

ECONOMIA ITALIANA

Fondata da Mario Arcelli

Qualità istituzionale,
efficienza e produttività
nella Pubblica Amministrazione
in Italia

2023/2

 LUISS

CASMEF Centro Arcelli
per gli Studi Monetari e Finanziari

UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore
CESPEM

Centro Studi di Politica economica
e monetaria "Mario Arcelli"

Economia Italiana

Fondata da Mario Arcelli

COMITATO SCIENTIFICO

(Editorial board)

CO-EDITORS

FRANCESCO NUCCI - Sapienza, Università di Roma

PAOLA PROFETA - Università Bocconi

PIETRO REICHLIN - Luiss Guido Carli

MEMBRI DEL COMITATO *(Associate Editors)*

CARLOTTA BERTI CERONI

Università di Bologna

MASSIMO BORDIGNON

Università Cattolica del Sacro Cuore

LORENZO CODOGNO

London School of Economics and Political Science

GIUSEPPE DE ARCANGELIS

Sapienza, Università di Roma

GIUSEPPE DI TARANTO,

LUISS Guido Carli

STEFANO FANTACONE

Centro Europa Ricerche

EMMA GALLI

Sapienza, Università di Roma

PAOLO GIORDANI

LUISS Guido Carli

GIORGIA GIOVANNETTI

Università di Firenze

ENRICO GIOVANNINI

Università di Roma "Tor Vergata"

ANDREA MONTANINO

Cassa Depositi e Prestiti

SALVATORE NISTICÒ

Sapienza, Università di Roma

ANTONIO ORTOLANI

AIDC

ALESSANDRO PANDIMIGLIO

Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" Chieti - Pescara

Alberto Petrucci

Luiss Guido Carli

BENIAMINO QUINTIERI

Università di Roma "Tor Vergata"

FABIANO SCHIVARDI

LUISS Guido Carli

MARCO SPALLONE

Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" Chieti - Pescara

FRANCESCO TIMPANO

Università Cattolica del Sacro Cuore

MARIO TIRELLI

Università Roma Tre

GIOVANNA VALLANTI

LUISS Guido Carli

DIRETTORE RESPONSABILE *(Editor in Chief)*: GIOVANNI PARRILLO

ADVISORY BOARD

PRESIDENTE *(President)*

PAOLO GUERRIERI - Sapienza, Università di Roma e PSIA, SciencesPo

CONSIGLIO *(Members)*

FEDERICO ARCELLI, Center for International Governance Innovation

RICCARDO BARBIERI, Tesoro

PIERO CIPOLLONE, Banca d'Italia

GIORGIO DI GIORGIO, Editrice Minerva Bancaria

ANDREA FERRARI, AIDC

DARIO FOCARELLI, Ania

RICCARDO GABRIELLI, Deloitte

MAURO MICILLO, Intesa Sanpaolo

STEFANO MICOSI, Assonime

ROBERTO MONDUCCI, ISTAT

MARCO VALERIO MORELLI, Mercer

ROBERTA PALAZZETTI, British American Tobacco Italia

ALESSANDRO TERZULLI, SACE

CLAUDIO TORCELLAN, Oliver Wyman

ALBERTO TOSTI, Sara Assicurazioni

MARCO VULPIANI, Deloitte

Economia italiana

Fondata da Mario Arcelli



numero 2/2023

Pubblicazione quadrimestrale

Roma

ECONOMIA ITALIANA

Rivista quadrimestrale fondata nel 1979 da Mario Arcelli

DIRETTORE RESPONSABILE

Giovanni Parrillo, Editrice Minerva Bancaria

COMITATO DI REDAZIONE

Simona D'Amico (*coordinamento editoriale*)

Francesco Baldi

Nicola Borri

Giuseppina Gianfreda

Rita Mascolo

Guido Traficante

(Pubblicità inferiore al 70%)

Autorizzazione Tribunale di Roma n. 43/1991

ISSN: 0392-775X

Gli articoli firmati o siglati rispecchiano soltanto il pensiero dell'Autore e non impegnano la Direzione della Rivista.

I *saggi* della parte monografica sono a invito o pervengono a seguito di call for papers e sono valutati dall'editor del numero.

I *contributi* vengono valutati anonimamente da due referee individuati dagli editor o dalla direzione e redazione con il supporto dei membri del Comitato Scientifico.

Le *rubriche* sono sottoposte al vaglio della direzione/redazione.

Finito di stampare nel mese di ottobre 2023

www.economiaitaliana.org

Editrice Minerva Bancaria srl

DIREZIONE E REDAZIONE Largo Luigi Antonelli, 27 – 00145 Roma
redazione@economiaitaliana.org

AMMINISTRAZIONE EDITRICE MINERVA BANCARIA S.r.l.
presso Ptsclas, Viale di Villa Massimo, 29
00161 - Roma
amministrazione@editriceminervabancaria.it

Segui Editrice Minerva Bancaria su: 

Sommario

Qualità istituzionale, efficienza e produttività nella Pubblica Amministrazione in Italia

EDITORIALE

- 5 Qualità istituzionale, efficienza e produttività nella Pubblica Amministrazione in Italia
Emma Galli, Alberto Petrucci

SAGGI

- 15 Qualità istituzionale e produttività delle imprese
Beniamino Quintieri, Francesco Salustri, Giovanni Stamato,
Simona Mandile
- 51 Opendata e performance degli enti locali. Il caso di OpenCivitas
Ben Lockwood, Francesco Porcelli, Antonio Schiavone,
Michela Redoano
- 87 Certezza del diritto ed efficienza giudiziaria in Italia tra il 2005 e il 2021
Orlando Biele, Annamaria Nifo, Annalisa Pezone, Gaetano Vecchione
- 133 Trasformazione Digitale, Qualità dei Governi e Produttività nelle Regioni Europee
Nadia Fiorino, Maria Gabriela Ladu

- 159 Institutional quality and public sector performance:
problems and perspectives
Marina Cavalieri, Domenico Lisi, Marco F. Martorana, Ilde Rizzo
- 203 L'efficienza temporale nella realizzazione delle opere pubbliche in
Italia
Giuseppe Francesco Gori, Patrizia Lattarulo, Maria Rosaria Marino,
Nicola Carmine Salerno

CONTRIBUTI

- 251 Flat tax all'italiana
Simone Pellegrino

RUBRICHE

- 287 L'attuazione del PNRR: un percorso ad ostacoli tra efficienza della
Pubblica Amministrazione, fabbisogno finanziario degli Enti Locali,
ed eccessiva burocratizzazione
Riccardo Gabrielli, Giorgio Piccinini
- 301 Dal Made In Italy al Sense of Italy
Mariano Bella, Luciano Mauro
- 311 L'evoluzione del mercato dei giochi in Italia nel post-COVID
Stefano Marzioni, Alessandro Pandimiglio, Marco Spallone

L'efficienza temporale nella realizzazione delle opere pubbliche in Italia

Giuseppe Francesco Gori*

Patrizia Lattarulo*

Maria Rosaria Marino**

Nicola Carmine Salerno**

Sintesi

Partendo da un dataset che integra gli Open Data dell'ANAC, l'archivio di Open Coesione e la Banca dati delle Amministrazioni pubbliche (BDAP), si costruisce un modello econometrico di durata i cui risultati forniscono spunti utili per valutare le scelte compiute dal Nuovo Codice degli Appalti che recepisce in via definitiva molti aspetti della normativa adottata in urgenza per supportare il PNRR. L'analisi conferma che le innovazioni del Codice vanno nella direzione desiderata di permettere una riduzione dei tempi di realizzazione delle opere. Questo obiettivo è particolarmente urgente nel Mezzogiorno, che deve recuperare lo storico deficit infrastrutturale rispetto al resto del Paese

* Istituto regionale di programmazione economica della Toscana (IRPET) - giuseppe.gori@irpet.it; patrizia.lattarulo@irpet.it.

** Ufficio parlamentare di bilancio (UPB) - mariarosaria.marino@upbilancio.it; nicola.salerno@upbilancio.it.

e che presenta performance di realizzazione delle opere peggiori rispetto al Centro-Nord. Per il Mezzogiorno permane, tuttavia, la doppia criticità di Enti locali non sufficientemente attrezzati per svolgere i compiti di stazione appaltante e restii a processi di innovazione e aggregazione.

Abstract - Time efficiency in the construction of Public Works in Italy

Starting from a dataset that integrates the Open Data of the ANAC, the Open Coesione archive and the Database of Public Administrations (BDAP), an econometric model of duration is built. Results provide useful insights for evaluating the choices made by the New Procurement Code that definitively transposes many aspects of the legislation urgently adopted to support the PNRR. The analysis confirms that the innovations of the Code go in the desired direction of allowing a reduction in the construction times of the works. This goal is of particular relevance in the South, which has to make up for the historical infrastructural deficit compared to the rest of the country and which has worse performance than in the Centre-North. For the South, however, the double criticality of local authorities not sufficiently equipped to carry out the tasks of the contracting station and reluctant to innovation and aggregation processes remains.

JEL Classification: D44; D7; H0; H57; K0; R0

Parole chiave: Appalti; Codice degli appalti; Cantieri; Opere pubbliche; PNRR; Modelli di durata

Keywords: *Public procurement; Public procurement code; Construction sites; Public works; NGEU; Duration models*

1. Introduzione

Gli investimenti in lavori pubblici sono generalmente riconosciuti come fattore trainante di crescita e competitività. La loro efficacia dipende, tuttavia, da una molteplicità di fattori. In particolare, tempi lunghi di programmazione, progettazione ed esecuzione rischiano di rallentare o impedire la fruizione delle infrastrutture da parte della collettività e limitare il pieno espletamento della loro funzione civile ed economica.

Non si registra, per altro, guardando ai dati italiani, una relazione inversa tra la lunghezza dei tempi di progettazione e affidamento, che dovrebbe essere sinonimo di maggiore accuratezza e migliore selezione delle controparti, e il costo finale dell'opera; al contrario, a ritardi di avvio e di esecuzione corrispondono spesso maggiorazioni di costo (IRPET - UPB, 2020 e 2022a).

Il tema ha assunto particolare rilievo nel dibattito corrente sull'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano di investimenti complementare (PNC)¹. L'interesse per una migliore comprensione dei diversi fattori che possono influire sui tempi dei lavori pubblici è oggi particolarmente alto, sostenuto dalle numerose e ravvicinate scadenze nell'esecuzione dei progetti del PNRR e del PNC, il cui rispetto è condizione necessaria per l'accesso alle *tranche* dei finanziamenti europei. Più in generale, la comprensione del ruolo di questi fattori è anche alla base del miglioramento del quadro normativo e regolatorio entro cui avviene la programmazione e l'esecuzione dei lavori pubblici.

In Italia il Codice degli appalti è stato più volte modificato nell'ultimo

¹ A questo proposito preme ricordare che l'erogazione dei fondi legati al PNRR è condizionata all'effettiva realizzazione delle opere secondo una tempistica ben specificata e concordata a livello europeo.

decennio, dimostrando gli sforzi del Legislatore di migliorare l'assetto normativo-regolatorio, soprattutto nella direzione di favorire la rapida ripresa dei lavori pubblici. Nei primi mesi del 2023 ha visto la luce il nuovo Codice, che riordina la materia e recepisce in via permanente quasi tutte le modifiche temporanee adottate tra il 2019 e il 2022 soprattutto in risposta alle urgenze della crisi economica causata dal COVID-19. Il varo del nuovo Codice degli appalti rientra oggi tra i traguardi prefissati del PNRR e ne costituisce una delle riforme più significative².

Questo articolo è organizzato come segue. Il paragrafo 2 sintetizza i principali contributi della letteratura economica su *public procurement*. Il paragrafo 3 descrive il contesto istituzionale italiano. Il paragrafo 4 fornisce informazioni sul *dataset* utilizzato e un quadro della durata delle fasi di realizzazione delle opere pubbliche a livello di singoli lotti (le unità di progetto in cui è ripartita la realizzazione delle opere). Il paragrafo 5 descrive l'approccio metodologico adottato per l'analisi econometrica, che consiste nella stima della relazione tra la durata delle fasi di realizzazione delle opere e le loro principali caratteristiche. Il paragrafo 6 sintetizza i principali risultati anche alla luce del nuovo Codice degli appalti. Il paragrafo 7 contiene infine alcune considerazioni riassuntive.

2. Principale letteratura economica

La letteratura economica che si occupa di *public procurement* può essere

2 La L. 78/2022, recante la delega al Governo in materia di contratti pubblici, ha soddisfatto uno specifico traguardo del PNRR che andava raggiunto entro il 30 giugno 2022. Si veda Senato della Repubblica (2023).

suddivisa in tre grandi filoni: quella più direttamente ispirata alla teoria dei contratti e del *mechanism design*, quella che approfondisce il peso delle caratteristiche delle Amministrazioni appaltanti e quella che si focalizza sulle determinanti delle durate dei cantieri con approcci maggiormente quantitativi.

