



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

L'efficienza della spesa per infrastrutture

Seminari e convegni
Workshops and Conferences

giugno 2012

numero

10



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

L'efficienza della spesa per infrastrutture

Seminari e convegni
Workshops and Conferences

Il volume raccoglie i lavori presentati nel corso del convegno “Le infrastrutture in Italia: dotazione, programmazione, realizzazione”, tenuto a Roma il 28 aprile 2011. I lavori analizzano: la relazione tra investimenti pubblici e crescita economica; la dotazione e l’accessibilità delle infrastrutture sul territorio; le procedure che governano la programmazione e la realizzazione degli investimenti. L’organizzazione del convegno è stata curata da Fabrizio Balassone, Piero Casadio, Alessandra Piccinini e Marco Romani. Il volume degli atti è stato curato da Fabrizio Balassone, con la collaborazione editoriale di Elena Genito.

Le opinioni espresse in questo libro sono personali e non impegnano la responsabilità della Banca d’Italia.

© 2011 Banca d’Italia

Indice

Premessa

Mario Draghi.....	<i>p.</i>	5
-------------------	-----------	---

Introduzione

Fabrizio Balassone	<i>p.</i>	7
--------------------------	-----------	---

1. L'impatto macroeconomico delle infrastrutture e le misure di dotazione

Giovanna Messina e Pasqualino Montanaro.....	<i>p.</i>	13
--	-----------	----

2. Programmazione di bilancio e gestione degli investimenti pubblici: un'agenda aperta

Fabrizio Balassone	<i>p.</i>	27
--------------------------	-----------	----

3. La localizzazione delle opere

Giuliana Palumbo e Paolo Sestito.....	<i>p.</i>	45
---------------------------------------	-----------	----

4. La realizzazione delle opere pubbliche

Francesco Decarolis, Cristina Giorgiantonio e Giuliana Palumbo	<i>p.</i>	55
--	-----------	----

5. Il ruolo del capitale privato

Rosalba Cori, Cristina Giorgiantonio e Ilaria Paradisi.....	<i>p.</i>	81
---	-----------	----

PREMESSA

*Mario Draghi**

Le carenze infrastrutturali sono spesso indicate come uno dei fattori che limitano la crescita e la produttività della nostra economia, accrescendo i costi per le imprese e i lavoratori, disincentivando nuovi insediamenti produttivi, influenzando negativamente sulla qualità della vita.

Non vi è dubbio che la dotazione di capitale pubblico sia tra i fattori che determinano il potenziale di crescita di un'economia. Gli indicatori di dotazione fisica di infrastrutture suggeriscono il permanere di un ampio divario tra l'Italia e gli altri principali paesi dell'area dell'euro e tra il Mezzogiorno e il resto del Paese.

Tuttavia, le misure di dotazione fisica non sono sufficienti a stabilire la necessità di un investimento. Le indicazioni da esse fornite variano in funzione della variabile di scala adottata: la popolazione, la superficie, l'attività economica. Va assicurata una dotazione adeguata di infrastrutture in tutte le aree del Paese, in particolare va prestata attenzione alle carenze nel Mezzogiorno, ma è importante confrontare le dotazioni fisiche con la domanda, mediante il grado di utilizzo delle strutture.

Inoltre, il ritardo infrastrutturale del Paese non sembra riconducibile a una carenza di spesa. Le risorse finanziarie destinate agli investimenti pubblici nel nostro paese negli ultimi tre decenni sono in linea con quelle degli altri principali paesi europei, superiori alla media di Francia, Germania e Regno Unito, anche se più recentemente l'incidenza della spesa per investimenti delle Amministrazioni pubbliche sul PIL si sta riducendo (era pari al 2,5 per cento nel 2009, è scesa al 2,0 per cento nel 2011 e un calo ulteriore è atteso per il 2012).

Il confronto tra i volumi di spesa e le dotazioni fisiche di infrastrutture offre quindi una prima, ancorché approssimata, indicazione dell'esistenza di ampi margini di miglioramento nell'utilizzo delle risorse.

L'esame delle procedure che regolano la programmazione e l'esecuzione degli interventi conferma la rilevanza degli ostacoli non finanziari all'accumulazione di capitale pubblico: l'incertezza del quadro di bilancio, le carenze nei processi di valutazione e selezione delle opere, la sovrapposizione delle competenze dei diversi livelli di governo, i limiti della normativa che regola l'affidamento dei lavori e il monitoraggio del loro avanzamento. Da questi ostacoli, oltre che dai diffusi fenomeni di illegalità, sono derivati tempi e costi di realizzazione delle opere elevati nel confronto internazionale e significativi scostamenti dai preventivi, una ridotta capacità di realizzazione per date risorse finanziarie, un insufficiente sfruttamento delle risorse tecniche e finanziarie del settore privato.

La qualità della programmazione sembra costituire l'aspetto di maggiore criticità nel nostro paese. Manca un sistema di bilancio con obiettivi pluriennali per le grandi categorie di spesa e rimangono da definire pienamente gli strumenti di coordinamento tra i diversi livelli di governo. L'incertezza del quadro finanziario ostacola un'adeguata programmazione degli interventi, ne incentiva la frammentazione per avviare simultaneamente il maggior numero possibile di opere, con conseguenze negative sulla capacità di portarle a termine entro i tempi stabiliti.

* Governatore della Banca d'Italia.

In assenza di una valutazione sistematica dei costi e dei benefici dei singoli progetti non c'è garanzia che quelli approvati rappresentino la soluzione più efficiente e funzionale al conseguimento degli obiettivi dell'intervento pubblico.

La sovrapposizione delle competenze dei diversi livelli di governo genera difficoltà e ritardi nella fase di scelta della localizzazione delle opere sul territorio, ne segue un diffuso contenzioso e una crescente rilevanza del cosiddetto fenomeno *NIMBY* (*Not in my back-yard*). Per gestire questi problemi la normativa italiana, ancora caratterizzata da un tradizionale approccio programmatico centralistico, non fornisce gli strumenti necessari in un contesto amministrativo profondamente decentrato a seguito della modifica del Titolo V della Costituzione nel 2001.

Risultano molto differenziate sul territorio le capacità progettuali e tecniche degli enti appaltanti, particolarmente insoddisfacenti tra le strutture di più piccola dimensione e al Sud, dove è maggiore il peso dell'illegalità. Nonostante le numerose riforme degli ultimi anni, il sistema italiano degli appalti risulta ancora caratterizzato da un'elevata frammentazione. Alcune caratteristiche delle procedure di selezione dei contraenti privati espongono le amministrazioni a rischi di collusione e corruzione, oltre che di frequenti e inefficienti rinegoziazioni dei contratti. Tempi e costi dei lavori, insoddisfacenti nel confronto tra la media nazionale e quella europea, sono più lunghi ed elevati nel Mezzogiorno.

Queste carenze influiscono negativamente anche sulla capacità delle Amministrazioni pubbliche di utilizzare appieno i fondi strutturali comunitari (l'Italia ha speso finora solo il 23 per cento di quelli a sua disposizione) e le risorse finanziarie delle imprese private che gestiscono infrastrutture (nel settore autostradale, ad esempio, a oggi sono stati completati solo poco più del 65 per cento degli ampliamenti concordati nel 1997 tra l'ANAS e la principale concessionaria e meno del 50 per cento di quelli decisi nel programma del 2004).

In questo quadro, non sorprende che si riscontrino ampie difficoltà nel coinvolgimento dei capitali privati nella realizzazione di opere pubbliche. Dei progetti realizzati in partenariato pubblico-privato in Europa tra il 1990 e il 2009, solo il 2 per cento (3 per cento del valore) sono stati realizzati in Italia; contro il 67 per cento nel Regno Unito (53 per cento del valore); il 10 per cento in Spagna (12 per cento del valore); il 6 e il 5 per cento rispettivamente in Francia e in Germania (corrispondenti al 5 e al 4 per cento del valore totale). Nonostante i recenti mutamenti normativi, permangono ostacoli allo sviluppo del partenariato pubblico-privato nel nostro paese, legati in particolare alla corretta allocazione tra le parti dei rischi di realizzazione e di gestione.

L'efficienza complessiva delle infrastrutture influenza la produttività dell'intero sistema economico, le scelte di localizzazione delle imprese sul territorio, la vita dei cittadini. C'è una crescente consapevolezza dei rilevanti ritardi delle norme e delle prassi vigenti nel nostro paese.

La necessità di procedere nel consolidamento dei conti pubblici impone scelte fondate su un vincolo di bilancio pluriennale e su una sistematica comparazione dei costi e dei benefici di progetti alternativi.

Occorre spendere meglio, realizzare le opere più velocemente: si richiede una programmazione di lungo periodo e l'individuazione delle priorità, sono cruciali le interazioni tra governo centrale e governi locali, tra settore pubblico e settore privato, tra autorità di regolazione e soggetti regolati. Occorre valutare con attenzione i progetti, in modo trasparente. Vanno rafforzate la cultura e la prassi del monitoraggio sull'efficacia degli interventi, sia in corso d'opera, sia a posteriori.

Non c'è altra soluzione che innalzare l'efficienza della spesa, migliorando le procedure che la governano.

INTRODUZIONE

*Fabrizio Balassone**

In Italia il ritardo infrastrutturale rispetto ai principali paesi europei è percepito come uno degli ostacoli più rilevanti al recupero di competitività del Paese e al rilancio della sua crescita.

I legami tra infrastrutture e crescita, suggeriti dai modelli teorici, hanno generalmente trovato conferma negli esercizi empirici. Va detto però che il campo di variazione dei risultati è ampio. Come illustrato nel saggio di Messina e Montanaro, accanto a studi che trovano riscontri all'ipotesi di una notevole importanza del contributo alla crescita fornito dalle infrastrutture, ve ne sono altri che mostrano un impatto assai debole o inesistente.

Le misure di dotazione fisica delle infrastrutture indicano un ampio divario tra l'Italia e i principali paesi europei. Alla fine degli anni '90, fatta 100 la media europea, l'indice di dotazione per l'Italia era pari a 102, in linea con quello della Francia, ma significativamente inferiore a quelli di Germania e Regno Unito (rispettivamente, 123 e 117).

All'interno del Paese, si registra uno svantaggio del Mezzogiorno: l'indice di dotazione fisica di infrastrutture elaborato dall'Istituto Guglielmo Tagliacarne, riferito al 2009, è pari a poco più di 80 per il Sud contro una media di oltre 110 per il Centro Nord.

Messina e Montanaro rilevano come le graduatorie e le differenze tra paesi e tra regioni siano sensibili alla specificazione dell'indicatore di riferimento. Tuttavia, l'entità dei divari è tale da rendere poco plausibile l'eventualità che essi dipendano unicamente da errori di misurazione.¹

Si pongono allora due questioni: (a) la presenza di un divario in termini di dotazione fisica di infrastrutture si traduce immediatamente in un'indicazione per la realizzazione di opere volte a colmarlo? b) i divari misurati dipendono da una spesa insufficiente o da altri fattori?

Per quanto riguarda la prima questione, la rassegna di Messina e Montanaro evidenzia l'impossibilità di utilizzare una singola misura per determinare l'opportunità di un intervento in un dato territorio e per decidere le modalità della sua realizzazione.

Gli indici sintetici di dotazione non tengono conto del grado di utilizzo delle infrastrutture e della qualità del servizio prestato². A questo fine occorre considerare misure più analitiche. Ad esempio, nel caso dei trasporti, si può fare riferimento a indicatori basati sui tempi di accesso alla rete primaria (indici di accessibilità) o a quelli basati sui tempi di collegamento tra diversi centri urbani (indici di interconnessione). L'elemento di interesse è, nel primo caso, la facilità di accesso alla rete, nel secondo la velocità dei collegamenti lungo la stessa. Entrambi gli aspetti sono rilevanti per determinare la qualità delle infrastrutture dal punto di vista, ad esempio, del trasporto delle merci. I due tipi di indicatori offrono pertanto informazioni complementari.

* Banca d'Italia, Area Ricerca economica e relazioni internazionali.

¹ Ad esempio, escludendo i porti (relativamente numerosi e di piccole dimensioni nel nostro paese), gli indici dell'Italia e del Regno Unito peggiorano (di 12 e di 7 punti, rispettivamente), quelli di Francia e Germania migliorano (di 8 e di 20 punti, rispettivamente). Va rilevato che i confronti territoriali e internazionali possono risentire dell'eterogeneità dei criteri amministrativi di classificazione delle strade e delle autostrade. Inoltre, le graduatorie che si ottengono sono sensibili ai fattori di scala utilizzati (la superficie, la popolazione, il reddito); l'Istituto Guglielmo Tagliacarne utilizza come fattore di scala una media ponderata della popolazione, dell'occupazione e dell'ampiezza del territorio.

² Nel sintetizzare la dotazione di infrastrutture di natura diversa sorgono anche problemi di ponderazione. Inoltre, nel caso dei trasporti, si corre il rischio di sottovalutare le implicazioni dei rapporti di complementarità o di sostituzione tra le diverse modalità con cui viene offerto il servizio.

Sulla qualità del servizio incidono poi fattori ulteriori rispetto alla quantità di infrastrutture (e al loro stato). Per restare all'esempio dei trasporti, i tempi di percorrenza dipendono dall'intensità della domanda (ad es. per fenomeni di congestione) e dall'efficienza dell'organizzazione del servizio, a sua volta funzione di variabili quali il grado di concorrenza del mercato e la qualità della regolamentazione. Altre tipologie di indicatori andrebbero considerate per analizzare la mobilità attorno alle grandi aree urbane, dove si concentra gran parte del traffico dei pendolari, o il ruolo della logistica nel determinare la qualità dei servizi di trasporto delle merci.

Per decidere sulla necessità di realizzare un'opera occorrono dunque analisi integrate, che consentano di individuare i fabbisogni sulla base della domanda, effettiva e potenziale, per il servizio prestato attraverso le opere che si pensa di realizzare. Vanno inoltre valutati i costi e i benefici di soluzioni alternative per il soddisfacimento dei fabbisogni. Non basta l'individuazione di una minore dotazione di infrastrutture rispetto a un altro territorio.

Per quanto riguarda l'entità della spesa per investimenti, negli ultimi tre decenni quella delle Amministrazioni pubbliche italiane è stata in linea con quella media dei principali paesi europei, pari al 2,4 per cento del PIL, appena inferiore alla media dei paesi dell'area dell'euro (2,5 per cento). Nel confronto con i principali paesi europei la spesa italiana è stata inferiore a quella della Francia (3,2 per cento) e superiore a quella della Germania (1,9) e del Regno Unito (1,8). Rispetto agli anni sessanta e settanta, in un contesto di generalizzata riduzione della spesa, la posizione relativa dell'Italia è migliorata³.

All'interno del Paese, non sembrano emergere differenze a sfavore del Mezzogiorno nella spesa per investimenti pubblici. Tra il 1996 e il 2008 (periodo per il quale sono disponibili i dati dei Conti pubblici territoriali) la spesa per investimenti del settore pubblico allargato, che oltre alle Amministrazioni pubbliche include anche le imprese a controllo pubblico (come Enel e Ferrovie dello Stato), è stata pari in media al 4,7 per cento del PIL nel Mezzogiorno e al 3,6 per cento nel Centro Nord. La differenza era più ampia fino al 2000, in seguito si è ridotta soprattutto per l'aumento degli investimenti delle imprese a controllo pubblico nel Centro Nord. Nello stesso periodo, la spesa pro capite in termini reali nel Mezzogiorno, più elevata che nel resto del Paese nei decenni precedenti, è stata pari in media a circa i tre quarti di quella nel Centro Nord; il divario è cresciuto dopo il 2000.

Se si stima la consistenza delle infrastrutture applicando ai flussi di spesa il metodo dell'inventario permanente, la dotazione di capitale pubblico dell'Italia risulta in linea con quella degli altri principali paesi europei: all'inizio dello scorso decennio il rapporto tra la stima finanziaria delle infrastrutture e il prodotto interno lordo era pari a quasi il 48 per cento in Italia e a poco più del 47 nella media di Francia, Germania e Regno Unito.

Per quanto riguarda la distribuzione delle infrastrutture all'interno del Paese, nel Mezzogiorno l'incidenza sul PIL dello stock di capitale pubblico misurato con il metodo dell'inventario permanente era quasi doppia rispetto al Centro Nord nella seconda metà dello scorso decennio; lo scarto si riduce (poco più del 10 per cento) se lo stock di capitale è misurato in euro pro capite.

Il confronto tra i volumi di spesa e le dotazioni fisiche di infrastrutture suggerisce che le ragioni dei divari in termini di dotazione fisica non vadano ricondotte, almeno non principalmente, all'inadeguatezza delle risorse finanziarie, quanto all'esistenza di ampi margini di miglioramento

³ Nello stesso periodo, la spesa in conto capitale complessiva delle Amministrazioni pubbliche, che comprende anche i trasferimenti (tra questi, le erogazioni in favore delle imprese a controllo pubblico che realizzano infrastrutture), è stata pari in Italia al 4 per cento del prodotto, in linea con quella media dei paesi dell'area dell'euro, appena inferiore a quella della Francia (4,2 per cento) e superiore a quella della Germania (3,5) e del Regno Unito (2,9).

nel loro utilizzo, soprattutto nel Mezzogiorno. La trasformazione delle risorse finanziarie in dotazione fisica dipende da una serie di fattori di contesto, quali le condizioni morfologiche di una data area, ma anche dall'efficienza delle procedure di selezione dei progetti, di affidamento dei lavori e di monitoraggio della loro esecuzione.

Sebbene le informazioni disponibili non consentano confronti internazionali sistematici e dettagliati, esse indicano costi medi di realizzazione relativamente elevati nel nostro paese, sia per le autostrade, sia per l'alta velocità ferroviaria. Sul divario rispetto agli altri paesi europei, oltre alle condizioni orografiche e di antropizzazione del territorio, hanno inciso anche scelte tecniche. Vi è evidenza che anche i tempi complessivi di realizzazione siano mediamente più lunghi. Inoltre, si registrano scostamenti di tempi e costi di realizzazione, rispetto alle stime iniziali, superiori a quelli rilevati negli altri paesi europei.

Nell'indagine presso le imprese di costruzioni con prevalente attività nei lavori pubblici condotta dalla Banca d'Italia nel 2006, ritardi di realizzazione e aggravii di costo sono ricondotti principalmente a tre ordini di difficoltà: le carenze progettuali e gestionali degli enti appaltanti; gli aspetti amministrativi, autorizzativi e i conflitti interni agli enti pubblici, che contribuiscono a determinare un elevato contenzioso; i ritardi nei pagamenti da parte degli enti pubblici.

Una successiva indagine, condotta nel 2008, ha approfondito la rilevanza delle varie fasi dei lavori nel determinare aggravii di costi e ritardi, sondando anche i condizionamenti legati al rispetto della legalità. Ne emerge una segmentazione territoriale nel mercato delle opere pubbliche. Nel Centro Nord contano maggiormente le carenze progettuali pubbliche, le difficoltà di introdurre nelle gare gli aspetti legati alla reputazione delle imprese e il carente monitoraggio dei lavori. Nel Mezzogiorno questi fattori continuano a pesare, ma l'illegalità è considerata il problema principale da un terzo delle imprese con sede nell'area e da quasi la metà di quelle con sede nel Centro Nord.

Il secondo saggio di questa raccolta, dedicato alla programmazione finanziaria e alla gestione degli interventi di investimento, sottolinea come su tempi e costi di realizzazione influiscano, oltre ai diffusi fenomeni di illegalità, l'assenza di obiettivi pluriennali di spesa, la non piena definizione dei meccanismi di coordinamento tra i diversi livelli di governo e il ridotto utilizzo di valutazioni standardizzate dei costi e dei benefici economici e sociali dei progetti.

Una complessiva programmazione finanziaria pluriennale, coerente con i più generali obiettivi di equilibrio della finanza pubblica, è necessaria, da un lato, per garantire la certezza della disponibilità delle risorse e, dall'altro, per imporre un effettivo vincolo di bilancio. La certezza delle risorse è utile a evitare che si dia seguito a lavori che poi non possono essere terminati nei tempi previsti per mancanza di fondi. Il vincolo di bilancio è un presidio fondamentale per l'efficienza della spesa.

Se le proposte di investimento non sono sistematicamente sottoposte a valutazioni comparative, non è possibile garantire l'uso più produttivo delle risorse pubbliche. Tali valutazioni sono indispensabili, anche quando un progetto risponde a priorità bene identificate e largamente condivise, per assicurare che tra le alternative tecnicamente praticabili prevalga la soluzione più efficiente.

Nella legge di contabilità e finanza pubblica del 2009 e nella sua più recente revisione è prevista una delega al Governo per la razionalizzazione della spesa in opere pubbliche. I criteri e principi direttivi della delega prefigurano un auspicabile, sostanziale allineamento alle migliori pratiche diffuse a livello internazionale nell'utilizzo dell'analisi costi-benefici.

Come rilevato nel saggio di Palumbo e Sestito, fondare le scelte su analisi trasparenti dei costi e dei benefici può, inoltre, ridurre l'opposizione delle collettività locali alla realizzazione di un'opera sul proprio territorio. Si tratta di un'opposizione spesso fisiologica: a fronte di benefici diffusi sull'intero territorio, molte opere comportano disutilità, soprattutto ambientali, fortemente

localizzate. La richiesta di effettuare lavori compensativi per risarcire una collettività dell'impatto localmente negativo di un'opera comporta un significativo aggravio dei costi di realizzazione della stessa. Le difficoltà si sono accentuate con la forte spinta al decentramento degli ultimi anni che ha determinato uno stato, sottolineano Palumbo e Sestito, "di crescente aporia tra assetti istituzionali generali, sempre più decentrati, e primazia statale in sede di scelta localizzativa", al quale si è cercato di dare soluzione rafforzando il ruolo statale anche e soprattutto con strumenti "straordinari", con risultati non omogenei.

