



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Questioni di Economia e Finanza

(Occasional Papers)

Centralizzazione degli acquisti e spesa energetica:
il caso dei comuni italiani

di Agnese Bafundi e Antonio Sparacino

Dicembre 2023

Numero

826



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Questioni di Economia e Finanza

(Occasional Papers)

Centralizzazione degli acquisti e spesa energetica:
il caso dei comuni italiani

di Agnese Bafundi e Antonio Sparacino

Numero 826 – Dicembre 2023

The series Occasional Papers presents studies and documents on issues pertaining to the institutional tasks of the Bank of Italy and the Eurosystem. The Occasional Papers appear alongside the Working Papers series which are specifically aimed at providing original contributions to economic research.

The Occasional Papers include studies conducted within the Bank of Italy, sometimes in cooperation with the Eurosystem or other institutions. The views expressed in the studies are those of the authors and do not involve the responsibility of the institutions to which they belong.

The series is available online at www.bancaditalia.it.

CENTRALIZZAZIONE DEGLI ACQUISTI E SPESA ENERGETICA: IL CASO DEI COMUNI ITALIANI

di Agnese Bafundi* e Antonio Sparacino*

Sommario

Il lavoro analizza il legame tra la modalità di *procurement* adottata dai Comuni italiani per l'acquisto di energia elettrica e gas e il costo pro capite sostenuto per queste forniture, valutando empiricamente l'effetto della centralizzazione degli acquisti per tali categorie di spesa. Utilizzando i dati sui pagamenti dei Comuni registrati dalla piattaforma Siope+ tra il 2019 e il 2022 si mostra come l'acquisto tramite Consip o centrali di committenza regionali si associ a un risparmio rispetto all'acquisto effettuato in modo autonomo. L'analisi conferma l'efficacia dei meccanismi di centralizzazione del *procurement* nell'ambito delle spese energetiche e mette in luce i potenziali margini di efficientamento legati al proseguire della crescita nel tasso di adesione a tali sistemi.

Classificazione JEL: H57, H76, K23.

Parole chiave: centralizzazione, procurement, spese energetiche, finanza locale.

DOI: 10.32057/0.QEF.2023.0826

Indice

1. Introduzione.....	5
2. L'approvvigionamento energetico delle Amministrazioni pubbliche.....	6
3. L'effetto del <i>procurement</i> sul livello di spesa pro capite	7
3.1 Energia elettrica.....	9
3.2 Gas.....	10
4. Conclusioni.....	11
Appendice.....	12
Bibliografia.....	19

* Banca d'Italia, Mercati e Sistemi di Pagamento.

1. Introduzione¹

Le regole che governano l'acquisto di beni e servizi da parte delle Amministrazioni pubbliche (AP) sono di cruciale importanza ai fini di una corretta ed efficiente gestione del denaro pubblico e per la tutela della concorrenza tra gli operatori economici. Il grado di centralizzazione degli acquisti, in particolare, assume una rilevanza centrale nell'ottimizzazione della spesa: se opportunamente congegnata può contribuire considerevolmente alla riduzione dei costi di acquisto, grazie alle economie di scala conseguibili (dai fornitori), all'aumento del potere contrattuale degli acquirenti e all'abbattimento dei costi di transazione conseguente all'ottimizzazione dei processi (Albano e Sparro, 2010). Per questo motivo molti paesi hanno creato agenzie governative (c.d. *Central Purchasing Bodies*) con l'obiettivo di aggregare la domanda pubblica e mettere in atto strategie di acquisto centralizzato (Albano e Sparro, 2010), un ruolo che in Italia è svolto dalla Concessionaria Servizi Informativi Pubblici S.p.A. (Consip) e da centrali di committenza regionali. In uno studio sull'Italia, volto a individuare le determinanti dei livelli di costo sostenuti dai diversi soggetti pubblici nell'acquisto di beni e servizi, Bandiera et al. (2009) rilevano che la creazione di agenzie sul modello Consip può portare a risparmi considerevoli grazie anche alla riduzione del c.d. *passive waste*², ossia dei costi derivanti dalla mancanza di capacità degli operatori pubblici per (o degli incentivi necessari a) minimizzare i costi. Analogamente, con riferimento ai lavori pubblici, Chiappinelli (2019) rileva che la centralizzazione degli acquisti sia da favorire nella misura in cui ponga rimedio alla mancanza di competenze professionali necessarie per una gestione efficiente del processo di *procurement* (riscontrabile, sulla base dell'analisi empirica condotta, in particolar modo nei Comuni e nelle società di servizi pubblici).

Un modo alternativo, indiretto di perseguire maggiore efficienza nell'attività di *procurement* è quello di favorire processi di aggregazione o cooperazione tra le entità governative locali; come sottolineato da Ferraresi et al. (2021), tuttavia, le indagini empiriche sull'efficacia di questi processi nel ridurre la spesa pubblica non forniscono ancora evidenze chiare. D'altro canto, lo stesso processo di centralizzazione presenta delle criticità: analizzando il caso italiano, Castellani et al. (2018) mettono in luce le prassi utilizzate dagli "acquirenti locali" per eludere o depotenziare le regole di centralizzazione degli acquisti e mantenere maggiore indipendenza, tra cui il frazionamento dell'appalto e l'aggregazione al minor livello possibile³.

Nell'ambito delle strategie di acquisto centralizzato adottate in Italia, vi sono disposizioni riguardanti specifiche categorie merceologiche, comprendenti energia elettrica e gas⁴, che impongono ai Comuni (e più in generale alle AP) di approvvigionarsi attraverso convenzioni o accordi quadro messi a disposizione da Consip e dalle centrali di committenza regionali; è fatta salva la possibilità di acquistare in autonomia nel caso si ottengano condizioni più vantaggiose.

¹ Si ringraziano Sandro Momigliano, Stefano Siviero, Sauro Mocetti, Gabriele Rovigatti, Daniele Natalizi, Donato Ceci e Roberto Golinelli per gli utili commenti. Si ringraziano inoltre Anna Laura Mancini e Giacomo Ziglio per i preziosi suggerimenti e per aver condiviso dati utili all'integrazione del dataset. Le opinioni espresse e gli eventuali errori sono esclusiva responsabilità degli autori e non riflettono necessariamente quelle dell'istituzione di appartenenza.

² La distinzione tra "active waste" e "passive waste" fa riferimento alla presenza o meno di un guadagno da parte del decisore/operatore pubblico cui è imputabile l'extra-costi (un classico esempio del primo tipo è la corruzione).

³ Il frazionamento dell'appalto potrebbe essere utilizzato in questo senso laddove l'obbligo di acquisto centralizzato dipenda dalle soglie di spesa. Il frazionamento "artificioso", peraltro, è espressamente vietato dal Codice dei contratti pubblici (cfr. Art. 14, comma 6 del D.lgs. 36/2023).