Nel primo caso, durata e qualità dei lavori pubblici sono ricondotte ad aspetti del rapporto contrattuale tra stazione appaltante e appaltatore come, ad esempio, la scelta del formato di gara, il dimensionamento dei lotti, la completezza delle clausole, la fissazione di penalità e/o premi (Dimitri *et al.*, 2006; Flyvbjerg, 2007; Kraemer e Strausz, 2011; Bajari *et al.*, 2009; Lewis e Bajari, 2014; D'Alpaos *et al.*, 2013; Decarolis e Palumbo, 2011; Decarolis, 2018). Una più recente branca di questo stesso filone unisce alle caratteristiche contrattuali quelle di contesto, come la qualità istituzionale, il funzionamento del sistema giudiziario, il capitale sociale e così via (Coviello *et al.*, 2018; Estache e Foucart, 2018). Ad esempio, la certezza dei tempi delle cause civili risulta essere un forte deterrente ai comportamenti strategici (cit.)³.

Il secondo filone – quello che considera le caratteristiche delle Amministrazioni pubbliche – studia i fattori di debolezza delle stazioni appaltanti, come la mancanza di *know-how* e di strumentazione, l'insufficiente esperienza sul campo, il debole potere negoziale, ecc. (Brown e Potoski, 2003; Bandiera *et al.*, 2009; Guccio *et al.*, 2014; Saussier e Tirole, 2015; Baldi e Vannoni, 2017; Gori *et al.*, 2014 e 2017; Decarolis *et al.*, 2018; Arachi *et al.*, 2022).

Infine, il terzo filone, centrato sulle durate dei cantieri (Baltrunaite *et al.*, 2021; Carlucci *et al.*, 2019; CPT, 2018; UPB, 2020 e 2022a), ha il pregio di non selezionare *ex-ante* specifiche dimensioni o determinanti, ma di estrarre il più possibile informazioni dai dati con tecniche statistiche descrittive e inferenziali. A questo terzo filone afferisce l'analisi dei successivi paragrafi.

3 Si veda UPB (2016).

In particolare, in questo lavoro, si analizzano gli effetti sui tempi di realizzazione delle opere pubbliche di una serie di fattori raggruppabili in quattro categorie: 1) le caratteristiche del progetto, 2) la tipologia della stazione appaltante, 3) l'area territoriale in cui insiste l'opera, 4) le caratteristiche dell'impresa aggiudicataria. I risultati forniscono spunti utili per valutare le eventuali criticità con cui si stanno già misurando i cantieri del PNRR e del PNC e, soprattutto, le scelte del nuovo Codice degli appalti entrato in vigore nell'Aprile del 2023 (D.Lgs 36/2023).

3. Contesto normativo e nuovo Codice degli appalti

Dopo un decennio di crisi economica e di misure di austerità che hanno complicato e in alcuni frangenti interrotto il processo di ammodernamento infrastrutturale⁴, a partire dal 2019 sono state adottate misure per velocizzare la realizzazione delle opere, ispirate a principi di semplificazione, deregolamentazione, decentramento delle scelte alle stazioni appaltanti⁵. In termini generali, si è messo in moto un processo di ripensamento rispetto alla riforma dei contratti pubblici di solo qualche anno prima. Il Codice varato nel 2016 (D.Lgs. 50/2016) aveva infatti scelto un'impostazione molto rigida ponendosi anche in contrasto con aspetti salienti della normativa europea⁶.

Punti cardine del vecchio Codice erano la centralità dell'Autorità nazionale

4 Sulla base del *trend* che si evince dai conti nazionali del primo decennio degli anni Duemila, si può stimare che tra il 2010 e il 2020 siano mancati circa 200 miliardi di euro di spesa in conto capitale, tra il 13 e il 14 per cento del PIL.

5 Si sono susseguiti il decreto "Sblocca cantieri" (DL 32/2019, convertito con la L. 55/2019), il decreto "Semplificazioni" (DL 76/2020, convertito con la L. 120/2020) e il decreto "Semplificazioni-bis" (DL 77/2021, convertito con la L. 108/2021).

6 La normativa europea è contenuta principalmente in tre Direttive: 2014/23/UE, 2014/24/UE, 2014/25/UE.

anti-corrruzione (ANAC)⁷, la generalizzazione delle procedure aperte con pubblicazione del bando per l'affidamento dei lavori (le gare propriamente dette), la generalizzazione del criterio di selezione dell'offerta economicamente più vantaggiosa (OEPV) e il sostanziale divieto di appalto integrato progettazione-esecuzione e di subappalto. Il Legislatore aveva scelto una totale apertura al mercato cercandone il bilanciamento e garanzie nella inderogabilità di regole e procedure.

Iniziate prima della crisi da COVID-19, le modifiche hanno trovato ulteriori motivazioni nell'esigenza di contrastare l'impatto economico della pandemia e di velocizzare il più possibile la realizzazione dei progetti del PNRR e del PNC. Gli Enti locali, e in particolare i Comuni, sono ampiamente coinvolti dai due Piani per dare capillarità agli interventi nei vari territori; proprio per questa ragione preoccupa l'inadeguatezza di molte Amministrazioni locali in termini di capitale umano, strumentazione ed esperienza, con il rischio di vedere compromesso uno degli obiettivi trasversali del PNRR che è la riduzione del divario tra il Mezzogiorno e il resto del Paese⁸. Il programma di assunzioni straordinarie, tramite procedure concorsuali accelerate, condotte da Formez anche con la piattaforma dedicata One-Step RIPAM⁹, mira a rinforzare proprio gli organici degli Enti locali.

Il nuovo Codice degli appalti sistematizza in un unico testo tutti i cambiamenti normativi intervenuti dal 2019, rendendo permanenti molti di quelli adottati in urgenza e a termine durante i momenti più acuti della crisi da COVID-19¹⁰. Le innovazioni di maggiore rilievo sono sintetizzabili nei seguenti

7 Con funzioni di costante supervisione sull'operato dell'ampio universo delle stazioni appaltanti, sia *ex-ante* con linee di indirizzo e raccomandazioni (la cosiddetta *soft law*), sia *ex-post* in verifica ed eventuale sanzionamento.

8 Si teme che il Mezzogiorno possa avere difficoltà a concretizzare le risorse messe a disposizione dal PNRR e dal PNC, così come normalmente incontra difficoltà nell'utilizzare i fondi nazionali ed europei per la coesione e lo sviluppo (il Fondo per lo sviluppo e la coesione, FSC, e il Fondo europeo per lo sviluppo regionale, FESR).

9 Piattaforma dedicata ai concorsi per la riqualificazione delle Amministrazioni pubbliche.

10 Per un ampio resoconto dell'evoluzione normativa dal Codice del 2016 al nuovo Codice, si veda UPB (2022a).

punti, seguendo l'ordine con cui compaiono nel testo del Consiglio di Stato fatto proprio dal Governo (Atto Governo n. 19/2023):

1. ritorna praticabile l'appalto integrato su progetto esecutivo, purché a gestire bando e appalto sia una stazione qualificata che motivi opportunità e convenienza della scelta. Il criterio di aggiudicazione è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa (OEPV) sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo (art. 44). L'appalto integrato amplia le possibilità di economie di scala e di scopo;
2. per importi entro 150 mila euro (140 mila per i servizi) ritorna praticabile l'affidamento diretto¹¹, mentre per importi entro la soglia europea¹² ci si può avvalere di procedura negoziata senza pubblicazione del bando (invitando, a seconda dei casi, almeno dieci o almeno cinque operatori economici)¹³. Fatta eccezione per i contratti ad alta intensità di manodopera, il criterio di selezione può essere quello del prezzo più basso previa esclusione delle proposte fuori mercato (art. 50). L'ambito di applicazione obbligatorio per le procedure propriamente competitive (aperta, ristretta) è dunque adesso limitato ai contratti sopra soglia comunitaria;
3. la stazione appaltante è tenuta a ripartire l'appalto in lotti razionali e funzionali, bilanciando l'obiettivo di economie di scala e di scopo con quello della più ampia partecipazione delle imprese specialistiche, anche piccole e di contiguità territoriale (art. 58). Un'ottimale suddivisione in

11 Con l'affidamento diretto, la stazione appaltante ha piena discrezionalità di scelta dell'impresa cui affidare i lavori, senza passare per alcuna comparazione pubblica tra potenziali concorrenti.

12 La soglia europea vigente è di 5,4 milioni di euro per le opere, 215 mila euro per i servizi, 750 mila euro per i servizi sociali.

13 Le procedure negoziate hanno anch'esse natura competitiva come le gare. Quando prevedono il bando di gara, la stazione appaltante descrive nel bando le sue esigenze in relazione all'opera pubblica da realizzare e poi seleziona gli operatori più idonei e li invita a presentare offerte. Quando non prevedono il bando, la stazione appaltante procede direttamente a contattare un numero sufficiente di operatori e li invita a presentare offerte.

- lotti favorisce gli effetti più positivi dell'appalto integrato e concorre a limitare i rischi di controparte;
4. al di sopra di 140 mila euro per i servizi e di 500 mila euro per le opere, gli appalti possono essere gestiti solo da soggetti appaltanti provvisti di qualificazione e iscritti all'albo dell'ANAC (artt. 62 e 63)¹⁴;
 5. le procedure di scelta del contraente diventano cinque: la procedura competitiva aperta, la procedura competitiva ristretta, la procedura competitiva con negoziazione e poi le due cosiddette flessibili, che sono il dialogo competitivo e il partenariato per l'innovazione (art. 70)¹⁵. La procedura competitiva aperta, quella ristretta¹⁶ e la competitiva con negoziazione sono adesso equiparate. In casi eccezionali e previa motivazione, la procedura negoziata può avvenire senza pubblicazione del bando anche per appalti di importo superiore alla soglia europea (art. 76);
 6. il criterio normale di selezione delle offerte è quello dell'OEPV come già nel vecchio Codice ma, uniformandosi alle direttive europee, la sua definizione viene adesso resa più operativa e individuata, a seconda dei casi, sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo o dell'elemento del prezzo o del costo, *“seguendo un criterio di comparazione costo/efficacia quale il costo del ciclo di vita”* (art. 108)¹⁷. Il criterio del rapporto qua-

14 Non si definisce un numero massimo dei soggetti qualificati né si obbliga a una predefinita scala dimensionale, ma l'ottenimento della qualificazione implica *standard* quantitativi e qualitativi elevati in termini di dotazioni strumentali e professionali, al di sopra di quelli attualmente soddisfatti dalla maggior parte delle stazioni appaltanti. Va sottolineato che sinora i tentativi di introdurre sistemi di qualificazione delle stazioni appaltanti si sono rivelati solo parzialmente efficaci per la poca decisione con la quale è stata perseguita la loro implementazione.

15 Le procedure flessibili riguardano progetti innovativi, solitamente con complessità tecniche, che implicano soluzioni da esplorare e concordare, anche affrontando diversi passaggi.

16 La procedura ristretta prevede che ogni operatore interessato possa rispondere all'avviso emesso dall'Amministrazione, ma solo quelli successivamente invitati possono effettivamente procedere a presentare un'offerta e a entrare in gara. La differenza, rispetto alla procedura aperta, è che la stazione appaltante può effettuare una valutazione preventiva sugli operatori ritenuti più adatti all'opera e tra i quali approfondire il confronto.

17 Appare non scevra di problemi applicativi anche la nuova definizione di OEPV. Rispetto alla precedente, tut-

lità/prezzo è necessario nei casi di opere e servizi a carattere sociale o con contenuti tecnici e tecnologici innovativi e, comunque, nel caso di appalto integrato. Il criterio secco del minor prezzo è utilizzabile per i servizi e le forniture con caratteristiche *standardizzate* o le cui condizioni sono definite dal mercato, fatta eccezione per quelli ad alta intensità di manodopera;

7. in coerenza con il Codice del 2016, si ripropone il rating di impresa (art. 109), frutto di un sistema di monitoraggio continuo dell'ANAC sugli operatori di mercato. Il "rating" è parte del fascicolo virtuale dell'operatore economico (art. 24). Tra le informazioni raccolte da Anac e che vanno ad alimentare il fascicolo virtuale, figurano l'affidabilità dell'impresa in fase esecutiva, il rispetto della legalità, e l'impegno sul piano sociale degli obiettivi di sostenibilità e responsabilità sociale. Inoltre, nel fascicolo, l'ANAC iscrive direttamente i provvedimenti interdittivi adottati. Ci si attende che il rating, da un lato, incentivi gli operatori ai comportamenti e alle prestazioni migliori e, dall'altro, possa diventare parametro utilizzabile anche nella scrittura dei bandi. Questo punto costituisce inoltre una parte importante del processo di digitalizzazione, fortemente incentivato dal nuovo Codice (Libro I, Parte II);
8. ancora sulla digitalizzazione (art. 25), l'obbligo per le stazioni appaltanti di utilizzare piattaforme di approvvigionamento digitale e procedure automatizzate nel ciclo di vita dei contratti pubblici (piattaforme interoperabili (BIM)). Le stazioni appaltanti e gli enti concedenti non do-

tavia, essa non è generalizzata e viene un po' più circoscritta nella sua multidimensionalità, anche tenuto conto che gli aspetti di parità di genere, eco-compatibilità, promozione dell'occupazione dei diversamente abili e dei giovani e così via, compaiono adesso come riserve o caratteristiche premiali di cui la stazione appaltante può tenere conto sin dall'inizio nella stesura del bando/avviso. Resta, senza dubbio, un'ampia sfera di autonomia valutativa da parte delle stazioni appaltanti che non può che trovare bilanciamento nell'innalzamento della loro qualità e nel ricorso a elementi e dati il più possibile aggiornati e oggettivi.

tati di una propria piattaforma di approvvigionamento digitale si avvalgono delle piattaforme messe a disposizione da altre stazioni appaltanti o enti concedenti, da centrali di committenza o da soggetti aggregatori, da regioni o province autonome, che a loro volta possono ricorrere a un gestore del sistema che garantisce il funzionamento e la sicurezza della piattaforma.