A valle della programmazione, le procedure e i criteri di aggiudicazione dei lavori pubblici sono un elemento chiave nel determinare l'efficienza del processo di spesa. Il saggio di Decarolis, Giorgiantonio e Palumbo analizza i formati di gara utilizzati in Italia discutendone pregi e difetti sia in punto di teoria che con riferimento all'evidenza empirica.

Gli autori concludono che, nonostante le numerose riforme che hanno interessato il settore, l'attuale disegno delle modalità di affidamento dei lavori pubblici in Italia presenta significativi aspetti di criticità, che ne pregiudicano il corretto funzionamento. In particolare, il sistema risulta esposto in misura significativa ai rischi di mancato adempimento contrattuale da parte dell'aggiudicatario, di collusione e di corruzione; sono presenti carenze nella qualità della progettazione; non risulta adeguatamente assicurato il perseguimento di obiettivi multipli da parte della Pubblica amministrazione, non necessariamente interessata solo ai costi delle opere, ma anche alla loro qualità.

Per quanto riguarda il rischio di inadempimento, gli autori suggeriscono di favorire l'accentramento del processo di valutazione delle offerte anomale in capo a organi tecnici specializzati, di rafforzare le garanzie fideiussorie attualmente previste dalla normativa, di estendere gradualmente l'ambito di applicazione della garanzia globale di esecuzione (*performance bond*) e di introdurre criteri reputazionali nella selezione delle imprese ammesse a partecipare alle gare.

Con riferimento ai rischi di collusione e di corruzione, da un lato, vengono proposte l'eliminazione dei meccanismi di esclusione automatica delle offerte anomale e l'introduzione di misure anticollusive nella disciplina dei raggruppamenti temporanei di impresa, dall'altro vengono suggeriti la limitazione del ricorso alle procedure negoziate per i progetti a bassa complessità, il rafforzamento dei controlli relativi alla sub-contrattazione e una maggiore diffusione e trasparenza delle informazioni sugli appalti.

Decarolis, Giorgiantonio e Palumbo sottolineano inoltre come la qualità della progettazione possa trarre beneficio dalla centralizzazione di tale attività presso le strutture a più elevata professionalità, dall'adozione di normativa tecnica di dettaglio e da interventi sulla disciplina del dialogo competitivo che ne chiariscano l'ambito di applicazione e le modalità pratiche di conduzione.

Infine, in relazione alla necessità di tenere conto non solo dei costi, ma anche degli aspetti qualitativi delle opere, gli autori auspicano la valorizzazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, in particolare attraverso l'esplicitazione degli obiettivi perseguiti dall'amministrazione (che si vincola alla valutazione delle future offerte sulla base di criteri oggettivi predeterminati, facilmente intelligibili per gli operatori, e preferibilmente chiaramente misurabili) e, ancora una volta, la centralizzazione della valutazione delle offerte presso strutture tecniche qualificate.

Il saggio di Cori, Giorgiantonio e Paradisi, che chiude il volume, è dedicato al tema del coinvolgimento dei capitali privati nella realizzazione di opere pubbliche. Le autrici sottolineano vantaggi e svantaggi delle operazioni di partenariato pubblico-privato (PPP), sottolineando che esso è un istituto potenzialmente utile, ma non privo di rischi. In particolare, esse richiamano l'attenzione sulla possibilità che il PPP sia semplicisticamente ritenuto uno strumento di provvista

finanziaria a basso costo e privo di oneri per i conti pubblici, quando in realtà l'indebitamento diretto da parte dell'Amministrazione pubblica è in genere meno costoso e nel computo dei costi del PPP rientrano gli eventuali impegni assunti dall'amministrazione nei confronti del partner privato (inclusi quelli che possono portare a limitazioni della concorrenza). Inoltre il PPP è caratterizzato da elevati costi di transazione, che appaiono giustificabili solo nel caso di operazioni di una certa consistenza.

Con riferimento all'esperienza italiana, Cori, Giorgiantonio e Paradisi rilevano come il PPP sia adoperato poco in confronto con altri paesi europei e che le dimensioni relativamente contenute e la natura delle opere eseguite in PPP in Italia suggeriscono un utilizzo dello strumento con finalità non proprie. Vi è il timore che spesso, più che un complesso *repackaging* dei rischi (troppo costoso da definire per interventi di importo ridotto) e un rafforzamento degli incentivi al miglioramento di costi e qualità (sia nella costruzione che nella gestione dell'opera), si intenda ottenere dal privato soltanto l'anticipo delle spese di costruzione a fronte dell'assunzione di impegni futuri di spesa da parte della Pubblica amministrazione, con l'obiettivo di aggirare i limiti posti dall'ordinamento all'indebitamento degli enti pubblici.

Secondo le autrici, queste criticità riflettono, in parte, la mancanza di linee guida e di standard contrattuali che facilitino una chiara ed efficiente allocazione dei rischi tra le parti. In particolare, sulla scorta dell'esperienza virtuosa di altri paesi europei esse suggeriscono interventi tesi a razionalizzare il ricorso alle operazioni di PPP (attraverso la preventiva valutazione della sua convenienza rispetto a forme tradizionali di affidamento dei lavori), a garantire un'adeguata predisposizione dei contenuti negoziali dei contratti (con un'appropriata standardizzazione dei contratti di concessione di costruzione e gestione, diversificata per settore), ad assicurare la "bancabilità" delle operazioni (attraverso il potenziamento dei meccanismi di *step-in right* e la previsione di un più adeguato sistema di garanzie a favore dei finanziatori) e a migliorare la trasparenza e l'accessibilità delle informazioni.

L'IMPATTO MACROECONOMICO DELLE INFRASTRUTTURE E LE MISURE DI DOTAZIONE

Giovanna Messina* e Pasqualino Montanaro**

1. Introduzione

Il tema delle politiche infrastrutturali e dei suoi effetti sull'economia è sempre estremamente attuale. Esso permane al centro del dibattito sia quando l'enfasi è riposta sull'evoluzione di breve periodo dell'economia (soprattutto in tempo di crisi) sia – ed è la questione che qui più ci interessa – in un'ottica di lungo periodo, in quanto la dotazione infrastrutturale influisce sulla competitività di un paese e sul suo potenziale di crescita. Nel discutere di impatto macroeconomico delle infrastrutture, la distinzione tra una prospettiva di breve e una di lungo periodo è cruciale: non necessariamente ciò che ha un impatto immediato sulla domanda ha un effetto persistente sulla crescita. Gli investimenti infrastrutturali hanno effetti duraturi solo se innalzano la produttività (individuale e totale) dei fattori privati, ad esempio riducendo i costi di trasporto delle imprese e ampliando i mercati di approvvigionamento o di sbocco delle produzioni. Nel lungo periodo inoltre le infrastrutture possono avere effetti di rilievo anche sulla coesione territoriale, agevolando il recupero delle regioni più deboli e periferiche rispetto a quelle più avanzate⁴.

In Italia il ritardo infrastrutturale rispetto ai principali paesi europei è percepito come uno dei più rilevanti ostacoli al recupero di competitività del Paese e al rilancio della sua crescita. Questa percezione solleva due questioni: *a)* se davvero vi sia una relazione, empiricamente dimostrata, tra infrastrutture e crescita economica; *b)* se davvero l'Italia sconti un ritardo infrastrutturale.

Alla prima questione è dedicata la prossima sezione di questo lavoro, in cui diamo conto dell'evoluzione dei modelli teorici e delle tecniche di stima adottati in letteratura e riassumiamo i risultati di un esercizio empirico su dati relativi alle regioni italiane.

Per quanto riguarda la seconda questione, nella sezione 3 affrontiamo gli aspetti metodologici della misurazione del capitale infrastrutturale, tracciando il percorso che ha condotto dalle misure più tradizionali, incentrate sulla quantificazione delle risorse finanziarie spese o sull'entità della dotazione fisica di infrastrutture, a misure più innovative, che cercano di cogliere aspetti collegati al servizio offerto attraverso le infrastrutture (e quindi alla loro funzionalità).

Gli argomenti descritti sono assai delicati e per questo motivo i risultati esposti nelle sezioni che seguono vanno interpretati con estrema cautela. Nel passaggio dalla teoria economica alla concreta definizione delle politiche infrastrutturali sorgono, infatti, una serie di difficoltà che riguardano sia l'elaborazione dei dati sia l'interpretazione dei risultati di cui il *policy-maker* dovrebbe tenere conto. L'ultima sezione del lavoro è dedicata proprio alla discussione di alcune di queste difficoltà.

* Banca d'Italia, Servizio Studi di struttura economica e finanziaria.

** Banca d'Italia, Sede di Ancona.

Le opinioni espresse nel lavoro non impegnano in alcun modo l'Istituzione di appartenenza degli autori.

⁴ Le politiche di sviluppo regionale in ambito EU sono difatti rivolte, per oltre la metà, a investimenti in infrastrutture.

2. L'impatto macroeconomico delle infrastrutture

La letteratura teorica sul ruolo delle infrastrutture è ampia. Nella modellistica macroeconomica l'investimento in capitale pubblico costituisce una delle leve per stimolare la domanda aggregata in un'ottica di breve periodo, ma è anche una componente dell'offerta, che influisce sul potenziale di crescita dell'economia, in una prospettiva di più lungo periodo.

In questo secondo ambito, l'approccio analitico va dai modelli di crescita esogena, nei quali il capitale pubblico viene considerato tra i fattori di produzione, tutti soggetti a rendimenti di scala decrescenti, ai modelli di crescita endogena, nei quali l'accumulazione di capitale pubblico può avere effetti anche sulla crescita di lungo periodo, ai modelli DSGE (*Dynamic Stochastic General Equilibrium*), ai modelli di Nuova Geografia Economica, di più recente sviluppo, nei quali l'evoluzione dei principali aggregati macroeconomici è fondata su principi microeconomici. In particolare, questi ultimi modelli ampliano il novero degli effetti indiretti del capitale pubblico, poiché considerano anche l'impatto degli investimenti infrastrutturali effettuati in una data area sulle economie a essa contigue (effetti di *spillover*, effetti di *network*)⁵.

I legami tra infrastrutture e crescita, suggeriti dai modelli teorici, hanno generalmente trovato conferma negli esercizi empirici. Va detto però che il campo di variazione dei risultati è ampio: accanto a studi che trovano riscontri all'ipotesi di una forte relazione, ve ne sono altri che mostrano un impatto assai debole o inesistente (tav. 1). Le differenze possono essere ricondotte, in generale, a due ordini di cause, l'uno relativo ai *dati utilizzati*, l'altro alle *tecniche di stima* adottate.

Quanto alla natura dei dati, rilevano soprattutto la loro articolazione territoriale (serie storiche nazionali, dati *cross-country*, dati *panel* a livello nazionale o regionale) e la scelta tra indicatori di natura "fisica" o "monetaria".

Mentre le stime fondate su dati nazionali generalmente suggeriscono l'esistenza di effetti positivi del capitale pubblico sull'output, quelle effettuate utilizzando dati regionali forniscono risultati meno netti. In particolare, la somma degli effetti regionali è di solito inferiore all'effetto aggregato nazionale, così come di solito è più bassa l'elasticità del prodotto rispetto al capitale pubblico quando questa è calcolata sulla base di dati *panel* piuttosto che utilizzando *time series*. Questa discrasia ha stimolato l'affinamento delle metodologie econometriche impiegate. Così, più di recente, i modelli empirici sono stati arricchiti con tecniche di econometria spaziale, che esplicitamente tengono conto del fatto che un'area può trarre benefici anche dal capitale pubblico installato nelle regioni limitrofe (i prima descritti effetti di *spillover* o di *network*).

Inoltre, in analogia a quanto avviene per il capitale privato, vengono utilizzate soprattutto misure "monetarie" del capitale pubblico, costruite con la tecnica dell'inventario permanente. Questa consiste nel cumulare i flussi di spesa per investimenti tenendo conto del tasso di deprezzamento e del ciclo di vita tipici delle strutture alla cui realizzazione sono destinati i fondi.

⁵ La distinzione tra i due concetti è sostanziale e non meramente terminologica. Come argomentato da Di Giacinto, Micucci e Montanaro (2011b), infatti, mentre gli effetti di *spillover* possono più correttamente ricondursi a investimenti decisi e realizzati localmente (in qualche modo "idiosincratici"), le esternalità di *network* colgono un fenomeno in parte diverso e più ampio, che include certamente gli effetti di *spillover* ma con essi anche le esternalità indotte (e volute) da investimenti realizzati su più larga scala territoriale (in qualche modo "coordinati"). Nel primo caso (*spillover*), si pensi alla decisione di realizzare infrastrutture stradali in una data regione, i cui effetti positivi si estendono anche alle regioni confinanti. Nel secondo caso (*network*), si pensi invece al potenziamento di un lungo tratto della rete autostradale nazionale, che coinvolge necessariamente più territori.

Tavola 1

Alcune stime dell'impatto delle infrastrutture sul PIL

Production function		VAR	
Autori	Elasticità stimate	Autori	Elasticità stimate
USA			
Aschauer, 1989a	0,39	Abdih e Joutz, 2008	0,39
Munnell, 1990a	0,31-0,37	Pereira e Andraz, 2001	0,05
Shioji, 2001	0,08-0,14	Pereira, 2001	0,04
Munnell, 1990b	0,06-0,15		
Garcia-Mila, McGuire e Porter, 1996	Non signif.		
Holtz-Eakin, 1994	Non signif.		
Kelejian e Robinson, 1997	Non signif.		
Paesi europei			
Stephan, 2003	0,38-0,65	Pereira e Roca-Segales, 2003	0,52
Lighthart, 2002	0,20-0,35	Pereira e Roca-Segales, 1999	0,38
Bajo-Rubio e Sosvilla-Rivero, 1993	0,18-0,20	Pereira e Roca-Segales, 2001	0,31
Kemmerling e Stephan, 2002	0,17	Pereira e Andraz, 2004	0,18
Cadot, Roller e Stephan, 1999	0,08	Everaert, 2003	0,14
Stephan, 2000	0,08-0,11		
Cadot, Roller e Stephan, 2006	0,08		
Italia			
Bonaglia, La Ferrara e Marcellino, 2000	0,14*	Di Giacinto, Micucci e Montanaro, 2010	0,62
Bronzini e Piselli, 2009	0,19		
Picci, 1999	0,18		
De Stefanis e Sena, 2005	0,12		
Percoco, 2004	0,10-0,20		
La Ferrara e Marcellino, 2000	Neg.		

* Coefficiente non significativo.

Le ipotesi adottate a questo riguardo possono influenzare le misure dell'elasticità del prodotto (Sturm e de Haan, 1995). L'utilizzo di una variabile monetaria può anche comportare un problema ben più rilevante: se parte della spesa per investimenti non si traduce in opere pubbliche, ad esempio per fenomeni di corruzione o per inefficienza, il metodo dell'inventario permanente può sovrastimare il capitale pubblico effettivamente disponibile (Montanaro, 2003; Golden e Picci, 2005; Di Giacinto, Micucci e Montanaro, 2010)⁶.

Quanto alle tecniche di stima, è possibile individuare due filoni prevalenti in letteratura: *a*) la stima diretta di una funzione di produzione (o di costo) aggregata (*production function approach*); *b*) l'utilizzo di modelli *Vector Auto-Regression (VAR)* o di *Vector Error-Correction Models (VECM)*.

Nel primo caso, viene ipotizzata una funzione di produzione aggregata nel cui ambito i servizi offerti dal capitale pubblico sono considerati complementari a quelli degli input privati. La questione centrale è quindi, in questo caso, se l'elasticità del prodotto rispetto al capitale pubblico sia positiva e statisticamente significativa. In generale, la bontà delle stime ottenute con il *production function approach* dipende dalla corretta specificazione teorica della funzione di produzione, aspetto spesso sottovalutato nella letteratura sugli investimenti pubblici (la funzione utilizzata è in genere una Cobb-Douglas).

I primi lavori basati su questo approccio (si pensi ad Aschauer, 1989a, 1989b; Munnell, 1990a, 1990b), che utilizzavano il metodo di stima dei minimi quadrati ordinari (o, secondo la dizione inglese, *Ordinary Least Squares, OLS*), sono stati criticati soprattutto dal punto di vista econometrico. In presenza di variabili non-stazionarie, come sono generalmente quelle incluse nella funzione di produzione aggregata, e in assenza di cointegrazione, le stime OLS possono, infatti, essere distorte da correlazioni spurie. Inoltre, utilizzando gli OLS non si possono trarre conclusioni definitive sui nessi di causalità tra le variabili.

La ricerca nel tempo è assai progredita sotto l'aspetto delle metodologie econometriche applicate e, vent'anni dopo i primi lavori sull'argomento, i risultati delle funzioni di produzione possono considerarsi molto più robusti, anche in seguito all'introduzione di tecniche più evolute di stima delle relazioni di cointegrazione a partire da dati *panel* e all'utilizzo di variabili strumentali e test di causalità. Tuttavia, alcune limitazioni implicite nell'approccio appaiono difficilmente superabili. In particolare, l'attenzione ai soli effetti diretti delle infrastrutture sulla produttività e sull'output non consente di fornire una valutazione degli effetti indiretti che, in un contesto di equilibrio economico generale, si producono, ad esempio, sull'accumulazione di capitale da parte del settore privato.

L'utilizzo della metodologia VAR è stato motivato dalla possibilità di superare taluni degli ostacoli appena ricordati. Rispetto alle tradizionali funzioni di produzione, tale metodologia si distingue innanzitutto per una maggiore flessibilità, in quanto non impone forti restrizioni a priori sulle dinamiche esistenti tra le variabili del sistema. In altri termini, nei modelli VAR le stime della risposta di lungo periodo dell'output a un aumento del capitale pubblico non dipendono dalla puntuale specificazione di un modello teorico sottostante, ma solo dall'individuazione delle variabili rilevanti, e le relazioni di equilibrio di *lungo periodo* del sistema vengono stimate senza pre-imporre vincoli sui rendimenti di scala. Inoltre, la metodologia VAR, pur non consentendone l'identificazione, produce stime che tengono conto dei complessi canali (diretti e indiretti)

⁶ Vi è anche una questione terminologica da chiarire, relativa ai concetti di capitale pubblico e di infrastrutture, che coincidono solo in parte. Per fare un esempio, una costruzione e un impianto (macchinari, attrezzature, ecc.) sono entrambi capitale pubblico, ma solo la prima sarebbe, a rigore, da considerare infrastruttura (si veda Montanaro, 2011).

attraverso i quali il capitale pubblico esercita i suoi effetti sulla ricchezza prodotta, compresi quelli di retroazione (la possibile endogeneità degli investimenti pubblici viene, in altre parole, esplicitamente riconosciuta). Il segno di queste relazioni è a priori ambiguo. A tale riguardo, un notevole interesse è assunto dalla verifica empirica dell'ipotesi di complementarità (*crowding in*) o di sostituzione (*crowding out*) tra capitale pubblico e capitale privato⁷.

La principale difficoltà nell'applicazione dei modelli VAR risiede, invece, nella necessità di disporre di serie storiche di adeguata profondità temporale, che non sono facilmente reperibili e la cui costruzione deve generalmente fronteggiare problemi di discontinuità delle informazioni statistiche di base e dei criteri di compilazione adottati nei sistemi di contabilità nazionale.

In generale, gli effetti stimati con il metodo VAR appaiono di magnitudo maggiore rispetto a quelli ottenuti in lavori (i più numerosi) che adottano funzioni di produzione (o di costo) su dati *panel*. Ciò è dovuto proprio al fatto che le stime VAR inglobano sia gli effetti diretti sia gli effetti indiretti, in tal modo catturando l'intera gamma di relazioni esistenti nel sistema delle variabili, mentre in una classica funzione di produzione le elasticità e le produttività marginali sono derivate tenendo fermi gli input produttivi privati ed escludendo effetti di retroazione.

Proprio con l'obiettivo di trarre alcune indicazioni quantitative a questo riguardo, Di Giacinto, Micucci e Montanaro (2011a) effettuano una meta-analisi di 105 studi, di cui 42 dedicati all'economia statunitense e 36 a paesi europei. Circa l'80 per cento dei lavori censiti ha adottato un approccio di stima di tipo *production function*; di questi, tre quarti hanno sfruttato dati *panel*. Il restante 20 per cento dei lavori ha invece adottato un approccio di tipo VAR/VECM.

Tavola 2

Valori dell'elasticità del prodotto al capitale pubblico per approccio di stima

APPROCCI DI STIMA	Numero	Statistiche del campione			Valori condizionati (1)		
		Elasticità media	Deviazione Standard	Elasticità mediana	Elasticità media	Deviazione Standard	Elasticità mediana
<i>Production function</i> con dati <i>time-series</i>	19	0,280	0,194	0,275	0,215	0,052	0,211
<i>Production function</i> con dati <i>panel</i>	62	0,108	0,136	0,097	0,110	0,055	0,122
VAR/VECM	24	0,240	0,192	0,213	0,221	0,059	0,245
Totale	105	0,169	0,176	0,140	0,156	0,107	0,152

(1) Medie e mediane condizionate, risultanti da un semplice modello OLS in cui le elasticità vengono poste uguali a zero quando non sono statisticamente significative.

⁷ Anche per l'approccio VAR è possibile trattare correttamente i problemi posti dalla non stazionarietà delle variabili del modello attraverso l'analisi di cointegrazione. Se esistono una o più relazioni di cointegrazione, è infatti possibile riformulare il modello nella specificazione con meccanismo di correzione dell'errore (VECM; Kamps, 2006).

Circa il 70 per cento degli studi censiti riporta una relazione positiva e statisticamente significativa fra infrastrutture e crescita economica. Come già rilevato, l'intensità di questa relazione è però piuttosto variabile. Mediamente l'elasticità del PIL a variazioni unitarie di capitale pubblico è dell'ordine del 15 per cento, con una deviazione standard del 10 per cento. L'elasticità media è più bassa negli studi panel con maggiore disaggregazione territoriale, che non "internalizzano" gli effetti di spillover. La differenza tra l'elasticità media stimata con l'approccio production function (time series) e con modelli VAR/VECM non è particolarmente marcata (tav. 2).

