	1,33	10,74	29,63
	ROS	4.905.738	3,89	10,92	1,06	3,89	8,89
	Debiti v. banche / attivo	420.063	0,09	0,12	0,00	0,03	0,13
	Debiti v. banche 12 mesi / attivo	1.336.648	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00
	Oneri finanziari / attivo	5.470.690	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
Partecipanti Sì	ROA	311.393	5,96	12,96	2,01	4,62	9,46
	ROE	299.328	13,98	25,47	2,69	10,42	24,05
	ROS	294.788	5,65	8,53	2,27	4,86	9,25
	Debiti v. banche / attivo	67.539	0,09	0,11	0,00	0,04	0,13
	Debiti v. banche 12 mesi / attivo	89.156	0,05	0,08	0,00	0,00	0,07
	Oneri finanziari / attivo	310.255	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01
Totale	ROA	5.785.477	3,99	22,14	0,75	4,15	10,58
	ROE	5.169.218	14,64	33,08	1,42	10,72	29,24
	ROS	5.200.526	3,99	10,81	1,13	3,96	8,92
	Debiti v. banche / attivo	487.602	0,09	0,12	0,00	0,03	0,13
	Debiti v. banche 12 mesi / attivo	1.425.804	0,02	0,06	0,00	0,00	0,00
	Oneri finanziari / attivo	5.780.945	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01

Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: Gli indicatori di redditività (ROA, ROE, ROS) sono espressi in percentuale. Gli indicatori di indebitamento verso il sistema bancario sono normalizzati rispetto al totale dell'attivo. Le variabili sono troncate (1%-99%). Nella tabella sono riportate le osservazioni (coppie impresa-anno).

4. Concentrazione del mercato: indice HHI

L'obiettivo è ora di verificare se le differenze osservate tra imprese partecipanti e non partecipanti, in termini dimensionali e settoriali, si riflettano nella distribuzione delle quote di aggiudicazione degli appalti pubblici tra operatori.

Per analizzare il grado di concentrazione, consideriamo unicamente le società di capitali che hanno partecipato almeno una volta a gare d'appalto nel periodo 2014-2023. Il grado di concentrazione è misurato tramite l'indice di Herfindahl-Hirschman (HHI)⁷ che è uno degli indicatori più diffusi per misurare la distribuzione delle quote di mercato tra gli operatori. L'HHI è calcolato come la somma dei quadrati delle quote di mercato delle imprese attive in un determinato anno, secondo la formula

$$HHI_t = \sum_{i=1}^{N_t} s_{it}^2 \quad (1)$$

dove s_{it} rappresenta la quota dell'impresa i sul valore totale degli appalti aggiudicati nell'anno t . Nel nostro caso, la quota è definita come il rapporto tra il valore complessivo dei lotti aggiudicati dall'impresa nell'anno e il valore totale delle aggiudicazioni nello stesso anno.

L'indice varia tra 0 e 1 ed è successivamente moltiplicato per 10.000 per facilitarne l'interpretazione. Valori più elevati indicano una maggiore concentrazione del mercato, ossia una distribuzione più sbilanciata a favore di pochi operatori; valori più bassi indicano una maggiore frammentazione del mercato. L'indice di concentrazione viene analizzato lungo tre dimensioni principali. In primo luogo, consideriamo la dinamica temporale, osservandone l'evoluzione nel periodo 2014–2023. In secondo luogo, esaminiamo la distribuzione settoriale, al fine di individuare eventuali differenze nel grado di concentrazione tra i diversi comparti economici. Infine, analizziamo la dimensione geografica, suddividendo il campione nelle cinque macroaree territoriali.

Dinamica temporale. L'andamento dell'indice delinea, nel periodo 2014–2023, livelli di concentrazione molto contenuti lungo tutto l'arco temporale. Già **a partire dal 2015, l'HHI si stabilizza su valori molto bassi segnalando una struttura di mercato fortemente frammentata.** Nel 2014 l'indice di concentrazione risulta più elevato in tutte le classi di importo, ma il dato appare fortemente influenzato dalla minore numerosità delle imprese osservate nel primo anno della serie, suggerendo una minore confrontabilità rispetto agli anni successivi. Generalmente, un basso livello di concentrazione non implica necessariamente una assenza di

⁷ L' *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI), definito come la somma dei quadrati delle quote dei lotti aggiudicati, è una misura standard di concentrazione del mercato, ampiamente utilizzata nella letteratura economica e nella pratica antitrust, spesso riportata su scala 0-10.000 per facilitarne l'interpretazione. Si veda, ad esempio, Kato et al. (2021); Nocke e Whinston (2022); Prager (2026).

potere di mercato, ma indica che **la distribuzione aggregata del valore degli appalti non è polarizzata su poche aziende.**

Tabella 7. Indice di concentrazione complessivo (HHI x 10.000)