9. in ottemperanza alle direttive europee, il subappalto diviene sempre possibile (art. 119), senza tetti e anche nella forma “a cascata” (subappalto di subappalto). L'unica esclusione è quella della impresa “passacarte” che volesse subappaltare l'integrale esecuzione delle prestazioni¹⁸;
10. le stazioni appaltanti possono prevedere premi e penalità per gli aggiudicatari, in modo da regolarne il comportamento a gara vinta (art. 126). Premi e penalità possono essere utilizzati dall'ANAC come elementi informativi per il *rating* di impresa.

Il dibattito scaturito all'indomani dell'approvazione del testo definitivo (D.Lgs 36/2023), che ha visto una presa di posizione critica dell'ANAC, è concentrato proprio sulla componente di deregolamentazione del nuovo Codice. In particolare, per i lavori pubblici, l'estensione della possibilità di ricorrere alla procedura negoziata fino alla soglia comunitaria (che precedentemente era limitata a lavori di importo inferiore al milione di euro) e l'innalzamento a 500.000 euro della soglia per la qualificazione delle stazioni appaltanti, che lascerebbe agli enti locali anche di piccole dimensioni libertà di azione.

18 È tra le misure più criticate del nuovo Codice. Nel complesso delle innovazioni normative, i possibili effetti negativi di un eccessivo ricorso al subappalto dovrebbero essere controbilanciati dalla qualità delle stazioni appaltanti e delle imprese partecipanti alla gara e dalla razionale suddivisione in lotti (lotti di grandi proporzioni possono più facilmente innescare processi di subappalto).

4. **Dataset e durata delle fasi dei lavori pubblici**

Una condizione che ha finora orientato la ricerca applicata in tema di *public procurement* e, nello specifico, della componente di spesa rappresentata dai lavori pubblici, è la disponibilità di dati. Solo recentemente la pubblicazione di piattaforme di *open data* ha creato le condizioni per studiare il sistema degli appalti prendendo in esame diverse caratteristiche in una prospettiva integrata.

Il *dataset* utilizzato in questo lavoro è il risultato, infatti, dell'integrazione delle informazioni disponibili negli *Open Data* ANAC, arricchite a seguito di specifiche richieste avanzate da UPB e da IRPET¹⁹, e di quelle disponibili nell'archivio di *Open Coesione* sulle infrastrutture finanziate con risorse dei fondi strutturali (FSC e FESR) nei cicli di programmazione 2007-2013 e 2014-2020. Sono, inoltre, incluse le informazioni a livello di codice unico di progetto (CUP) disponibili nel *dataset* della Banca dati delle Amministrazioni pubbliche (BDAP).

Il *dataset* finale contiene circa 500 mila procedure di lavori pubblici distribuite sul periodo 2008-2021, per un importo complessivo dell'ordine di 300 miliardi. L'intero *dataset* è utilizzato per l'analisi inferenziale i cui risultati sono descritti nel paragrafo 6. Ai fini delle elaborazioni descrittive contenute in questo paragrafo, invece, si considerano le sole procedure avviate dal 2012, in modo da consentire una più semplice comparazione con i risultati di altri recenti lavori sul tema (in particolare, Baltrunaite *et al.*, 2021). Si tratta di circa 340 mila osservazioni per un valore di 200 miliardi.

Due passaggi chiave per l'analisi della durata dei lavori pubblici sono la definizione delle varie fasi di realizzazione dell'opera e la scelta del metodo

19 Si ringraziano gli uffici di ANAC per aver assecondato la richiesta.

di calcolo delle durate di ciascuna fase. La suddivisione in fasi può seguire diverse logiche a seconda sia dell'aspetto che si intende sottolineare sia dei limiti della base informativa. Qui si sceglie la tripartizione *pre*-affidamento, affidamento ed esecuzione. Ognuna di queste tre è articolabile in sottofasi secondo lo schema della figura 1.

Figura. 1 Le fasi del ciclo di vita dell'appalto



Fonte: elaborazioni IRPET-UPB.

La fase di *pre*-affidamento comprende la progettazione dell'opera (quando non sia svolta *in-house* o non sia già disponibile per altre vie come, ad

esempio, per progetti *standard*) e la pubblicazione del bando o dell'avviso di appalto²⁰. Il tempo che intercorre dalla disponibilità del progetto alla pubblicazione è la sottofase cosiddetta di attraversamento, che comprende attività prevalentemente amministrative e burocratiche necessarie per la prosecuzione del percorso verso la successiva fase. Accade che i tempi della fase di attraversamento siano molto variabili e spesso tutt'altro che brevi, dipendendo da autorizzazioni, nulla-osta, coordinamento tra uffici della stessa Amministrazione o di Amministrazioni diverse. La fase di affidamento può essere suddivisa in tre sottofasi: dalla pubblicazione del bando/avviso sino alla scadenza dei termini per la presentazione delle offerte, da questa scadenza sino all'aggiudicazione dell'appalto (previo scrutinio di tutte le offerte pervenute) e dall'aggiudicazione sino all'avvio della realizzazione. Quest'ultima sottofase è un'altra fase di attraversamento che può avere durate significative a seconda della tipologia di progettazione (preliminare, definitiva, esecutiva), della natura dell'opera e del contesto istituzionale e ambientale. Infine, la fase esecutiva va dall'inizio alla fine dei lavori²¹.

Il calcolo della durata di fasi e sottofasi richiede di tenere conto di alcune difficoltà metodologiche: oltre che in base alla definizione di fase o sottofase, la modalità di calcolo può infatti variare in base al gruppo di osservazioni che si intende prendere in considerazione. La modalità di calcolo delle durate che si utilizza in questo lavoro è quello definibile come “*ex-post* generalizzato”, che prevede di calcolare la media aritmetica delle durate delle singole sottofasi prendendo in esame tutte quelle che risultano completate, indipendentemen-

20 L'avviso è solitamente utilizzato per avviare una procedura ristretta o una procedura competitiva con negoziazione. Per tutte le altre procedure, l'indizione della gara avviene tramite bando.

21 A valle della fase di esecuzione c'è la sottofase di attraversamento che va dalla consegna dei lavori all'inizio del collaudo, la cui durata dipende dalla tempestività e dall'efficienza con cui la stazione appaltante riesce a organizzare i test di omologazione dell'opera. Sulla durata di questo ultimo attraversamento incidono tutti gli aspetti di progettazione, selezione dell'impresa affidatarie, supervisione e verifica che possono rendere più o meno complesse le prove di collaudo. Ai fini di questo lavoro non si tiene conto di quest'ultima fase di attraversamento.

te dal fatto che l'intera opera sia completata e che le sottofasi antecedenti e successive siano osservabili. Con questo metodo rientrano nelle medie anche, per esempio, le durate della fase di aggiudicazione di un progetto che non registri informazioni sulla progettazione (fase precedente) o sull'esecuzione (fase successiva)²². Le tabelle 1 e 2 riportano in dettaglio le medie aritmetiche delle durate distinte per classe di importo dei progetti e per area territoriale in cui insiste l'opera.

La durata totale cresce all'aumentare dell'importo del lotto passando dai due anni delle opere di importo fino a 150 mila euro agli oltre 7 anni delle opere di importo superiore ai 15 milioni di euro (tab. 1). Nella media complessiva di tutti i lotti, il *pre*-affidamento fa registrare una durata di 18 mesi, l'affidamento di 7 mesi e l'esecuzione di 8 mesi.

Osservando le diverse aree territoriali del Paese (tab. 2), la durata media più lunga (3 anni e 6 mesi) si registra nel Mezzogiorno, determinata dalle maggiori durate registrate in fase di *pre*-affidamento (dagli 8 ai 10 mesi in più rispetto alle altre aree del Paese) e di affidamento (2-3 mesi in più). La fase esecutiva non mostra significative differenze territoriali (quantunque il Mezzogiorno faccia registrare mediamente un mese in più).

22 Si rimanda a UPB (2022a) per i dettagli metodologici e un confronto tra i diversi criteri di calcolo della durata.

Tabella 1 Durate osservate delle fasi per classe di importo dei lotti di lavori pubblici – Appalti avviati tra il 2012-2021

(media aritmetica delle durate in mesi delle fasi concluse)

Fase	Pre-affidamento	Affidamento	Esecuzione	Totale
Importo dell'opera				
40 mila -150 mila	13	6	5	2 anni
150 mila -1 mln	22	7	10	3 anni e 3 mesi
1 mln - soglia UE (5,4 mln)	32	11	20	5 anni e 2 mesi
soglia EU (5,4 mln) -15 mln	36	18	29	7 anni
>= 15 mln	42	19	24	7 anni e 1 mese
Tutti gli importi	18	7	8	2 anni e 9 mesi

Fonte: elaborazioni su dataset IRPET-UPB.

Tabella 2 Durate osservate delle fasi per area territoriale dei lotti di lavori pubblici – Appalti avviati tra il 2012-2021

(media aritmetica delle durate in mesi delle fasi concluse)

Fase	Pre-affidamento	Affidamento	Esecuzione	Totale
Area di costruzione				
Nord-Ovest	14	7	8	2 anni e 5 mesi
Centro	16	6	8	2 anni e 6 mesi
Nord-Est	16	6	8	2 anno e 6 mesi
Mezzogiorno	24	9	9	3 anni e 6 mesi
Italia	18	7	8	2 anni e 9 mesi

Fonte: elaborazioni su dataset IRPET-UPB.

Oltre che per una maggiore durata media, il Mezzogiorno si distingue dal resto del Paese per la maggiore varianza delle durate. Lo scarto quadratico medio è del 16,7 per cento più ampio nella fase di *pre-affidamento*, dell'8,5 per cento nella fase di affidamento e dell'11,3 per cento in quella di esecuzione. La maggiore dispersione dei dati del Mezzogiorno evidenzia una realtà frastagliata, difficile da ricondurre a un'unica lettura, in cui sono anche presenti contesti in cui le procedure di appalto e la realizzazione delle opere mostrano *standard* nettamente superiori alla media dell'area²³.

Di fatto, la fase di *pre-affidamento* determina, pressoché da sola, il differenziale di *performance* tra il Mezzogiorno e il resto del Paese. Essa costituisce quasi il 58 per cento della durata media dei progetti nel Mezzogiorno, contro il 50 per cento del Nord-Ovest, il 53 per cento del Centro, il 55 per cento del Nord-Est e poco più del 55 per cento della media nazionale.

In termini più generali, la durata del *pre-affidamento* rappresenta una quota consistente della durata complessiva di tutti gli appalti. La rilevanza maggiore si registra per i lotti di valore compreso tra 150 mila euro e un milione (56 per cento) e per quelli di valore sino a 150 mila euro (53 per cento). Il superamento della soglia di rilevanza comunitaria (5,4 milioni) corrisponde a un'evidente contrazione del peso relativo della durata del *pre-affidamento* (44 per cento per lotti tra 5,4 e 15 milioni e 50 per cento oltre 15 milioni). Per livelli di spesa elevati acquisisce maggiore rilevanza il tempo necessario a realizzare opere plausibilmente più complesse (la durata dell'esecuzione ha un peso relativo del 35 per cento per i lotti di valore compreso tra 5,4 e 15 milioni, contro il 22 per cento dei lotti più piccoli).

23 Si tratta di un punto spesso sottolineato dalla letteratura empirica che si occupa di divari territoriali in Italia: la non omogeneità delle diverse parti del Mezzogiorno, dove si trovano alcune realtà locali con caratteristiche significativamente migliori della media dell'area (Banca d'Italia, 2010).

Il fatto che il distacco del Mezzogiorno dal resto del Paese origini quasi interamente nella fase di *pre-affidamento*, da un lato, mette in luce la debolezza della macroarea nel maturare le scelte di investimento, tradurle in progetti tecnici, partecipare ai bandi per ottenere fonti di finanziamento, costruire il necessario consenso tra le Amministrazioni coinvolte e i cittadini e gestire le procedure burocratiche per arrivare alla cantierizzazione; dall'altro lato, fornisce un'indicazione degli snodi strategici per le riforme. In particolare, mentre potrebbe avere qualche giustificazione la maggiore durata del *pre-affidamento* ipoteticamente riconducibile a interventi con coefficienti di difficoltà mediamente maggiori che nelle altre aree del Paese (a parità di spesa di lotto e di settore), non hanno invece scusanti i tempi lunghi e morti dell'azione delle Amministrazioni (l'inefficienza burocratica e le difficoltà a programmare e assumere decisioni). Tanto più i progetti del PNRR e del PNC riescono a non scontare le storiche incertezze e lentezze decisionali e burocratiche, tanto più il Mezzogiorno può trarne beneficio.