Nello stesso lavoro, gli autori presentano un esercizio empirico sulle regioni italiane, applicando diverse tecniche di stima allo stesso set di dati (riferiti al periodo 1970-2002)⁸. L'effetto del capitale pubblico sull'output è positivo e significativo, con un'elasticità che si avvicina al 10 per cento, se si adotta un modello panel (a effetti fissi con trend temporale e senza restrizioni sui rendimenti di scala), risultato sostanzialmente in linea con quelli ottenuti in letteratura con dati e tecniche di stima analoghi. È più forte se si adotta un modello VAR: l'elasticità del PIL a variazioni unitarie del capitale pubblico è pari a circa il 60 per cento⁹.

3. Come misurare le infrastrutture?

Gli sviluppi empirici sull'impatto economico delle infrastrutture sono stati accompagnati da un parallelo affinamento dei metodi seguiti per misurare l'entità della dotazione infrastrutturale di un'area. Il filo rosso è stato, anche in questo caso, lo sforzo di incorporare aspetti sempre più ampi del capitale infrastrutturale, nel tentativo di pervenire a misure in grado di fornire indicazioni anche sulla qualità dei servizi di trasporto. Si può quindi tracciare un percorso ideale che ha condotto, nel corso degli ultimi tre decenni, a caratterizzare le infrastrutture dapprima in termini puramente finanziari e materiali (quanto si è speso? quanto si è costruito?), per poi approdare a una concezione "prestazionale" (come funzionano le infrastrutture?) che, ad esempio, individua nei tempi di collegamento l'output principale dei servizi di trasporto¹⁰.

Nella tavola 3 riportiamo a titolo esemplificativo i dati relativi alla dotazione delle infrastrutture stradali e ferroviarie nelle province dei capoluoghi di regione, misurata utilizzando indicatori di diverso tipo: monetari, fisici e "prestazionali" (che misurano l'accessibilità e l'interconnessione delle reti di trasporto). Le graduatorie che si ottengono sono talvolta sensibilmente diverse: la prima provincia per dotazione di infrastrutture stradali secondo l'indice monetario, ad esempio, diventa l'ultima se la stessa dotazione è misurata con l'indicatore fisico e terzultima in base all'indice di interconnessione. Più in generale, Bronzini, Casadio e Marinelli (2011) riportano una matrice delle correlazioni fra le varie tipologie di indicatori infrastrutturali, da cui emergono relazioni di segno positivo fra gli indici finanziari (in rapporto alla popolazione) e quelli fisici (in rapporto al PIL), nonché tra gli indici di accessibilità e quelli di interconnessione. Tuttavia risultano correlati negativamente gli indici finanziari con quelli di accessibilità e gli indici fisici con quelli di interconnessione. Questo riflette la complementarità dell'informazione fornita

⁸ I dati sul capitale pubblico regionale sono stati ricostruiti sfruttando le serie degli investimenti in infrastrutture (con riferimento alle opere del genio civile, principalmente trasporti, e ai fabbricati non residenziali, escludendo gli impianti) disaggregate territorialmente sulla base della rilevazione dell'Istat sui Lavori pubblici eseguiti (non più disponibile dal 2002). A queste serie è stato applicato il metodo dell'inventario permanente. Per maggiori dettagli, si veda Di Giacinto, Micucci e Montanaro (2010).

⁹ Il risultato dell'esercizio VAR non è la media delle elasticità regionali, ma l'elasticità ottenuta sulla serie storica aggregata dell'intera Italia. Per questo motivo, in questo caso non vi è solo una differenza di metodo rispetto agli altri esercizi, ma anche del livello di aggregazione dei dati al quale il metodo viene applicato.

¹⁰ Si veda anche, a tal proposito, il lavoro di Messina (2007).

Tavola 3

Indici infrastrutturali a confronto per le province dei capoluoghi di Regione
(*numeri indice, Italia=100*)

VOCI	Infrastrutture stradali				Infrastrutture ferroviarie			
	Indici monetari	Indici fisici	Indici di accessibilità	Indici di interconnessione	Indici monetari	Indici fisici	Indici di accessibilità	Indici di interconnessione
Torino	73,0	104,8	182,9	115,5	118,0	68,4	135,1	225,7
Aosta	90,0	136,6	171,0	115,2	12,0	10,7	73,4	111,0
Genova	345,0	216,7	159,3	110,7	252,0	156,4	116,7	211,2
Milano	317,0	90,0	183,4	109,4	804,0	80,7	150,7	239,0
Trento	46,0	84,8	102,7	108,6	18,0	63,5	120,3	188,7
Bolzano	61,0	83,1	124,1	112,3	56,0	90,8	92,2	240,6
Venezia	66,0	106,6	174,2	111,4	104,0	167,7	140,5	256,3
Trieste	532,0	39,1	174,2	103,8	760,0	210,7	148,4	238,1
Bologna	98,0	142,0	160,0	122,0	199,0	272,1	125,6	289,9
Ancona	145,0	107,2	110,2	120,7	105,0	303,8	123,6	225,8
Firenze	82,0	112,5	143,6	118,7	232,0	205,8	97,1	264,8
Perugia	55,0	60,1	62,0	116,9	37,0	218,1	97,1	181,7
Roma	202,0	80,3	120,8	115,7	509,0	132,5	129,1	270,0
Napoli	373,0	72,0	93,6	112,1	903,0	126,7	92,9	249,7
L'Aquila	86,0	144,3	171,0	113,8	18,0	86,9	81,4	128,1
Campobasso	130,0	107,1	82,5	108,8	39,0	54,8	93,5	151,9
Bari	63,0	66,0	169,2	123,1	85,0	117,4	113,4	213,2
Potenza	91,0	76,4	52,7	116,9	26,0	58,3	62,0	188,5
Catanzaro	156,0	106,8	48,0	109,7	176,0	86,1	84,9	154,7
Palermo	111,0	83,5	76,1	85,0	60,0	54,6	80,2	110,0
Cagliari	48,0	39,4	-	78,8	23,0	15,3	58,4	83,6

Fonte: per gli indici monetari, Picci (2002); per gli indici fisici, Unioncamere (2006); per gli indici di accessibilità, Isfort, (2005); per gli indici di interconnessione (riferiti all'anno 2000 per maggiore omogeneità di confronto), Alampi e Messina (2011).

dai diversi indicatori, ed evidenzia i limiti dell'utilizzo di ogni singola misura per l'effettuazione di confronti tra territori e per la definizione delle politiche. Nel resto di questa sezione si discutono in maggiore dettaglio le caratteristiche di ciascun tipo di indicatore¹¹.

Le misure monetarie, come già ricordato, sono costruite con la tecnica dell'inventario permanente, che consiste nel cumulare i dati sugli investimenti pubblici in un dato intervallo temporale (flussi) e in una data area in modo da pervenire a delle stime sulle consistenze del capitale infrastrutturale (stock). L'elaborazione di tali misure richiede un notevole impegno da parte del ricercatore: *i*) nell'individuare le statistiche di finanza pubblica effettivamente rappresentative della spesa per investimenti infrastrutturali in base a criteri replicabili su un lungo intervallo di tempo; *ii*) nel formulare precise ipotesi sul ciclo di vita dei beni capitali (durata media, tasso di deprezzamento atteso); *iii*) nello scegliere la variabile (PIL, popolazione, superficie) più idonea per normalizzare i dati ed effettuare i confronti territoriali. Con riferimento all'Italia, le ricostruzioni più note di questo tipo di indicatori sono quelle contenute in Montanaro (2003) e Marrocu, Paci e Pigliaru (2006), a livello regionale, e quelle di Picci (2002), anche a livello provinciale.

Gli indici finanziari relativi alla dotazione infrastrutturale presentano in genere un profilo molto variabile. Ad esempio, gli indicatori relativi alle infrastrutture stradali e ferroviarie delle province capoluogo di regione, riportati in tavola 3, mostrano uno scarto fra gli estremi della distribuzione pari a 3-4 volte il valore medio.

Inoltre, le graduatorie che si ottengono sono particolarmente sensibili alla variabile di scala scelta. Nel caso dell'indicatore relativo alle ferrovie nella tavola 3, ad esempio, le prime cinque province per dotazione infrastrutturale (Trieste, Milano, Napoli, Roma e Genova) sono anche quelle a maggiore densità di popolazione. Questa correlazione fra densità demografica e dotazione infrastrutturale riflette la scelta di utilizzare la superficie territoriale come variabile di scala: poiché l'erogazione della spesa pubblica (da cui dipende il numeratore dell'indicatore) segue generalmente criteri di proporzionalità rispetto alla popolazione, rapportare il dato grezzo all'ampiezza territoriale induce a sovrastimare la dotazione infrastrutturale delle province più densamente popolate.

Ulteriori caveat nell'interpretazione degli indici monetari discendono più specificamente dalle tecniche impiegate per cumulare i dati di spesa. Le stime possono essere influenzate dai criteri seguiti per ricostruire le serie degli investimenti su lunghi intervalli di tempo, dalle ipotesi sulla vita media delle infrastrutture o sul tasso di deprezzamento, dalla scelta dell'anno iniziale della ricostruzione. Inoltre, le misure monetarie non tengono conto di alcuni fattori che possono condizionare i costi di realizzazione delle infrastrutture – come l'orografia, i costi della manodopera, le tecnologie impiegate – o che influenzano la distribuzione della spesa sul territorio (come l'impatto di calamità naturali o le diverse esigenze di ricostruzione nelle province italiane nel periodo post-bellico). Infine, le misure monetarie non tengono conto della qualità o del funzionamento delle infrastrutture.

Tutti questi aspetti rendono difficile la valutazione dei gap infrastrutturali sul territorio, poiché a livelli di spesa simili potrebbero corrispondere dotazioni effettive di infrastrutture molto diverse fra loro. Gli indici monetari andrebbero più correttamente interpretati come misure di intensità della spesa pubblica piuttosto che di dotazione infrastrutturale di un territorio, e in questo senso acquistano valore informativo in una prospettiva di finanza pubblica più che di economia dei trasporti.

¹¹ Bronzini, Casadio e Marinelli (2011) descrivono attraverso un'efficace rappresentazione in forma di diagramma le relazioni e le differenze fra le varie misure infrastrutturali.

3.2 Le misure "fisiche"

Le misure fisiche spostano l'attenzione dell'osservatore dall'entità delle risorse impiegate a quella delle opere effettivamente realizzate sul territorio; esse si ottengono aggregando, con opportune tecniche statistiche, informazioni sull'estensione fisica delle infrastrutture e sulla loro capacità di servizio. Per le infrastrutture di trasporto, in estrema sintesi, la costruzione di questo tipo di indicatori richiede: *i*) la raccolta di informazioni sulla lunghezza delle infrastrutture (chilometri di strade, di ferrovie, lunghezza delle banchine portuali e aeroportuali, ecc.); *ii*) l'attribuzione a tali dati di un peso che rifletta la portata potenziale o più in generale la qualità delle infrastrutture (numero di corsie, larghezza della carreggiata, quota di binari elettrificati, ecc.); *iii*) l'individuazione del fattore di scala più idoneo a effettuare i confronti territoriali.

Indicatori di tipo fisico per l'Italia sono stati elaborati a più riprese dall'Istituto Guglielmo Tagliacarne (cfr. Unioncamere, 2006). Rispetto agli indici monetari, quelli fisici mostrano una variabilità più contenuta: lo scarto fra minimo e massimo è all'incirca pari al doppio della media. Permangono, tuttavia, i caveat interpretativi legati alla scelta del fattore di scala. Gli indicatori dell'Istituto Tagliacarne sono ottenuti come media ponderata di misure che utilizzano quali fattori di scala la popolazione, l'occupazione e la superficie territoriale. Ciononostante, le graduatorie ottenute sembrano sensibili alla dimensione delle province: i valori più elevati degli indici sono generalmente associati alle località più piccole in termini di superficie o di popolazione (come nel caso di Genova per le infrastrutture stradali, Trieste e Ancona per quelle ferroviarie), viceversa le province più popolate tendono a collocarsi al di sotto della media (come Milano e Torino per le infrastrutture stradali, Napoli, Roma e Milano nel caso di quelle ferroviarie). Resta pure irrisolta la questione della qualità o del funzionamento delle infrastrutture.

3.3 Le misure di "accessibilità"

Le misure di accessibilità rappresentano un primo esempio di indicatori orientati a cogliere gli aspetti qualitativi del servizio fornito agli utenti attraverso le infrastrutture. Più nello specifico, le misure di accessibilità che consideriamo in questa sede si ottengono individuando, per ogni unità territoriale di analisi, i principali nodi di accesso alla rete primaria dei trasporti e sintetizzando due tipi di informazioni: *i*) i dati sulla consistenza fisica di ciascun nodo (ad esempio, il numero di caselli per un accesso autostradale) e sul relativo volume di traffico movimentato; *ii*) i tempi medi di percorrenza per l'accesso al nodo a partire dall'unità territoriale di riferimento (provincia, sistema locale del lavoro, comune). In analogia ai modelli gravitazionali¹², i tempi di trasporto sono utilizzati per elaborare un sistema di pesi che attribuisca a ciascun nodo una rilevanza inversamente correlata alla difficoltà di accedervi.

Per il nostro paese indicatori di accessibilità di questo tipo sono stati elaborati dall'Isfort, con riferimento all'universo dei Sistemi locali del lavoro (per i dettagli analitici e metodologici si rinvia a Isfort, 2005 e ad Appetecchia e De Ascentiis, 2009). La variabilità degli indici di accessibilità è sensibilmente inferiore a quella degli indici monetari e fisici: per le misure riportate nella tavola 3, lo scarto fra il valore massimo e quello minimo è pari a circa 0,9-1,5 volte la media.

¹² I modelli gravitazionali mutuano il concetto di massa e quello di forza di attrazione dalle leggi della fisica e sono stati applicati allo studio dei movimenti demografici e, successivamente, dei fenomeni legati alla localizzazione delle imprese o ai flussi commerciali internazionali (cfr. Stewart, 1947; Rich, 1980; Fujita, Krugman, Venables, 1999).

L'utilizzo dei tempi di trasporto e l'applicazione di una metodologia omogenea su aree geografiche molto dettagliate costituiscono indubbi punti di forza dell'indice di accessibilità (cfr. Bronzini, Casadio e Marinelli, 2011). Nell'interpretare tali indici occorre tuttavia tenere presente che l'evento di interesse è l'accesso al nodo: ciò che si misura è lo sforzo necessario a collegarsi alla rete dei trasporti, trascurando la destinazione che si intende raggiungere. Un territorio prossimo a un casello autostradale presenterà sempre alti valori dell'indicatore, indipendentemente dalla sua distanza dai mercati di sbocco. Se l'obiettivo è quello di descrivere la qualità dei collegamenti lungo l'intera rete infrastrutturale allora è opportuno considerare i tempi di trasporto di ogni possibile tragitto percorso dall'utente. Questa informazione è alla base delle misure di interconnessione.

3.4 Le misure di "interconnessione"

Le misure di interconnessione sono costruite utilizzando le seguenti informazioni: *i)* i tempi di collegamento fra una località prefissata e ogni altra possibile località; *ii)* la distanza percorsa; *iii)* il peso economico di ciascuna località, che descrive l'importanza di raggiungere una data destinazione. In estrema sintesi, l'indicatore vuole catturare l'effetto delle infrastrutture di trasporto sul mercato potenziale di una data località o, detto in altre parole, sui collegamenti che essa è in grado di stabilire con tutte le altre località (scalate in relazione alla loro importanza in termini di PIL o di popolazione e tenuto conto della loro posizione geografica).

Il modello analitico di riferimento è, anche in questo caso, di tipo gravitazionale. In particolare, l'indicatore è costruito confrontando due diverse misure di "mercato potenziale" di una data località: la prima è ottenuta aggregando tutte le possibili destinazioni raggiungibili sulla base del loro peso economico (espresso dal PIL o dalla popolazione) e della distanza percorsa; la seconda è ottenuta sostituendo, nella medesima funzione, le distanze con i tempi di collegamento. In questo modo l'indicatore di interconnessione misura quanto i trasporti siano in grado di alterare la posizione relativa di ogni località in termini di dimensione dei mercati raggiungibili.

L'analisi di Alampi e Messina (2011), alla quale si rinvia per gli aspetti metodologici, si concentra sulle infrastrutture stradali e ferroviarie delle province italiane. La variabilità degli indici, riportati nella tavola 3 per le province capoluogo di regione, è ancora più contenuta di quella degli indici di accessibilità; l'escursione fra il valore massimo e il valore minimo è pari a 0,4-1 volte la relativa media.

Da un punto di vista metodologico, le misure di interconnessione appaiono maggiormente in grado di descrivere il ruolo di infrastrutture di rete dei trasporti e di includere elementi qualitativi importanti, come la velocità dei collegamenti, gli aspetti organizzativi del servizio di trasporto, il grado di sviluppo tecnologico. L'indicatore finora disponibile fornisce tuttavia un'immagine approssimativa di questi aspetti poiché – per problemi legati alla disponibilità di dati – esso si basa sull'elaborazione dei tempi teorici degli spostamenti, piuttosto che di quelli effettivi (che risentono ad esempio delle attese dovute al traffico o dei ritardi rispetto agli orari ferroviari ufficiali)¹³.

¹³ Altri problemi sono legati alla difficoltà di tenere compiutamente conto della morfologia: nel caso delle isole, ad esempio, i tempi di trasporto includono quelli di traghettaggio e ciò determina una sottostima della dotazione infrastrutturale delle province insulari a parità di altre condizioni.

4. Nodi interpretativi e questioni aperte

L'ampia letteratura sull'impatto macroeconomico delle infrastrutture non è giunta a risultati univoci e dall'individuazione di una relazione positiva tra infrastrutture e crescita non può derivare una generica esortazione ad accrescere indiscriminatamente la spesa pubblica per investimenti. Come si è visto in questo capitolo, i risultati delle analisi econometriche sono sensibili alle tecniche utilizzate e, anche nei casi in cui l'effetto del capitale infrastrutturale appare statisticamente significativo, non sono chiari i canali attraverso cui si propaga l'impulso fornito dalle infrastrutture all'intero sistema economico.

Riteniamo che l'attenzione del policy-maker debba spostarsi dalla quantità della spesa alla qualità delle opere realizzate. Le analisi di impatto relative a singoli progetti spesso mostrano che non tutte le opere sono "utili" allo stesso modo¹⁴ ed è noto che la stessa quantità di risorse impiegate può determinare dotazioni infrastrutturali molto diverse a seconda dell'efficienza nel realizzare opere pubbliche¹⁵. Questa maggiore considerazione per gli aspetti qualitativi e di efficienza della spesa è divenuta imprescindibile nell'attuale fase storica, caratterizzato da vincoli di bilancio stringenti per la finanza pubblica italiana.

Anche sul versante metodologico molte questioni rimangono sostanzialmente aperte. La lettura degli indicatori infrastrutturali finanziari e fisici, che si soffermano rispettivamente sulla quantità delle risorse impiegate e su quella delle infrastrutture realizzate, soffre di alcune difficoltà di ordine statistico – prima fra tutte quella di individuare un fattore di scala utile a effettuare confronti territoriali robusti. Gli indici che incorporano anche elementi legati al funzionamento delle infrastrutture, quali quelli di accessibilità o quelli di interconnessione, hanno una storia piuttosto recente e sono suscettibili di ulteriori affinamenti metodologici; essi testimoniano comunque una sensibilità crescente per gli aspetti legati alla qualità delle infrastrutture, piuttosto che per la loro dimensione finanziaria o materiale.

La conclusione che emerge dalla rassegna condotta in questo capitolo è che la professione economica non è in grado di offrire una risposta standardizzata al policy-maker che si interroga sul se (e sul dove) investire in infrastrutture. Ogni approccio parziale a tale questione può condurre a rappresentazioni fuorvianti della realtà: ad esempio, una valutazione dei ritardi infrastrutturali condotta esclusivamente sulla base degli indicatori fisici potrebbe indurre a sovrastimare la dotazione di un'area pur segnata da un'insufficiente capacità di accesso alla rete o di collegamento con le altre realtà economiche del territorio nazionale.

Il contributo degli analisti consiste quindi nell'incoraggiare i decisori pubblici a una visione il più possibile critica e integrata dei temi che ruotano attorno allo sviluppo del capitale infrastrutturale e nell'alimentare la consapevolezza dei diversi fattori di contesto (quali l'efficienza degli aspetti procedurali o i volumi di traffico potenziali ed effettivi) che influenzano la capacità della spesa pubblica per investimenti di migliorare la performance economica di un'area, sia essa nazionale o locale.

¹⁴ Sui problemi della selezione delle opere nel nostro paese si veda il saggio di Balassone (2011) in questo volume e i riferimenti ivi indicati.

¹⁵ Sull'efficienza della spesa pubblica per investimenti si veda il saggio di Decarolis, Giorgiantonio e Palumbo (2011) in questo volume e i riferimenti ivi indicati.