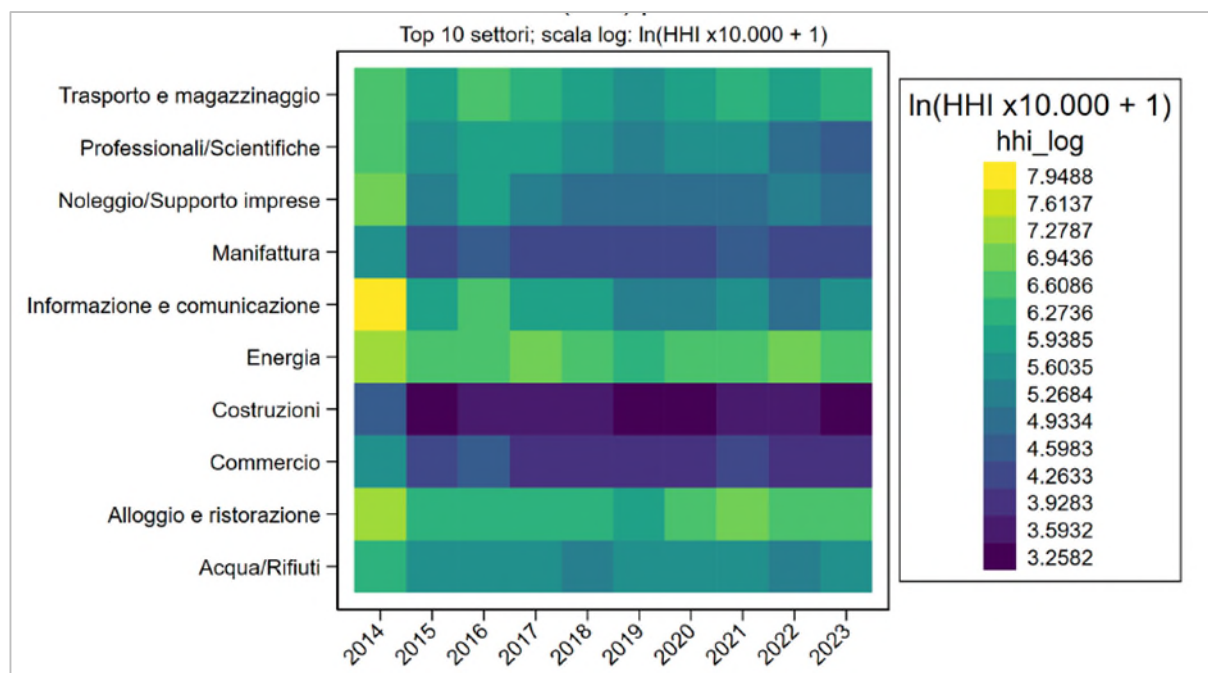
Anno	HHI
2014	54,61
2015	13,63
2016	17,64
2017	12,54
2018	12,48
2019	9,82
2020	12,06
2021	13,51
2022	11,65
2023	10,14

Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: L'indice di Herfindahl-Hirschman (HHI) è calcolato come la somma dei quadrati delle quote di mercato delle imprese aggiudicatarie in ciascun anno, dove la quota è definita come il rapporto tra il valore dei lotti aggiudicati dall'impresa e il valore totale del mercato nello stesso anno.

Concentrazione settoriale. La Figura 3 presenta una *heatmap*, una matrice in cui l'intensità del colore rappresenta il valore di una determinata variabile: nel nostro caso, l'indice di concentrazione HHI (su scala logaritmica per facilitarne la lettura). Ogni riga rappresenta un settore ATECO e ogni colonna un anno; colori più chiari indicano livelli più elevati di concentrazione, mentre colori più scuri indicano una maggiore frammentazione.

Dalla rappresentazione grafica emerge una **marcata eterogeneità tra settori**. Alcuni comparti presentano livelli di concentrazione relativamente più elevati rispetto alla media complessiva, segnalando una distribuzione del valore degli appalti maggiormente polarizzata su pochi operatori. Ad esempio, nel settore *Energia* e, per alcuni anni, di *Informazione e comunicazione e Alloggio e ristorazione*. Al contrario, **settori quali Costruzioni, Commercio e Manifattura mostrano livelli di concentrazione sistematicamente bassi.**

Figura 3. Indice di concentrazione (HHI) per settore e anno

Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: L'indice HHI è calcolato su base settoriale come somma dei quadrati delle quote di mercato delle imprese all'interno di ciascun settore e anno. La figura riporta i primi 10 settori per valore complessivo degli appalti nel periodo considerato.