5. L'approccio metodologico

La stima utilizza un modello parametrico di sopravvivenza a effetti fissi che prevede quattro livelli di analisi: lotto, stazione appaltante, area territoriale, impresa aggiudicataria. Nella specificazione additiva del modello, la variabile dipendente è il logaritmo della durata della fase presa in considerazione (*survival time*, T) per il lotto i , localizzato nell'area territoriale a , la cui procedura è avviata dalla stazione appaltante k e la cui realizzazione è affidata all'impresa f .

$$\log T_{akfi} = \underbrace{x_i \cdot \beta}_{\substack{\text{effetti fissi} \\ \text{lotto}}} + \underbrace{x_k \cdot \beta}_{\substack{\text{effetti fissi} \\ \text{stazione appaltante}}} + \underbrace{x_a \cdot \beta}_{\substack{\text{effetti fissi} \\ \text{territorio}}} + \underbrace{x_f \cdot \beta}_{\substack{\text{effetti fissi} \\ \text{impresa}}} + \varepsilon_{akfi}$$

La matrice x_{akfi} contiene le covariate degli effetti fissi del gruppo di osservazioni (lotti) appartenenti al territorio a , alla stazione appaltante k e all'impresa f , associate al relativo coefficiente β . Infine, il termine ε_{akfi} rappresenta gli errori a livello di lotto, la cui distribuzione condizionale è definita sulla base dello studio della funzione di sopravvivenza della fase presa in considerazione²⁴. Ai fini di una più precisa caratterizzazione dei risultati in chiave territoriale, vengono inoltre incluse le interazioni tra le variabili del modello più rilevanti in termini di *policy* e l'area geografica di realizzazione dell'intervento²⁵.

La stima è effettuata includendo tutti i progetti del *dataset*, anche quelli per i quali non è osservabile la durata totale delle singole fasi (sia perché queste non sono alla data odierna concluse, sia perché le stazioni appaltanti non hanno ancora trasmesso agli organi competenti le relative informazioni). Utilizzare, ai fini inferenziali, le sole informazioni sui progetti con tutte le fasi concluse implicherebbe una perdita di informazione e una non corretta stima delle correlazioni tra le durate e le variabili di interesse. Inoltre, l'impiego dell'intero *dataset* disponibile permette di evitare di ricorrere all'approccio *two-step* che diviene invece necessario quando, utilizzando *set* informativi ridotti, occorre imputare il più possibile i dati mancanti per non perdere troppa informazione (quella persa con la rinuncia a porzioni di *dataset* e quella non disponibile per alcuni dei lotti del *dataset* rimasto utile).

Quanto alle variabili indipendenti, queste sono, come anticipato, suddivise sulla base del livello analitico di lotto, stazione appaltante, area territoriale e impresa aggiudicataria.

24 Si rimanda a UPB (2022a) per una descrizione più dettagliata.

25 Per una lista esaustiva delle covariate e delle interazioni tra covariate, si veda l'Appendice.

Le informazioni a livello di lotto – per lo più derivate dall’archivio *Open Data* ANAC, che è aggiornato con cadenza mensile – comprendono le principali caratteristiche tipologiche e procedurali. Tra queste: il settore di intervento dell’opera (opere civili, infrastrutture di trasporto, interventi di messa in sicurezza del territorio, interventi su reti di distribuzione e impianti di produzione di energia, ecc.), la tipologia dell’opera (manutenzione, restauro, ristrutturazione, nuova costruzione), l’importo della procedura (importo a base d’asta), la procedura di scelta del contraente (aperta, ristretta, negoziata, con affidamento diretto), il criterio di aggiudicazione (massimo ribasso o OEPV), la durata contrattuale (durata prevista), la prestazione del contratto (sola esecuzione o appalto integrato di progettazione e esecuzione), il numero e la tipologia delle fonti di finanziamento (nazionali, comunitarie, risorse proprie della stazione appaltante), la quota di importo subappaltato e la percentuale di maggiorazione di costo riscontrata a fine esecuzione.

Le variabili a livello di stazione appaltante sono classificabili come finanziario-organizzative ed esperienziali. Tra le prime compaiono l’indice di ritardo nei pagamenti (su dati di fonte Ministero dell’Economia e delle finanze), la natura giuridica della stazione appaltante, l’età media dei dipendenti, l’appartenenza della stazione appaltante a una gestione associata della gara (Centrale unica di committenza intercomunale, Unione di Comuni, Comunità montana) e la sua appartenenza a un Comune capoluogo di provincia. Le variabili esperienziali sono calcolate a livello di stazione appaltante ma riferite alla singola procedura e definite come il valore del totale delle procedure della stazione appaltante che hanno avuto conclusione nei quattro anni precedenti rapportato al numero di dipendenti della stessa stazione. Ad esempio, per la fase di affidamento vengono conteggiate come costituenti esperienza le fasi di affidamento la cui conclusione si colloca nei quattro anni precedenti all’avvio

della fase di affidamento in oggetto²⁶.

Le variabili a livello territoriale includono quelle orografiche e quelle socio-economiche. Tra le prime ci sono la superficie in chilometri quadrati e il grado di urbanizzazione. Tra le seconde compaiono la popolazione residente, il reddito medio *pro-capite* e l'area territoriale (le quattro macroaree del Paese: Mezzogiorno, Centro, Nord-Est, Nord-Ovest). Queste variabili sono naturalmente riferite al luogo di realizzazione dell'intervento (Comune) e non alla localizzazione della stazione appaltante, se non nel caso delle stazioni appaltanti comunali, dove le due dimensioni coincidono.

Infine, le variabili a livello di impresa aggiudicataria includono la dimensione di impresa in termini di dipendenti, la localizzazione geografica rispetto alla stazione appaltante (dicotomica, pari all'unità se co-localizzate a livello regionale), la tipologia di impresa (singola, consorzio, raggruppamento temporaneo di imprese), il livello e il numero di qualificazioni SOA²⁷ detenute e il numero di lavori eseguiti nel quadriennio precedente a quello di pubblicazione del bando relativo al lotto preso in considerazione. Qualificazioni SOA e lavori eseguiti sono *proxy* del *rating* dell'impresa.

6. I risultati

Nel presentare i principali risultati l'attenzione va soprattutto alle variabili che assumono maggiore rilievo in una prospettiva di *policy*, rimandando a

26 Allo stesso modo, per la fase di esecuzione vengono conteggiate solo quelle concluse nei quattro anni precedenti all'avvio dell'esecuzione in oggetto e per la fase estesa (ovvero quella che va dalla pubblicazione del bando alla conclusione dei lavori, la concatenazione di fase di affidamento e fase di esecuzione) le esecuzioni concluse nel quadriennio precedente alla pubblicazione del bando.

27 Le qualificazioni rilasciate dalle Società Organismo di Attestazione, che certificano il possesso da parte dell'impresa dei requisiti di natura tecnica ed economica necessari per partecipare alle procedure di affidamento ed eseguire i lavori oggetto della procedura.

UPB (2022a) per una trattazione più ampia.

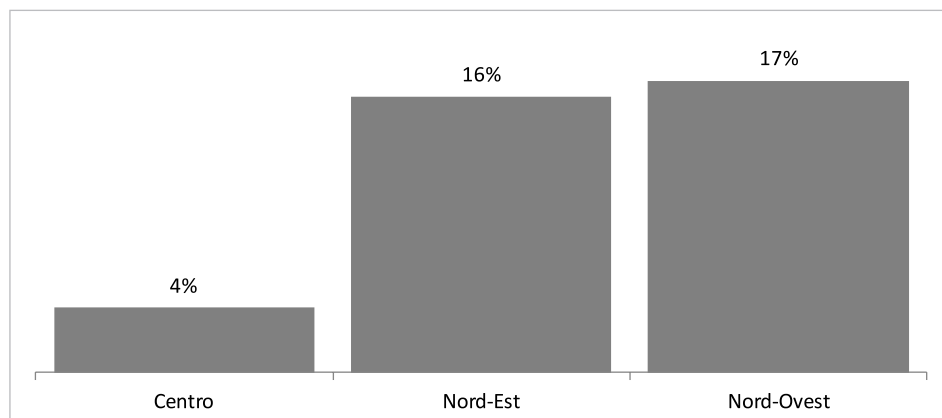
Le procedure di lavori pubblici in Italia sono caratterizzate da significativi divari fra territori e fra Amministrazioni (figg. 2 e 3). Se si fa riferimento alla fase estesa dalla pubblicazione del bando/avviso sino alla conclusione dell'opera, nel Mezzogiorno la durata è maggiore mediamente del 4 per cento rispetto al Centro, del 16 per cento rispetto al Nord-Est e del 17 per cento rispetto al Nord-Ovest²⁸.

Le stazioni appaltanti degli Enti locali, in larga parte Comuni, mostrano mediamente *performance* molto buone nel Centro e nel Nord a confronto, in particolare, con le stazioni centrali/statali, con quelle regionali e con le stazioni appaltanti di società a partecipazione pubblica e di concessionarie della gestione di reti e infrastrutture (fig. 3). Diametralmente opposta la situazione del Mezzogiorno in cui è sempre vantaggioso che la stazione appaltante sia diversa da quelle locali in modo tale da accorciare i tempi di realizzazione dell'opera mediamente dell'8 per cento affidandosi a una stazione centrale/statale, del 7 per cento ricorrendo a una regionale e del 27 per cento lasciando operare, nei loro ambiti specifici, le società a partecipazione pubblica e i concessionari di reti e infrastrutture²⁹.

28 Nelle statistiche descrittive riportate nel paragrafo 4 è emersa la rilevanza delle differenze territoriali di durata nella fase di *pre*-affidamento, ma anche l'alta varianza del fenomeno complessivo e all'interno delle aree territoriali. Proprio questo aspetto potrebbe essere alla base della bassa significatività statistica della dimensione territoriale per tale fase rilevata dall'analisi econometrica. Per questa ragione l'analisi è concentrata sulla fase estesa dalla pubblicazione del bando/avviso sino alla conclusione del lotto. A titolo informativo, le stime vedono la durata del *pre*-affidamento nel Mezzogiorno più lunga del 7 per cento rispetto a quella del Centro e del 6 per cento rispetto a quella del Nord-Ovest, ma inferiore del 10 per cento rispetto a quella del Nord-Est. Si tratta di un aspetto su cui sono necessari ulteriori approfondimenti. È plausibile che debba essere valutato l'inserimento di ulteriori variabili di controllo specifiche della fase di *pre*-affidamento (ad esempio, un indice di complessità tecnica-tecnologica dei progetti, di complessità amministrativa, ecc.).

29 In quest'ultimo caso, per un'infrastruttura di trasporto di nuova costruzione e di importo compreso tra 1 e 5,4 milioni, la differenza nella durata complessiva tra un'opera avviata dagli Enti locali e una avviata dalle società a partecipazione pubblica può arrivare a circa un anno sui circa tre previsti in media (il 33 per cento).

Figura 2 **Durata media degli appalti: scarto percentuale tra il Mezzogiorno e le altre macro-aree** (fase estesa dalla pubblicazione del bando alla conclusione dei lavori)



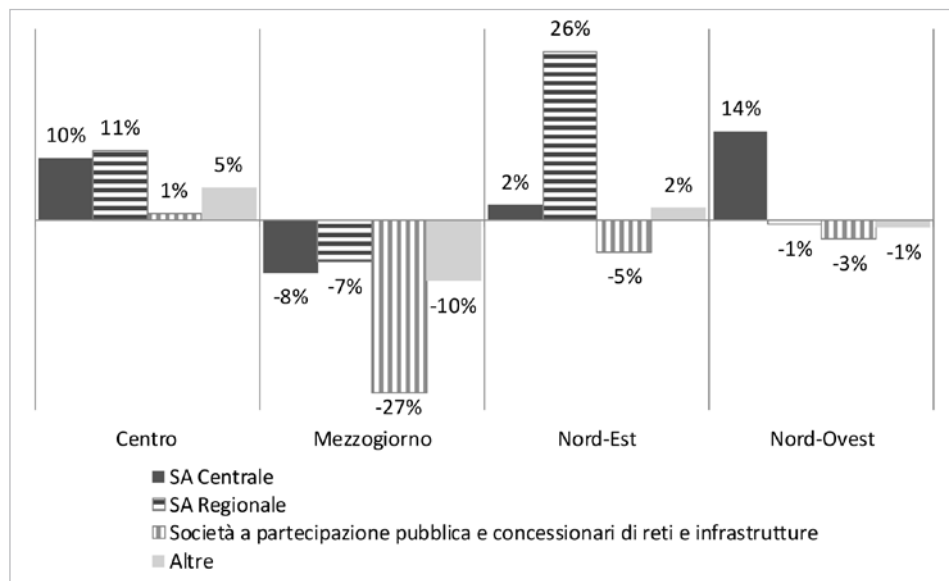
Fonte: stime del modello IRPET-UPB.

Alla base di questa evidenza c'è, con ogni probabilità, il divario di *performance* (efficienza ed efficacia) che esiste, su un piano più generale, tra le Amministrazioni pubbliche del Centro-Nord e quelle del Mezzogiorno o il più complesso contesto socio-economico nel quale operano queste ultime. Le procedure gestite da società a partecipazione pubblica e da concessionari riescono mediamente a svincolarsi dal livello di *performance* del bacino territoriale in cui operano.