BIBLIOGRAFIA

- Abdih Y. e Joutz F. (2008), “The Impact of Public Capital, Human Capital, and Knowledge on Aggregate Output”, *IMF Working Paper*, n. 08/218.
- Alampi D. e Messina G. (2011), “*Time-is-money*: i tempi di trasporto come strumento per misurare la dotazione di infrastrutture in Italia”, in Banca d’Italia (2011).
- Appetecchia A. e De Ascentiis D. (2009), “Eppur si muove”, Isfort, *Osservatorio Nazionale sul trasporto merci e la logistica*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli.
- Aschauer D.A. (1989a), “Is Public Expenditure Productive?”, *Journal of Monetary Economics*, vol. 23, n.2 pp. 177-200.
- (1989b), “Does Public Capital Crowd Out Private Capital?”, *Journal of Monetary Economics*, vol. 24, n.2, pp. 171-89.
- Bajo Rubio O., Sosvilla Rivero S. (1993), “Does Public Capital Affect Private Sector Performance?”, *Economic Modelling*, vol. 10, n.3, pp. 179-85.
- Balassone F. (2011), “Programmazione di bilancio e gestione degli investimenti pubblici: un’agenda aperta”, Banca d’Italia, in questo volume.
- Banca d’Italia (2011), *Le infrastrutture in Italia: dotazione, programmazione, realizzazione, Seminari e Convegni*, n. 7.
- Bonaglia F., La Ferrara E., Marcellino M. (2000), “Public Capital and Economic Performance: Evidence from Italy”, *Giornale degli economisti e annali di economia*, vol. 2, pp. 221-44.
- Bronzini R., Piselli P. (2009), “Determinants of Long-Run Regional Productivity: The Role of R&D, Human Capital and Public Infrastructure”, *Regional Science and Urban Economics*, vol. 39, n. 2, pp. 187-99.
- Bronzini R., Casadio P. e Marinelli G. (2011), “Quello che gli indicatori territoriali sulle infrastrutture possono, e non possono dire”, in Banca d’Italia.
- Cadot O., Roller L.H. e Stephan A. (1999), “A Political Economy Model of Infrastructure Allocation: An Empirical Assessment”, *CEPR Discussion Papers*, n. 2236.
- (2006), “Contribution To Productivity or Pork Barrel? The Two Faces of Infrastructure Investment”, *Journal of Public Economics*, vol. 90, pp. 1133-53.
- De Carolis F., Giorgiantonio C. e Palumbo G. (2011), “La realizzazione delle opere pubbliche”, Banca d’Italia, in questo volume.
- De Stefanis S. e Sena V. (2005), “Public Capital and Total Factor Productivity: New Evidence from the Italian Regions, 1970–98”, *Regional Studies*, vol. 39, n. 5, pp. 603-17.
- Di Giacinto V., Micucci G. e Montanaro P. (2010), “Dynamic Macroeconomic Effects of Public Capital: Evidence from Regional Italian Data”, *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*, vol. 69, n. 1, pp. 29-66.
- Di Giacinto V., Micucci G. e Montanaro P. (2011a), “L’impatto macroeconomico delle infrastrutture: una rassegna della letteratura e un’analisi empirica per l’Italia”, in Banca d’Italia.
- (2011b), “Coordinamento della spesa pubblica e spillover spaziali delle infrastrutture di trasporto: evidenze per l’Italia”, in Banca d’Italia (2011).

- Everaert G. (2003), "Balanced Growth and Public Capital: an Empirical Analysis with I(2) Trends in Capital Stock Data", *Economic Modelling*, vol. 20, n.4, pp. 741-63.
- Fujita M., Krugman P.R., Venables A. (1999), "The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade", *Cambridge (Ma), MIT Press*.
- Garcia-Mila T., McGuire T.J. e Porter R.H. (1996), "The Effect of Public Capital in State-Level Production Functions Reconsidered", *Review of Economics and Statistics*, vol. 78, n. 1, pp. 177-80.
- Golden M. e Picci L. (2005), "Proposal for a New Measure of Corruption, Illustrated with Italian Data", *Economics & Politics*, vol. 17, n. 1, pp. 37-75.
- Holtz-Eakin D. (1994), "Public Sector Capital and the Productivity Puzzle", *Review of Economics and Statistics*, vol. 76, n. 1, pp. 12-21.
- Isfort (2005), *L'accessibilità infrastrutturale dei Sistemi locali del lavoro*, <http://www.isfort.it/sito/osslog/bd/index.asp>.
- Kamps C., (2006), "New Estimates of Government Net Capital Stocks for 22 OECD Countries, 1960-2001", *IMF Staff Paper*, vol. 53, n. 1.
- Kelejian H.H. e Robinson D.P (1997), "Infrastructure Productivity Estimation and its Underlying Economic Specifications: A Sensitivity Analysis", *Papers in Regional Science*, vol. 76, pp. 115-31.
- Kemmerling A. e Stephan A. (2002), "The Contribution of Local Public Infrastructure to Private Productivity and Its Political Economy: Evidence From a Panel of Large German Cities", *Public Choice*, vol. 113, n.3-4, pp. 403-24.
- La Ferrara E. e Marcellino M. (2000), "TFP, Costs, and Public Infrastructure: An Equivocal Relationship", *IGIER Working Paper*, n. 176.
- Lighthart J.E. (2002), "Public Capital, and Output Growth in Portugal: An Empirical Analysis", *European Review of Economics and Finance*, vol. 1, pp. 3-30.
- Marrocu E., Paci R. e Pigliaru F. (2006), "Gli effetti del capitale pubblico sulla produttività delle regioni italiane", Crenos, *Working Paper*, n. 1.
- Messina G., (2007), "Un nuovo metodo per misurare la dotazione territoriale di infrastrutture di trasporto", Banca d'Italia, *Tema di discussione*, n. 624.
- Montanaro P. (2003), "Lo stock di capitale pubblico: una stima per regione e per tipologia di bene", *Rivista economica del Mezzogiorno*, vol. XVII, n. 3, pp. 423-61.
- (2011), "La spesa per infrastrutture in Italia: dinamica recente, confronto internazionale e divari regionali", in Banca d'Italia.
- Munnell A.H. (1990a), "Why Has Productivity Growth Declined? Productivity and Public Investment", *New England Economic Review*, Jan/Feb, pp. 2-22.
- (1990b), "How Does Public Infrastructure Affect Regional Economic Performance?", *New England Economic Review*, Sept/Oct, pp. 11-32.
- Percoco M. (2004), "Infrastructure and Economic Efficiency in Italian Regions", *Networks and Spatial Economics*, vol. 4, pp. 361-72.
- Pereira A.M. (2001), "On the Effects of Public Investment on Private Investment: What Crowds in What?", *Public Finance Review*, vol. 29, pp. 3-25.

- Pereira A.M. e Andraz J.M. (2001), "On the Impact of Public Investment on the Performance of U.S. Industries", *Public Finance Review*, vol. 31.
- Pereira A.M. e Andraz J.M. (2004), "Public Highway Spending and State Spillovers in the USA", *Applied Economics Letters*, vol. 11, pp. 785-88.
- Pereira A.M. e Roca-Sagalés O. (1999), "Public Capital Formation and Regional Development in Spain", *Review of Development Economics*, vol. 3, pp. 281-94.
- (2001), "Infrastructure and Private Sector Performance in Spain", *Journal of Policy Modelling*, vol. 23, pp. 271-384.
- (2003), "Spillover Effects of Public Capital Formation: Evidence from the Spanish Regions", *Journal of Urban Economics*, vol. 53, pp. 238-56.
- Picci L. (1999), "Productivity and Infrastructure in the Italian Regions", *Giornale degli economisti ed annali di economia*, vol. 58, pp. 329-53.
- Picci L. (2002), "Le infrastrutture in Italia. Le differenze territoriali e l'efficienza della spesa", in Baldassarri M., Galli G. e Piga G. (a cura di), *L'Italia nella competizione globale - Regole per il mercato*, Edizioni il Sole 24 Ore.
- Rich, D. (1980), "Potential Models in Human Geography", *Geoabstracts*, n. 26.
- Shioji E. (2001), "Public Capital and Economic Growth: A Convergence Approach", *Journal of Economic Growth*, vol. 6, pp. 205-27.
- Stephan A. (2000), "Regional Infrastructure Policy and its Impact on Productivity: A Comparison of Germany and France", *Applied Economics Quarterly*, vol. 46, pp. 327-56.
- Stephan A. (2003), "Assessing the Contribution of Public Capital to Private Production: Evidence from the German Manufacturing Sector", *International Review of Applied Economics*, vol. 17, pp. 399-418.
- Stewart, J.Q. (1947), "Empirical Mathematical Rules Concerning the Distribution and Equilibrium of Population", *Geographical Review*, n. 37, pp. 461-85.
- Sturm J.E. e de Haan J. (1995), "Is Public Expenditure Really Productive? New Evidence for the US and the Netherlands", *Economic Modelling*, vol. 12, pp. 60-72.
- Unioncamere (2006), *La dotazione delle infrastrutture nelle province italiane*, http://www.unioncamere.it/allegati/infrastrutture/Ricerca_Tagliacarne.pdf.

PROGRAMMAZIONE DI BILANCIO E GESTIONE DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI: UN'AGENDA APERTA

*Fabrizio Balassone**

Introduzione

In Italia negli anni duemila la spesa per investimenti delle Amministrazioni pubbliche è stata pari in media al 2,3 per cento del prodotto interno lordo, appena inferiore alla media dell'area dell'euro (2,5 per cento), nettamente superiore alla spesa tedesca (1,5 per cento). Nel 2010 la spesa è stata pari a quasi 32 miliardi di euro (2,1 per cento del PIL), di cui oltre 23 sono stati erogati dalle Amministrazioni locali.

Si tratta di un ammontare ingente di risorse che può incidere significativamente sulla crescita economica del paese sia nel breve-medio termine, sia nel lungo periodo. Da un lato, la spesa per investimenti – insieme con quella per acquisti di beni e servizi – costituisce spesa diretta e quindi è parte della componente del bilancio pubblico con il moltiplicatore più elevato, non mediato dal comportamento di altri soggetti economici come invece quello dei trasferimenti e delle imposte¹⁶. all'altro, la dotazione di capitale pubblico è tra i fattori abilitanti che stanno alla base del potenziale di crescita di lungo periodo di un'economia¹⁷.

L'impatto della spesa per investimenti, sia nel breve che nel lungo termine, dipende dall'efficienza con cui le risorse finanziarie sono impiegate. A parità di spesa, dall'efficienza dipendono sia la domanda attivata, sia l'aumento dello stock di capitale. Come accade per tutti i settori di attività economica, anche nel caso degli investimenti pubblici l'efficienza dipende dalla presenza di un vincolo di bilancio che induca selettività nell'impiego delle risorse e dalla qualità degli strumenti utilizzati in tale selezione.

In questo lavoro si esaminano le procedure che nel nostro paese determinano la quantità di risorse destinate agli investimenti (in termini sia di stanziamenti, sia di massa spendibile annuale) e i legami tra il quadro finanziario e la selezione quantitativa e qualitativa dei progetti di investimento. In altri termini, si analizzano i processi che portano alla decisione di approvare l'esecuzione di un'opera e governano la valutazione della sua compatibilità con la programmazione di bilancio.

L'analisi è effettuata utilizzando come *benchmark* le caratteristiche chiave di un efficace sistema di programmazione di bilancio e di gestione degli investimenti pubblici, quali emergono dall'esame delle best practices internazionali. Per gli investimenti, in particolare, si fa riferimento alle caratteristiche identificate in Rajaram *et al.* (2010): *i*) la presenza di linee guida strategiche che identifichino le priorità nazionali e di procedure standardizzate per la definizione delle proposte di investimento; *ii*) l'utilizzo di procedure formalizzate per la valutazione dei progetti; *iii*) la previsione di un controesame indipendente della valutazione; *iv*) l'esistenza di uno stretto legame

* Banca d'Italia, Area Ricerca economica e relazioni internazionali. L'analisi è stata effettuata sulla base della normativa vigente al 31 dicembre 2011.

L'autore ringrazia Piero Casadio, Marco Ponti e Stefania Zotteri per i commenti a una precedente versione del lavoro. Le opinioni espresse nel lavoro non impegnano in alcun modo l'Istituto di appartenenza dell'autore.

¹⁶ Tuttavia, l'efficacia della spesa per investimenti come strumento di controllo della domanda aggregata nel breve termine risente dei ritardi relativamente ampi con cui si passa dalla decisione di realizzare un'opera alla sua materiale esecuzione.

¹⁷ Si veda il saggio di Messina e Montanaro in questo volume e i riferimenti ivi indicati.

con il ciclo di bilancio; v) il monitoraggio della realizzazione dei progetti e la previsione di procedure per l'adeguamento a mutamenti di contesto; vi) la conduzione di valutazioni ex post dei progetti realizzati¹⁸.

Le criticità principali sono individuate, per quanto riguarda la programmazione di bilancio, nella mancanza di obiettivi pluriennali per grandi categorie di bilancio (e quindi per gli investimenti) e nell'insufficiente grado di definizione degli strumenti di coordinamento tra i vari livelli di governo.

Per quanto riguarda la gestione degli investimenti pubblici, invece, i problemi riguardano: l'infrequente riferimento a linee guida strategiche nella loro programmazione; l'assenza di una valutazione sistematica dei costi e dei benefici dei progetti, che concorre a determinare costi unitari elevati nel confronto internazionale; la frammentarietà delle fonti di finanziamento e il conseguente ricorso al finanziamento parziale delle opere; la sovrapposizione di competenze nella programmazione e nell'esecuzione degli interventi; le carenze dell'attività di monitoraggio che non consente di controllare lo stato di avanzamento degli interventi e di formulare valutazioni generali sull'efficienza del processo di realizzazione delle opere, ostacolando ogni azione volta alla riduzione dell'eccedenza di costi e tempi di realizzazione rispetto ai preventivi, anch'essa elevata nel confronto internazionale.

La prossima sezione descrive il *benchmark* utilizzato per valutare il sistema di programmazione del bilancio e di gestione degli investimenti. La sezione 3 pone a confronto con tale *benchmark* le istituzioni e le prassi adottate nel nostro paese. La sezione 4 riassume le principali conclusioni del lavoro.

2. Un sistema di programmazione di riferimento

2.1 La programmazione di bilancio

In un sistema di bilancio orientato al medio termine, date le previsioni macroeconomiche e quelle di entrata e di spesa "a politiche invariate", si stabiliscono gli obiettivi pluriennali per le entrate e per le spese totali coerenti con le linee generali della politica di bilancio (obiettivi di disavanzo e di debito) e, conseguentemente, i tetti di spesa pluriennali per le grandi categorie di bilancio, tra le quali gli investimenti¹⁹.

Le decisioni circa l'avvio di nuovi progetti sono poi prese coerentemente con il quadro finanziario così delineato: il tetto individuato per la spesa per investimenti e le previsioni circa le occorrenze finanziarie relative ai progetti avviati in esercizi finanziari precedenti determinano le risorse disponibili per le nuove iniziative²⁰.

¹⁸ Su questo schema Dabla-Norris *et al.* (2011) hanno elaborato un indice della qualità complessiva del sistema di gestione degli investimenti pubblici, calcolandolo per un campione di 71 paesi emergenti e in via di sviluppo.

¹⁹ Questo modello è utilizzato, ad esempio, in Svezia e nel Regno Unito. Si veda Ljungman (2008, 2009) e i riferimenti ivi indicati. Un numero crescente di paesi ha scelto nel corso degli ultimi venti anni di formalizzare i propri obiettivi di finanza pubblica definendo vere e proprie regole numeriche (fiscal rules) o introducendo leggi quadro in materia di gestione dei conti pubblici (fiscal responsibility laws). In questo modo i governi hanno segnalato la propria determinazione a mantenere la sostenibilità dei conti. La maggiore visibilità di eventuali deviazioni dagli obiettivi dovuta a tale formalizzazione accresce il costo politico delle stesse (per una discussione si vedano, tra gli altri, Kopits e Symansky, 1998 e Kumar e Ter-Minassian, 2007). Non tutte le fiscal rules sono egualmente efficaci (Calmfors, 2005; Kopits, 2004; Morris, Ongena e Schuknecht, 2006; Ayuso-i-Casals *et al.*, 2007). Alcuni studi hanno trovato una correlazione positiva tra la presenza di fiscal rules, e in particolare di regole relative alle spese, e i risultati di bilancio (OECD, 2007; Commissione europea, 2007).

²⁰ Si veda Rajaram *et al.* (2010).

La definizione delle politiche con un riferimento pluriennale dovrebbe garantire che le decisioni tengano conto della sostenibilità, almeno nel medio periodo, dei programmi di spesa approvati²¹. Questo richiede da un lato informazioni adeguate e dall'altro, nei paesi caratterizzati da un elevato grado di decentramento, meccanismi di coordinamento tra diversi livelli di governo.

Con riferimento al primo aspetto, è necessario disporre di informazioni che facciano riferimento a una definizione sufficientemente ampia di operatore pubblico, siano disponibili con tempestività e siano di adeguata qualità. Questo per evitare che il giudizio sulla sostenibilità delle politiche non venga formulato in base a una visione parziale, datata o inattendibile delle condizioni di partenza²². Inoltre, occorre che le previsioni macroeconomiche e le corrispondenti valutazioni dei futuri andamenti di finanza pubblica – sia programmatici, sia a politiche invariate – siano elaborate senza distorsioni. La trasparenza di dati, ipotesi e metodi sottostanti le previsioni è cruciale²³. Valutazioni indipendenti delle previsioni governative possono fornire un contributo importante²⁴.

Per quanto riguarda i meccanismi di coordinamento tra diversi livelli di governo due elementi sono stati sottolineati in letteratura: (1) regole chiare e stabili per la preparazione e per l'esecuzione dei bilanci delle Amministrazioni locali; (2) meccanismi formalizzati per una trasparente allocazione tra i sottosettori delle Amministrazioni pubbliche dello sforzo necessario a conseguire gli obiettivi di disavanzo e di debito complessivi²⁵.

L'evidenza empirica suggerisce che quando l'esigenza di migliorare i conti pubblici si fa pressante, ridurre la spesa in conto capitale (e quindi gli investimenti pubblici) è spesso la prima scelta dei governi²⁶. Per contrastare questa tendenza è stata spesso suggerita l'introduzione della cosiddetta *golden rule*, una regola che consente il ricorso al debito esclusivamente per finanziare gli investimenti pubblici: in tal modo cesserebbe l'incentivo a ridurre la spesa per investimenti perché i risparmi così ottenuti non sarebbero utilizzabili per finanziare altre spese²⁷. La *golden rule* è compatibile con il sistema di programmazione sopra descritto, ma andrebbe subordinata agli obiettivi di disavanzo e debito definiti all'inizio del processo di bilancio: l'indebitamento per gli investimenti non dovrebbe essere consentito incondizionatamente.

Tuttavia, la *golden rule* è stata criticata perché introduce una rigidità non giustificata nel sistema di bilancio: perché limitare l'indebitamento ritenuto compatibile con la stabilità finanziaria alle sole spese in conto capitale²⁸? Una delle attrattive della *golden rule* sta nella possibilità di ripartire il costo di un progetto nell'arco degli anni durante i quali esso produrrà i suoi benefici. Ma è stato rilevato che questa non è una caratteristica esclusiva del capitale fisico dato che anche le spese per l'istruzione e per la sanità (in altri termini, per il capitale umano) producono benefici

²¹ La tendenza a privilegiare orizzonti temporali brevi per la valutazione delle politiche di bilancio può riflettere problemi di "illusione fiscale" (Puviani, 1903; Buchanan e Wagner, 1977) o comportamenti strategici/opportunistici (Persson e Svensson, 1989; Tabellini e Alesina, 1990). La conduzione su base periodica di esercizi di previsione a lungo termine caratterizza le procedure di bilancio di un numero crescente di paesi (Balassone, Franco e Rizza, 2010). L'approccio top-down nella definizione degli obiettivi (dal saldo, alla spesa complessiva, alle spese dei principali comparti) può contrastare il deficit bias determinato dal cosiddetto effetto common pool (Weingast, Shepsle e Johnsen, 1981) spostando inizialmente l'attenzione dalle questioni di allocazione a quelle di sostenibilità.

²² Si veda IMF (2007).

²³ Una maggiore trasparenza sembra in effetti associata a disavanzi e debiti pubblici più bassi nei paesi membri dell'OCSE (Alt e Lassen, 2003; Hameed, 2005).

²⁴ Jonung e Larch (2004) forniscono evidenza di una minore propensione all'ottimismo nelle previsioni formulate da organismi indipendenti.

²⁵ Si vedano IMF (2009) per il primo punto e, tra gli altri, Balassone e Franco (2002) per il secondo.

²⁶ Si vedano, tra gli altri, Oxley e Martin (1991), De Haan, Sturm e Sikken (1996), Balassone e Franco (2000).

²⁷ La *golden rule* nasce nell'ambito della dottrina di finanza pubblica dominante fino agli anni '30 del secolo scorso come una delle eccezioni ammesse alla regola generale del pareggio di bilancio.

²⁸ Il dibattito sulla *golden rule* è stato, ed è, ricco. Si veda, ad esempio, la rassegna in Balassone e Franco (2000).

differiti nel tempo. Inoltre, l'esperienza suggerisce che questo tipo di vincoli può incentivare classificazioni opportunistiche delle spese²⁹.

A prescindere dall'introduzione della *golden rule*, per evitare che nella fase di esecuzione del bilancio pressioni inattese sui conti pubblici risultino in riduzioni eccessive della spesa in conto capitale, possono essere utilizzate clausole di salvaguardia (*ring fencing*), si può cioè stabilire preliminarmente che eventuali risparmi rispetto alle spese inizialmente previste per investimenti pubblici non possano essere utilizzati per finanziare aumenti di spesa corrente³⁰.

2.2 La gestione degli investimenti

Rajaram *et al.* (2010) identificano alcune caratteristiche chiave di un efficace sistema di gestione degli investimenti pubblici e definiscono un insieme di indicatori di input, di processo e di prodotto che possono essere utilizzati per individuare gli elementi che più influiscono sull'efficienza complessiva del sistema.

In linea con la discussione svolta nella sottosezione precedente, gli autori sottolineano come la presenza di un vincolo di bilancio sia cruciale per garantire la compatibilità delle scelte di investimento con il complessivo equilibrio dei conti pubblici. Tra le caratteristiche chiave del sistema di gestione degli investimenti pubblici essi pongono pertanto l'esistenza di uno stretto legame con il ciclo di bilancio (i programmi di bilancio di medio periodo e il bilancio annuale devono definire l'ammontare di risorse disponibili per i progetti di investimento e devono tener conto dei costi di esercizio delle opere realizzate, l'utilizzo di bilanci pluriennali può facilitare la gestione contestuale di una pluralità di progetti e l'allocazione dei fondi nelle diverse fasi della vita di ciascun progetto).