⁴ Art.1 comma 7 del DL 95/2012, convertito dalla L. 135/2012.

Le spese per le forniture di energia elettrica e gas costituiscono una voce rilevante nel bilancio dei Comuni⁵. Ridurre l'onere di questa componente potrebbe, nel medio periodo, avere effetti positivi sull'erogazione dei servizi alla cittadinanza o sulla pressione fiscale (consentendone una riduzione, nei limiti dell'autonomia impositiva dei Comuni). Per queste ragioni è utile valutare se vi siano margini per un efficientamento strutturale della spesa, attraverso una diversa gestione del *procurement* da parte dei Comuni.

Il presente lavoro intende apportare elementi utili alla suddetta valutazione, fornendo alcune evidenze empiriche sul nesso tra le modalità di *procurement* e il costo delle forniture energetiche dei Comuni.

2. L'approvvigionamento energetico delle Amministrazioni pubbliche

L'attività di *procurement* delle AP è regolata dal Codice dei contratti pubblici⁶ e da altre specifiche disposizioni di legge. Per alcune categorie merceologiche, tra cui energia elettrica e gas, le AP sono tenute ad approvvigionarsi attraverso convenzioni o accordi quadro messi a disposizione da Consip e dalle centrali di committenza regionali di riferimento, come previsto dalle disposizioni vigenti in materia di contenimento della spesa⁷; le amministrazioni possono agire al di fuori di queste modalità, attraverso le procedure di evidenza pubblica applicabili (in base alle soglie di spesa e alle altre condizioni previste), a condizione che riescano a conseguire prezzi più vantaggiosi, ossia inferiori di almeno il 3 per cento (2 per cento dal 2023)⁸ rispetto ai migliori corrispettivi indicati nelle suddette convenzioni e accordi quadro.

Le gare per la stipula delle convenzioni per le forniture di energia elettrica e gas sono organizzate per lotti regionali e hanno cadenza annuale; sono svolte tramite il meccanismo dell'offerta economicamente più vantaggiosa e vengono aggiudicate a prezzi ribassati rispetto a soglie di partenza stabilite in accordo con i prezzi di mercato rilevanti. Per le singole amministrazioni che aderiscono alle convenzioni Consip, vi è la possibilità di sottoscrivere contratti per la fornitura di energia a prezzo fisso (con durata di 12 o 18 mesi) o a prezzo variabile (di durata di 12 o 24 mesi).

Questo modello di approvvigionamento, introdotto nell'ambito del processo di revisione della spesa pubblica (c.d. *spending review*) rafforzatosi in Italia in seguito alla crisi del debito sovrano, dovrebbe garantire risparmi rispetto a un affidamento decentralizzato, grazie all'aggregazione della domanda delle AP e alle economie di scala conseguibili.

Conseguentemente, anche alla luce del quadro normativo, che vincola la possibilità per le stazioni appaltanti di agire autonomamente nell'acquisizione di forniture e servizi (d'ora in poi "in autonomia") all'ottenimento di condizioni più vantaggiose, pena la configurazione di danno erariale, il canale di approvvigionamento prevalente dovrebbe essere rappresentato da Consip (o in alternativa dalle centrali di committenza regionali). I dati di acquisto registrati in Consip⁹, messi a disposizione

⁵ Nel 2022 rappresentavano complessivamente circa l'11 per cento della spesa per l'acquisto per beni e servizi.

⁶ D.lgs. 36/2023.

⁷ Cfr. nota 4.

⁸ Per le categorie merceologiche telefonia fissa e telefonia mobile i corrispettivi devono essere inferiori almeno del 10 per cento (5 per cento dal 2023). In generale, i contratti stipulati al di fuori delle modalità predette devono essere trasmessi all'Autorità nazionale anticorruzione e sottoposti a condizione risolutiva con possibilità per il contraente di adeguamento ai migliori corrispettivi nel caso di intervenuta disponibilità di convenzioni Consip e delle centrali di committenza regionali che prevedano condizioni di maggior vantaggio economico.

⁹ I dati messi a disposizione da Consip riguardano gli ordini di acquisto delle diverse tipologie di amministrazioni, per anno di riferimento e tipologia di bene (o servizio).

in modalità *open*, non consentono però, essendo aggregati su base provinciale, di confermare questa ipotesi.

L'ultima rilevazione del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) sui prezzi d'acquisto delle AP¹⁰, relativa al 2020 e a circa 1400 AP, mostra che i livelli di prezzo stimati di energia elettrica e gas per le forniture in convenzione Consip si attestano su valori inferiori a quelli relativi ai contratti non stipulati nel quadro delle convenzioni Consip (rispettivamente circa del 9 e del 5 per cento). Tale evidenza potrebbe riflettere una minor convenienza delle convenzioni delle centrali di committenza regionali, non ricomprese nella rilevazione del MEF, oppure costi più elevati delle forniture conseguite in autonomia dalle singole Amministrazioni. In quest'ultimo caso il dettato normativo non verrebbe, in media, rispettato.

3. L'effetto del procurement sul livello di spesa pro capite

Data la limitata granularità dei dati sugli ordini di acquisto registrati in Consip e la natura campionaria della rilevazione del MEF sui prezzi di acquisto delle AP, le indicazioni tratte da queste fonti non consentono di analizzare allo stesso tempo il grado di diffusione dei diversi canali di approvvigionamento e il legame tra modalità di *procurement* e prezzo delle forniture. Per ovviare a questo gap informativo è stata realizzata un'analisi a partire dai dati sui pagamenti per la fornitura di energia elettrica e gas ordinati dai Comuni tramite l'infrastruttura Siope+¹¹.

L'analisi si basa sui codici identificativi di gara (CIG), che consentono di identificare in maniera univoca gli elementi costitutivi della gara d'appalto sottesa all'acquisto di un bene (o servizio) da parte del Comune e al relativo pagamento, che a norma di legge deve riportarlo. Utilizzando alcune informazioni associate al CIG¹², in particolare l'oggetto della gara, la modalità di realizzazione della stessa e la stazione appaltante, è stato possibile classificare oltre il 50 per cento dei Comuni italiani in due categorie: a) quelli aderenti ad accordi quadro/convenzioni della Consip o di una delle centrali di committenza regionali – categoria indicata nel seguito come “acquisto centralizzato”; b) quelli che acquistano in autonomia.