La fonte delle risorse finanziarie risulta avere un effetto statisticamente molto significativo sulla durata. Se le risorse sono prevalentemente europee (come per i programmi strutturali comunitari e per il PNRR), mediamente i tempi complessivi di realizzazione si accorciano del 14 per cento rispetto al caso di finanziamento con risorse proprie del committente. Un guadagno simile emerge anche nel caso di prevalente finanziamento centrale/statale e,

sia pure in misura più contenuta (-7 per cento), nel caso le risorse provengano dai bilanci regionali.

Figura 3 Allungamento dei tempi di realizzazione delle opere associabili alla natura delle stazioni appaltanti: scostamento rispetto alle stazioni appaltanti di Enti locali (1)
(fase estesa dalla pubblicazione del bando alla conclusione dei lavori)



Fonte: stime del modello IRPET-UPB.

(1) La categoria "Altre" raccoglie una molteplicità di tipologie di stazioni appaltanti. Tra queste: Società di progetto per la realizzazione di infrastrutture, Università, Scuole, Enti e Consorzi di bonifica, Camere di commercio, Enti preposti ad attività sportive, culturali e artistiche, Enti e istituti religiosi, Commissari straordinari, Enti del Servizio sanitario (quando non ricorrono alla stazione appaltante centrale o regionale). Si tratta di un raggruppamento che, anche se relativamente ampio sia per quantità che per valore degli appalti gestiti, è frastagliato in numerose sottocategorie tutte di piccola dimensione.

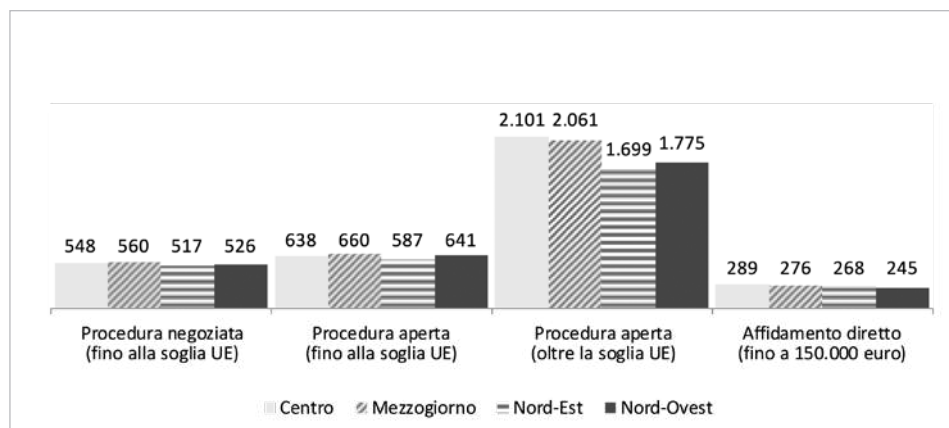
Anche se andrà meglio investigata la differenziazione per macroaree, quello che emerge è un risultato rilevante per la *policy*: quanta più terzietà c'è tra finanziatore e committente, tanto più il primo può rivestire il ruolo di controllore *super partes* dell'allocazione delle risorse, del rispetto dei programmi e

della conduzione dei cantieri. Su queste basi, non deve stupire che gli appalti che si avvalgono di finanziamenti europei mostrino mediamente le *performance* migliori, alla luce delle stringenti regole comunitarie sulla partecipazione ai programmi, sulla strutturazione dei bandi e sui pagamenti a *tranche* previa verifica dei risultati. In linea di principio, dalla presenza di un terzo pagatore attento si potrebbero attendere migliori *performance* anche sul piano della corrispondenza dell'opera ai progetti, della qualità delle opere, dei costi a consuntivo. Fa ben sperare, quindi, che l'ingente sforzo di investimento pubblico programmato per i prossimi anni sia fortemente inquadrato nella cornice europea del PNRR.

Un altro fattore centrale, in termini di *policy*, è quello del formato di gara, inteso come combinazione di procedura di scelta del contraente e criterio di aggiudicazione. In merito al primo dei due aspetti, l'analisi mostra che, in media, le procedure competitive aperte (le gare con tutti i crismi) allungano i tempi complessivi di realizzazione delle opere (fig. 4). Rispetto alla procedura negoziata, la maggiore durata è del 13 per cento al Nord-Est, del 16 per cento al Centro, del 17 per cento al Mezzogiorno, del 21 per cento al Nord-Ovest. Se il termine di confronto è l'affidamento diretto, la maggior durata della procedura è del 33 per cento al Nord-Est, del 30 per cento al Centro, del 41 per cento al Mezzogiorno e del 53 per cento al Nord-Ovest.

Figura 4 Allungamento dei tempi di realizzazione delle opere associabili alle procedure competitive aperte

(fase estesa dalla pubblicazione del bando alla conclusione dei lavori)



Fonte: stime del modello IRPET-UPB.

L'econometria permette di separare l'effetto riconducibile espressamente alla scelta del formato di gara dall'effetto ascrivibile alla spesa prevista per il singolo lotto e all'area geografica di realizzazione dell'opera. Il ricorso all'affidamento diretto, per esempio, è stato consentito, sino a oggi, per opere di importo inferiore a 150 mila euro (140 mila per i servizi), mentre la procedura negoziata per opere di importo sino alla soglia comunitaria (5,4 milioni)³⁰. Siccome è plausibile che i lotti più costosi abbiano anche livelli di complessità superiore, se non si considerasse questa fonte di endogenità l'evidenza della maggiore durata della procedura aperta rispetto alla procedura negoziata e, soprattutto, all'affidamento diretto sarebbe un risultato poco rilevante per la

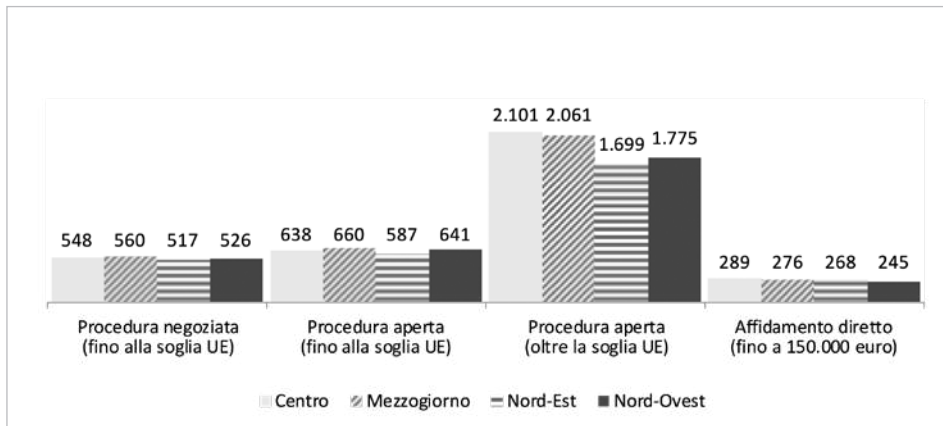
³⁰ Come si è detto, nel nuovo Codice la procedura negoziata senza bando può essere adottata solo per importi sino alla soglia europea, mentre la procedura negoziata con bando può essere adottata anche per lavori di valore superiore.

policy o addirittura ovvio. Se poi, come è altrettanto plausibile, le varie parti del Paese si differenziano anche per i settori di intervento e la spesa media dei lotti che ospitano sul loro territorio, l'endogenità sarebbe ancora più pervasiva se mancasse anche un controllo per la localizzazione delle opere.

Al fine di fornire un'indicazione complessiva dell'entità dello scostamento di durata tra le diverse aree territoriali in corrispondenza delle combinazioni tra classi di spesa per i lavori e procedure di scelta del contraente, nella figura 5 viene riportata la media delle durate previste a partire dai risultati del modello, prendendo a riferimento il caso della realizzazione *ex-novo* delle infrastrutture di trasporto³¹.

Figura 5 Durata di realizzazione media delle opere per procedura di scelta del contraente – Infrastrutture di trasporto di nuova costruzione

(in giorni; fase estesa dalla pubblicazione del bando alla conclusione dei lavori)



Fonte: stime del modello IRPET-UPB.

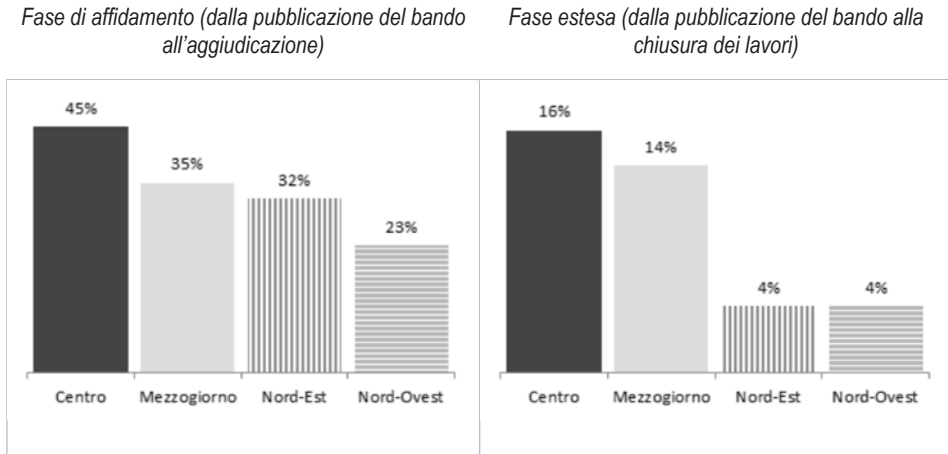
31 Il raggruppamento più ampio (strade, autostrade, ferrovie, ponti, viadotti, gallerie, tunnel, porti, aeroporti, ecc.).

Se per l'affidamento diretto, la procedura negoziata e la procedura aperta fino alla soglia comunitaria, le durate medie stimate nelle macroaree del Paese sono sostanzialmente sovrapponibili, nel caso del ricorso a procedura aperta per opere di importo superiore alla soglia comunitaria la differenza nella durata media tra aree centrali/meridionali e aree settentrionali può arrivare anche a un anno (sui circa cinque anni previsti in media). In altri termini, in caso di lavori sopra la soglia comunitaria il ricorso alla procedura aperta, già in generale più lunga, può comportare circa un anno in più nel Centro-Sud rispetto al Nord del Paese.

Quanto al criterio di aggiudicazione, non sorprende che il ricorso all'OE-PV, nella sua accezione valida sino a oggi³², allunghi i tempi in tutte le macroaree rispetto all'aggiudicazione con il criterio del massimo ribasso di prezzo (fig. 6). Guardando alla sola fase dell'affidamento, l'OEPV aumenterebbe i tempi mediamente del 45 per cento al Centro, del 35 per cento al Mezzogiorno, del 32 per cento al Nord-Est e del 23 per cento al Nord-Ovest. Guardando ai tempi complessivi di realizzazione delle opere, le maggiori durate permangono ma su scala significativamente inferiore: +16 per cento al Centro, +14 per cento al Mezzogiorno, +4 per cento al Nord-Est e al Nord-Ovest. Di fatto, guardando all'intera realizzazione delle opere, nel Nord i tempi relativamente più lunghi associabili all'OEPV appaiono contenuti, mentre diventano apprezzabili nel Mezzogiorno e nel Centro.

32 L'OEPV è un criterio complesso da applicare perché implica valutazioni multidimensionali che riguardano anche le specifiche tecniche della realizzazione dell'opera e altri aspetti di tipo qualitativo che possono includere, tra le altre cose, le esternalità e le ricadute sociali e ambientali. I suoi riscontri positivi dovrebbero emergere guardando alla qualità, alla riduzione delle possibili problematiche in corso d'opera, alle ricadute positive in senso lato di cui potrebbero beneficiare i territori, il tessuto imprenditoriale e i cittadini. Come si è detto, nel nuovo Codice la sua definizione è resa meno vaga con un tentativo di declinazione operativa.

Figura 6 Allungamento dei tempi di realizzazione delle opere associabili all'OEPV rispetto al massimo ribasso



Fonte: stime del modello IRPET-UPB.

Nel complesso, l'esame delle stime riferite alla procedura di scelta del contraente e al criterio di aggiudicazione suggeriscono che soluzioni semplificate, come quelle a cui il nuovo Codice degli appalti restituisce maggiore spazio rispetto alla riforma del 2016 (procedura negoziata, affidamento diretto, criterio del prezzo o del prezzo corretto per la qualità), non abbiano effetti negativi in termini di lunghezza dei tempi di realizzazione complessivi dell'opera. Non c'è evidenza, dunque, che una fase di affidamento più veloce (naturalmente associata a queste soluzioni) debba poi compromettere l'esecuzione dell'opera aumentando la probabilità di rallentamenti dovuti a scarsa completezza contrattuale o a una cattiva selezione dell'esecutore.

Inoltre, le stime suggeriscono che una generalizzata diffusione del ricorso a procedure aperte combinate all'OEPV (era l'impostazione del Codice del 2016) avrebbe l'effetto, oltre che di indurre una maggiore durata dei lavori in

tutte le aree del Paese, anche di incrementare il divario in termini di velocità di realizzazione tra Centro-Sud e Nord. Questa evidenza si dimostra robusta ai controlli per le numerose covariate inserite nel modello e, in particolare, per gli importi di gara, il settore di intervento e le caratteristiche dell'impresa affidataria.