Le altre caratteristiche individuate da Rajaram *et al.* (2010) sono:

- 1) *La presenza di linee guida strategiche che identifichino le priorità nazionali e di procedure standardizzate per la definizione di proposte di investimento.*

Le proposte di investimento dovrebbero includere, tra l'altro, l'indicazione della priorità strategica affrontata dal progetto, i risultati attesi, il costo previsto, le alternative progettuali che possono essere considerate al fine di ottenere il risultato atteso. Si tratta di elementi necessari a consentire una selezione di primo livello delle proposte di investimento sulla base della coerenza con le linee strategiche e della completezza dell'analisi preliminare di supporto.

- 2) *L'utilizzo di procedure formalizzate per la valutazione dei progetti.*

Tali procedure dovrebbero includere studi di fattibilità preliminari e completi, analisi dei costi e dei benefici, analisi di impatto ambientale. Esse dovrebbero essere basate su linee guida chiare per gli aspetti tecnici della valutazione, in modo da assicurare che i progetti siano valutati in maniera omogenea per il loro valore sociale ed economico.

- 3) *La previsione di un controesame indipendente della valutazione.*

Tale controesame andrebbe effettuato in base alle procedure di cui al punto precedente in modo tale da ridurre il rischio di optimism bias nella valutazione dei costi e dei benefici del progetto³¹.

- 4) *Il monitoraggio della realizzazione dei progetti e la previsione di procedure per l'adeguamento degli stessi a mutamenti di contesto.*

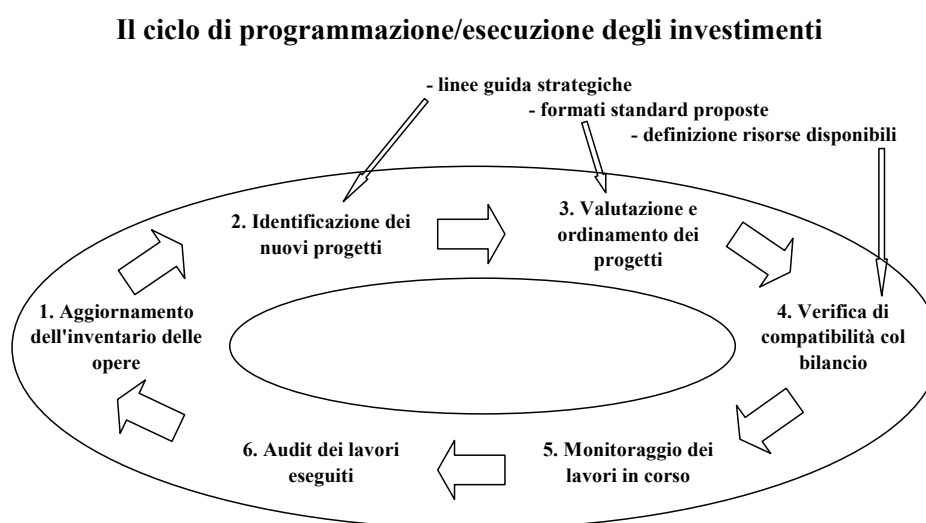
²⁹ Si veda Balassone e Franco (2001).

³⁰ Clausole di questo genere sono adottate, ad esempio, nel Regno Unito (Knox, 2008) e in Francia (Verdier, 2008).

³¹ Si vedano, tra gli altri, Mott McDonald (2002) e Flyvbjerg, Skamris Holm e Buhl (2005).

Dovrebbe essere previsto un processo di monitoraggio continuo del progetto che consenta, ad esempio, di chiedere un ripensamento del progetto ed eventualmente di sospendere l'erogazione dei finanziamenti nel caso in cui ci si renda conto che proseguire nella realizzazione del progetto non risponde più agli obiettivi inizialmente definiti. Questo suggerisce che i finanziamenti debbano essere strutturati in *tranches* corrispondenti alle diverse fasi di avanzamento dei lavori; la richiesta dei fondi relativi a ogni *tranche* dovrebbe essere accompagnata da una valutazione aggiornata del progetto.

Figura 1



5) *La conduzione di valutazioni ex post dei progetti realizzati.*

Tali valutazioni dovrebbero verificare se il progetto è stato realizzato entro i tempi e con i costi inizialmente previsti (ed entro quelli eventualmente ridefiniti in seguito a variazioni del progetto); esse dovrebbero anche valutare la conformità dei risultati del progetto con le stime che avevano condotto alla sua approvazione.

Naturalmente, un prerequisito alla definizione delle linee guida strategiche e quindi al corretto funzionamento di tutto il sistema di gestione degli investimenti descritto sopra è l'esistenza di un "registro" dei beni capitali esistenti con informazioni aggiornate sulle singole opere. La figura 1 riassume le caratteristiche individuate da Rajaram *et al.* (2010) e le colloca all'interno di un ciclo della programmazione/esecuzione degli interventi.

3. La programmazione in Italia

3.1 La programmazione di bilancio

La normativa italiana in materia di programmazione finanziaria è stata recentemente innovata dalla legge n. 196 del 31 dicembre 2009 (Legge di contabilità e finanza pubblica), modificata successivamente dalla legge n. 39 del 7 aprile 2011 per armonizzare il sistema nazionale delle decisioni di bilancio (in particolare, i contenuti e la tempistica di esame dei principali

documenti contabili) alle nuove regole adottate dall'Unione europea in materia di coordinamento delle politiche economiche degli Stati membri³². Secondo l'art. 1/1 dell'attuale testo della legge 196 "Le amministrazioni pubbliche concorrono al perseguimento degli obiettivi di finanza pubblica definiti in ambito nazionale in coerenza con le procedure e i criteri stabiliti dall'Unione europea e ne condividono le conseguenti responsabilità. Il concorso al perseguimento di tali obiettivi si realizza secondo i principi fondamentali dell'armonizzazione dei bilanci pubblici e del coordinamento della finanza pubblica".

Il ciclo di programmazione fa perno sul Documento di economia e finanza (DEF) che il Governo presenta al Parlamento su proposta del Ministro dell'Economia e delle finanze entro il 10 aprile di ogni anno (il DEF ha sostituito il Documento di programmazione economico-finanziaria, che il Governo presentava al Parlamento in giugno-luglio). Il DEF contiene gli obiettivi di politica economica e il quadro delle previsioni economiche e di finanza pubblica almeno per il triennio successivo; in particolare, il Documento presenta gli obiettivi per l'indebitamento netto e per il debito del complesso delle Amministrazioni pubbliche e dei sottosettori delle Amministrazioni centrali, delle Amministrazioni locali e degli Enti di previdenza e assistenza sociale. Il DEF indica inoltre l'articolazione della manovra necessaria per il conseguimento degli obiettivi e fornisce un'indicazione di massima delle misure che si prevede di adottare. Il documento è inviato, per il parere di competenza, alla Conferenza permanente per il coordinamento della finanza pubblica (art. 10)³³.

La Nota di aggiornamento del DEF, che il Governo presenta al Parlamento su proposta del Ministro dell'Economia e delle finanze entro il 20 settembre di ogni anno, aggiorna previsioni e obiettivi del DEF e, in coerenza con questi, indica il contenuto del Patto di stabilità interno³⁴ e le sanzioni per gli enti territoriali nel caso di mancato rispetto dello stesso, nonché il contenuto del Patto di convergenza³⁵. Se gli obiettivi indicati nella Nota sono diversi da quelli del DEF, il documento è inviato (entro il 10 settembre) alla Conferenza permanente per il coordinamento della finanza pubblica (art. 10bis). Infine, il disegno di legge di stabilità, che ha sostituito il disegno di legge finanziaria, deve essere presentato alle Camere entro il 15 ottobre di ogni anno, insieme al disegno di legge di bilancio (art. 7). Il Patto interno, il Patto di convergenza e la legge di stabilità definiscono le misure necessarie a conseguire gli obiettivi di finanza pubblica indicati nel DEF e nella Nota di aggiornamento.

³² Al fine di assicurare il coordinamento ex ante delle politiche economiche e di bilancio degli Stati membri ha preso avvio, da gennaio del 2011, il cosiddetto "semestre europeo" (la decisione era stata presa dal Consiglio ECOFIN del 7 settembre 2010). La sorveglianza multilaterale dei bilanci nazionali prevede ora, tra l'altro, la presentazione contestuale – entro il 30 aprile di ciascun anno – da parte degli Stati membri, dei programmi di stabilità o di convergenza e dei programmi nazionali di riforma, i quali divengono i principali documenti della programmazione economico-finanziaria dei singoli Stati.

³³ Il DEF si articola in tre sezioni: la prima e la terza corrispondono, rispettivamente, al Programma di stabilità e al Programma nazionale di riforma (i documenti programmatici previsti dalla normativa europea); la seconda sezione contiene l'analisi degli andamenti di finanza pubblica nell'anno precedente e degli eventuali scostamenti rispetto agli obiettivi, nonché il dettaglio delle previsioni a legislazione vigente per almeno il triennio successivo e un'indicazione delle corrispondenti previsioni a politiche invariate per grandi aggregati.

³⁴ Il Patto di stabilità interno, in vigore dal 1999, è volto ad assicurare il concorso degli enti territoriali al rispetto delle regole europee. Inizialmente il Patto fissava obiettivi per il saldo di bilancio, coerentemente con un assetto basato sulla responsabilità finanziaria degli enti territoriali. L'aggregato di riferimento è stato ripetutamente modificato, dapprima con l'esclusione di un numero sempre maggiore di voci dal saldo di bilancio e poi, dal 2002, con l'esplicita adozione di vincoli alla spesa per le Regioni (e anche per gli Enti locali nel biennio 2005-06).

³⁵ Il Patto di convergenza, previsto dalla legge 42/2009, deve essere definito annualmente dal Governo nell'ambito del disegno di legge di stabilità (che ha sostituito la precedente legge finanziaria) e delineare un percorso di convergenza dei costi, dei fabbisogni standard e degli obiettivi di servizio degli enti delle amministrazioni locali, fissando, per ciascun comparto, il livello programmato dei saldi da rispettare, le modalità di ricorso al debito, nonché l'obiettivo programmato della pressione fiscale. La Conferenza permanente per il coordinamento della finanza pubblica, anch'essa prevista dalla legge 42/2009, ha, fra gli altri, il compito di vigilare sul rispetto del Patto di convergenza.

Si tratta di una normativa in linea con il *benchmark* delineato nella Sezione precedente, con la non trascurabile eccezione relativa agli obiettivi per grandi categorie di bilancio³⁶.

Per quanto riguarda il coordinamento, la Legge di contabilità e finanza pubblica definisce un quadro piuttosto frammentario. In particolare, sono diverse le procedure stabilite per le Regioni a statuto ordinario (RSO), le province e i comuni, da un lato, e per le Regioni a statuto speciale e le Province autonome, dall'altro. Per le prime è il Patto di stabilità interno a definire gli interventi necessari per il conseguimento degli obiettivi coerenti con il quadro programmatico del DEF (art. 8/2). Per le seconde, invece, la legge si limita a indicare l'obbligo di determinare gli obiettivi dei propri bilanci annuali e pluriennali in coerenza con gli obiettivi programmatici risultanti dal DEF (art. 8/1).

Il difetto di strutturazione del processo (che tra l'altro sembra doversi ripetere annualmente, indebolendo l'orientamento al medio termine dell'intero ciclo di programmazione) è un elemento particolarmente problematico. Sembra delinearci una situazione in cui i trasferimenti dal centro alla periferia diventano oggetto di contrattazione annuale, a detrimento della possibilità di utilizzare la determinazione su base pluriennale degli stessi come strumento di disciplina di bilancio. Si rischia di continuare a non sfruttare il principale vantaggio potenziale del federalismo fiscale: la maggiore sensibilità degli elettori all'uso delle risorse prelevate localmente determina un maggiore incentivo a garantire l'efficienza dell'amministrazione solo se il vincolo di bilancio così rafforzato non è poi indebolito da un'eccessiva flessibilità del contributo statale. Risulteranno determinanti a questo proposito le modalità con cui saranno determinati e applicati i costi standard per la fornitura dei servizi essenziali e la relativa perequazione.

I limiti della disciplina della programmazione fin qui descritta si applicano, anzi si amplificano, con riferimento alla gestione della spesa per investimenti. Un'indicazione vincolante e su base pluriennale della massa spendibile per investimenti manca per il complesso delle Amministrazioni pubbliche e per i suoi sottosettori. La spesa per investimenti, infatti, non figura tra gli obiettivi da indicare nel DEF con riferimento al conto consolidato delle Amministrazioni pubbliche.

Nel tentativo di ottenere una valutazione complessiva almeno delle risorse veicolate attraverso il bilancio dello Stato, con riferimento a quest'ultimo la legge richiede l'indicazione (artt. 10 e 10bis):

- a) delle risorse destinate allo sviluppo delle aree sottoutilizzate (art.10/3/b);
- b) di un quadro riassuntivo di tutte le leggi di spesa a carattere pluriennale, con indicazione per ciascuna legge degli eventuali rinnovi e della relativa scadenza, delle somme complessivamente autorizzate, indicando quelle effettivamente erogate e i relativi residui di ciascun anno, nonché quelle che restano ancora da erogare (art. 10bis/4);
- c) di una ricognizione puntuale di tutti i contributi pluriennali iscritti nel bilancio dello Stato, con specifica indicazione di quelli attivati e delle eventuali ulteriori risorse anche non statali che concorrono al finanziamento dell'opera nonché dell'ammontare utilizzato (art. 10bis/4);
- d) del programma predisposto ai sensi della cosiddetta "legge obiettivo" (art. 10/8).

³⁶ La legge 196/2009 richiedeva l'indicazione "a soli fini conoscitivi" di un "obiettivo di massima" per la pressione fiscale, "coerente con il livello massimo di spesa corrente". Questa previsione è stata abolita dalla legge 39/2011. Peraltro nel testo previgente il "livello massimo di spesa corrente" non era definito con precisione e non sembrava poter avere valore vincolante. Nel rispetto dell'autonomia delle Amministrazioni locali, sia la legge 196/2009, sia la legge 39/2011 impongono al Governo di riportare nei documenti programmatici il contenuto del Patto di convergenza e del Patto interno ma non ne predefiniscono le caratteristiche e in particolare l'articolazione per voce di bilancio. Inoltre, per quanto riguarda l'amministrazione centrale, non è prevista l'elaborazione di un conto programmatico.

Si tratta però di indicazioni tutte in termini di competenza (stanziamenti), la cui traduzione in termini di spesa non è immediata.

Per quanto riguarda le Amministrazioni locali, manca l'indicazione dell'ammontare dei trasferimenti che esse potranno ricevere dal bilancio dello Stato. La legge stabilisce che per la spesa in conto capitale la Nota di aggiornamento al DEF e la legge di stabilità, sentita la Conferenza permanente per il coordinamento della finanza pubblica, individuino "la quota di indebitamento delle amministrazioni locali, e successivamente per il complesso delle province e dei comuni, articolata per regioni, in coerenza con l'obiettivo aggregato individuato per l'intera Pubblica amministrazione" (art. 8/4). Si tratta, nuovamente, di un'indicazione annuale che mal si concilia con una programmazione di medio termine in generale e, in particolare, con la natura pluriennale dell'attività di investimento. Il dettato di quest'ultima norma sembra implicare una situazione in cui il Patto di convergenza e il Patto di stabilità interno individuano per le Amministrazioni locali un obbligo di bilancio in pareggio al netto delle spese per investimenti (come previsto dalla Costituzione), che non è esattamente in linea con le scelte effettuate negli ultimi anni. Inoltre, resta tuttora in vigore la normativa sui limiti al debito per le Amministrazioni locali, con cui il disposto della Nota di aggiornamento e della legge di stabilità dovrà evidentemente essere reso coerente³⁷.

3.2 *La gestione degli investimenti*

La programmazione degli investimenti pubblici non sempre si basa su linee guida strategiche, né a livello centrale, né a livello locale. Negli ultimi venti anni i documenti programmatici nazionali sono stati predisposti a intervalli molto ampi, senza continuità nell'azione di indirizzo: all'inizio degli anni '90 è stato predisposto un "Piano delle opere necessarie", nel 2001 il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica. A livello locale sono rarissimi gli esempi di documenti programmatici.

La normativa prevede un processo formalizzato per l'individuazione delle opere da realizzare in ciascun esercizio finanziario, ma la selezione non è vincolata alle prescrizioni di documenti di indirizzo strategico. In particolare, è stabilito che l'attività di realizzazione dei lavori di tutte le Amministrazioni pubbliche si svolga sulla base di un programma triennale e di suoi aggiornamenti annuali (art. 14, l. 109/1994). Il programma deve prevedere un ordine di priorità. Per le opere di interesse nazionale, la Legge Obiettivo (l. 443/2001) ha previsto una specifica procedura: l'elenco delle opere è individuato su proposta del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, di intesa con gli altri Ministeri competenti e con le Regioni, con approvazione del CIPE e della Conferenza Unificata.

Non c'è una valutazione sistematica dei costi e dei benefici dei progetti. In generale l'inclusione di un lavoro nell'elenco annuale è subordinata all'approvazione di uno studio di fattibilità e, per i lavori di importo elevato, di un progetto preliminare. Per le opere di interesse nazionale, è prevista una relazione istruttoria secondo un modello di scheda di progetto che comprende anche un quadro economico-finanziario articolato per interventi e per lotti. La legge 350/2003 (art. 4/134) stabilisce anche che, ad eccezione delle opere di competenza delle concessionarie, la richiesta di assegnazione di risorse al CIPE debba essere accompagnata da una analisi costi-benefici e da un piano economico-finanziario che indichi le risorse utilizzabili per la realizzazione e i proventi derivanti dall'opera. Il CIPE ha anche approvato lo schema-tipo di piano economico-finanziario (delibera 11/2004) che consente alcune valutazioni sulla utilità e redditività di progetti a tariffa, da presentare unitamente al progetto preliminare. Tuttavia, "non risulta che la

³⁷ Si veda Bardozzetti *et al.* (2008).

richiesta di assegnazione di risorse al Cipe sia sistematicamente accompagnata da una analisi costi-benefici né esistono dati pubblici sull'effettivo utilizzo dello schema predisposto dal Cipe" (Commissione tecnica per la finanza pubblica – CTFP, 2008, pag. 107)³⁸.

L'analisi dei metodi di valutazione va al di là dell'ambito di questo lavoro³⁹, ciò che rileva in questa sede è che non esistano linee guida obbligatorie per la valutazione. L'assenza di un quadro di riferimento unitario pregiudica la qualità e la trasparenza delle analisi prodotte, anche per progetti di grande rilevanza e costo, e la loro confrontabilità. Inoltre, generalmente la valutazione viene effettuata nel momento della progettazione preliminare, limitatamente a un singolo progetto e non in fase di piano, con la conseguenza che il quadro delle alternative risulta insufficiente (CTFP, 2008)⁴⁰.

Rilievi a questo riguardo sono stati mossi anche dalla Corte dei Conti (2007a). Gli esempi non mancano: la lunga discussione sul tracciato da privilegiare nel completamento dell'autostrada tirrenica (Livorno-Civitavecchia) è avvenuta in assenza di una valutazione della soluzione caldeggiata dalla regione Toscana, di quella sostenuta dal Ministero delle Infrastrutture e della terza opzione, legata all'ampliamento dell'esistente (Casadio e Paccagnella, 2011); le valutazioni della domanda per la linea Torino-Lione effettuate dalla Commissione intergovernativa "a molti studiosi parevano comunque assai ottimistiche" (Ponti, 2011).

Nei mesi di settembre e ottobre del 2005 un'indagine della Banca d'Italia ha raccolto i giudizi di un campione di imprese edili italiane con prevalente attività nel comparto delle opere pubbliche riguardo alla rilevanza delle diverse cause di ritardo e di aggravio dei costi nella realizzazione dei lavori (Banca d'Italia, 2006). L'indagine ha sottolineato le difficoltà delle Amministrazioni nel definire una scheda di domanda per i lavori pubblici che associ ai diversi progetti una valida stima dei costi e dei tempi di realizzazione: la domanda pubblica risulta spesso mal specificata, incompleta e soggetta a revisioni, che comportano ritardi e contenzioso nell'esecuzione dei lavori (Bentivogli *et al.*, 2007).

La selezione dei progetti viene effettuata come parte del progetto di bilancio⁴¹ ma la frammentarietà delle fonti di finanziamento incentiva il ricorso al finanziamento parziale delle opere (anche attraverso la parcellizzazione in lotti funzionali⁴²) che ostacola la razionale programmazione dell'attività e non permette di completare l'intervento ai fini di una piena fruibilità dello stesso.

Come ha osservato la Corte dei Conti (2007a), "la mancata quantificazione del fabbisogno globale, delle opere già realizzate e di quelle ancora non finanziate, pregiudica sia la programmazione in senso generale, che la reale conoscenza delle situazioni in ordine alle quali

³⁸ A titolo di confronto, si considerino le indicazioni fornite nel libro verde sulla valutazione dei progetti del Regno Unito: "The first step is to carry out an overview to ensure that two pre-requisites are met: firstly that there is a clearly identified need and secondly that the proposed intervention is likely to be worth the cost. The second step is to set out clearly the desired outcomes and objectives of an intervention in order to identify the full range of options that may be available to deliver them. The third step is to carry out an option appraisal" H.M. Treasury (2003, p. 4).

³⁹ Per un esame dei diversi approcci, si vedano Ponti e Beria (2008) e i riferimenti bibliografici ivi indicati.

⁴⁰ Esiste una rete di unità di valutazione operanti presso le Amministrazioni pubbliche (i "nuclei di valutazione" previsti dall'art. 1/1 della l. 144/99) in raccordo tra loro e con il Nucleo del Dipartimento di sviluppo e coesione, in modo da garantire "il supporto tecnico nelle fasi di programmazione, valutazione, attuazione e verifica di piani, programmi e politiche di intervento promossi e attuati da ogni singola amministrazione". CTFP (2008) sottolinea come il grado di autonomia di cui sono portatori i nuclei sia piuttosto modesto.