Concentrazione territoriale. La granularità dell'analisi territoriale per il numero di anni evidenzia una situazione più frammentata rispetto al totale. In particolare, si osservano livelli di HHI sistematicamente più elevati nelle Isole e, in alcuni anni iniziali del periodo considerato, nel Nord-Est e nel Centro. Le Isole presentano valori significativamente superiori alla media nazionale lungo l'intero periodo, con picchi particolarmente marcati nel 2016 e nel 2017. Il 2014 presenta livelli anomali di concentrazione in tutte le classi, coerenti con una minore numerosità delle imprese osservate rispetto agli anni successivi. Il differenziale rispetto alla media nazionale suggerisce una **struttura di mercato più sottile nelle Isole**, possibilmente collegata alla minore numerosità di operatori attivi. Al contrario, **il Nord-Ovest e il Sud mostrano livelli di concentrazione più contenuti e relativamente stabili** nel tempo, indicando una maggiore frammentazione della distribuzione del valore degli appalti.

Tabella 8. Indice di concentrazione (HHI x 10.000) per macroarea geografica

Anno	Nord-Ovest	Nord-Est	Centro	Sud	Isole
2014	140,08	311,15	305,86	102,58	154,61
2015	41,30	91,26	68,02	49,71	113,81
2016	55,13	132,44	71,72	56,91	205,47
2017	38,13	58,88	56,57	62,67	195,47
2018	34,45	70,03	54,71	56,88	161,01
2019	30,39	53,29	45,54	34,71	143,68
2020	32,89	61,00	54,28	44,49	128,20
2021	37,48	76,22	57,91	50,33	141,50
2022	32,76	63,71	47,88	55,36	106,08
2023	33,40	59,47	43,83	39,44	124,13

Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: L'indice HHI è calcolato su base macroarea come somma dei quadrati delle quote di mercato delle imprese aggiudicatrici all'interno di ciascun anno e area geografica.

Concentrazione per classe di importo. Analizziamo ora l'indice di concentrazione HHI per classe di importo. I risultati evidenziano un andamento "a U" all'aumentare del valore economico dell'appalto. In tutti gli anni osservati, **la concentrazione risulta sistematicamente più elevata nella fascia superiore ai 5 milioni di euro** e in quella compresa tra 40.000 e 100.000, mentre assume valori più contenuti nelle classi di importo basse e intermedie. Questo suggerisce che i segmenti relativi agli appalti di maggiore valore siano caratterizzati da una più forte concentrazione del valore aggiudicato e da una maggiore incidenza dei principali operatori. Escludendo il 2014 per la minore numerosità, **tra il 2015 e il 2023 emerge una tendenza generale alla riduzione dell'HHI**, seppur in presenza di alcune oscillazioni temporanee. Nel complesso, i risultati indicano che **la struttura concorrenziale del mercato degli appalti pubblici rimane fortemente segmentata per classe di importo**, con i contratti di valore più elevato associati a mercati più concentrati.

Tabella 9. Indice di concentrazione (HHI x 10.000) per classe di importo e anno

Anno	40k–100k	100k–500k	500k–1M	1M–5M	>5M
2014	93,92	19,00	33,84	28,13	124,56
2015	37,78	6,94	10,60	7,85	28,50
2016	37,16	6,93	10,84	7,51	26,58
2017	28,81	6,05	10,46	7,39	18,99
2018	24,58	5,37	8,04	5,11	18,42
2019	23,50	5,13	7,62	4,62	14,12
2020	32,51	5,37	8,14	4,51	16,63
2021	26,66	5,27	7,47	4,15	16,55
2022	22,01	5,12	7,04	3,81	13,76
2023	21,77	5,13	6,66	3,48	11,85

Fonte: elaborazione degli autori.

Note: la tabella riporta l'indice di concentrazione di Herfindahl-Hirschman (HHI), moltiplicato per 10.000, calcolato sui valori degli appalti aggregati a livello di impresa all'interno di ciascuna classe di importo ($k=1000$) e anno. Il 2014 presenta livelli anomali di concentrazione, verosimilmente associati alla minore numerosità delle imprese osservate rispetto agli anni successivi.

Analizziamo quindi congiuntamente la classe d'importo dell'appalto, la macroarea di localizzazione e il settore dell'impresa, per verificare se i livelli di concentrazione mostrano andamenti a U simili a quelli osservati nel campione complessivo.

La distribuzione dell'indice di concentrazione per macroarea e classe di importo mostra un profilo nel complesso simile tra Nord Est, Nord Ovest, Centro e Sud, pur con livelli generalmente più elevati nel Nord Ovest. **In tutte le macroaree la concentrazione mostra un andamento "a U" all'aumentare della classe di importo.**

Le Isole rappresentano un caso interessante, con valori di HHI nettamente più elevati in tutte le classi di importo, segnalando una struttura di mercato più concentrata. L'analisi settoriale evidenzia differenze ancora più pronunciate: comparti come energia, acqua e rifiuti, trasporto e magazzinaggio, alloggio e ristorazione e informazione e comunicazione presentano livelli di concentrazione molto elevati, mentre costruzioni e, in misura relativamente minore, manifattura mostrano valori più contenuti rispetto ai settori più concentrati.