I vantaggi derivanti da una maggior diffusione di procedure aperte e dal ricorso all'OEPV intesa in senso ampio come nel vecchio Codice, se presenti, andrebbero ricercati in altre dimensioni dell'efficienza e dell'efficacia della commessa pubblica quali, ad esempio, il costo a consuntivo, la qualità e la durata dell'opera e la necessità e la frequenza di azioni di restauro/consolidamento. All'interno di procedure negoziate e di affidamenti diretti queste dimensioni di economicità e di qualità dovrebbero essere maggiormente supportate dalla qualificazione degli operatori, cioè dal *rating ex-ante* delle imprese partecipanti ai bandi e dalle capacità tecniche e manageriali delle stazioni appaltanti, non a caso elementi che, pur già presenti nel Codice degli appalti del 2016, il nuovo Codice correttamente ripropone in posizione centrale.

Un altro aspetto di particolare rilievo è quello dell'appalto integrato. In base ai risultati delle stime, il ricorso a bandi di progettazione ed esecuzione congiunta permette di ridurre i tempi di esecuzione a livello nazionale di circa l'8 per cento rispetto al ricorso a bandi di sola esecuzione (in cui la progettazione è stata precedentemente affidata con bando separato a operatori diversi). Questo risultato può essere ragionevolmente ricondotto a una maggiore rispondenza del progetto (definitivo o esecutivo, in base al tipo di appalto integrato) alle capacità realizzative dell'impresa aggiudicataria e conferma le proprietà positive dell'appalto integrato sotto il profilo dell'efficienza temporale in fase di esecuzione.

L'analisi condotta, incentrata sulla durata dei cantieri e non sulla spesa complessiva o sulla qualità e durata delle opere, non può indagare le ragioni

che negli anni scorsi hanno spinto il Legislatore a limitare l'impiego dell'appalto integrato nel contesto italiano sino quasi a escluderlo nel Codice del 2016, ovvero il rischio di un'eccessiva discrezionalità dell'impresa nella redazione del progetto e quello di favorire la concentrazione del mercato in capo a pochi grandi *player*. All'interno della nuova cornice normativa e regolatoria, le ricadute positive dell'appalto integrato potranno essere sostenute (e per converso quelle deficitarie limitate) dalla razionale e adeguata ripartizione in lotti, soprattutto nel caso di grandi progetti, e dalla crescita delle qualità tecnico-manageriali delle stazioni appaltanti. Questi aspetti dovranno muoversi di pari passo.

Al fine di cogliere il contributo delle caratteristiche delle stazioni appaltanti, nel modello è presente una variabile che ne identifica la tipologia, distinguendo tra stazioni serventi più Comuni e, in generale, più committenti (Centrali uniche di committenza, Unioni di Comuni, Comunità montane) e stazioni riferibili a singoli Comuni. Nel Centro le opere avviate da stazioni aggregate sono associate a *performance* di durata mediamente migliori rispetto a quelle dei singoli Comuni: -16 per cento con riferimento alla fase di affidamento e -4 per cento per la fase estesa dalla pubblicazione del bando alla chiusura dei lavori. Al Nord questo vantaggio è più che dimezzato per quanto riguarda la fase di affidamento (-8 per cento il Nord-Est e -7 per cento il Nord-Ovest) e sostanzialmente identico per quanto riguarda la fase estesa. Appare di nuovo in posizione di *outlier* il Mezzogiorno, dove la stima evidenzia un vantaggio minimo nella fase di affidamento (-2 per cento) e nullo con riferimento alla fase estesa (fig. 7).

Letta nei termini in cui il tema è affrontato dal nuovo Codice degli appalti, l'evidenza suggerisce che nel Mezzogiorno il processo di innalzamento qualitativo delle stazioni appaltanti oggi esistenti, soprattutto quelle numerose

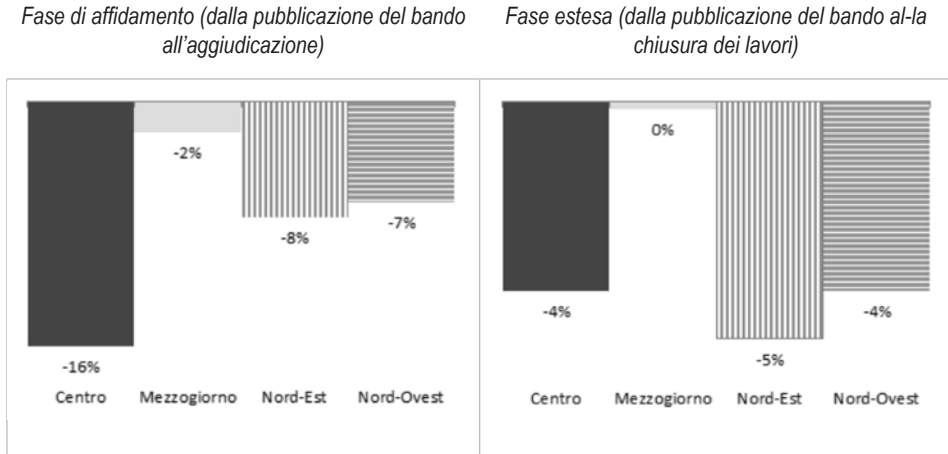
a livello comunale, necessiti di essere indirizzato e supervisionato dall'alto (dall'Amministrazione centrale o dall'ANAC) e non possa essere lasciato alla spontanea e libera volontà di qualificarsi e accedere all'albo dell'ANAC da parte di realtà che mediamente soffrono già di problemi di organizzazione e programmazione³³.

Sempre a questo proposito, il modello permette di valutare anche il contributo dell'esperienza della stazione appaltante e dell'impresa affidataria. Come descritto nel paragrafo 5, la *proxy* è l'importo complessivo dei lavori conclusi nei quattro anni precedenti. Le stime sembrano portare conferma di un significativo effetto di riduzione sia dei tempi di esecuzione che dei tempi complessivi di completamento dell'opera (dai preliminari di affidamento sino alla consegna) associato all'incremento dell'indicatore di esperienza della stazione appaltante³⁴. Il passaggio dal primo al secondo terzile della distribuzione della variabile di esperienza implica infatti una riduzione percentuale della durata del 6 per cento e il passaggio dal secondo all'ultimo terzile una riduzione di un ulteriore 3 per cento sia per la fase di affidamento che per quella estesa. Allo stesso modo, il passaggio dal secondo al terzo terzile della distribuzione della variabile di esperienza dell'impresa aggiudicataria è associato mediamente a una riduzione del 2 per cento della durata dell'esecuzione.

33 Ammesso che non si voglia accettare di farne a meno e di spingere gli Enti locali e i Comuni a ricorrere a stazioni appalti qualificate nella forma di Centrali uniche di committenza o di altri soggetti aggregatori della domanda.

34 In questo caso si fa riferimento alle stazioni appaltanti comunali.

Figura 7 **Riduzione dei tempi di realizzazione delle opere associabili alle stazioni appaltanti che aggregano più Comuni rispetto a quelle di Comuni singoli**



Fonte: stime del modello IRPET-UPB.

Questa evidenza suggerisce che incorporare stabilmente, al momento dell'avvio delle procedure di appalto, la valutazione del *curriculum*, sia della stazione appaltante che delle imprese partecipanti ai bandi, possa contribuire a ridurre i tempi di realizzazione delle opere pubbliche. Per adesso il nuovo Codice introduce il *rating* delle imprese ma non un esplicito *rating* delle stazioni appaltanti, anche se prevede una chiara differenziazione di queste ultime in qualificate e non qualificate.

L'ultimo aspetto che è utile sottolineare riguarda la localizzazione dell'impresa aggiudicataria rispetto alla stazione appaltante. I risultati delle stime indicano che nel Centro la provenienza dall'esterno (della Regione) dell'impresa aggiudicataria dell'esecuzione dei lavori è associata a migliori *performance* (-8 per cento) rispetto al caso di provenienza interna. Questo vantaggio permanente, anche se statisticamente meno significativo, al Nord, mentre si annulla al

Mezzogiorno. È un profilo di analisi che merita di essere approfondito. Il nuovo Codice va nella direzione di promuovere le imprese del territorio agevolando la partecipazione di micro, piccole e medie imprese locali, in linea con quanto previsto a livello europeo dallo *Small Business Act*. Parte dell'impianto della riforma del 2016 era invece orientato in direzione opposta, ovvero quella di favorire la piena apertura dei mercati locali senza particolari riserve, per sostenere la scelta degli operatori migliori al di là della loro provenienza e come elemento di rottura di eventuali equilibri localistici subottimali.

Se appariva radicale la scelta del vecchio Codice, le stime sembrerebbero evidenziare possibili criticità del recepimento troppo meccanico dello *Small Business Act* nel nuovo Codice. L'implementazione rapida ed efficace del *rating* di impresa potrebbe costituire un importante tassello per coordinare obiettivi altrimenti potenzialmente confliggenti. Si intravede, altrimenti, il rischio di passare da un eccesso di enfasi sul mercato (il Codice del 2016) a un eccesso di riserve per il bacino territoriale (il nuovo Codice).

7. Considerazioni generali

Negli ultimi anni si sono succeduti diversi interventi normativi accomunati dall'obiettivo di agevolare la ripresa degli investimenti pubblici semplificando il quadro procedurale e introducendo incentivi all'accelerazione dei processi decisionali delle Amministrazioni pubbliche. Nella fase attuale, caratterizzata dalla necessità di realizzare un imponente programma di investimenti come quello associato al PNRR e al PNC, l'attenzione alla velocità di completamento delle opere come fattore di ripresa economica del Paese è particolarmente alta.

I risultati delle analisi confermano che molti aspetti della normativa speciale adottata per favorire il compimento dei progetti finanziati dal PNRR e dal PNC, che il nuovo Codice dei contratti pubblici recepisce in via definitiva, vanno nella direzione desiderata di ridurre i tempi di realizzazione delle opere. L'obiettivo è particolarmente urgente nel Mezzogiorno, che deve recuperare lo storico *deficit* infrastrutturale rispetto al resto del Paese e che presenta *performance* di realizzazione peggiori rispetto al Centro-Nord.

Tra gli aspetti salienti del nuovo Codice vi sono le maggiori possibilità di ricorrere a procedure di affidamento dirette o negoziate (nel 2016 molto limitate in favore delle gare aperte), il rinnovato interesse per l'appalto integrato (prima di fatto quasi escluso), la più ampia facoltà di usare il prezzo o il prezzo corretto per la qualità come criterio di aggiudicazione (nel 2016 visto addirittura con sospetto), la qualificazione delle stazioni appaltanti, seppure intesa in modo poco restrittivo, il *rating* di impresa e un esteso ricorso alla digitalizzazione. Si tratta di una impostazione certamente molto distante da quella del codice precedente, rivolta soprattutto a consentire affidamenti più rapidi, attorno alla quale si sta sviluppando un acceso dibattito.

Sulle stazioni appaltanti locali (principalmente comunali) vengono riposte molte aspettative per la rapida capacità di attivazione di quella larga parte della spesa infrastrutturale costituita da piccoli interventi diffusi sul territorio; è una delle caratteristiche che informano il PNRR. L'analisi mostra che esse fanno registrare generalmente buone *performance* in termini di tempi di realizzazione rispetto alle altre stazioni appaltanti, con l'evidente eccezione del Mezzogiorno dove la presenza di una stazione appaltante nazionale, o comunque terza rispetto al bacino territoriale locale, si associa a miglioramenti significativi rispetto alle stazioni locali. Se ci si vuole avvalere dell'azione capillare di stazioni appaltanti vicine ai territori, al Mezzogiorno va indirizzata

una spinta più decisa verso la qualificazione dei soggetti appaltatori da attuarsi anche tramite indirizzi nazionali che, però, nella cornice del nuovo Codice per adesso non compaiono.

Infine, se oggi l'attenzione è rivolta soprattutto alla durata dei cantieri perché è avvertita la priorità di sostenere la ripresa economica e il rapido rinnovamento infrastrutturale rispettando i *target* del PNRR, non vanno dimenticate le altre dimensioni della qualità e dei costi complessivi delle opere. Anche se non espressamente affrontate in questa analisi, restano fondamentali e sarà necessario riservare loro altrettanto spazio sia nel dibattito scientifico che istituzionale.