Analizzando gli ordini di pagamento dei Comuni italiani tra il 2019 e il 2022 è stato possibile individuare univocamente la modalità di approvvigionamento¹³, nel complesso, per 4.557 di essi con

¹⁰ Cfr. “Rilevazione sui prezzi unitari corrisposti dalle pubbliche amministrazioni per l'acquisto di beni e servizi – 2021”, MEF in collaborazione con Istat (nella rilevazione del 2022 non sono presenti i livelli di prezzo dell'energia elettrica per le Amministrazioni locali).

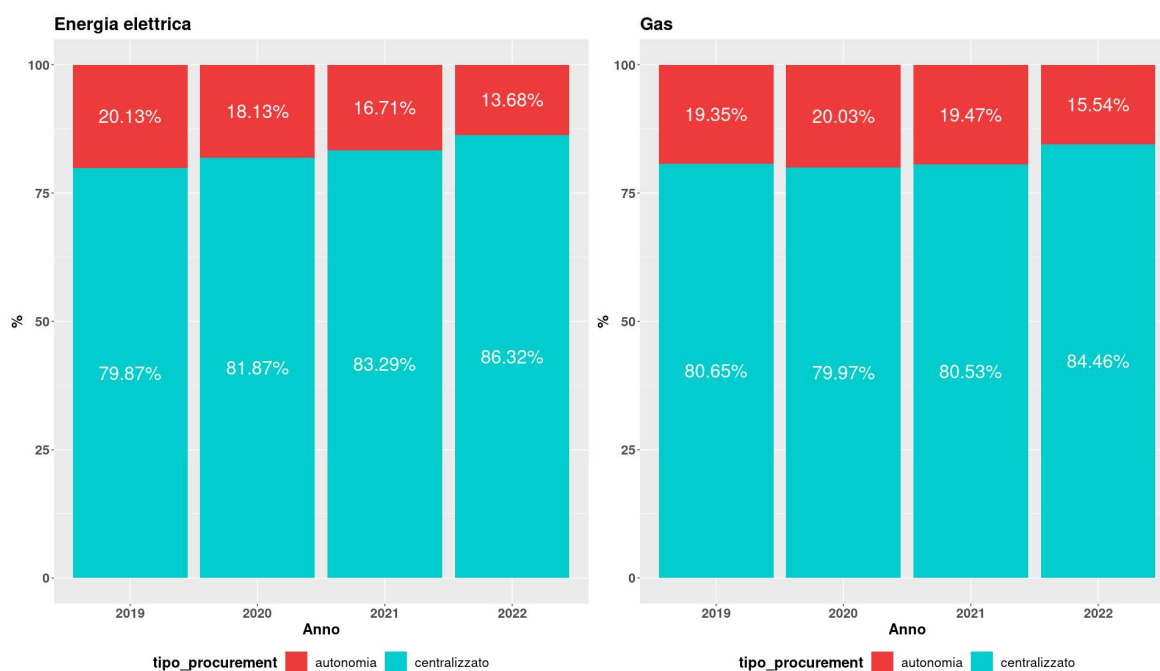
¹¹ Le Amministrazioni locali sono tenute a ordinare i pagamenti ai tesoriери attraverso l'infrastruttura Siope+, gestita dalla Banca d'Italia (cfr. art. 1, comma 533, Legge 232/2016).

¹² Di queste informazioni, di fonte Anac, solo quelle funzionali all'espletamento di controlli applicativi effettuati dalla piattaforma confluiscono nella base dati Siope+ (per il tramite della Ragioneria Generale dello Stato). Per effettuare l'analisi è stata necessaria un'integrazione con dati di fonte Anac (solo parzialmente disponibili in modalità aperta).

¹³ La corretta assegnazione del *procurement* dipende dalla presenza e dalla coerenza dei CIG all'interno dei pagamenti. Per i Comuni che acquistano in modo centralizzato viene posta la condizione che almeno il 95 per cento degli importi dei pagamenti effettuati da un ente e riferiti per competenza a un determinato anno siano associati, tramite i CIG, a Consip o alle centrali di committenza regionali. L'adozione di questa “soglia di tolleranza” si è resa necessaria poiché, in alcuni casi, gare riferite ad accordi quadro o convenzioni sono identificate da CIG che non contengono indicazioni utili ai fini dell'attribuzione alla modalità di acquisto centralizzato. Abbassando la soglia minima al 90 per cento le evidenze del modello econometrico sono stabili nel caso dell'energia elettrica, mentre risultano non significative nel caso del gas. Per identificare i Comuni che acquistano in autonomia, invece, non è stato necessario adottare una soglia di tolleranza.

riferimento all'energia elettrica e 4.027 al gas¹⁴. Per la prima tipologia di spesa, il ricorso all'acquisto centralizzato, valutato in termini di importi, è cresciuto progressivamente tra 2019 e 2022 portandosi dall'80 all'86 per cento. Per quanto riguarda il gas gli acquisti tramite Consip o centrali di committenza regionali si collocano stabilmente intorno all'80 per cento nel triennio 2019-2021 e in crescita nell'ultimo anno di osservazione^{15,16}.

Figura 4 – Distribuzione delle spese energetiche per anno e *procurement* (valori percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati Siope+.

Per quanto concerne il valore della spesa media pro capite annuale associata alle due possibili modalità di *procurement* (fig. 5), si osserva uno scarto considerevole in favore della modalità centralizzata sia per l'energia elettrica, sia per il gas (rispettivamente 21 e 14 per cento in media nel periodo).

Per verificare il legame tra tipo di *procurement* e livello di spesa, al di là di quanto rilevabile a livello descrittivo, è stata effettuata un'analisi econometrica. Attraverso l'utilizzo di una regressione *panel*