Nel complesso, questi risultati suggeriscono che **la concentrazione del mercato degli appalti pubblici dipende soprattutto dalle caratteristiche settoriali e dalla classe di importo**, mentre la localizzazione geografica sembra incidere in misura meno marcata, fatta eccezione per il caso delle Isole.

Tabella 10. Indice di concentrazione HHI x 10.000 per macroarea e classe di importo

Macroarea	40k–100k	100k–500k	500k–1M	1M–5M	>5M
Nord Est	13,38	3,89	5,29	4,57	27,10
Nord Ovest	19,74	5,85	7,62	7,10	48,46
Centro	15,58	4,81	6,77	5,75	34,26
Sud	15,56	3,87	5,21	4,72	30,54
Isole	39,69	11,66	16,59	14,69	56,65

Fonte: elaborazione degli autori.

Note: la tabella riporta l'indice di concentrazione di Herfindahl-Hirschman (HHI), moltiplicato per 10.000, calcolato sui valori degli appalti aggregati a livello di impresa all'interno di ciascuna macroarea e classe di importo, sull'intero periodo osservato.

Tabella 11. Indice di concentrazione HHI x 10.000 medio per settore e classe di importo, 2015-2023

Settore	40k–100k	100k–500k	500k–1M	1M–5M	>5M
Manifattura	280,04	46,30	61,17	36,78	107,46
Energia	10.000,00	2.774,65	2.637,64	1.226,87	782,47
Acqua/Rifiuti	1.110,68	160,56	217,64	115,56	371,92
Costruzioni	123,79	15,34	19,56	13,15	63,00
Commercio	195,92	38,88	66,28	36,85	78,28
Trasporto e magazzinaggio	1.179,83	173,20	262,79	170,56	725,96
Alloggio e ristorazione	5.326,42	713,07	1.361,60	447,95	713,61
Informazione e comunicazione	733,67	123,32	238,72	153,07	540,21
Professionali/Scientifiche	105,65	53,47	138,56	112,04	461,23
Noleggio/Supporto imprese	462,87	97,93	172,51	81,72	251,63

Fonte: elaborazione degli autori.

Note: La tabella riporta l'indice di concentrazione di Herfindahl-Hirschman (HHI), moltiplicato per 10.000, calcolato sui valori degli appalti aggregati a livello di impresa all'interno di ciascun settore e classe di importo. I valori sono medie annue nel periodo 2015-2023. Il 2014 è escluso per la minore confrontabilità con gli anni successivi.

5. Persistenza nelle aggiudicazioni

Un ulteriore elemento rilevante riguarda la persistenza delle aggiudicazioni nel tempo, ossia la probabilità che un'impresa che ha vinto un appalto in un determinato anno torni a vincere anche negli anni successivi. Alla luce delle differenze osservate tra imprese partecipanti e non partecipanti, è utile verificare se queste si riflettano anche nella capacità di aggiudicarsi contratti in modo ricorrente.

L'analisi considera la persistenza a livello di impresa, indipendentemente dalla stazione appaltante coinvolta. Riportiamo il tasso di vittoria ripetuta (*Repeat winning rate*), ossia la quota di imprese che risultano aggiudicatarie, condizionatamente all'aver vinto nell'anno t , a uno ($t + 1$) e due anni ($t + 2$) di distanza dalla aggiudicazione del primo appalto pubblico.

Dall'analisi sul campione totale (Tabella 12), emerge che il 33,4% delle imprese che vincono un appalto riesce ad aggiudicarsi almeno un contratto anche nell'anno successivo. La quota rimane pressoché stabile anche a due anni di distanza (30,9%). La maggioranza delle imprese vincitrici non risulta aggiudicataria negli anni immediatamente successivi. I risultati evidenziano una **persistenza non trascurabile**, ma allo stesso tempo indicano che il mercato non è dominato stabilmente da pochi operatori, risultando caratterizzato da una **certa rotazione nelle aggiudicazioni**.

Tabella 12. Tasso di persistenza nelle aggiudicazioni

	$t + 1$	$t + 2$
Tasso di persistenza nelle aggiudicazioni	33,4% (18.079)	30,9% (14.096)

Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: i valori riportano la quota di imprese che risultano aggiudicatarie a $t + 1$ e $t + 2$, condizionatamente all'aver vinto a tempo t .