Bibliografia

- [1] Arachi, G., D., Assisi, B., Cesi, M., Giuranno e F. Russo, “Inter-Municipal Cooperation in Public Procurement” (2022). *CEIS Working Paper* No. 548
- [2] Autorità nazionale anticorruzione (2021), “I soggetti aggregatori”, *Vademecum ANAC*.
- [3] Baldi, S. e D. Vannoni (2017), “The impact of centralization on pharmaceutical procurement prices: The role of institutional quality and corruption”, in *Regional Studies* 51(3), 426-438.
- [4] Baltrunaite, A., T. Orlando e G. Rovigatti (2021), “La realizzazione dei lavori pubblici in Italia: fattori istituzionali e caratteristiche regionali”, *Questioni di Economia e Finanza* n. 659, Banca d'Italia.
- [5] Banca d'Italia (2010), “Il Mezzogiorno e la politica economica dell'Italia”, *Seminari e convegni* n. 4.
- [6] Bandiera, O., A. Prat e T. Valletti (2009), “Active and passive waste in

- government spending: Evidence from a policy experiment”, in *American Economic Review* 99(4), 1278-1308.
- [7] Bajari, P., R. McMillan e S. Tadelis (2009), “Auctions versus negotiations in procurement: An empirical analysis”, in *Journal of Law, Economics, and Organization* 25(2), 372-399.
- [8] Brown, T. L. e M. Potoski (2003), “Contract-management capacity in municipal and county governments”, in *Public Administration Review* 63(2), 153-164.
- [9] Carlucci, C., C. Di Giorgiantonio e T. Orlando (2019), “Tempi di realizzazione delle opere pubbliche e loro determinanti. Banca d'Italia, *Questioni di Economia e Finanza* n. 538, Banca d'Italia.
- [10] Coviello, D., L. Moretti, G. Spagnolo e P. Valbonesi (2018), “Court efficiency and procurement performance”, in *The Scandinavian Journal of Economics* 120(3), 826-858.
- [11] CPT – Conti Pubblici Territoriali (2018), “Rapporto sui tempi di attuazione delle opere pubbliche”, in *Temì CPT* n. 6.
- [12] D'Alpaos, C., M. Moretto, P. Valbonesi e S. Vergalli (2013), “Time overruns as opportunistic behavior in public procurement”, in *Journal of Economics* 110(1), 25-43.
- [13] Decarolis, F. e G. Palumbo (2011), “La rinegoziazione dei contratti di lavori pubblici: un'analisi teorica e empirica”, in “Le infrastrutture in Italia: dotazione, programmazione, realizzazione”, *Seminari e convegni* n. 7, Banca d'Italia.
- [14] Decarolis, F. (2018), “Comparing public procurement auctions”, in *International Economic Review* 59(2), 391–419.
- [15] Decarolis, F., L. M. Giuffrida, E. Iossa, V. Mollisi e G. Spagnolo (2018), “Bureaucratic competence and procurement outcomes”, in *National Bureau of Economic Research Working Paper* n. 24201.
- [16] Dimitri, N., G. Piga e G. Spagnolo (2006), *Handbook of Procurement*, Cambridge University Press, Cambridge.
- [17] Estache, A. e R. Foucart (2018), “The scope and limits of accounting

- and judicial courts intervention in inefficient public procurement”, in *Journal of Public Economics* 157, 95-106.
- [18] Flyvbjerg, B. (2007), “Policy and planning for large-infrastructure projects: Problems, causes, cures”, in *Environment and Planning B: Planning and Design* 34(4), 578-597 (doi: 10.1068/b32111).
- [19] Gori, G. F., P. Lattarulo e M. Mariani (2014), “L’effetto della Legge Regionale 35/2011 sulle opere strategiche”, *Collana Studi e Approfondimenti IRPET*.
- [20] Gori, G. F., P. Lattarulo e M. Mariani (2017), “Understanding the procurement performance of local governments: A duration analysis of public works”, in *Environment and Planning C: Politics and Space* 35(5), 809-827.
- [21] Guccio, C., G. Pignataro e I. Rizzo (2014), “Do local governments do it better? Analysis of time performance in the execution of public works”, in *European Journal of Political Economy* 34, 237-252.
- [22] Lewis, G. e P. Bajari (2011), “Procurement contracting with time incentives: Theory and evidence”, in *The Quarterly Journal of Economics* 126(3), 1173-1211 (doi: 10.1093/qje/qjr026).
- [23] Lewis, G. e P. Bajari (2014), “Moral hazard, incentive contracts, and risk: Evidence from procurement”, in *The Review of Economic Studies* 81(3), 1201-1228.
- [24] Kaplan, E. L. e P. Meier (1958), “Nonparametric estimation from incomplete observations”, *Journal of the American Statistical Association*, 53 (282), 457-481.
- [25] Kraemer, D. e R. Strausz (2011), “Optimal procurement contracts with pre-project planning”, in *The Review of Economic Studies* 78(3), 1015-1041.
- [26] Ufficio parlamentare di bilancio (2016), “L’efficienza della giustizia civile e la *performance* economica”, *Focus tematico* n. 5.
- [27] Ufficio parlamentare di bilancio (2020), “Il *procurement* dei lavori pubblici alla luce delle recenti riforme”, *Nota di lavoro* n. 2.

- [28] Ufficio parlamentare di bilancio (2022a), “L’efficienza temporale nella realizzazione delle opere pubbliche in Italia”, *Nota di lavoro* n. 2.
- [29] Ufficio parlamentare di bilancio (2022b), “I bandi PNRR destinati agli Enti territoriali: obiettivi specifici e vincoli territoriali”, *Flash* n. 1 del 20 gennaio 2022.
- [30] Saussier, S. e J. Tirole (2015), “Strengthening the efficiency of public procurement”, *Notes du Conseil d’Analyse Economique* 22(3).
- [31] Senato della Repubblica (2023), “Codice dei contratti pubblici”, Dossier in data 16 gennaio 2023.

Appendice: L'elenco delle covariate e i risultati della stima

Le categorie di base delle variabili categoriche del modello sono specificate in modo da delineare un profilo di riferimento con le seguenti principali caratteristiche³⁵:

- interventi di manutenzione in ambito trasportistico di importo compreso tra 1 e 5,383 milioni (soglia comunitaria),
- affidati tramite procedura aperta con massimo ribasso,
- avviati da stazioni appaltanti locali situate nelle regioni del Centro Italia.

35 I *time ratio* riferiti alle interazioni non sono direttamente interpretabili ma sono utili alla ricostruzione delle quantità di interesse. Nel caso, ad esempio, dei termini di interazione tra le variabili “Criterio di aggiudicazione” e “Localizzazione dell’opera”, questi sono riferiti alle categorie di base delle due variabili (rispettivamente “Massimo ribasso”, “Centro Italia”). Prendendo in esame la stima relativa alla fase di affidamento e moltiplicando il *time ratio* relativo all’interazione “Offerta economicamente più vantaggiosa # Mezzogiorno” (colonna 2, *time ratio* 0,93) per il *time ratio* della categoria “Mezzogiorno” (1,09) e per quello della categoria “OEPV” (1,45) otterremmo il *time ratio* tra le categorie “OEPV-Mezzogiorno” e “Massimo ribasso-Centro Italia”. Se volessimo invece ottenere un’indicazione sul confronto tra “OEPV” nel Mezzogiorno e “OEPV” nelle Regioni centrali del Paese dovremmo moltiplicare il *time ratio* relativo all’interazione “OEPV# Mezzogiorno” per il *time ratio* della categoria “Mezzogiorno” per ottenere l’effettivo *ratio* ($0,93 \times 1,09 = 1,01$). Allo stesso modo, per ottenere un termine di confronto tra “OEPV” e “Massimo ribasso” nel Mezzogiorno del Paese dovremmo moltiplicare il *time ratio* dell’interazione per quello della categoria “OEPV” ($0,93 \times 1,45 = 1,35$). Dunque, nel caso specifico della fase di affidamento, l’interazione (peraltro significativa) esprime una correzione al ribasso dell’allungamento di durata relativo sia al passaggio tra le categorie Centro e Mezzogiorno (nel caso dell’“OEPV”, il Mezzogiorno è meno svantaggiato del Centro rispetto a quanto lo sia nel caso del “Massimo ribasso”) che di quello tra “Massimo ribasso” e “OEPV” (nel caso del Mezzogiorno, l’“OEPV” è meno svantaggiato del “Massimo ribasso” rispetto a quanto lo sia nelle Regioni centrali del Paese).

Tabella A.1 Risultati della stima effettuata con modello di durata a effetti fissi sulle diverse fasi dell'opera (1)

(time ratios; categoria di base indicata in corsivo)

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Pre-Affidamento</i>	<i>Affidamento</i>	<i>Esecuzione</i>	Dalla pubblicazione del bando all'ultimazione dei lavori
Caratteristiche del lotto				
Procedura di scelta del contraente				
Procedura negoziata		0,66***	0,95***	0,86***
<i>Procedura aperta</i>		1,00	1,00	1,00
Affidamento diretto		0,54***	0,89**	0,77***
Altre (Dialogo competitivo, partenariato per l'innovazione)		0,78***	1,06	0,84**
Procedura di scelta del contraente#Area				
Procedura negoziata # Mezzogiorno		0,95***	1,01	0,99
Procedura negoziata # Nord-Est		1,05**	1,00	1,03 [†]
Procedura negoziata # Nord-Ovest		0,95***	0,95***	0,96***
Affidamento diretto # Mezzogiorno		0,91 [†]	0,96	0,92 [†]
Affidamento diretto # Nord-Est		0,97	0,93	0,98
Affidamento diretto # Nord-Ovest		0,82**	0,85 [†]	0,85 [†]
Altre # Mezzogiorno		0,90	0,92	1,09
Altre # Nord-Est		0,84	0,91	1,03
Altre # Nord-Ovest		0,86	0,96	1,11
Criterio di aggiudicazione				
<i>Massimo Ribasso</i>		1,00	1,00	1,00
Offerta Economicamente Più Vantaggiosa		1,45***	1,11***	1,16***
Criterio di aggiudicazione#Area				
OEPV # Mezzogiorno		0,93***	1,00	0,98
OEPV # Nord-Est		0,91***	0,91***	0,90***
OEPV # Nord-Ovest		0,85***	0,92***	0,90***

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Pre-Affidamento</i>	<i>Affidamento</i>	<i>Esecuzione</i>	Dalla pubblicazione del bando all'ultimazione dei lavori
Tipologia lavori				
<i>Manut./Recupero/Restauro/Ristruttur.</i>	1,00	1,00	1,00	1,00
Nuova Costruzione	1,29***	1,04***	1,05***	1,06***
Settore lavori				
<i>Trasporto</i>	1,00	1,00	1,00	1,00
Civili	1,16***	1,04***	1,08***	1,04***
Energia, Acqua, Gas e Rifiuti	1,11***	1,02***	1,14***	1,09***
Territorio	1,18***	1,01	1,07***	1,04***
Classe importo				
40mila-150mila	0,48***	0,63***	0,43***	0,53***
150mila-1mln	0,68***	0,70***	0,61***	0,67***
<i>1mln-5.548mln</i>	1,00	1,00	1,00	1,00
5.548mln-15mln	1,30	1,53***	1,61***	1,57***
>= 15mln	0,99	2,20***	2,54***	2,49***
Classe importo#Area				
40mila-150mila # Mezzogiorno	1,00	0,95*	0,92**	0,95*
40mila-150mila # Nord-Est	0,86*	0,90***	1,10**	1,05*
40mila-150mila # Nord-Ovest	0,82**	1,01	1,03	1,05*
150mila-1mln # Mezzogiorno	1,08	0,96*	1,02	0,99
150mila-1mln # Nord-Est	0,89	0,95*	1,14***	1,08***
150mila-1mln # Nord-Ovest	0,95	1,03	1,16***	1,12***
5.548mln-15mln # Mezzogiorno	1,27	1,09	1,09	1,07
5.548mln-15mln # Nord-Est	1,03	1,17*	0,99	1,03
5.548mln-15mln # Nord-Ovest	0,81	1,07	0,92	0,96
>= 15mln # Mezzogiorno	2,61*	0,80*	0,88	0,86
>= 15mln # Nord-Est	1,60	1,01	0,98	0,94
>= 15mln # Nord-Ovest	1,93	0,89	0,93	0,92

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Pre-Affidamento</i>	<i>Affidamento</i>	<i>Esecuzione</i>	Dalla pubblicazione del bando all'ultimazione dei lavori
Durata contrattuale esecuzione				
<3mesi	0,82***		0,57***	0,71***
[3-6mesi]	1,00		1,00	1,00
>=6mesi	1,06***		1,82***	1,48***
Prestazione a base di gara				
<i>Sola esecuzione</i>			1,00	1,00
Progettazione ed esecuzione (su progetto definitivo)			0,92***	1,00
Numero tipologie di finanziamento	1,46***	1,06**	1,09***	1,09***
Tipologia prevalente di risorse				
<i>Proprie</i>	1,00	1,00	1,00	1,00
Regionali	0,97	0,89***	0,95*	0,93***
Centrali	0,56***	0,78***	0,89***	0,85***
Locali	0,92	0,94**	1,00	0,99
Comunitarie	1,10*	0,94**	0,89***	0,86***
Private	0,89	0,93*	0,96	0,91***
Classe di scostamento dell'importo a fine lavori				
< 0%			1,00	1,00
0-5%			0,98**	0,97***
5-10%			1,13***	1,06***
10-20%			1,22***	1,11***
20-100%			1,32***	1,16***
>100%			1,36***	1,21***
Quota importo subappaltato				
I terzile. <12%			1,03*	1,02*
II. [12-24%]			1,00	1,00
III. >=24%			1,01	1,00