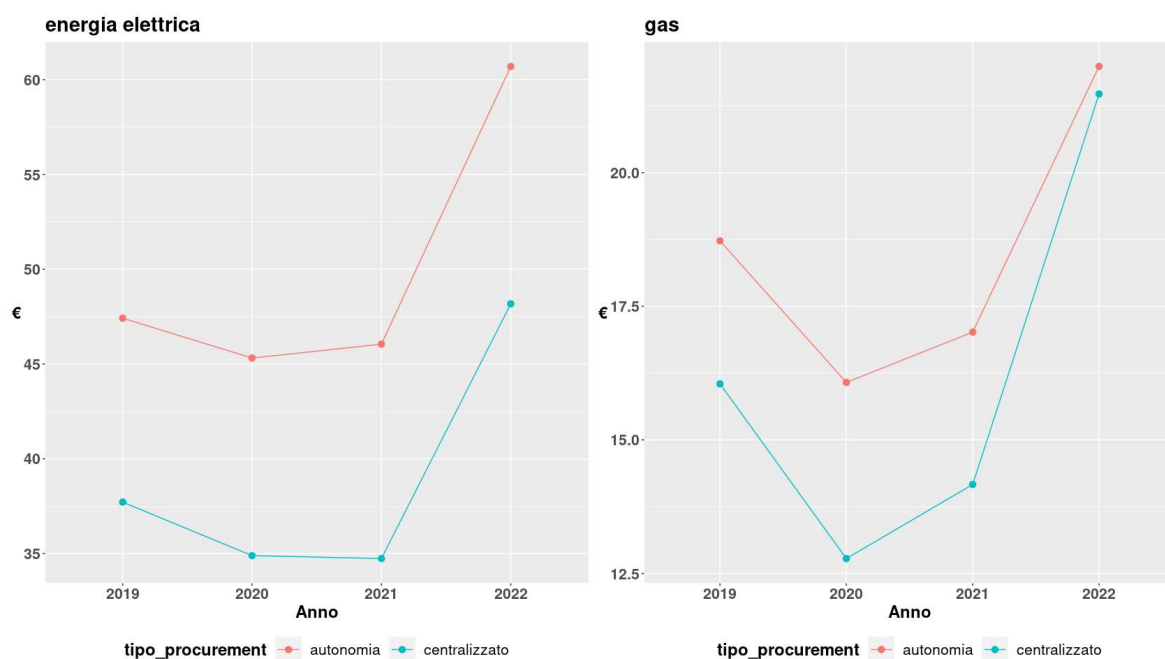
¹⁴ Relativamente all'energia elettrica (al gas), il numero di anni osservati in media per Comune è pari a 2,4 (2,3) e circa il 93 per cento (95 per cento) dei Comuni con più di un'osservazione mantiene lo stesso tipo di *procurement* nel periodo. Per quanto concerne la rappresentatività del campione, a livello geografico questa è più alta per le regioni del Nord rispetto a quelle del Centro e del Mezzogiorno; a livello demografico, invece, è leggermente superiore per i Comuni meno popolosi (cfr. Appendice). Tali difformità non sembrano in grado di incidere in misura rilevante sui risultati. Il dataset è stato inoltre epurato da *outliers*, individuati attraverso la standardizzazione della variabile dipendente e la fissazione di valori soglia.

¹⁵ La ripartizione tra le due tipologie di *procurement* nel periodo potrebbe essere influenzata anche dalla diversa composizione dell'insieme di Comuni individuato annualmente.

¹⁶ Secondo quanto riportato nelle "Economie regionali" pubblicate dalla Banca d'Italia (relative al 2022), le spese per l'elettricità e il gas degli Enti territoriali riconducibili a convenzioni Consip sono pari rispettivamente al 74 e all'81 per cento. Tali percentuali sono state stimate analizzando le gare per l'aggiudicazione delle forniture elettriche e di gas nel triennio 2020-22 (dati Open ANAC).

con effetti temporali¹⁷ si è cercato di stimare, in particolare, l'effetto delle due possibili modalità adottabili (acquisto centralizzato e in autonomia) sulla spesa pro capite annuale sostenuta per l'energia elettrica (gas). La scelta della spesa pro capite come variabile dipendente, legata all'impossibilità di osservare direttamente la spesa per kilowattora (metro cubo standard per il gas), ha reso necessario l'utilizzo di variabili di controllo inerenti alle caratteristiche dei Comuni (geografiche, socio-demografiche e finanziarie) e all'azione di efficientamento energetico¹⁸ eventualmente posta in essere. Si è testata inoltre la rilevanza di altre variabili connesse con l'attività di *procurement*, quali la presenza di un ufficio gare dedicato e il numero di gare effettuate negli ultimi cinque anni¹⁹.

Figura 5 – Spesa media annuale pro-capite per *procurement* (euro)



Fonte: elaborazioni su dati Siope+.

3.1 Energia elettrica

I risultati mostrano che il tipo di *procurement* incide sul livello di spesa dei Comuni: l'acquisto centralizzato consente, rispetto a quello in autonomia e a parità di condizioni, un risparmio stimato di 9 euro annui pro capite, il 20 per cento della spesa media (pari a 43 euro). Testando l'effetto congiunto del tipo di *procurement* e dell'area geografica di appartenenza, per il Mezzogiorno si osserva un minor risparmio, pari a circa 5 euro, e per il Nord Est una maggiore spesa, pari a circa 1

¹⁷ L'eventualità di utilizzare gli effetti fissi individuali è stata valutata e scartata per via della composizione del *panel*, che presenta una variabilità "within" piuttosto contenuta rispetto alla variabile di interesse.

¹⁸ È stato utilizzato il costo pro capite dei progetti di investimento finalizzati alla riduzione dei consumi energetici attivati negli ultimi cinque anni, presenti nella base dati Siope+.

¹⁹ La presenza di un ufficio gare è ricavata dall'analisi dei codici univoci degli uffici, utili ai fini della fatturazione e presenti nella base dati Siope+ (in particolare dalla denominazione degli uffici identificati dai codici stessi). Il numero di gare effettuate negli ultimi 5 anni è approssimato dal numero di CIG attivati nel medesimo periodo.

euro (cfr. tav. A.3); in tale ultimo caso, ciò potrebbe essere legato alla presenza di un certo numero di Comuni che acquista in autonomia energia prodotta nell'ambito di cooperative energetiche locali.

Per quanto riguarda le altre variabili più direttamente connesse con l'attività di acquisto, la presenza di un ufficio gare dedicato non rileva, mentre il numero di gare effettuate negli ultimi cinque anni, utilizzato come *proxy* per identificare il livello di *expertise* maturato presso l'ente o l'eventuale maggiore attivismo nel ricercare condizioni contrattuali favorevoli, presenta una relazione inversa con il livello di spesa pro capite, in linea con le attese.

I risultati descritti, in particolare quelli sull'incidenza del tipo di *procurement*, mostrano una certa stabilità (in termini di significatività ed effetto stimato) tra le diverse specificazioni del modello utilizzate. Le variabili di controllo contribuiscono a spiegare la varianza dell'importo pro capite tra le osservazioni e a correggere l'ampiezza dell'effetto delle altre variabili esplicative. Particolarmente rilevante in questo senso risulta l'inserimento del livello di spesa corrente pro capite²⁰, che essendo in larga parte costituita da spese di funzionamento, intercetta la domanda di energia dell'ente laddove altre variabili falliscano o rimangano inosservate, permettendo di controllare anche per l'eventuale inefficienza di spesa (cfr. fig. A.3). Il livello di spesa pro capite dell'energia elettrica appare correlato negativamente con la densità abitativa²¹, positivamente con il grado di vocazione turistica²² e differenziato sulla base dell'area geografica di appartenenza. Riguardo a quest'ultimo fattore, prendendo come riferimento i Comuni del Nord Ovest, quelli del Mezzogiorno presentano una spesa annua pro capite più elevata di circa 6 euro, mentre quelli del Nord Est mostrano un dato inferiore di quasi 8 euro (rispettivamente il 14 per cento in più e il 16 in meno)²³. Per quanto riguarda la variabile demografica, i Comuni conseguono un risparmio crescente, compreso tra 7 euro annui pro capite per la fascia 2.000-5.000 abitanti e 19 euro per quelli con popolazione superiore a 250.000 abitanti. La relazione inversa tra popolosità dei Comuni e livello di spesa pro capite sarebbe riconducibile alla presenza di economie di scala (cfr. fig. A.2).