Eterogeneità per dimensione. Le analisi evidenziano una chiara eterogeneità nella persistenza delle aggiudicazioni in funzione della dimensione d'impresa (tabella 13). Le imprese micro presentano il tasso di vittoria ripetuta più basso (26% a $t + 1$), mentre la probabilità di aggiudicarsi nuovamente un contratto cresce in modo monotono all'aumentare della dimensione aziendale, raggiungendo valori superiori al 40% per le imprese medie e grandi. **Il differenziale tra micro e imprese medie/grandi è superiore a 15 punti percentuali**, suggerendo **un vantaggio dimensionale rilevante nella continuità di aggiudicazione di appalti pubblici**. Le imprese di maggiori dimensioni possono beneficiare di una struttura organizzativa più solida, maggiore capacità amministrativa e finanziaria, nonché di un portafoglio più ampio di competenze tecniche, fattori che possono facilitare la partecipazione ricorrente alle gare. **Tuttavia, anche tra le imprese grandi e medie la persistenza non è totale**: meno della metà delle imprese vincitrici riesce ad aggiudicarsi un altro contratto nell'anno successivo. Questo

indica che, pur in presenza di differenze dimensionali, **il mercato mantiene un certo grado di mobilità tra le imprese aggiudicatarie.**

Tabella 13. Tassi di persistenza delle aggiudicazioni per classe dimensionale delle imprese

	$t + 1$	$t + 2$
Micro	26,6%	25,2%
Piccole	37,8%	35,9%
Medie	41,5%	37,8%
Grandi	42,46%	35,3%

Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: i valori riportano la quota di imprese che risultano aggiudicatarie a $t + 1$ e $t + 2$, condizionatamente all'aver vinto a tempo t , distinta per classe dimensionale.

Eterogeneità geografica. L'analisi della persistenza per macroaree geografiche mostra che **la continuità di vittoria di appalti pubblici non è fortemente differenziata tra le varie macroregioni** (NUTS 1) del territorio italiano. Le differenze risultano modeste rispetto a quelle osservate per classe dimensionale. I tassi di ripetizione a un anno si collocano attorno al 33% in Nord-Ovest, Nord-Est, Centro e Sud, mentre risultano più contenuti nelle Isole (29%). Un andamento analogo si osserva a $t + 2$. Questo suggerisce che la continuità di presenza nel mercato è maggiormente influenzata dalla dimensione dell'impresa piuttosto che dal contesto geografico di riferimento.

Eterogeneità per classe d'importo. L'analisi della persistenza per classe di importo dell'appalto evidenzia un chiaro gradiente crescente: la persistenza nell'aggiudicazione di appalti pubblici aumenta al crescere del valore economico aggiudicato. I tassi di persistenza risultano pari al 35,8% e 37,4% per gli appalti compresi tra 40.000 e 100.000 euro, e salgono progressivamente nelle classi successive, raggiungendo il 55,1% e 56,4% nella fascia tra 1 e 5 milioni di euro. Per gli appalti di importo superiore a 5 milioni, la persistenza assume valori nettamente più elevati, pari al 73,0% a $t + 1$ e al 73,4% a $t + 2$. Questi risultati suggeriscono che **gli appalti di maggiore dimensione tendono a essere aggiudicati con maggiore continuità agli stessi operatori**, coerentemente con la presenza di requisiti tecnici, finanziari e organizzativi più stringenti, che possono favorire le imprese già attive in questo segmento.

Tabella 14. Tassi di persistenza delle aggiudicazioni per macroarea geografica

Macroarea	$t + 1$	$t + 2$
Nord-Ovest	33,8%	30,4%
Nord-Est	33,5%	30,9%
Centro	33,7%	31,4%
Sud	33,8%	32,4%
Isole	29,1%	26,6%

Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: i valori riportano la quota di imprese che risultano aggiudicatarie a $t + 1$ e $t + 2$, condizionatamente all'aver vinto a tempo t , distinta per macroarea geografica.

Tabella 15. Persistenza per classe dimensionale dell'appalto

Classe di importo	$t + 1$	$t + 2$
40k–100k	0,358	0,374
100k–500k	0,379	0,393
500k–1M	0,449	0,477
1M–5M	0,551	0,564
>5M	0,730	0,734

Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: La Tabella riporta, per ciascuna classe di importo ($K=1.000$), la media degli indicatori di persistenza $t + 1$ e $t + 2$.

6. Analisi dinamica

E' interessante analizzare anche l'evoluzione delle principali variabili economico-finanziarie delle imprese attorno al momento della prima aggiudicazione di un contratto pubblico. Questo consente di valutare come la vittoria di una o più procedure pubbliche si associ a cambiamenti nelle caratteristiche delle imprese nel tempo. Per descrivere questa dinamica, adottiamo una definizione di tempo relativo all'evento: poniamo $t = 0$ nell'anno della prima aggiudicazione, mentre $t < 0$ e $t > 0$ indicano rispettivamente gli anni precedenti e successivi a tale evento. In particolare, confrontiamo l'evoluzione delle variabili tra l'anno precedente ($t = -1$) e gli anni successivi ($t = 0, t = 1, t = 2$).