⁴¹ L'elenco annuale predisposto dalle amministrazioni deve essere approvato unitamente al bilancio preventivo e deve contenere l'indicazione dei mezzi finanziari disponibili. I lavori non compresi nell'elenco annuale non possono ricevere alcuna forma di finanziamento da parte di amministrazioni pubbliche. Per quanto riguarda la legge obiettivo, gli stanziamenti annuali sono individuati sulla base della lista di interventi definita dal CIPE e approvati nella successiva sessione di bilancio.

⁴² Parcellizzazione potenzialmente accresciuta dalla legge finanziaria per il 2010 che ha introdotto il concetto di "lotto costruttivo".

devono essere compiute le concrete scelte. Se da un lato questa incompleta rappresentazione giustifica l'adozione di criteri 'a pioggia' che appaiono l'unica alternativa all'immobilismo conseguente all'attesa di una valida quantificazione del fabbisogno complessivo e di quelli analitici, dall'altro preclude un razionale, efficace ed economico impiego delle limitate risorse a disposizione. La mancanza di chiarezza circa il residuo fabbisogno da finanziare può, tra l'altro, provocare sovrapposizioni di finanziamenti dei lavori afferenti a lotti finanziati ed in corso di realizzazione sulla base di finanziamenti precedenti e diversi" (pag. 46).

Similmente il rapporto 2008 sulla revisione della spesa rileva che "l'assegnazione di finanziamenti parziali è uno strumento per attivare il maggior numero di interventi a risorse date e, nell'ipotesi che si provveda a reperire in tempi utili il fabbisogno finanziario residuale, costituisce un volano per la spesa di investimento. Al tempo stesso questo strumento impone un'ipoteca implicita su fondi futuri necessari per assicurare il completamento delle opere senza che però siano stati assunti impegni formali in merito (e quindi senza alcuna trasparenza di bilancio) e senza la certezza che questi fondi siano effettivamente disponibili nei tempi previsti, con il conseguente rischio di non completare le opere avviate" (CTFP, 2008; pag. 108).

Lo stesso rapporto sottolinea come il finanziamento degli interventi della legge obiettivo presenti elementi di criticità derivanti dalla molteplicità e dalla dispersione delle fonti di finanziamento⁴³. La coesistenza di più fonti di finanziamento e la loro eccessiva dispersione comportano problemi dal punto di vista gestionale (eccessivo numero di amministrazioni coinvolte, interrelazioni con finanziamenti di altri programmi), possono generare effetti negativi dal punto di vista della trasparenza e della responsabilità in merito all'attuazione dei progetti e disincentivare la partecipazione dei privati alla realizzazione delle opere.

Ulteriori inefficienze derivano dall'ampio ricorso ai contributi pluriennali, autorizzazioni di spesa che determinano il costo annuale per il bilancio dello Stato di interventi che possono essere ripartiti su orizzonti temporali molto estesi (anche fino a trenta anni) e che sostanzialmente si traducono nell'autorizzazione di soggetti terzi a contrarre mutui il cui onere di rimborso, per capitale e interessi, sarà a carico dello Stato nel limite annuo definito dal contributo pluriennale. CTFP (2008) ha sottolineato come l'utilizzo dei contributi pluriennali contribuisca a rendere poco trasparente il quadro finanziario, creando un vasto bacino di impegni futuri, senza consentire il pieno controllo di come questo si tradurrà in flussi di cassa. In particolare, l'indebitamento effettivo dello Stato rimane "nascosto" nei conti dell'ente beneficiario; il bilancio dello Stato si irrigidisce, nella misura in cui aumenta la quota di spesa non comprimibile, corrispondente alle annualità per l'ammortamento di mutui già contratti; si perde l'informazione immediata (connessa con la "lettura" degli impegni e dei pagamenti di bilancio) circa l'effettivo stato di avanzamento delle opere dal momento che l'erogazione del mutuo e il conseguente pagamento delle rate di rimborso non sempre sono collegati allo stato di avanzamento dell'opera.

L'attività di monitoraggio svolta non consente di definire con sufficiente precisione lo stato di avanzamento degli interventi e di formulare valutazioni generali sull'efficienza del processo di realizzazione delle opere.

Le informazioni raccolte dall'Osservatorio dell'Autorità di vigilanza sui contratti pubblici (AVCP) presentano gradi di aggiornamento diversi in funzione della regione che inserisce i dati. L'Osservatorio è organizzato per "interventi" (lavori), non facilmente riconducibili alle opere, in

⁴³ Oltre ai fondi specificamente destinati alla Legge Obiettivo, si utilizzano in vario modo i fondi FAS (il Fondo per le aree sottoutilizzate), gli stanziamenti pubblici per Anas, Gruppo Fs e altro, ma anche fondi UE e finanziamenti privati. Questo variegato insieme di fonti di finanziamento, risente degli effetti delle leggi finanziarie e dell'attuazione delle periodiche manovre di aggiustamento dei conti pubblici e dei conseguenti tentativi delle Amministrazioni di riallocare i fondi tra le opere (Casadio e Paccagnella, 2011).

manca del codice unico di progetto (CUP), la cui diffusione procede a rilento⁴⁴. AVCP (2007) avverte che solo fino al 2004 le informazioni presenti nella banca dati possono considerarsi complete; Decarolis e Palumbo (2011), che utilizzano tale banca dati per effettuare una ricognizione dei costi indotti dalla rinegoziazione dei contratti pubblici, sulla base di un confronto con altre fonti informative osservano che anche i dati del 2004 appaiono incompleti; inoltre, rilevano come frequentemente le stazioni appaltanti omettano di trasmettere all'Osservatorio AVCP i dati riguardanti la conclusione dei lavori, nonché la presenza di anomalie nei dati trasmessi⁴⁵.

Secondo la Corte dei Conti (2007b; 2007c) queste ampie lacune informative vanno ricondotte alla generalizzata assenza di una "cultura della programmazione e del monitoraggio" sia all'interno della PA, sia nei rapporti con i privati. Ad esempio, nel caso dei lavori appaltati dai Provveditorati interregionali alle opere pubbliche nel periodo 2002-06, l'Ispettorato generale di Finanza ha rilevato che "in nessun caso si è riscontrato che gli uffici sede del Provveditorato Interregionale avessero cognizione dei lavori in corso presso le altre sedi coordinate" (pag. 139).

Le carenze del processo di valutazione si riflettono in costi unitari elevati nel confronto internazionale; quelle del monitoraggio costituiscono un ostacolo a ogni azione volta alla riduzione dell'eccedenza di costi e tempi di realizzazione rispetto ai preventivi, anch'essa elevata nel confronto internazionale.

La realizzazione delle autostrade in Italia ha richiesto costi al chilometro più che doppi rispetto a quelli sostenuti in Spagna; quella delle ferrovie ad Alta Velocità dei costi per chilometro circa tre volte superiori rispetto a quelli di Francia e Spagna (AVCP, 2008; Italiadecide, 2009). Una parte non trascurabile di queste differenze riflette senz'altro le caratteristiche orografiche dei paesi. Tuttavia, una parte altrettanto significativa discende da scelte tecniche di realizzazione la cui economicità non sempre viene adeguatamente vagliata. Cullino e Fabrizi (2011), ad esempio, rilevano come nella lista dei progetti TEN-T "il progetto della Nuova Linea Torino Lione (progetto prioritario 6) venga presentato come semplice *railway axis* e non come *high-speed railway axis*", soluzione invece adottata per la tratta di competenza italiana, con un sensibile aumento dei costi unitari di realizzazione.

Pur nell'incompletezza dell'informazione, la diffusione dei ritardi nei tempi di esecuzione e le ricorrenti eccedenze dei costi rispetto ai preventivi suggeriscono che i margini di miglioramento siano particolarmente ampi. Secondo i dati dell'AVCP, tra il 2005 e il 2009 il 60 per cento degli interventi per lavori pubblici superiori a 150.000 euro si è concluso con un ritardo superiore al 20 per cento del tempo inizialmente previsto; più del 14 per cento degli interventi ha registrato aggravii di costo superiori al 20 per cento (AVCP, 2010).

Come rilevato da Bentivogli *et al.* (2011), le statistiche ufficiali sono difficili da interpretare perché non consentono di distinguere gli effetti dovuti a varianti o a sospensioni dei lavori e quindi di valutare le cause ultime del rallentamento dei lavori (il contenzioso spesso deriva dalle carenze progettuali e amministrative).

È difficile effettuare confronti internazionali sistematici in materia di eccessi di costi e tempi di realizzazione delle opere. Tuttavia, con riferimento ai principali progetti co-finanziati dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, uno studio recente, effettuato per la Commissione Europea, ha evidenziato come, tra il 2000 e il 2006, in Italia i ritardi di esecuzione siano stati pari in media

⁴⁴ Altre informazioni settoriali, relative anche a opere locali, fanno capo a Anas, Rfi, Trenitalia e altri Enti appaltanti o gestori, e sono tipicamente organizzate secondo criteri propri (Casadio e Paccagnella, 2011).

⁴⁵ In particolare gli autori lamentano l'assenza di informazioni utilizzabili per le regioni Basilicata e Campania.

all'88 per cento dei tempi inizialmente stimati, contro una media europea del 26 per cento, e gli aggravii di costo siano stati pari al 38 per cento, contro una media europea del 21 per cento (RGL Forensics, Faber Maunsell/Aecom e Frontier Economics, 2009).

Non mancano poi esempi relativi a singole opere che sembrano avvalorare l'ipotesi che ritardi e sovraccosti italiani siano superiori a quelli riscontrabili negli altri paesi della UE: "l'Eurotunnel tra Francia e Inghilterra è stato progettato e assegnato in 6 anni e costruito in 7; il ponte più lungo del mondo, di oltre 30 km, vicino a Shanghai, è stato costruito in meno di 5 anni; il ponte Vasco De Gama (Lisbona), lungo 18 km, in 3 anni. In Italia, risale agli anni '80 l'ideazione di opere ancora in corso, come il raccordo di Genova, la variante di valico Firenze-Bologna, l'allargamento e la messa in sicurezza della Salerno-Reggio Calabria" (Bentivogli *et al.*, 2011; nota 9).

Il coordinamento tra i diversi livelli di governo, le cui carenze sotto il profilo finanziario sono già state sottolineate, mostra limiti anche nella fase di programmazione ed esecuzione degli interventi. Dopo la riforma costituzionale del 2001, Stato e Regioni hanno competenze concorrenti in materia di investimenti pubblici, senza un riferimento netto alla dimensione prevalente, nazionale o locale, degli interessi coinvolti. La localizzazione delle grandi infrastrutture coinvolge ambiti e competenze molto ampie, ricadenti anche tra le responsabilità costituzionali delle Regioni. La Legge Obiettivo del 2001 ha cercato di delimitare un ambito di prevalenza del livello decisionale nazionale su quello regionale, anche per alcune scelte localizzative. Ne è risultato un notevole contenzioso, progressivamente superato da diverse sentenze emesse dalla Corte costituzionale tra il 2003 e il 2005, che hanno evidenziato la necessità di stipulare intese tra Stato e Regioni riguardo alla localizzazione delle infrastrutture (Casadio e Paccagnella, 2011)⁴⁶.

4. Conclusioni

La discussione nelle sezioni precedenti ha individuato una serie di criticità nel sistema di programmazione finanziaria e di gestione degli investimenti pubblici del nostro paese.

Per quanto riguarda la programmazione di bilancio sono stati sottolineati la mancanza di obiettivi pluriennali per grandi categorie di bilancio (e quindi per gli investimenti) e la mancanza dei dettagli delle modalità secondo le quali dovrebbero essere operativi gli strumenti di coordinamento tra i vari livelli di governo.

Per quanto riguarda la gestione degli investimenti pubblici, l'attenzione si è concentrata su: l'infrequente riferimento a linee guide strategiche nella programmazione degli investimenti; l'assenza di una valutazione sistematica dei costi e dei benefici dei progetti, che concorre a determinare costi unitari elevati nel confronto internazionale; la frammentarietà delle fonti di finanziamento e il conseguente ricorso al finanziamento parziale delle opere; le carenze del monitoraggio che non consente di controllare lo stato di avanzamento degli interventi e di formulare valutazioni sull'efficienza nella realizzazione delle opere, ostacolando le azioni volte a ridurre l'eccedenza di costi e tempi di realizzazione rispetto ai preventivi, anch'essa elevata nel confronto internazionale; la sovrapposizione di competenze nella programmazione e nell'esecuzione degli interventi.

⁴⁶ Oltre alla sovrapposizione delle competenze, si registra una diffusa fragilità dei meccanismi istituzionali di coordinamento col territorio. La realizzazione pratica anche delle opere oggetto di intesa con le Regioni si scontra con la grave mancanza di procedure codificate che favoriscano la partecipazione e il dibattito col territorio nelle scelte localizzative. Sulla partecipazione si argomenta spesso l'utilità di rifarsi alle esperienze francesi delle enquêtes publiques e del débat public (si vedano, tra gli altri, Occhilupo *et al.*, 2011 e Cullino e Fabrizi, 2011).

Si tratta di conclusioni in linea con quelle di CTFP (2008) che già rilevava che “in fase di programmazione mancano procedure di valutazione che garantiscano l’allocazione efficiente delle risorse tra i diversi impieghi; (...) il risultato sfugge alla verifica e al controllo del soggetto finanziatore in quanto mancano sistematici flussi informativi e meccanismi efficaci di monitoraggio; (...) il finanziamento si presenta incerto, frammentario e parziale, senza un disegno razionale di programmazione finanziaria e con seri problemi di sostenibilità” (pag. 81).

Per muovere verso il superamento delle criticità, CTFP (2008) suggeriva di:

- a) ridurre la frammentarietà del quadro finanziario, assicurando una gestione coordinata e unitaria di tutte le risorse finanziarie che contribuiscono al finanziamento dei progetti e consentendo finanziamenti parziali solo se riconducibili a lotti effettivamente funzionali e subordinatamente all’acquisizione di informazioni sul progetto generale che consentano di valutare tale funzionalità;
- b) accrescere la trasparenza del bilancio dello Stato procedendo a una ricognizione puntuale dei contributi pluriennali in esso iscritti per accertarne l’effettiva attivazione e lo stato di avanzamento dei corrispondenti interventi, introducendo un apposito allegato ai documenti di programmazione;
- c) definire a livello centrale – per tutti gli stadi di valutazione degli interventi – linee guida obbligatorie, standardizzate e metodologicamente solide;
- d) adottare regole di trasparenza per le informazioni relative ai costi, ai finanziamenti e allo stato di attuazione delle opere per rendere possibile il monitoraggio dello stato di realizzazione delle opere con periodiche relazioni al Parlamento e il monitoraggio a consuntivo di singoli interventi in relazione ai costi complessivi sostenuti e ai risultati ottenuti.

Le modifiche introdotte con le leggi 196/2009 e 39/2011, pur con i limiti già discussi nella sezione 3.1, mirano a ridurre la frammentarietà dei finanziamenti e ad accrescere la trasparenza del bilancio. Inoltre, la legge 196/2009 prevedeva una delega (i cui termini, scaduti, sono stati rinnovati) al governo per l’adozione “di uno o più decreti legislativi al fine di garantire la razionalizzazione, la trasparenza, l’efficienza e l’efficacia delle procedure di spesa relative ai finanziamenti in conto capitale destinati alla realizzazione di opere pubbliche”. I principi e criteri direttivi che i decreti legislativi dovranno rispettare sono:

- a) “l’introduzione della valutazione nella fase di pianificazione delle opere al fine di consentire procedure di confronto e selezione dei progetti e definizione delle priorità, in coerenza, per quanto riguarda le infrastrutture strategiche, con i criteri adottati nella definizione del programma di cui alla legge Obiettivo;
- b) la predisposizione da parte del Ministero competente di linee guida obbligatorie e standardizzate per la valutazione degli investimenti;
- c) la garanzia di indipendenza e professionalità dei valutatori anche attraverso l’utilizzo di competenze interne agli organismi di valutazione esistenti, con il ricorso a competenze esterne solo qualora manchino adeguate professionalità e per valutazioni particolarmente complesse;
- d) il potenziamento e la sistematicità della valutazione ex post sull’efficacia e sull’utilità degli interventi infrastrutturali, rendendo pubblici gli scostamenti rispetto alle valutazioni ex ante;
- e) la separazione del finanziamento dei progetti da quello delle opere attraverso la costituzione di due appositi fondi, un «fondo progetti» a cui si accede a seguito dell’esito positivo della procedura di valutazione tecnico-economica degli studi di fattibilità e un «fondo opere» a cui si accede solo dopo il completamento della progettazione definitiva;
- f) l’adozione di regole trasparenti per le informazioni relative al finanziamento e ai costi delle opere; la previsione dell’invio di relazioni annuali in formato telematico alle Camere e procedure di monitoraggio sullo stato di attuazione delle opere e dei singoli interventi con

particolare riferimento ai costi complessivi sostenuti e ai risultati ottenuti relativamente all'effettivo stato di realizzazione delle opere;

- (g) la previsione di un sistema di verifica dell'utilizzo dei finanziamenti nei tempi previsti con automatico definanziamento in caso di mancato avvio delle opere entro i termini stabiliti.”

Si tratta di indicazioni in linea con quelle espresse da CTFP (2008), che confermano indirettamente la rilevanza dei problemi sottolineati in quella sede e in questo lavoro.

BIBLIOGRAFIA

- Alt, J. E. e Dreyer Lassen D. (2003), "Fiscal Transparency and Fiscal Policy Outcomes in OECD Countries," *EPRU Working Paper Series* n. 03-02.
- Ayuso-i-Casals, J., Gonzalez Hernandez D., Moulin L. e Turrini A. (2007), "Beyond the SGP. Features and Effects of EU National-level Fiscal Rules", paper presented at the *9th Banca d'Italia Workshop on Public Finance*, Perugia, marzo 2007.
- Avcp (2007), *Relazione annuale*, Roma.
- (2008), *L'attività di regolazione come strumento di efficienza del mercato dei contratti pubblici*, intervento del presidente Giampaolino al Convegno *Infrastrutture e servizi: competitività e regole*, Roma 26 giugno.
- (2010), *Relazione annuale*, Roma.
- Balassone F. e Franco D. (2000), "Public Investment, the Stability Pact, and the Golden Rule", *Fiscal Studies*, vol. 21, n. 2, pp. 207–229.
- (2001), *EMU Fiscal Rules: a New Answer to an Old Question*, in Banca d'Italia, *Fiscal Rules*, Roma.
- (2001), *Fiscal Federalism and the Stability and Growth Pact: A Difficult Union*, in Banca d'Italia (ed.), *Fiscal Rules*, Rome.
- Balassone F., Franco D. e Rizza P. (2010), "Fiscal Sustainability: a Review of the Issues and New Developments", in Bauer, Helfried, Pitlik, Hans and Schratzenstaller, Margit (eds.), "Demografischer Strukturwandel als Herausforderung für die öffentlichen Finanzen", *Neuer Wissenschaftlicher Verlag, Wien-Graz*, pp. 47-68 (atti del convegno KDF-WIFO su "Demografische Herausforderungen für die öffentliche Verwaltung, Vienna 22 ottobre 2009).
- Banca d'Italia (2006), Indagine sulle imprese industriali e dei servizi, *Supplementi al Bollettino statistico*, vol. XVI, n. 41, luglio.
- (2011), *Le infrastrutture in Italia: dotazione, programmazione, realizzazione, Seminari e convegni*, n. 7.
- Bardozzetti, A., Franco D. e Vadalà E. (2008), "Debito pubblico e decentramento in Italia", *Federalismo Fiscale*, n. 1.
- Bentivogli C., Casadio P. e Cullino R. (2011), I problemi nella realizzazione delle opere pubbliche: le specificità territoriali, in Banca d'Italia.
- Bentivogli C., Casadio P., Cullino R. e Fabrizi C. (2007), "Concorrenza e trasparenza nel mercato delle opere pubbliche locali: un'indagine empirica", in *Economia e politica industriale*, vol. 34, n. 2, giugno, pp. 71-103.
- Buchanan, J. M. e Wagner R.E. (1977), "Democracy in deficit: the Political Legacy of lord Keynes" Indianapolis, in *Liberty Fund, Inc.*
- Calmfors, L (2005), "What Remains of the Stability Pact and What Next?" *SIEPS Report 2005*, Stockholm.
- Casadio P. e Paccagnella M. (2011), "La difficile programmazione delle infrastrutture in Italia", in Banca d'Italia.
- Commissione europea (2007), "Lessons from Successful Fiscal Consolidations" in *Public Finances in EMU – 2007*, pp. 171-209.