3.2 Gas

Nel caso delle spese per la fornitura di gas, l'analisi econometrica mostra che il tipo di *procurement* incide sul livello di spesa dei Comuni solo in modo circoscritto: con riferimento ai Comuni del Mezzogiorno l'acquisto centralizzato consente, rispetto a quello in autonomia e a parità di condizioni, un risparmio stimato di circa 2 euro annui pro capite, il 12 per cento della spesa media annua (pari a 17 euro, cfr. tav. A.6). In questo caso, peraltro, l'effetto delle variabili più direttamente legate all'attività di acquisto non appare significativo.

²⁰ Il dato è stato calcolato al netto delle spese energetiche. Poiché queste ultime sono influenzate anche dal grado di esternalizzazione dei servizi, differenziato su base territoriale (Bardozzetti et al., 2022), la spesa corrente pro capite è stata altresì epurata dalle spese per contratti di servizio.

²¹ In alternativa alla densità abitativa sono state testate, simultaneamente, anche l'ampiezza dei Comuni (espressa in km quadrati), la popolazione residente e il grado di urbanizzazione (come definito dall'Istat); i risultati di tale specificazione sono simili a quelli del modello proposto.

²² È stato utilizzato un indice sintetico di densità turistica prodotto dall'Istat che tiene conto delle caratteristiche della domanda, dell'offerta e delle attività economiche connesse con il turismo. Inserendo una variabile che intercetta l'elevato grado di vocazione turistica, in particolare, si è apportata un'ulteriore correzione alla variabile dipendente: si osserva infatti che i Comuni turistici di piccole dimensioni presentano una spesa pro capite assai più elevata rispetto ai quelli appartenenti alla stessa fascia demografica.

²³ Tra le variabili di controllo è stata inserita anche l'appartenenza dei Comuni alle Regioni a statuto speciale; quest'ultima mostra un effetto positivo, seppur poco significativo, sul livello di spesa pro capite.

Per quanto riguarda le altre variabili di controllo, che anche in questo caso contribuiscono in maniera decisiva a spiegare la varianza della spesa pro capite, si rilevano alcune differenze rispetto al caso dell'energia elettrica. La densità abitativa e il carattere turistico dei Comuni mostrano effetti poco o non significativi. L'area geografica di appartenenza incide in maniera rilevante, catturando verosimilmente anche fattori climatici: a parità di condizioni, i Comuni del Centro e del Mezzogiorno presentano una spesa pro capite inferiore rispettivamente di circa 5 e 10 euro (tra il 30 e il 60 per cento della spesa media) mentre quelli del Nord Est superiore di 2 euro (per tutti prendendo come base i Comuni del Nord Ovest)²⁴. In relazione alla popolosità dei Comuni, infine, anche le spese per la fornitura di gas indicano la presenza di economie di scala, in questo caso per le fasce demografiche tra i 2.000 e i 60.000 abitanti, cui si associa un risparmio compreso tra 1 e 3 euro pro capite.

Le evidenze appena discusse presentano margini di incertezza superiori a quelle relative all'energia elettrica. I livelli di spesa per la fornitura del gas rilevati attraverso gli ordinativi di pagamento, infatti, potrebbero incorporare elementi di distorsione legati alle specificità nei sistemi approvvigionamento del gas²⁵.

4. Conclusioni

L'utilizzo delle informazioni contenute nei singoli ordinativi di pagamento trasmessi in Siope+ ha consentito di approfondire la relazione tra la modalità di *procurement* adottata dai Comuni e il livello della spesa pro capite. L'analisi econometrica mostra che per la fornitura di energia elettrica l'acquisto centralizzato – tramite Consip o centrali di committenza regionali – è associato a un risparmio rispetto all'acquisto in autonomia stimato in 9 euro annui pro capite, ossia il 20 per cento della spesa media annua. Nel caso del gas, l'acquisto centralizzato è associato a un risparmio per i soli Comuni del Mezzogiorno (2 euro annui pro capite, l'11 per cento della spesa media annua). Tali evidenze suggeriscono che quanto illustrato dal MEF nell'ultima rilevazione sui prezzi d'acquisto delle AP sia attribuibile almeno in parte agli acquisti decentrati; confermano altresì l'efficacia dei meccanismi di centralizzazione del *procurement*, in linea con la letteratura di riferimento, che sulla base di valutazioni sia teoriche, sia empiriche, riconosce un ruolo di efficientamento della spesa ai *Central Purchasing Bodies*. Vi sarebbero quindi potenziali margini per una riduzione della spesa legati al proseguire della crescita nel tasso di adesione a tali meccanismi. Allo stesso tempo, i risultati indicherebbero una non completa efficacia della normativa introdotta dalla *spending review* in materia (che vincola l'acquisto in autonomia al conseguimento di un risparmio), confermando un fenomeno già ravvisato in letteratura, ossia la resistenza di una parte delle Amministrazioni pubbliche ai meccanismi di centralizzazione degli acquisti.

²⁴ In questo caso l'appartenenza a Regioni a statuto speciale determina una riduzione, seppur poco significativa, del livello di spesa pro capite.

²⁵ Ad esempio, la presenza di un cospicuo numero di Comuni non raggiunti dalla rete nazionale dei gasdotti; d'altro canto, per tener conto delle spese di questi enti sono stati considerati anche i pagamenti per carburanti e combustibili.