Per analizzare l'evoluzione delle principali caratteristiche economico-finanziarie delle imprese che vincono il primo appalto pubblico, in questa analisi e nelle successive, utilizzeremo le variabili espresse in differenze prime. Ovvero:

$$\Delta y_t = y_t - y_{-1} \quad (2)$$

dove y_t rappresenta il valore della variabile nell'anno t relativo all'evento. Il valore della differenza, (Δy_t), calcolata per $t, t + 1$ e $t + 2$, indica di quanto varia la variabile di interesse, rispetto all'anno precedente alla vittoria del primo appalto pubblico ($t = -1$). Nella prima parte dell'analisi esaminiamo l'evoluzione delle principali variabili dimensionali, degli indicatori di redditività e produttività e delle caratteristiche finanziarie delle imprese. Successivamente, analizziamo come l'evoluzione di queste variabili cambia al variare della dimensione dell'impresa e della macroarea di localizzazione dell'*headquarter*.

Le evidenze – che sono puramente descrittive e non permettono di distinguere tra effetti causali della prima aggiudicazione e possibili fenomeni di selezione – mostrano che, **a seguito della prima aggiudicazione, le imprese registrano una crescita significativa**, sia in termini di valore aggiunto (+93 euro nell'anno di vittoria del primo appalto, che diventano +184 euro in $t + 1$ e +274 euro in $t + 2$) che in termini di numero di addetti (+1 addetto nell'anno della prima aggiudicazione, che diventano +1.9 in $t + 1$ e +2.4 in $t + 2$) (Tabella 16). Anche **la produttività del lavoro registra un incremento**. Gli indicatori di redditività mostrano un **miglioramento del ROA** nei periodi successivi alla prima vittoria, mentre il ROE presenta variazioni (negative) contenute. Sul piano finanziario, si osserva una **lieve riduzione dell'indebitamento complessivo verso il sistema bancario** (-0.6 punti percentuali nell'anno del primo appalto, che diventano -1.16 in $t + 1$ e -1.84 punti percentuali in $t + 2$), accompagnata da un moderato aumento della componente a breve termine.

Tabella 16. Cambiamenti relativi a $t = -1$ (Campione intero)

	$t = 0$	$t = 1$	$t = 2$
<i>Dimensione e produttività</i>			
Valore Aggiunto	93,33 [14119]	184,83 [14119]	273,96 [14119]
Addetti	1,05 [14052]	1,86 [14036]	2,42 [13508]
Produttività del lavoro	2190,72 [14052]	4259,21 [14036]	6819,83 [13508]
<i>Variabili finanziarie</i>			
Ratio debito verso banche	-0,0061 [2859]	-0,0116 [2816]	-0,0184 [2788]
Ratio debito verso banche (12mesi)	0,0036 [3457]	0,0049 [3287]	0,0083 [3173]
<i>Redditività</i>			
ROA	0,070 [14119]	0,142 [14119]	0,176 [14117]
ROE	-0,38 [13501]	-0,58 [13433]	-0,24 [13354]

Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: nelle celle sono riportati le (medie delle) variazioni assolute ($\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$) e il numero di osservazioni tra parentesi quadre. Sulle colonne troviamo il periodo rispetto all'evento (vittoria del primo appalto pubblico), $t \in \{0, 1, 2\}$, che indica, rispettivamente, l'anno di prima aggiudicazione ($t = 0$), il primo anno successivo all'aggiudicazione ($t = 1$) e il secondo anno successivo alla stessa ($t = 2$).

Eterogeneità dimensionale. Verifichiamo se le dinamiche osservate in precedenza cambiano al variare della dimensione d'impresa (Tabella 17). Le imprese micro non mostrano una crescita sostenuta successiva alla prima aggiudicazione. Il valore aggiunto e l'occupazione (soprattutto) risultano sostanzialmente invariati o in lieve contrazione in $t = 2$, mentre la produttività registra un aumento moderato. Al contrario, le imprese piccole e medie evidenziano un progressivo incremento del valore aggiunto e dell'occupazione nei due anni successivi. In particolare, **per le imprese medie la crescita appare marcata e cumulativa**. La produttività del lavoro aumenta in modo marcato e consistente in tutti gli anni dell'analisi. In ultimo, **le grandi imprese mostrano una dinamica più contenuta** in termini relativi, coerente con una già rilevante dimensione. Ciò nonostante, le grandi imprese registrano un aumento della produttività del lavoro nei periodi successivi.

Per gli indicatori di redditività osserviamo la stessa traiettoria individuata nell'analisi non condizionata alla classe dimensionale. Per quel che riguarda il profilo finanziario, **la dimensione delle imprese non sembra influenzare la traiettoria di evoluzione dell'indebitamento** che rimane pressoché simile in ogni classe ad eccezione delle micro: un aumento del debito a breve e una riduzione del debito di lungo periodo. La dinamica suggerisce che **la prima aggiudicazione rappresenta una possibile opportunità di crescita soprattutto per le imprese piccole e medie**, mentre per le micro non si osserva un'espansione sostenuta e per le grandi l'effetto appare più contenuto in termini relativi.