- Corte dei Conti (2007a), *Relazione sulle risultanze dell'attività di controllo sulla gestione amministrativa e contabile delle risorse erogate per incentivare la realizzazione delle Grandi Opere inserite nel programma della legge-obiettivo*, Roma.
- (2007b), *Relazione sulle risultanze dell'attività di controllo sulla gestione amministrativa e contabile delle risorse allocate al capitolo 7060 del Ministero delle Infrastrutture* avente ad oggetto: “Fondo da ripartire per la progettazione e la realizzazione delle opere strategiche di preminente interesse nazionale nonché per opere di captazione ed adduzione di risorse idriche”, allegata alla deliberazione n. 12/2007/G, giugno.
- (2007c), *Relazione in ordine alle cause delle disfunzioni sulla gestione delle risorse destinate alla realizzazione di infrastrutture strategiche di interesse nazionale*, allegata alla deliberazione n. 21/2007/G, dicembre.
- Commissione tecnica per la finanza pubblica (2008), *La revisione della spesa pubblica – Rapporto 2008*, Ministero dell'economia e delle finanze, Roma.
- Cullino R. e C. Fabrizi (2011), “Senza la base non si può cantare – La nuova linea ferroviaria Torino-Lione nell'esperienza italiana e francese”, in Banca d'Italia.
- Dabla-Norris, E., Brumby, J., Kyobe, A., Mills, Z. e Papageorgiou C. (2011), “Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency”, *IMF Working Paper* n. 11/37.
- Decarolis F. e Palumbo G. (2011), “La rinegoziazione dei contratti di lavori pubblici: un'analisi teorica ed empirica”, in Banca d'Italia.
- De Haan, J., Sturm, J. E. e Sikken, B. J. (1996), “Government capital formation: explaining the decline”, *Review of World Economics*, vol. 132, n. 1, pp. 55–74.
- Di Giacinto, V., Micucci G. e Montanaro P. (2011), “L'impatto macroeconomico delle infrastrutture: una rassegna della letteratura e un'analisi empirica per l'Italia”, in Banca d'Italia.
- Flyvbjerg B., Skamris Holm M., e Buhl S. (2005), “Sottostima dei costi dei progetti di opere pubbliche: errore casuale o intenzionale?”, in *Archivi di studi urbani e regionali*, n. 82, pp. 87-114.
- Hameed, F. (2005), “Fiscal Transparency and Economic Outcomes”, *IMF Working Paper* n.5/225.
- H.M. Treasury (2003), “The Green Book: Appraisal and Evaluation”, in *Central Government*.
- IMF (2007), *Manual on Fiscal Transparency – 2007 Revised Edition*, Washington.
- IMF (2009), *Macro Policy Lessons for a Sound Design of Fiscal Decentralization*, Staff Note, July.
- Italiadecide (2009), *Infrastrutture e territorio*, Rapporto 2009, Il Mulino, Bologna.
- Jonung, L. e Larch M. (2004), “Improving Fiscal Policy in the EU: The Case for Independent Forecasts,” *European Economy Economic Papers* n. 201, (Brussels: European Commission).
- Knox, Richard (2008), “Procedure e Regole di bilancio nel Regno Unito”, presentato al Workshop internazionale su “Disciplina di bilancio ed efficienza del settore pubblico”, *Ragioneria generale dello Stato*, Roma, 10-11 luglio, disponibile su <http://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-I/RGS-comuni/Eventi/WORKSHOP--2/>
- Kopits G., ed., (2004), “Rules-Based Fiscal Policy in Emerging Markets: Background, Analysis and Prospects”, *London, Palgrave/Macmillan*.
- Kopits, G. e Symanski S. (1998), “Fiscal Policy Rules,” *IMF Occasional Paper* n. 162.

- Kumar M. e Ter-Minassian T., eds. (2007), "Promoting Fiscal Discipline, Washington", *International Monetary Fund*.
- Ljungman, G. (2008), "Expenditure Ceilings – A survey", *IMF Working Paper* n. 8/282.
- (2009), "Top-Down Budgeting—An Instrument to Strengthen Budget Management," *IMF Working Paper* n. 9/243.
- Morris, R., Ongena H. e Schuknecht L. (2006), "The reform and implementation of the Stability and Growth Pact", *ECB Occasional Paper Series*, n. 47.
- Mott MacDonald (2002), "Review of Large Public Procurement in the UK", available at www.hm-treasury.gov.uk/greenbook.
- Occhilupo R., Palumbo G. e Sestito P. (2011), "Le scelte di localizzazione delle opere pubbliche: il fenomeno *Nimby*", in Banca d'Italia.
- OECD (2007), "Fiscal Consolidation: Lessons from Past Experience", *OECD Economic Outlook* n. 81, pp. 209–230.
- Oxley, H. e Martin, J. P. (1991), "Controlling government spending and deficits: trends in the 80s and prospects for the 90s", *OECD Economic Studies*, vol. 17, pp. 145–89.
- Persson, T., e Svensson L. (1989), "Why a stubborn conservative would run a deficit: Policy with time-consistent preferences", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 104, n. 2, 325–345
- Ponti M. (2011), Discussione, in Banca d'Italia (2011).
- Ponti M. e Beria P. (2008), Criteri e pratiche di selezione dei progetti infrastrutturali in Italia, mimeo.
- Puviani, A. (1903), Teoria della illusione Finanziaria, Palermo.
- Rajaram, A., Le T.M., Biletska N. e Brumby J. (2010), "A Diagnostic Framework for Assessing Public Investment Management", *World Bank Policy research Working Paper* n. 5397, August.
- RGL Forensics, Faber Maunsell/Aecom e Frontier Economics (2009), "Efficiency: Unit costs of major projects, Ex-post evaluation of cohesion policy programmes 2000-06", *Final Report*, Bruxelles.
- Tabellini G. e Alesina A. (1990), "Voting on the budget deficit", *American Economic Review* (1990), vol. 80, n. 1, pp. 37–49 Mar.
- Verdier, A. (2008), "Riforma del bilancio e regole europee: il caso della Francia", presentato al Workshop internazionale su "Disciplina di bilancio ed efficienza del settore pubblico", Ragioneria generale dello Stato, Roma, 10-11 luglio, disponibile su <http://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-I/RGS-comuni/Eventi/WORKSHOP--2/>
- Weingast B., Shepsle K. e Johnsen C. (1981), "The political economy of benefits and costs: A neoclassical approach to distribution politics", *Journal of Political Economy* vol. 89, n. 4, pp. 642–664.

LA LOCALIZZAZIONE DELLE OPERE

Giuliana Palumbo* e Paolo Sestito*

The best way to expedite wind farm construction in the USA is to bypass the gale forces of “not in my back yard” local opposition. The industry’s rule-of-thumb for averting NIMBY totally is to propose no project locations closer than 30 miles to the nearest Starbucks (Business Week, 2009).

1. Introduzione

L’opposizione agli investimenti infrastrutturali è fenomeno ormai endemico, in Italia come altrove. A essere coinvolte sono sia le infrastrutture in senso proprio, sia molti impianti produttivi rispetto ai quali l’accresciuta sensibilità ambientale, e i connessi standard fissati dal legislatore, sono vissuti da molte imprese occidentali come una sorta di ostacolo competitivo rispetto ai paesi emergenti. Tale opposizione e più in generale le difficoltà nel gestire le accresciute sensibilità ambientali sono perciò tra i possibili responsabili della stasi e degli extracosti che sempre più sembrano caratterizzare gli investimenti infrastrutturali.

Precisare il ruolo di questi fattori, come causa delle difficoltà nell’infrastrutturazione di un paese come l’Italia, è peraltro reso difficile dalla scarsa sistematicità delle informazioni in proposito esistenti. Molto spesso si fa riferimento a singoli casi emblematici, come in Cullino e Fabrizi (2011) che esaminano il caso della TAV Torino-Lione, evidenziando sì gli errori registrati nella gestione del confronto con le popolazioni interessate – il problema del fenomeno *NIMBY* (*Not In My BackYard*) oggetto di questa nota – ma anche le criticità intrinseche di quello specifico progetto infrastrutturale. Del resto, l’unica base dati al momento disponibile in Italia (quella del censimento delle notizie a stampa condotto dall’Osservatorio permanente Nimby Forum dell’Agenzia di Ricerche informazione e società, ARIS), utilizzata, ad esempio, in Palumbo, Occhilupo e Sestito (2011), presenta limiti che condizionano l’analisi, perché vi si rilevano i casi di contestazione, o quanto meno quelli che abbiano raggiunto un certo spessore sì da emergere sulla stampa, ma nulla vi si dice sulla probabilità che una contestazione emerga (mancando un censimento completo delle infrastrutture “a rischio” di contestazione) e sugli esiti, in termini di costi e tempi aggiuntivi (o totale venir meno) dell’investimento infrastrutturale contestato.

Le difficoltà del precisare il contributo del fenomeno *NIMBY* non sono peraltro solo nella misurazione statistica dello stesso. Da un lato, l’insorgere di contestazioni spesso riguarda l’opera in quanto tale – si veda di nuovo il caso della TAV Torino-Lione a cui prima si è accennato – e non solo la sua localizzazione: il problema si ricollega quindi a quello più generale della spesso bassa qualità della programmazione degli investimenti infrastrutturali. D’altro canto, la presenza di contrasti specificamente riferiti alla localizzazione di un’opera non ha di per sé nulla di patologico: i contrasti sono per molti aspetti insiti nel fatto che molte infrastrutture, a fronte di benefici generali, tendono ad avere costi invece localizzati. La patologia insorge in caso di cattivo funzionamento delle procedure per risolvere il naturale contrasto di interessi tra proponenti l’opera e comunità interessate dalla localizzazione.

* Banca d’Italia, Area Ricerca economica e relazioni internazionali.

Le opinioni espresse nel lavoro non impegnano in alcun modo l’Istituzione di appartenenza degli autori.

Più che alle contestazioni in quanto tali, è perciò utile guardare alle modalità, più o meno efficienti, di governo di questi contrasti d'interessi, circoscrivendo il campo agli aspetti connessi con la localizzazione e adottando quindi una definizione circoscritta del fenomeno *NIMBY*, come opposizione ad una certa localizzazione da parte delle comunità interessate. Così facendo se ne possono meglio analizzare le ragioni economiche – il contrasto tra le utilità generali e complessive di una data opera e le disutilità specifiche della singola comunità ospitante – inquadrando i fattori di contesto e “procedurali” che possono o meno favorire uno “scambio” e un bilanciamento tra interessi “generali” ed interessi “particolari”. Nel seguito si procederà perciò innanzitutto con una schematica concettualizzazione dei problemi insiti nelle scelte di localizzazione (par. 2), per poi discutere delle regole amministrative esistenti oggi in Italia, evidenziandone possibili criticità (par. 3), concludendo infine con una breve descrizione empirica del fenomeno *NIMBY* in Italia (par. 4).

2. Il problema della localizzazione: natura e modalità di gestione

L'acronimo *NIMBY* indica il fenomeno di opposizione alla localizzazione di nuovi impianti o infrastrutture da parte delle comunità direttamente interessate. Almeno in linea di principio, infatti, il *NIMBY* riguarda situazioni in cui vi è consenso, tra le diverse comunità, circa la desiderabilità sociale dell'infrastruttura e l'opposizione nasce dal fatto che, a fronte di benefici diffusi all'intera collettività, i costi e le disutilità (danni alla salute, paesaggio, ambiente ...) connesse con l'opera sono concentrate. Le scelte che sarebbero da compiere (ottimalmente) riguardano la localizzazione dell'opera e l'identificazione di eventuali compensazioni per la comunità ospitante che comunque sopporta quelle disutilità.

Come si è già avuto modo di ricordare, spesso si hanno episodi di contestazione di natura più generale, relativi ad opere che non abbiano benefici diffusi significativamente positivi o per cui comunque tali benefici non sono comprovati e ben evidenti. Opere con benefici impalpabili (di immagine, “politici”) e dai contorni non ben precisati fomentano l'opposizione perché è più probabile che nella comunità deputata ad ospitare l'opera i costi percepiti della localizzazione superino la quota dei (piccoli e non ben evidenti) benefici complessivi di cui la comunità si approprierebbe; la presenza di motivazioni più politiche e di prestigio che di effettiva convenienza economica complessiva dell'opera può inoltre favorire la ricerca di compensazioni spropositate (vere e proprie forme di ricatto) e rendere più probabile l'occorrenza di incidenti nella definizione delle eventuali compensazioni. Empiricamente, le criticità connesse con le scelte localizzative si ricollegano perciò strettamente con le questioni legate alla qualità della programmazione a monte delle infrastrutture (cfr. in questo volume il contributo di Balassone). Una esemplificazione di tale connessione è nel caso della TAV Torino-Lione, discusso da Cullino e Fabrizi (2011). Pur attesi questi legami empirici, nel seguito di questo lavoro ci si concentrerà però sulle questioni più strettamente legate ai problemi localizzativi e quindi presupponendo che le opere di cui si parla siano intrinsecamente valide.

I costi, il cui variare tra le diverse possibili localizzazioni di un'opera è alla base del problema, sono distinguibili in due grandi categorie: i costi di costruzione e/o gestione dell'impianto, un dato tecnico che è in generale meglio noto al proponente (costruttore/gestore) dell'opera; le disutilità connesse all'opera stessa, per come valutate e percepite da ciascuna comunità, un dato che è invece “sogettivo”, legandosi alle preferenze di ciascuna comunità, e per definizione meglio noto alla singola comunità. Quest'ultima valutazione, pur se soggettiva, dipende però anche da una serie di dati tecnici e caratteristiche dell'opera su cui le diverse comunità spesso hanno poche informazioni e rischiano di affidarsi a percezioni imprecise.

La localizzazione “ottimale” – in un ipotetico *first best* selezionato da un pianificatore onnisciente e benevolente – è quella in cui i benefici, al netto dei costi di entrambi i tipi, sono

massimi. A supporto di tale localizzazione ottimale possono intervenire delle compensazioni di vario tipo atte a garantire che anche la comunità ospitante abbia benefici netti positivi o quanto meno non negativi. Le compensazioni possono assumere natura monetaria in senso stretto o provenire da varianti all'opera (varianti in senso stretto od opere suppletive) che elevano i costi di costruzione e/o gestione, o riducono i ritorni economici futuri, ma forniscono utilità compensative a chi ospita l'opera. Anche laddove le diverse comunità valutassero egualmente le possibili compensazioni monetarie – cosa implausibile, perché lo stesso importo monetario è in genere valutato diversamente a seconda del livello di benessere del ricevente – una data variante, che pur abbia lo stesso costo (per il costruttore e/o il futuro gestore) nelle diverse possibili localizzazioni, potrà esser valutata diversamente dalle diverse comunità. Tutto ciò amplia ulteriormente l'ambito dei parametri su cui contano, da un lato, le preferenze di ciascuna comunità (solo a essa note), dall'altro i dati tecnici sull'opera e sulle possibili varianti (meglio noti invece a costruttore e/o gestore).

Questa struttura informativa rende complesso il compito di un decisore pubblico che, pur essendo benevolo, non sia onnisciente. Il problema diventa quello di trovare un meccanismo che estragga informazioni dalle diverse comunità ed al tempo stesso informi queste sui parametri rilevanti, il tutto al fine di individuare una scelta localizzativa ed eventuali compensazioni (di un tipo e/o dell'altro), avvicinandosi all'ipotetico *first best*. Va da sé che sottacere la presenza di costi e valutazioni difformi tra localizzazioni e comunità diverse non è una soluzione in generale efficiente, perché quei costi sono un'obiettivo sottrazione al benessere complessivo e le differenze tra localizzazioni e comunità un dato rilevante da tenere in conto. Allo stesso tempo, sarebbe inefficiente prendere al valore facciale le dichiarazioni pubbliche delle diverse comunità sulle disutilità da esse sopportate: quelle dichiarazioni potrebbero essere mendaci (nel tentativo di "estorcere" compensazioni più elevate) e potrebbero anche essere fondate su percezioni ed informazioni imperfette (derivanti dalla erronea percezione di rischi in realtà inesistenti o, all'estremo opposto, discendere dalla mancata percezione di rischi in realtà rilevanti).

Posto che un coinvolgimento delle comunità interessate e un confronto con le stesse è quindi opportuno, rimane però da capire quando e come assicurare tale coinvolgimento. Due sono le opzioni in generale esistenti. Il coinvolgimento può avvenire *ex post*, andando a discutere eventuali compensazioni con la singola comunità interessata dalla localizzazione, scelta a monte in una logica *top-down*. Oppure il coinvolgimento può avvenire *ex ante*, in una logica *bottom-up* in cui prima della scelta del sito si ascoltano le diverse comunità e così facendo si definiscono congiuntamente sito ed eventuali compensazioni. Laddove nel primo caso il confronto è un confronto negoziale; nel secondo si possono porre in essere tanto meccanismi d'asta quanto processi negoziali.

Tradizionalmente la letteratura economica si è concentrata sui meccanismi d'asta. Il loro pregio è nell'evitare gli elevati costi di transazione dei processi negoziali, costi di transazione che possono essere elevati tanto ove si segua una logica *bottom-up* (in cui ci si deve confrontare con una pluralità di soggetti) quanto nella logica *top-down*, in cui il confronto avviene con un unico interlocutore. Questo secondo tipo di confronto, bilaterale ed *ex post*, pur se in genere meno costoso in termini di diretti costi di transazione, si caratterizza per un forte rischio di *lock-in*. Questo rischio è connesso col fatto che, avendo formulato un progetto e sostenuto i relativi costi, il proponente sopporterebbe una perdita elevata qualora decidesse di abbandonarlo, di modificarne la localizzazione o le caratteristiche essenziali. Questa condizione conferisce un elevato potere contrattuale alla unica comunità prescelta che, nel confronto bilaterale *ex post*, avrà la possibilità di chiedere compensazioni che riflettono non solo le disutilità da essa effettivamente sopportate, ma anche il costo-opportunità sostenuto dal gestore qualora decidesse di abbandonare il progetto. L'esito potrebbe essere il riconoscimento di compensazioni troppo elevate o la scelta del gestore di

non intraprendere l'investimento: le infrastrutture finirebbero col costare "troppo" e col farsi meno spesso del necessario.

Il meccanismo d'asta risulta ottimale però solo ove ciascuna comunità è in grado di parteciparvi formulando una richiesta di compensazioni sulla base di preferenze date.

Ciò significa, alla luce di quanto prima detto, che i parametri rilevanti dell'opera devono essere "noti" e "certificati" agli occhi delle diverse comunità. Altrimenti l'opera finirà con l'essere assegnata non alla comunità con minori costi e disutilità ma a quella più "credulona" o comunque a quella meno avversa all'ambiguità cognitiva (quella cioè meno indotta a ritrarsi da rischi futuri non facilmente precisabili). Ciò richiede sia che l'opera in quanto tale abbia caratteristiche intrinseche di ridotta ambiguità (che le disutilità, incluse quelle legate a possibili rischi futuri, siano definibili con una certa precisione) e sia che vi siano meccanismi istituzionali autorevoli e terzi in grado di fornire garanzie alle diverse comunità, ad esempio sull'evoluzione di quei rischi.

Inoltre, l'asta è efficace quando le compensazioni siano facilmente sintetizzabili in una metrica monetaria univoca. Viceversa, laddove sia possibile definire varianti, magari in quanto tali poco costose (per il costruttore/gestore) e però meglio in grado di venire incontro alle preferenze di una data comunità (attenuando o addirittura invertendo di segno le disutilità connesse con l'opera), rinunciare a processi negoziali atti a identificare tali opportunità di scambio sarebbe inefficiente.

Più in generale, un'asta presuppone che le singole comunità abbiano risolto al proprio interno il problema dell'aggregazione preventiva delle preferenze collettive. In effetti finora si è omesso di tenere in conto il funzionamento della "politica locale". Nella realtà, all'interno della stessa comunità possono coesistere interessi e preferenze divergenti e tra loro in conflitto; oppure le disutilità generate dall'impianto possono ricadere su più comunità pur essendo l'impianto materialmente localizzato all'interno di una sola di esse; se la scelta della localizzazione coinvolge comuni appartenenti a regioni diverse, il consenso su una determinata localizzazione può richiedere il parere positivo di livelli diversi di governo. Il funzionamento di un meccanismo d'asta presuppone che questi diversi interessi vengano preventivamente aggregati in modo che per ciascuna possibile localizzazione possa essere individuato un unico interlocutore (partecipante all'asta) le cui preferenze siano espressione e mettano insieme le preferenze di tutti gli *stakeholders* interessati.

In ogni caso un meccanismo d'asta presuppone che vi sia una pluralità di possibili concorrenti. E' perciò da escludere in tutti quei casi in cui le alternative possibili siano troppo poche. Come detto, con l'asta comunque ci si muove in una logica bottom-up. La decisione preliminare da prendere è perciò se seguire una logica top-down o bottom-up. L'approccio ex post e l'alternativa *top-down* sono in particolare da preferirsi per le opere che, per il loro inserirsi in una rete di cui siano dei semplici snodi, non abbiano opzioni localizzative alternative: fatto un primo pezzo di un tracciato, il pezzo successivo ha un percorso in larga parte obbligato. Più in generale, anche se delle localizzazioni alternative possono esservi, un approccio ex post ed una logica *top-down* si impongono laddove a differire molto tra le possibili localizzazioni siano i costi di costruzione e/o gestione dell'opera più che le preferenze delle diverse comunità, invece relativamente omogenee tra loro. In questi casi è preferibile che a scegliere il sito sia il proponente (costruttore/gestore) sulla base dei costi a lui noti: per plausibili differenze nelle preferenze tra le diverse comunità, la scelta della localizzazione ottima sarà "dominata" dalle considerazioni sui costi di costruzione e gestione dell'impianto, su cui è il gestore il soggetto che possiede le maggiori informazioni. Gli inconvenienti maggiori della logica *top-down* sono nel già prima richiamato rischio di *lock-in*.

Tale rischio naturalmente dipende dalla possibilità di contestare la scelta localizzativa (del proponente o di un'autorità pubblica sovraordinata). Nel decidere se seguire o meno la logica top-down conta perciò molto il contesto istituzionale. Ciò che rileva non è però solo la formale

attribuzione del potere di scelta localizzativa. In un sistema in cui ampi poteri e prerogative in tema di governo del territorio sono comunque riconosciuti agli enti locali, la singola comunità locale può comunque avere ampi margini per ostacolare il processo di effettiva costruzione dell'infrastruttura. Più in generale, nel funzionamento dei meccanismi negoziali, sia quelli posti in essere con un unico interlocutore che in quelli pluralistici della logica *bottom-up*, contano inoltre le previsioni normative su tempi e modalità prestabiliti per l'effettuazione del confronto. Il contesto (politico e istituzionale) rileva quindi sia nel rendere eventualmente possibile il ricorso alle aste – perché da esso può dipendere la capacità delle singole comunità di raggiungere un'intesa al proprio interno o di sentirsi rassicurate circa le informazioni tecniche sull'opera – sia nel determinare i costi di transazione di un confronto negoziale, bilaterale o multilaterale. Uno specifico aspetto in proposito rilevante è quello connesso con la più complessiva interazione tra livelli di governo: in particolare i rischi di *lock-in* sono ridotti laddove il livello statale comunque svolge una funzione di indirizzo e di incentivo all'internalizzazione delle esternalità nei confronti del livello locale.