Appendice

Tavola A.1 - Percentuale dei Comuni del campione utilizzato nell'analisi econometrica sul totale (per regione)

Macro-area/Regione	Energia elettrica	Gas
ITALIA NORD-OCCIDENTALE	62%	55%
PIEMONTE	70%	62%
VALLE D'AOSTA	57%	53%
LOMBARDIA	65%	57%
LIGURIA	80%	43%
ITALIA NORD-ORIENTALE	74%	50%
TRENTINO-ALTO ADIGE	71%	52%
VENETO	74%	58%
FRIULI-VENEZIA GIULIA	81%	38%
EMILIA-ROMAGNA	71%	51%
ITALIA CENTRALE	63%	49%
TOSCANA	47%	46%
UMBRIA	69%	51%
MARCHE	77%	55%
LAZIO	67%	40%
ITALIA SUD E ISOLE	42%	48%
ABRUZZO	58%	58%
MOLISE	47%	39%
CAMPANIA	31%	46%
PUGLIA	30%	40%
BASILICATA	49%	46%
CALABRIA	42%	37%
SICILIA	63%	66%
SARDEGNA	35%	45%

Tavola A.2 - Percentuale dei Comuni del campione utilizzato nell'analisi econometrica sul totale (per fascia demografica)

Fascia demografica	Energia elettrica	Gas
1MINORE DI 2.000 ABITANTI	57%	54%
2TRA 2.000 E 4.999 ABITANTI	59%	51%
3TRA 5.000 E 9.999 ABITANTI	58%	49%
4TRA 10.000 E 19.999 ABITANTI	58%	49%
5TRA 20.000 E 59.999 ABITANTI	59%	45%
6TRA 60.000 E 249.999 ABITANTI	66%	36%
7OLTRE 250.000 ABITANTI	58%	42%

Figura A.1 – Spesa per energia elettrica pro capite: distribuzione per area geografica e *procurement*

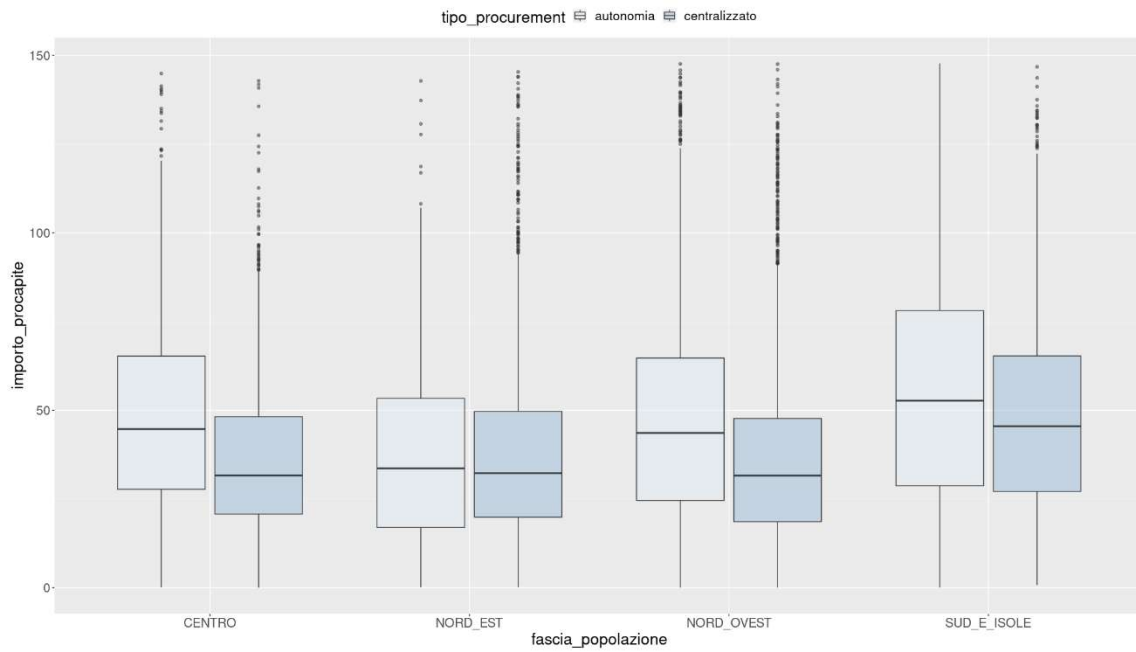


Figura A.2 – Spesa per energia elettrica pro capite e popolazione residente (log)