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Pre-Affidamento</i>	<i>Affidamento</i>	<i>Esecuzione</i>	Dalla pubblicazione del bando all'ultimazione dei lavori
Caratteristiche della stazione appaltante				
Natura giuridica stazione appaltante				
Centrale	1,24 [*]	0,97	0,93 ^{***}	1,10 ^{***}
Regionale	1,48 ^{***}	1,10 ^{***}	1,13 ^{***}	1,11 ^{***}
<i>Locale</i>	1,00	1,00	1,00	1,00
Società a partecipazione pubblica e concessionari di reti e infrastrutture	0,93	0,99	1,06 ^{**}	1,01
Altre	1,33 ^{***}	1,08 ^{***}	1,11 ^{***}	1,04 ^{**}
Natura giuridica stazione appaltante#Area				
Centrale # Mezzogiorno	0,53 ^{***}	0,84 ^{***}	0,90 ^{***}	0,84 ^{***}
Centrale # Nord-Est	0,50 ^{***}	0,84 ^{***}	1,04	0,93 ^{**}
Centrale # Nord-Ovest	0,99	1,09 ^{**}	0,96	1,04
Regionale # Mezzogiorno	0,69 ^{***}	0,89 ^{***}	0,82 ^{***}	0,84 ^{***}
Regionale # Nord-Est	0,40 ^{***}	1,06	1,09 ^{**}	1,14 ^{***}
Regionale # Nord-Ovest	0,67 ^{***}	1,11 ^{**}	0,71 ^{***}	0,90 ^{***}
SPP/Concessionari # Mezzogiorno	0,66 ^{***}	0,87 ^{***}	0,75 ^{***}	0,73 ^{***}
SPP/Concessionari # Nord-Est	1,10	0,92 ^{***}	0,94 ^{**}	0,95 ^{**}
SPP/Concessionari # Nord-Ovest	1,55 ^{***}	0,95 ^{**}	0,90 ^{***}	0,96 [*]
Altre # Mezzogiorno	0,76 ^{***}	0,92 ^{***}	0,79 ^{***}	0,85 ^{***}
Altre # Nord-Est	0,80 ^{***}	0,93 ^{***}	0,96	0,99
Altre # Nord-Ovest	0,75 ^{***}	0,89 ^{***}	0,88 ^{***}	0,93 ^{***}
Aggregazione della stazione appaltante comunale				
<i>Comune non associato</i>	1,00	1,00	1,00	1,00
Aggregazione/associazione	0,66 ^{***}	0,86 ^{***}	0,92 ^{***}	0,96 [*]
Aggregazione stazione appaltante comunale#Area				
Aggregazioni # Mezzogiorno	1,66 ^{***}	1,14 ^{***}	1,04	1,04 [*]
Aggregazioni # Nord-Est	1,56 ^{***}	1,08 ^{**}	1,00	0,99

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Pre-Affidamento	Affidamento	Esecuzione	Dalla pubblicazione del bando all'ultimazione dei lavori
Aggregazioni # Nord-Ovest	1,81***	1,09***	0,99	1,00
Comune capoluogo di provincia	1,30***	1,23***	1,02	1,05***
Esperienza della stazione appaltante comunale (importo complessivo dei lavori con fase conclusa negli ultimi 4 anni, in rapporto all'organico)				
I terzile		1,06***	1,35***	1,06***
II		1,00	1,00	1,00
III		0,97***	0,99	0,97***
Classe tempo pagamenti PA (giorni) stazione appaltante comunale				
I terzile. <25			1,00	1,01
II. [25-45]			1,00	1,00
III. >=45			1,03***	1,02***
Età media dipendenti stazione appaltante comunale				
I terzile. <48	1,01	0,98**	1,03***	1,02**
II. [≥48]	1,00	1,00	1,00	1,00
Caratteristiche dell'area territoriale				
Localizzazione dell'opera				
Centro	1,00	1,00	1,00	1,00
Mezzogiorno	1,08	1,09***	0,96	1,04
Nord-Est	1,19**	0,94**	0,86***	0,87***
Nord-Ovest	1,02	0,89***	0,87***	0,86***
Reddito medio area comunale				
I terzile. <16k	1,10***	1,03***	0,98**	1,00
II. [16-19k]	1,00	1,00	1,00	1,00
III. ≥19k	0,95**	1,00	1,01*	1,00
Popolazione residente area comunale				
I terzile. <20k	1,00	1,00	1,00	1,00
II. [20k-100k]	1,02	1,05***	0,96***	0,99
III. ≥100k	1,01	1,09***	0,96***	1,00

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Pre-Affidamento</i>	<i>Affidamento</i>	<i>Esecuzione</i>	Dalla pubblicazione del bando all'ultimazione dei lavori
Classe superficie area comunale (km2)				
I terzile. <15	0,96*		0,99	1,00
II. [15-35]	1,00		1,00	1,00
III. >=35	0,98		1,02***	1,02***
Grado di urbanizzazione area comunale				
<i>Alta</i>	1,00		1,00	1,00
Media	1,08***		0,97***	0,98***
Bassa	1,19***		1,03**	1,03***
Caratteristiche dell'impresa aggiudicataria				
Classe occupati impresa aggiudicataria				
<10			1,00	1,00
[10-50]			1,01*	1,01
>50			1,01	1,01*
Localizzazione impresa aggiudicataria rispetto alla Stazione appaltante				
Altra regione			0,92***	0,98*
Stessa regione			1,00	1,00
Localizzazione impresa agg vs SA#Area				
Altra regione # Mezzogiorno			1,08***	1,01
Altra regione # Nord-Est			0,98	0,98*
Altra regione # Nord-Ovest			1,04**	1,00
Livello di qualificazione SOA per categoria opera				
<1Mln			1,01*	1,01**
[1-5Mln]			1,00	1,00
>5Mln			0,95***	0,96***
Numero di categorie SOA con qualificazione				
<5			1,00	1,00

	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Pre-Affidamento</i>	<i>Affidamento</i>	<i>Esecuzione</i>	Dalla pubblicazione del bando all'ultimazione dei lavori
>=5			1,02***	1,03***
Tipologia di impresa aggiudicataria				
ATI/Consorzio/GEIE			1,08***	1,08***
<i>Impresa singola</i>			1,00	1,00
Esperienza impresa aggiudicataria (importo dei lavori conclusi nei 4 anni precedenti alla pubblicazione del bando)				
I terzile.			1,01*	1,00
II.			1,00	1,00
III.			0,98***	0,99
Logs	1,16***	0,70***	0,69***	0,54***
Observations	57468	174390	143947	143947
Wald chi	10731	62624	119622	111229
Prob > chi2	0,000	0,000	0,000	0,000

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Fonte: stime IRPET-UPB.

PARTNER ISTITUZIONALI



BUSINESS PARTNER



SOSTENITORI

Allianz Bank F.A.	ENEL
Arca Fordi SGR	Gentili & Partners
Assonime	Investire SGR
B Capital Partners	ISTAT
Banca Aletti	Kuwait Petroleum Italia
Banca d'Italia	Leonardo
Banca Popolare del Cassinate	Oliver Wyman
Banca Profilo	SACE
Banco Posta SGR	Sisal
Cassa Depositi e Prestiti	TIM
Confcommercio	Unicredit
Confindustria Piacenza	Ver Capital
CONSOB	

Per rinnovare o attivare un nuovo abbonamento
effettuare un **versamento** su:

c/c bancario n. 10187 Intesa Sanpaolo
Via Vittorio Veneto 108/b- 00187 ROMA
IBAN IT92 M030 6905 0361 0000 0010 187

intestato a: **Editrice Minerva Bancaria s.r.l.**

oppure inviare una **richiesta** a:

amministrazione@editriceminervabancaria.it

Condizioni di abbonamento ordinario per il 2024

	Rivista Bancaria Minerva Bancaria bimestrale	Economia Italiana quadrimestrale	Rivista Bancaria Minerva Bancaria + Economia Italiana
Canone Annuo Italia	€ 120,00 causale: MBI24	€ 90,00 causale: EII24	€ 170,00 causale: MBEII24
Canone Annuo Estero	€ 175,00 causale: MBE24	€ 120,00 causale: EIE24	€ 250,00 causale: MBEIE24
Abbonamento WEB	€ 70,00 causale: MBW24	€ 60,00 causale: EIW24	€ 100,00 causale: MBEIW24

L'abbonamento è per un anno solare e dà diritto a tutti i numeri usciti nell'anno.

L'abbonamento non disdetto con lettera raccomandata entro il 1° dicembre s'intende tacitamente rinnovato.

L'Amministrazione non risponde degli eventuali disguidi postali.

I fascicoli non pervenuti dovranno essere richiesti alla pubblicazione del fascicolo successivo.

Decorso tale termine, i fascicoli disponibili saranno inviati contro rimessa del prezzo di copertina.

Prezzo del fascicolo in corso **€ 40,00 / € 10,00** digitale

Prezzo di un fascicolo arretrato **€ 60,00 / € 10,00** digitale

Pubblicità

1 pagina **€ 1.000,00** - 1/2 pagina **€ 600,00**

Editrice Minerva Bancaria
COMITATO EDITORIALE STRATEGICO

PRESIDENTE

GIORGIO DI GIORGIO, Luiss Guido Carli

COMITATO

CLAUDIO CHIACCHIERINI, Università degli Studi di Milano Bicocca

MARIO COMANA, Luiss Guido Carli

ADRIANO DE MAIO, Università Link Campus

RAFFAELE LENER, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

MARCELLO MARTINEZ, Università della Campania

GIOVANNI PARRILLO, Editrice Minerva Bancaria

MARCO TOFANELLI, Assoreti

ECONOMIA ITALIANA 2023/2

Qualità istituzionale, efficienza e produttività nella Pubblica Amministrazione in Italia

Il benessere economico e sociale di un paese è strettamente legato alla qualità delle istituzioni e all'efficienza e all'efficacia della Pubblica Amministrazione, aspetto che di fronte alla sfida della realizzazione del PNRR assume una rilevanza ancora maggiore.

In questo volume, i cui editor sono **Emma Galli** della Sapienza Università di Roma e **Alberto Petrucci** della Luiss Guido Carli, vengono analizzate dal punto di vista empirico alcune problematiche che riguardano il funzionamento del settore pubblico e in particolare gli effetti della qualità istituzionale e dell'efficienza della Pubblica Amministrazione sulla produttività dei fattori e sulla crescita economica, interessando tutti i livelli di governo, nazionale, regionale e locale.

Numerose sono le domande sollevate nei saggi raccolti nel volume: quali sono gli effetti della qualità delle istituzioni sulla crescita e sulla riduzione dei divari territoriali in Italia? Quali i problemi di misurazione della performance dell'Amministrazione Pubblica? Quali legami vi sono tra la Pubblica Amministrazione e la produttività dei fattori delle imprese? Qual è l'impatto sulla digitalizzazione e sulla produttività del lavoro? Quanto pesa la lentezza del sistema della giustizia nelle decisioni di investimento? Qual è l'influenza della pubblicazione dei dati relativi alla spesa pubblica locale e al livello dei servizi pubblici sulle scelte di policy dei governi locali?

Molti i saggi che analizzano tali questioni. **Beniamino Quintieri, Francesco Salustri, Giovanni Stamato e Simona Mandile** trattano degli effetti della qualità istituzionale sul valore aggiunto pro capite e sulla produttività totale dei fattori delle imprese italiane. Il lavoro di **Ben Lockwood, Francesco Porcelli, Antonio Schiavone e Michela Redoano** analizza le implicazioni in termini di *policy* della divulgazione dei dati sulla spesa pubblica e sulla qualità dei servizi a livello locale. **Orlando Biele, Annamaria Nifo, Annalisa Pezone e Gaetano Vecchione** affrontano il tema della certezza del diritto come dimensione istituzionale cruciale per lo sviluppo economico. Il lavoro di **Nadia Fiorino e Maria Gabriela Ladu** esamina la relazione tra la trasformazione digitale e la produttività del lavoro in un campione di 204 Regioni europee. La misurazione della performance e delle diverse dimensioni della qualità istituzionale è oggetto del lavoro di **Marina Cavalieri, Domenico Lisi, Marco F. Martorana e Ilde Rizzo**. Il tema degli appalti pubblici è oggetto del lavoro di **Giuseppe Francesco Gori, Patrizia Lattarulo, Maria Rosaria Marino e Nicola Carmine Salerno**.

Al di fuori del tema monografico, completano il numero il contributo di **Simone Pellegrino** sulla *Flat Tax* e tre rubriche che riguardano, rispettivamente l'attuazione del PNRR (**Riccardo Gabrielli e Giorgio Piccinini**); dal Made in Italy al *Sens of Italy* (**Mariano Bella e Luciano Mauro**); l'evoluzione del mercato dei giochi nel post Covid (**Stefano Marzoni, Alessandro Pandimiglio e Marco Spallone**).

ECONOMIA ITALIANA nasce nel 1979 per approfondire e allargare il dibattito sui nodi strutturali e i problemi dell'economia italiana, anche al fine di elaborare adeguate proposte strategiche e di *policy*. L'Editrice Minerva Bancaria è impegnata a riprendere questa sfida e a fare di Economia Italiana il più vivace e aperto strumento di dialogo e riflessione tra accademici, *policy makers* ed esponenti di rilievo dei diversi settori produttivi del Paese.