Tabella 17. Variazioni rispetto a $t = -1$ per classe dimensionale

	Micro			Piccole			Medie			Grandi		
	$t = 0$	$t = 1$	$t = 2$	$t = 0$	$t = 1$	$t = 2$	$t = 0$	$t = 1$	$t = 2$	$t = 0$	$t = 1$	$t = 2$
<i>Scala e attività</i>												
Valore aggiunto	13,32	17,45	5,54	122,89	219,03	315,48	338,62	695,13	992,09	56,72	159,97	348,09
Occupazione	0,36	0,35	-0,00	1,53	2,64	3,42	2,40	4,79	6,84	0,92	2,44	3,43
Produttività del lavoro	925	1426	2107	3477	6021	8595	3296	9151	14692	2707	4899	11659
<i>Struttura del credito</i>												
Debiti verso banche	-0,009	-0,005	-0,014	-0,002	-0,012	-0,019	-0,007	-0,014	-0,021	-0,006	-0,007	-0,014
Debiti verso banche (12 mesi)	-0,000	0,001	0,006	0,003	0,007	0,013	0,005	0,007	0,011	0,003	0,002	0,001
<i>Redditività</i>												
ROA	-0,23	-0,40	-0,73	0,49	0,83	1,04	0,15	0,24	0,94	-0,16	0,02	-0,29
ROE	-1,00	-2,05	-1,58	0,61	1,24	1,09	-0,57	-0,58	0,26	-0,94	-0,40	-0,18

Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: le celle riportano le variazioni medie rispetto all'anno precedente alla prima aggiudicazione ($\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$).

Eterogeneità territoriale L'analisi delle differenze territoriali tra le cinque macroaree indica che **la localizzazione geografica influisce soprattutto sull'intensità e sulla persistenza della crescita**, più che sulla sua direzione: dopo la prima aggiudicazione, infatti, osserviamo in tutti i sottocampioni una crescita nelle variabili dimensionali (Tabella 18). In particolare, **l'incremento di valore aggiunto e occupazione risulta particolarmente marcato nel Nord-Est e nel Nord-Ovest**, mentre le Isole mostrano variazioni più contenute. Le società di capitali del sud e del centro presentano dinamiche molto simili. Variazioni più contenute per l'indebitamento a breve periodo si osservano nel Sud e nelle Isole. Gli indicatori di redditività mostrano invece maggiore variabilità territoriale. **Le variabili finanziarie presentano un andamento relativamente omogeneo tra aree**, con una lieve riduzione dell'indebitamento complessivo e un moderato aumento della componente a breve termine. Nel complesso, la crescita dimensionale associata alla prima aggiudicazione appare come dinamica presente in tutto il territorio nazionale, pur con intensità sensibilmente differenziate.

Tabella 18. Variazioni rispetto a $t = -1$ per macroarea

	Nord Ovest			Nord Est			Centro			Sud			Isole		
	$t = 0$	$t = 1$	$t = 2$	$t = 0$	$t = 1$	$t = 2$	$t = 0$	$t = 1$	$t = 2$	$t = 0$	$t = 1$	$t = 2$	$t = 0$	$t = 1$	$t = 2$
<i>Scala e attività</i>															
Valore aggiunto	102,24	194,17	301,99	116,46	224,28	336,34	79,10	184,47	262,97	85,11	158,60	231,32	69,53	131,01	174,89
Addetti	0,97	1,73	2,35	1,18	2,16	2,83	1,00	1,87	2,71	1,12	1,89	2,14	0,87	1,39	1,60
Produttività del lavoro	2151	4977	8166	2555	5136	8631	1887	3239	5490	2167	3807	5606	2416	3864	4711
<i>Struttura del credito</i>															
Debiti verso banche	-0,005	-0,008	-0,017	-0,008	-0,016	-0,018	-0,009	-0,017	-0,024	-0,002	-0,007	-0,013	-0,004	-0,005	-0,020
Debiti verso banche (12 mesi)	0,002	0,003	0,007	0,003	0,006	0,007	0,008	0,009	0,014	0,002	0,002	0,007	0,004	0,003	0,006
<i>Redditività</i>															
ROA	-0,12	0,05	0,21	0,21	0,29	0,42	-0,14	-0,07	0,01	0,15	0,21	0,08	0,84	0,57	0,23
ROE	-0,40	-0,40	-0,22	0,17	-0,46	0,58	-0,41	-0,41	-0,30	-1,01	-1,07	-0,99	0,43	-0,50	0,19

Fonte: elaborazione degli autori.

Nota: le celle riportano le variazioni medie rispetto all'anno precedente alla prima aggiudicazione ($\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$).

7. Conclusioni

L'analisi delle procedure aperte nel periodo 2014–2023 mette in evidenza la natura articolata delle imprese che partecipano al mercato degli appalti pubblici in Italia. Emergono **quattro elementi principali**.