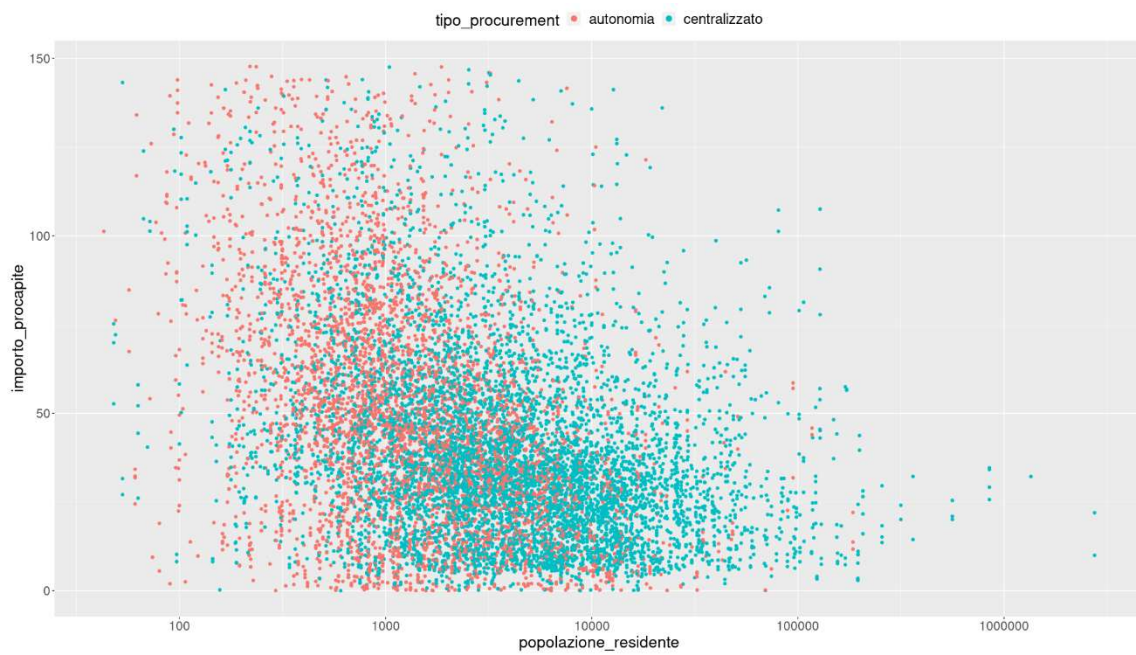


Figura A.3 – Spesa per energia elettrica pro capite e spesa corrente pro capite

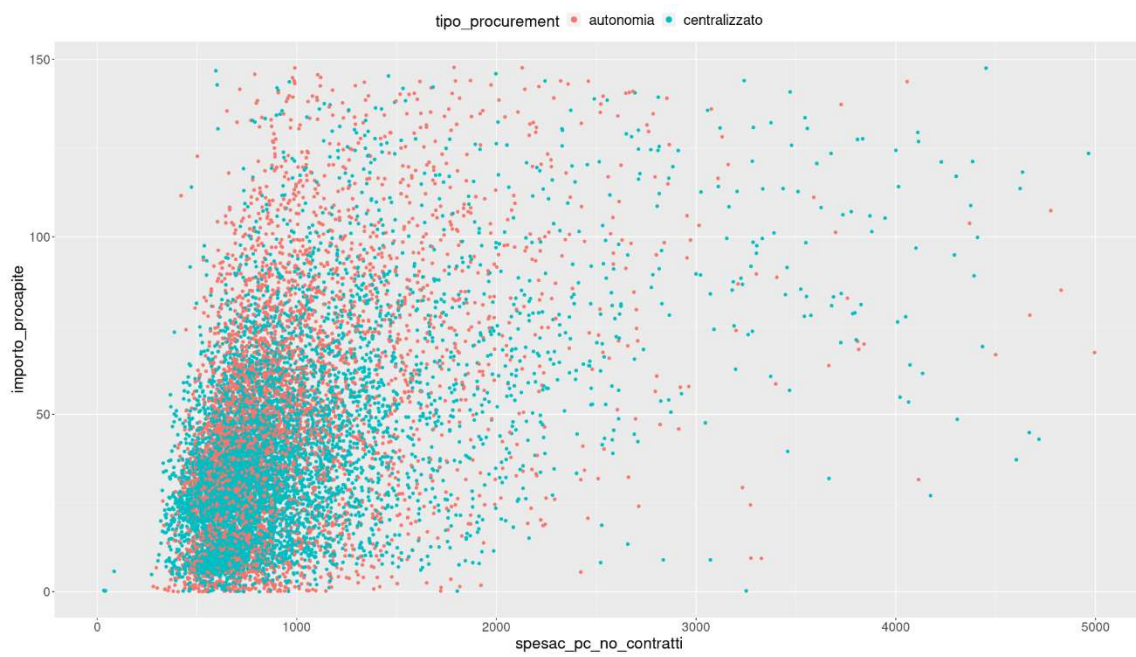


Tavola A.3 – Analisi multivariata: variabili e specificazioni (energia elettrica)

	base_TFE	controls_TFE	controls_TFE_geo_full
centralizzato	-19.72 *** (0.80)	-7.21 *** (0.83)	-9.44 *** (0.92)
ufficio_gare_a1	9.74 * (4.58)	6.86 (3.98)	7.77 (3.98)
n_gare_last5y_a	-0.01 *** (0.00)	-0.00 *** (0.00)	-0.00 *** (0.00)
altitudine		0.01 *** (0.00)	0.01 *** (0.00)
eff_en_pro_capite		0.00 *** (0.00)	0.00 *** (0.00)
spesac_pc_no_contratti		0.02 *** (0.00)	0.02 *** (0.00)
geo_NORD_EST		-0.23 (0.67)	-7.88 *** (1.32)
geo_CENTRO		2.24 ** (0.76)	1.47 (1.17)
geo_SUD_E_ISOLE		7.95 *** (0.68)	5.57 *** (0.88)
densità_abitativa		-0.00 *** (0.00)	-0.00 *** (0.00)
F_2TRA 2.000 E 4.999		-6.99 *** (0.64)	-6.96 *** (0.64)
F_3TRA 5.000 E 9.999		-10.10 *** (0.83)	-10.27 *** (0.83)
F_4TRA 10.000 E 19.999		-11.74 *** (1.00)	-11.96 *** (1.00)
F_5TRA 20.000 E 59.999		-11.93 *** (1.26)	-12.27 *** (1.26)
F_6TRA 60.000 E 249.999		-16.81 *** (2.17)	-17.44 *** (2.18)
F_7OLTRE 250.000		-17.55 ** (6.37)	-18.39 ** (6.36)
indice_turismo_S5		4.75 *** (0.69)	4.77 *** (0.69)
stat_regRSS		2.23 ** (0.72)	2.09 ** (0.73)
centralizzato_x_geo_NORD_EST			10.19 *** (1.47)
centralizzato_x_geo_CENTRO			1.51 (1.51)
centralizzato_x_geo_SUD_E_ISOLE			4.76 *** (1.26)
nobs	11125	11118	11118
r.squared	0.05	0.30	0.30
adj.r.squared	0.05	0.30	0.30
statistic	210.02	264.55	230.33
p.value	0.00	0.00	0.00
deviance	8722108.63	6443045.55	6412167.08
df.residual	11118.00	11096.00	11093.00
nobs.1	11125.00	11118.00	11118.00

Standard errors are heteroskedasticity robust. *** p < 0.001; ** p < 0.01; * p < 0.05.

Figura A.4 – Spesa per gas pro capite: distribuzione per area geografica e *procurement*

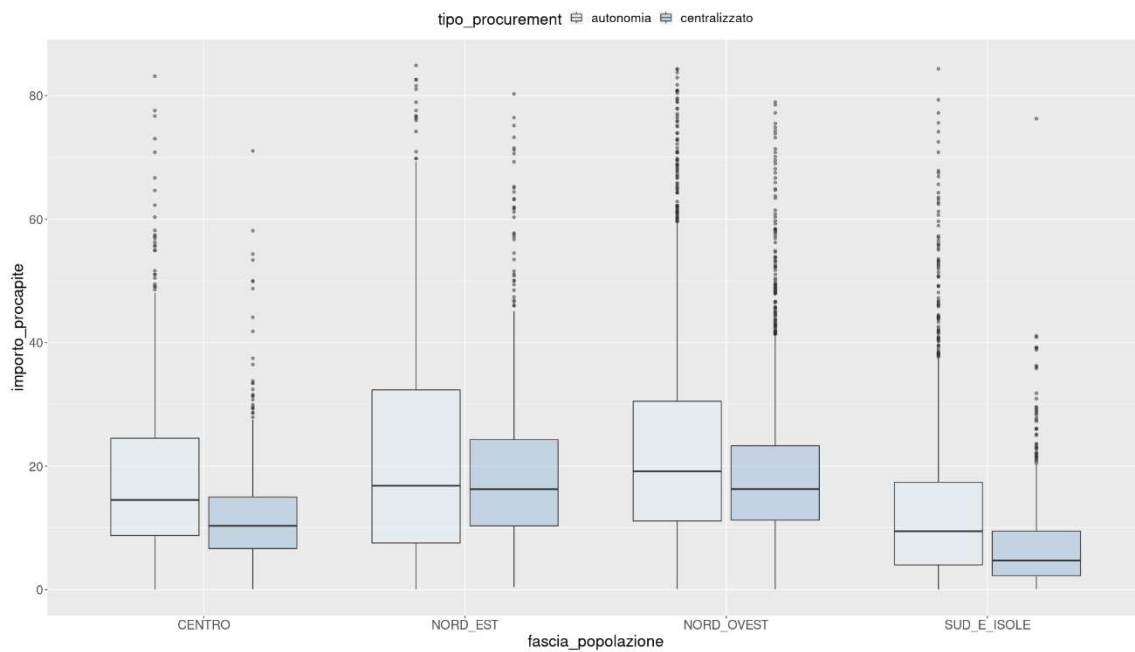


Figura A.5 – Spesa per gas pro capite e popolazione residente (log)