In primo luogo, **il mercato appare nel complesso poco concentrato**. I valori dell'indice di Herfindahl–Hirschman (HHI) restano contenuti lungo tutto il periodo considerato, coerentemente con una **struttura frammentata** in cui **il valore degli appalti è distribuito tra un numero ampio di operatori**. Livelli di concentrazione più elevati si osservano, tuttavia, nelle classi di importo maggiore e in alcuni comparti specifici, a conferma della presenza di rilevanti eterogeneità tra segmenti di mercato.

La partecipazione al mercato è associata a caratteristiche strutturali delle imprese. Le imprese attive nel *procurement* pubblico risultano mediamente più grandi, più longeve e più intensive in capitale rispetto al complesso delle società di capitali osservate. In termini descrittivi, la presenza nel mercato degli appalti è quindi più frequente tra imprese dotate di una struttura organizzativa ed economico-finanziaria più solida.

L'analisi dinamica attorno alla prima aggiudicazione segnala un rafforzamento soprattutto delle variabili di scala. **Nei periodi successivi alla prima vittoria si osservano incrementi di valore aggiunto, occupazione e produttività, più marcati tra le piccole e medie imprese**. Per le microimprese, la crescita successiva all'aggiudicazione risulta meno regolare. Gli effetti sulla redditività sono invece più contenuti, suggerendo che l'aggiudicazione si associ principalmente a un ampliamento dell'attività operativa più che a un immediato incremento dei margini. Sul piano finanziario emerge, inoltre, un moderato riassetto della struttura del debito, compatibile con un maggiore fabbisogno di capitale circolante nella fase di esecuzione dei contratti.

Il confronto tra concentrazione e persistenza indica, infine, che **elementi di continuità coesistono con una struttura di mercato non dominata da pochi operatori**. Una quota non trascurabile di imprese si aggiudica contratti anche negli anni successivi, ma i livelli di persistenza osservati non segnalano una dominanza sistematica da parte di un gruppo ristretto di operatori.

I risultati non consentono un'interpretazione causale degli andamenti osservati, ma offrono una base empirica utile per approfondimenti successivi sulle determinanti dell'accesso al mercato, della persistenza nelle aggiudicazioni e dei percorsi di crescita delle imprese nel *procurement* pubblico.

Riferimenti bibliografici

- Aschhoff B. and Sofka W. (2009) Innovation on demand—can public procurement drive market success of innovations? *Research policy*, 38(8):1235–1247.
- Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC). (2024). Relazione annuale al parlamento 2024 (su attività 2023). URL <https://www.anticorruzione.it/-/relazione.annuale.2024>.
- Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC). (2025). Relazione annuale al parlamento 2025 (su attività 2024). URL <https://www.anticorruzione.it/-/relazione.annuale.2025>.
- Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC). (2026). Relazione annuale al parlamento 2026 (su attività 2025). URL <https://www.anticorruzione.it/-/relazione.annuale.2026>.
- Bajari P., McMillan R. and Tadelis S. (2009). Auctions versus negotiations in procurement: an empirical analysis. *The Journal of Law, Economics, & Organization*, 25 (2):372–399.
- Coviello D., Guglielmo A. and Spagnolo G. (2018). The effect of discretion on procurement performance. *Management Science*, 64(2):715–738.
- Decarolis F. (2014). Awarding price, contract performance, and bids screening: Evidence from procurement auctions. *American Economic Journal: Applied Economics*, 6(1):108–132.
- Decarolis F., Fisman R., Pinotti P. and Vannutelli S. (2020). Rules, discretion, and corruption in procurement: Evidence from Italian government contracting.
- Ferraz C., Finan F. and Szerman D. (2015). Procuring firm growth: the effects of government purchases on firm dynamics. Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Frigo A. and Mocetti S. (2025). The effects of digitalization on the functioning of the public sector: Evidence from e-procurement. *Bank of Italy Occasional Paper*, (938).
- Kato R., Okuda T. and Tsuruga T. (2021). Sectoral inflation persistence, market concentration, and imperfect common knowledge. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 192:500–517.
- Lotti C., Muço A., Spagnolo G. and Valletti T. (2024). Indirect savings from public procurement centralization. *American Economic Journal: Economic Policy*, 16(3):347–366.
- Nocke V. and Whinston M. D. (2022). Concentration thresholds for horizontal mergers. *American Economic Review*, 112(6):1915–1948.
- OECD. Government at a Glance 2023. (2023). OECD Publishing, Paris. ISBN 9789264672796 (print); 9789264851801 (pdf). doi: 10.1787/3d5c5d31-en.
- Prager E. (2026). Antitrust enforcement in labor markets. *Journal of Economic Perspectives*, 40 (1):115–138.

SENATO DELLA REPUBBLICA

UFFICIO VALUTAZIONE DI IMPATTO

IMPACT ASSESSMENT OFFICE

www.senato.it/ufficiovalutazioneimpatto

The page features three thick horizontal bars at the bottom. The top bar is green, the middle bar is dark grey, and the bottom bar is red. These bars span the entire width of the page.