Figura A.6 – Spesa per gas pro capite e spesa corrente pro capite

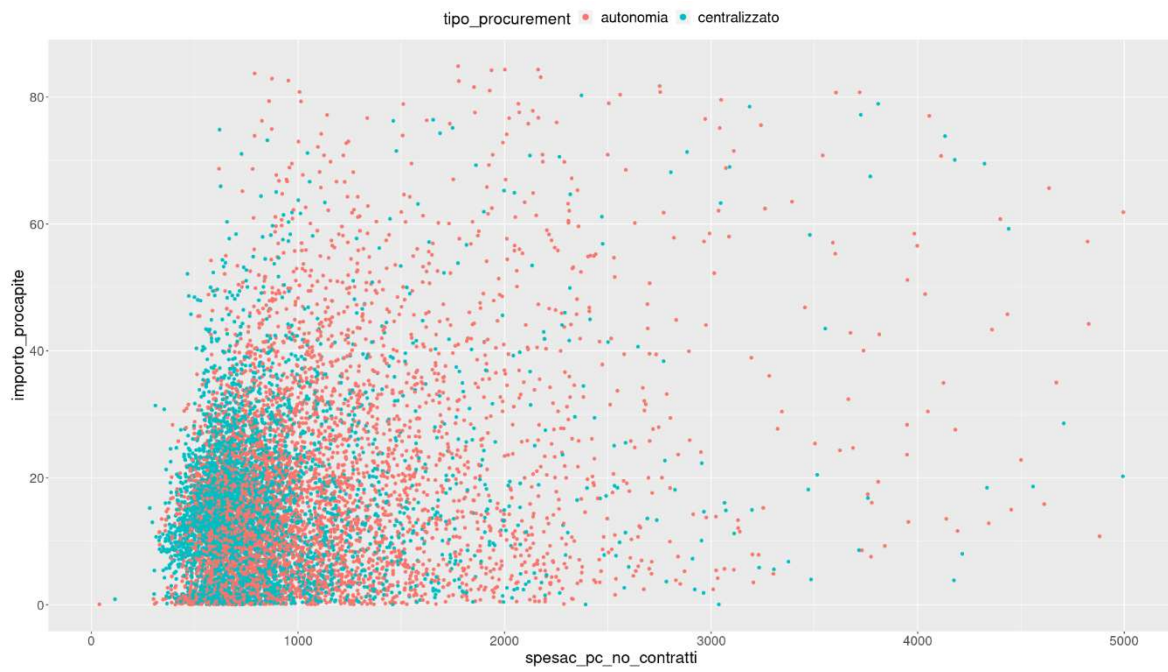


Tavola A.6 – Analisi multivariata, variabili e specificazioni (gas)

	base_TFE	controls_TFE	controls_TFE_geo_full
centralizzato	-4.98 *** (0.41)	-1.03 * (0.47)	-0.48 (0.53)
ufficio_gare_a1	-2.90 (2.92)	1.62 (2.59)	1.44 (2.59)
n_gare_last5y_a	-0.00 *** (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)
altitudine		0.01 *** (0.00)	0.01 *** (0.00)
eff_en_pro_capite		0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
spesac_pc_no_contratti		0.01 *** (0.00)	0.01 *** (0.00)
geo_NORD_EST		1.95 *** (0.40)	2.36 *** (0.64)
geo_CENTRO		-5.52 *** (0.44)	-5.36 *** (0.57)
geo_SUD_E_ISOLE		-10.91 *** (0.36)	-10.35 *** (0.42)
densità_abitativa		-0.00 * (0.00)	-0.00 * (0.00)
F_2TRA 2.000 E 4.999		-1.27 *** (0.37)	-1.34 *** (0.37)
F_3TRA 5.000 E 9.999		-2.62 *** (0.49)	-2.65 *** (0.49)
F_4TRA 10.000 E 19.999		-2.86 *** (0.59)	-2.82 *** (0.60)
F_5TRA 20.000 E 59.999		-3.01 *** (0.76)	-2.85 *** (0.77)
F_6TRA 60.000 E 249.999		-2.36 (1.63)	-2.14 (1.64)
F_7OLTRE 250.000		6.29 (4.06)	6.77 (4.07)
indice_turismo_S5		0.34 (0.38)	0.34 (0.39)
stat_regRSS		-1.38 *** (0.40)	-1.22 ** (0.41)
centralizzato_x_geo_NORD_EST			-0.87 (0.78)
centralizzato_x_geo_CENTRO			-0.30 (0.90)
centralizzato_x_geo_SUD_E_ISOLE			-1.75 ** (0.68)
nobs	9223	9216	9216
r.squared	0.02	0.24	0.24
adj.r.squared	0.02	0.24	0.24
statistic	51.38	160.15	137.66
p.value	0.00	0.00	0.00
deviance	1768892.33	1368163.28	1367117.66
df.residual	9216.00	9194.00	9191.00
nobs.1	9223.00	9216.00	9216.00

Standard errors are heteroskedasticity robust. *** p < 0.001; ** p < 0.01; * p < 0.05.

Bibliografia

Albano, G. L., & Sparro, M. (2010). Flexible strategies for centralized public procurement. *Review of Economics and Institutions*, 1(2).

Bandiera, O., Prat, A., & Valletti, T. (2009). Active and passive waste in government spending: evidence from a policy experiment. *American Economic Review*, 99(4), 1278-1308.

Bardozzetti, A., Chiades, P., Mancini, A. L., Mengotto, V. & Ziglio, G. (2022). Criticità e prospettive della finanza comunale nel Mezzogiorno alla vigilia del Covid-19”, Banca d’Italia, Questioni di Economia e Finanza, (708).

Castellani, L., Decarolis, F., & Rovigatti, G. (2018). *Procurement Centralization in the EU: the Case of Italy*. Centre for Economic Policy Research.

Chiappinelli, O. (2020). Decentralization and public procurement performance: New evidence from Italy. *Economic Inquiry*, 58(2), 856-880.

Ferraresi, M., Gucciardi, G., & Rizzo, L. (2021). Savings from public procurement centralization in the healthcare system. *European Journal of Political Economy*, 66, 101963.