La conclusione generale è che non esiste un meccanismo univocamente e universalmente da preferire. Il peso relativo di costi diretti di produzione e disutilità – o per maggiore precisione della variabilità di tali elementi tra i diversi possibili siti – detta se la localizzazione debba essere scelta in una logica *top-down* o in una logica *bottom-up*. Se quest'ultima è prescelta, la maggiore o minore *fuzziness* del problema – quanto informazioni e preferenze delle diverse comunità siano chiaramente definite e sintetizzabili in un semplice importo monetario, avendo già affrontato l'ostacolo dell'aggregazione delle preferenze dei diversi *stakeholders* all'interno di ciascuna comunità – determinerà la possibilità di ricorrere a meccanismi d'asta.

Contano perciò molto le caratteristiche delle singole opere (opere con localizzazione pressoché obbligata *versus* altre, opere dai contorni chiaramente definiti, certificabili e comunicabili *versus* opere *fuzzy*) ed anche quelle del contesto istituzionale e politico complessivo. L'uso di una logica in una certa fase potrebbe inoltre richiedere l'adozione di un approccio diverso in una fase precedente: ad esempio il ricorso a meccanismi d'asta potrebbe comunque richiedere di passare per una fase iniziale di confronto negoziale multilaterale attraverso cui le diverse comunità sono aiutate a precisare le proprie richieste (fornendo informazioni garantite sulle caratteristiche tecniche dell'opera, esplorando l'individuazione di varianti specifiche etc.).

Visto che non esiste una soluzione *one size fits all*, l'emergere di criticità – in ultima istanza l'esplosione di episodi di *NIMBY* – è ascrivibile al fatto che nel caso concreto si è adoperato l'approccio sbagliato: ad esempio, si è proceduto con un approccio *top-down* nonostante un alto rischio di *lock-in*, che più spesso porta ad una “trattativa interrotta” (o comunque aspra). Quale che sia l'approccio adoperato, e in particolare anche immaginando che si tratti di quello “giusto” (date le circostanze specifiche), l'esplosione del *NIMBY* è però un po' come lo sciopero nelle trattative sindacali: un “incidente di percorso” sempre possibile e che (di tanto in tanto) serve a chiarire le forze in campo.

3. L'iter procedurale e amministrativo in Italia.

Come meglio descritto in Occhilupo, Palumbo e Sestito (2011), il tradizionale *modus operandi* delle scelte localizzative in Italia si basava su quello che abbiamo definito approccio *ex post*. In una logica *top-down*, la scelta localizzativa coinvolge esclusivamente le amministrazioni (tutti i livelli di governo afferenti; le amministrazioni preposte alla cura di interessi sensibili; i gestori di opere interferenti) e con previsione di una netta gerarchia tra le stesse nella fase autorizzativa dell'opera (gli enti minori formalmente non hanno poteri di veto e le opposizioni di Regioni o amministrazioni di settore sono superabili); non sono inoltre previste forme obbligatorie di coinvolgimento ed ascolto dei cittadini in quanto tali.

Questo approccio, che come prima detto non è necessariamente (quantomeno non sempre) sbagliato, è stato messo in crisi dall'evoluzione più complessiva del quadro politico ed istituzionale. Va in proposito innanzitutto ricordato l'accresciuto decentramento amministrativo, a cui, negli ultimi anni, si è aggiunto un vero e proprio rafforzamento costituzionale delle Regioni. Sul piano del funzionamento della politica, va poi ricordato l'inasprimento della dialettica politica ed il venir meno dei tradizionali partiti "nazionali": il più intenso e più volubile scontro politico, anche all'interno di ciascuna coalizione, ha fatto da innesco e ha spesso rinfocolato, anziché smorzare, una serie di proteste locali. Il risultato è che spesso – all'atto pratico e adoperando potestà relative alla successiva fase di realizzazione delle opere in cui vi è ampio spazio per ostacoli amministrativi/burocratici, ad esempio nel rilascio del permesso di costruire – gli investimenti risultano preda di lungaggini burocratiche, proteste spontanee e contenzioso amministrativo. Di questo, anche i cittadini, oltre che le amministrazioni locali, possono essere protagonisti.

A questo quadro, di crescente aporia tra assetti istituzionali generali, sempre più decentrati, e primazia statale in sede di scelta localizzativa, si è cercato di dare soluzione rafforzando quest'ultima anche e soprattutto con strumenti "straordinari". Il ruolo degli enti locali minori è stato reso comprimibile con l'adozione di procedimenti particolari per la localizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti strategici e di interesse nazionale. Per superare le situazioni di stallo si è fatto ricorso in misura crescente a procedure straordinarie commissariali. Il ricorso a tali procedure, inizialmente circoscritto a ipotesi effettivamente eccezionali (come le catastrofi naturali), si è poi progressivamente esteso a interventi connessi a opere ritenute essenziali per scongiurare crisi ambientali o infrastrutturali gravi, fino a diventare l'ordinario regime localizzativo per le cosiddette opere prioritarie. Di pari passo, i poteri riconosciuti ai commissari sono aumentati con il progressivo riconoscimento di poteri straordinari ampiamente derogatori e sostitutivi delle competenze ordinariamente assegnate alle amministrazioni statali e locali, potenzialmente inclusive anche di quelle competenze attinenti la successiva fase di implementazione delle opere.

In assenza di informazioni sistematiche non è possibile stimare gli effetti di questo maggior ricorso alle procedure commissariali, una valutazione che dovrebbe tra l'altro tener conto della eterogeneità di situazioni specifiche, di poteri accordati e di modalità effettive di esercizio degli stessi in cui lo strumento commissariale si è concretato. In generale, lo strumento commissariale si è fatto a volte apprezzare per una maggiore rapidità; sul piano procedurale, si è in genere ottenuta una migliore scansione dei tempi procedimentali, con una unificazione delle competenze in capo a un unico organo. In molti casi i commissari hanno attuato strategie comunicative ripristinando condizioni di dialogo tra le diverse istituzioni presenti e tra queste ed i cittadini. Tuttavia, l'ampio ricorso a tali procedure – che ha posto e pone numerosi dubbi sul piano della legittimità costituzionale – rischia di indurre una riduzione della trasparenza dell'attività amministrativa. Lo strumento commissariale di per sé non previene gli episodi di radicalizzazione dei conflitti con la popolazione e con gli enti locali, completamente estromessi dal procedimento localizzativo a monte, nella pur sempre rilevante successiva fase di implementazione dell'opera.

Alla logica "commissariale", che per molti aspetti porta all'estremo l'approccio ex post e la logica *top-down*, si è spesso affiancata una tendenza da parte di molti soggetti proponenti a percorrere la via opposta. I colloqui con alcuni tra i maggiori operatori nazionali impegnati nel settore infrastrutturale, di cui si dà conto in Occhilupo, Palumbo e Sestito (2011), evidenziano come molte imprese che realizzano impianti con forte impatto sulla tutela della salute, del territorio e del paesaggio stiano cercando di "superare" il modello formale attraverso il ricorso a consultazioni/concertazioni. Queste si svolgono con gli enti locali, molto più limitatamente anche con la popolazione interessata, nella fase precedente all'avvio del procedimento localizzativo formale. L'utilizzo di tali pratiche è funzionale a massimizzare il consenso preventivo; secondo le imprese ciò permetterebbe da un lato, di scongiurare gli ostacoli amministrativi che gli enti locali

minori possono porre durante la fase realizzativa, dall'altro, di prevenire le proteste della comunità interessata dall'intervento infrastrutturale. Generalmente si instaura un rapporto privilegiato con la regione, che svolge un ruolo di coordinamento, frapponendosi tra le imprese e gli enti locali minori. L'esigenza di instaurare forme di dialogo diretto con le comunità locali è avvertita soprattutto nei settori percepiti come particolarmente rischiosi per la salute e/o che hanno un forte impatto sul territorio e sul paesaggio (si tratta principalmente delle imprese del settore rifiuti e di quello elettrico). In tali incontri le imprese informano i cittadini su rischi e vantaggi connessi alla realizzazione dell'opera (limitando una loro strumentalizzazione da parte di comitati e associazioni che tendono ad amplificare i rischi), di recepire i motivi alla base di eventuali opposizioni (a tal fine sono spesso effettuati sondaggi, mappature degli *stakeholders*, analisi economiche e sociali) e di accrescere la propria reputazione.

4. La dimensione del fenomeno

In base a quanto sinora detto, su occorrenza e intensità del *NIMBY* – visto come patologia dell'incomprimibile contrasto d'interessi inerente la localizzazione delle opere – possono influire una pluralità di fattori. Naturalmente contano aspetti legati alla sensibilità a dati problemi (ambiente, salute ...), che possono variare nel tempo e nello spazio anche in relazione al livello di benessere delle popolazioni coinvolte, e che comunque differiscono a seconda della tipologia di opere (come vedremo, ci sono investimenti infrastrutturali più "sensibili"). Può inoltre contare la fiducia nelle istituzioni (quanto ci si fida delle certificazioni fornite sui parametri obiettivi dell'opera? Quanto dei controlli futuri sul funzionamento dell'opera?) e quindi aspetti quali il capitale sociale. Questo peraltro, inteso come propensione all'azione collettiva, potrebbe anche contare in senso opposto: il *NIMBY*, che comunque sottintende una qualche azione collettiva, potrebbe infatti esser innalzato dal capitale sociale. Proprio in quanto patologia dei modi di risoluzione dei contrasti d'interesse attinenti la localizzazione di un'opera contano poi tutti gli aspetti legati alla governance di quel confronto d'interessi: i meccanismi della politica (locale), la frammentazione e il grado di coordinamento tra livelli diversi di governo.

In Occhilupo, Palumbo e Sestito (2011), si è provato a verificare l'importanza di tali elementi esaminando quelle che, come ricordato, al momento sono le uniche informazioni disponibili sul fenomeno *NIMBY* in Italia e che derivano dal censimento delle notizie a stampa condotto dall'Osservatorio permanente *NIMBY* Forum dell'ARIS. Del fenomeno *NIMBY* viene peraltro data una definizione particolare: il fatto che, con riferimento a un impianto o a un'infrastruttura, progettata o anche già in parziale esercizio, la stampa riporti notizia di una contestazione. Come già detto, ciò non consente né di misurare la probabilità di occorrenza del fenomeno (riferita ai casi "a rischio"), né di seguire nel tempo gli esiti del fatto che un'opera sia stata contestata.

Le statistiche sui casi rilevati mostrano che il numero di impianti contestati è cresciuto nel tempo; le nuove contestazioni sono passate da 85 del 2006 a 158 del 2010 (1). I settori maggiormente interessati sono quelli dell'energia (soprattutto impianti di produzione) e dei rifiuti (soprattutto termovalorizzatori). Riguardo ai soggetti che partecipano alla protesta, quelli maggiormente attivi e più spesso con posizioni contrarie sono gli amministratori pubblici locali, seguiti dai cittadini. Nel confronto con le altre categorie, i due soggetti insieme rappresentano in media circa il 63 per cento (41 per cento amministratori pubblici locali e 22 per cento cittadini) del totale delle posizioni espresse (favorevoli, neutrali e contrarie).

Tavola 1

Impianti contestati nel periodo 2005-10

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Impianti contestati	237	173	193	267	278	320
di cui nuovi*	-	85	106	136	156	158

* non presenti nell'anno/negli anni precedenti.

Il lavoro citato in particolare si concentra su misure di intensità della contestazione e di permanenza nel tempo nello stato di contestazione, costruite impiegando i dati del Nimby Forum. Correlando queste misure a varie caratteristiche dell'impianto e dei territori interessati gli autori trovano che l'intensità della protesta si è accresciuta nel tempo (anche se il riferimento è solo a un quinquennio) ed è maggiore nei casi che presentano rischi elevati e concentrati (termovalorizzatori, rigassificatori, discariche, impianti di produzione dell'energia). La complessità dell'opera – in termini di pluralità di siti, frammentazione istituzionale e dei livelli di governo coinvolti – e le difficoltà di dialogo tra questi ultimi sono fattori che tendono a esacerbare l'intensità della protesta. Pur con le cautele dovute alla natura delle informazioni adoperate, questi primi risultati empirici sembrano dunque evidenziare, da un lato, la potenziale rilevanza del contesto istituzionale sul fenomeno *NIMBY*, dall'altro, la presenza di ragioni economiche sottostanti, legate alla natura di "public bad" degli impianti contestati. Le opposizioni sono maggiori per gli impianti che presentano un più forte contrasto tra la natura "diffusa" dei benefici prodotti, che vengono goduti dall'intera collettività, e quella "concentrata" dei costi, che ricadono interamente sulla comunità ospitante. È anche evidente il ruolo degli elementi di contesto politico-istituzionale.

5. Conclusioni

Sulla base di quanto sin qui detto, il *NIMBY* appare come la patologia di un fenomeno, di contrasto d'interessi in tema di localizzazione delle opere infrastrutturali, da gestire e non da demonizzare. Contrastare le conseguenze del *NIMBY* sulla realizzazione delle infrastrutture non passa perciò per una anacronistica e poco plausibile "eliminazione del dissenso", bensì per un miglioramento della governance dei processi decisionali in tema di localizzazione, tenendo conto e non immaginando di poter sopprimere i legittimi contrasti di interesse in proposito esistenti.

Caratteristiche intrinseche delle opere e fattori istituzionali di natura più generale influenzano costi e benefici dei diversi approcci alla gestione del problema. Non ha in generale senso pensare a un modello universale. Vi sono opere con localizzazioni "obbligate", nel cui caso le priorità sono nel garantire obiettività alla scelta del sito, da effettuare comunque in una logica *top-down*, e nel definire percorsi di confronto *ex post* che, anche grazie all'assenza di disallineamenti amministrativi a valle, riducano il pericolo di *lock-in* e incidenti nel successivo confronto bilaterale con la unica comunità interessata. Negli altri casi, ove si applica una logica *bottom-down*, si potranno conseguire i benefici del ricorso a meccanismi d'asta, ma solo laddove le caratteristiche intrinseche e le condizioni di contorno non rendano il problema, nella percezione delle diverse comunità, eccessivamente *fuzzy*. La valorizzazione del meccanismo d'asta dipende dal tipo di opera ma richiede anche che vi siano istituzioni in grado di "certificare" credibilmente le

informazioni tecniche sulla cui base le diverse comunità devono vagliare le possibili disutilità discendenti dall'opera e quindi le loro richieste di compensazione e che, all'interno di ciascuna comunità, le preferenze dei diversi *stakeholders* siano state efficacemente aggregate.

L'attuale modello italiano di decisione in tema di localizzazione delle opere, oltre che rigido, essendo pensato astraendo dal tipo di opera, appare ormai internamente incongruente. Si tratta infatti di un modello *ex post* che opera in una logica *top-down*, innestato però su un apparato amministrativo sempre più profondamente (e costituzionalmente) decentrato. In linea di principio la congruenza potrebbe essere riottenuta rafforzandone gli elementi costitutivi, come in parte implicito nei recenti tentativi di ricorrere allo strumento commissariale. A tale fine, si dovrebbe però passare per una difficile e poco realistica revisione in senso centralistico dell'apparato amministrativo. In ogni caso, un tale indirizzo imporrebbe una forse eccessiva omogeneizzazione degli approcci, poco utile in base a quanto prima argomentato, ed in tendenziale contrasto con l'accresciuta sensibilità in tema di ambiente, salute e "congestionamento" del territorio, tutti elementi che, accrescendo la necessità di tener conto delle preferenze delle diverse comunità su tali tematiche, comunque operano nel senso di rendere meno proficuo il ricorso alla logica *top-down*.

Quale che sia lo specifico approccio concretamente seguito – quelli che abbiamo chiamato approcci *ex post* ed *ex ante*, in quest'ultimo caso con o senza ricorso al meccanismo d'asta – parrebbe inoltre utile mirare innanzitutto al miglioramento di una serie di condizioni di contorno ed istituzionali. Possono in particolare esser d'aiuto elementi quali una minore complessità e frammentazione amministrativa (che può favorire il confronto tra poteri centrali e singole comunità e la possibilità di *commitment* reciproco), la capacità di garantire le informazioni rilevanti (anche per evitare opposizioni spesso basate più sulla sfiducia circa quanto dichiarato dal proponente o la capacità delle istituzioni preposte a monitorare l'evoluzione anche futura di spesso impalpabili rischi ambientali e sanitari), nonché una migliore capacità di ascolto dei cittadini (anche per individuare varianti utili e poco costose e comunque per evitare che il confronto posto in essere con gli amministratori locali non recepisca le vere esigenze dei loro amministrati).

A monte del *NIMBY*, è infine da dare la giusta attenzione alla qualità della programmazione e della valutazione dei costi e dei benefici delle diverse opere. Opere poco attentamente individuate e valutate rischiano di esacerbare infatti l'insorgere di incidenti legati alla localizzazione degli stessi.

BIBLIOGRAFIA

- Banca d'Italia (2011), "Le infrastrutture in Italia: dotazione, programmazione, realizzazione", *Seminari e convegni*, n. 7.
- Crosetti A., Ferrara R., Fracchia F. e Olivetti Rason N. (2008), *Diritto dell'ambiente*, Laterza.
- Clarke E. (1971), "Multipart Pricing of Public Goods", *Public Choice*, n. 2, pp. 19-33.
- Cullino R. e Fabrizi C. (2011), "Senza la base non si può cantare: la nuova linea ferroviaria Torino-Lione nell'esperienza italiana e francese", in Banca d'Italia.
- Franchini C. (2009), "La figura del commissario straordinario prevista dall'art. 20 del DL n. 185/2008", *Giornale di diritto amministrativo*, n. 5.
- Ghirardato P. e Marinacci M. (2002) "Ambiguity Made Precise: A Comparative Foundation", *Journal of Economic Theory*, n. 102, pp. 251-89.
- Groves T. (1973), "Incentives in Teams", *Econometrica*, n. 41, pp. 617-31.
- Iaione C. (2010), "La localizzazione degli impianti e delle infrastrutture strategiche: una rassegna critica dei procedimenti in vigore", in *Astrid, Programmazione, decisione e localizzazione degli impianti e delle infrastrutture strategiche. Proposte di riforma delle regole e delle procedure*.
- Occhilupo, R., G. Palumbo e P. Sestito (2011) "Le scelte di localizzazione delle opere pubbliche: il fenomeno *Nimby*", *Questioni di Economia e Finanza*, Banca d'Italia, n. 91 (anche in Banca d'Italia, 2011).
- Ponti, M. (2011), Commento a Cullino R. e Fabrizi C. (2011), in Banca d'Italia (2011).
- Sestito P. (2011), "I diversi concetti di capitale sociale: differenze e similarità", in De Blasio G. e Sestito P., *Il capitale sociale*, Donzelli, Roma.
- Vickrey W. (1961), "Counterspeculation, Auctions and Competitive Sealed Tenders", *Journal of Finance*, n. 16, pp. 8-37.

LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE

Francesco Decarolis *, *Cristina Giorgiantonio* ** e *Giuliana Palumbo* **

1. Introduzione

La performance delle procedure di aggiudicazione dei lavori deve essere valutata non solo in relazione alla capacità di assicurare efficienza in fase di aggiudicazione ma anche tenendo conto delle ricadute in termini di aggravii di costo e ritardi di tempo nella fase di esecuzione dei lavori. In questa prospettiva il funzionamento concreto dei vari modelli teorici prospettabili è influenzato dalle caratteristiche dei lavori e da una serie di variabili che attengono sia al lato dell'offerta sia a quello della domanda. Sotto il primo profilo, rilevano – ad esempio – la dimensione e l'“affidabilità” delle imprese presenti nel mercato di riferimento; per quel che concerne il secondo, vengono in considerazione il livello di integrità e di preparazione professionale delle amministrazioni e il grado di centralizzazione della committenza, gli obiettivi da queste ultime perseguite.

In questo saggio, dopo avere fornito una descrizione delle principali procedure e dei criteri di aggiudicazione utilizzati nel nostro paese, illustriamo le caratteristiche del mercato italiano degli appalti pubblici che maggiormente contribuiscono a delineare il contesto istituzionale ed economico di riferimento. Successivamente vengono sintetizzate le principali conclusioni della letteratura riguardo alla desiderabilità delle diverse procedure di affidamento dei lavori pubblici e sono illustrati i risultati di analisi empiriche sulla performance di procedure e criteri di aggiudicazione nel contesto italiano. L'analisi si conclude con una disamina delle criticità presenti nella disciplina dei lavori pubblici italiana e con alcune proposte di misure correttive, anche sulla base dell'esperienza di paesi più virtuosi.

2. Le procedure di gara e i criteri di aggiudicazione: i formati di gara

La disciplina italiana relativa all'affidamento di contratti di appalto di lavori pubblici è stata oggetto, nel corso degli ultimi quindici anni, di numerose riforme, anche in relazione a obblighi derivanti dal diritto comunitario, volte – tra le altre cose – a migliorare il “disegno” delle procedure di aggiudicazione e ad assicurare il rispetto dei principi di pubblicità, trasparenza e parità di trattamento dei contraenti privati.

Per quel che concerne i meccanismi di selezione di questi ultimi, allo stato sono operativi 3 differenti “regimi”: *i)* quello previsto per le infrastrutture strategiche, teso a porre tali interventi in un contesto speciale di alta priorità⁴⁷; *ii)* quello introdotto dalla l. 28 gennaio 2009, n. 2, relativo in particolare agli interventi programmati nell'ambito del Quadro strategico nazionale; *iii)* quello

* Madison Wisconsin University.

** Banca d'Italia, Area Ricerca economica e relazioni internazionali.

Le opinioni espresse nel lavoro non impegnano in alcun modo le rispettive Istituzioni di appartenenza. L'analisi è stata effettuata sulla base della normativa vigente al 14 febbraio 2012.

⁴⁷ Cfr. artt. 161-194, d.lgs. 12 aprile 2006, n. 163.

“ordinario”, disciplinato dal d.lgs. 12 aprile 2006, n. 163 (Codice dei contratti pubblici – CCP), per gli altri lavori⁴⁸.

Nel prosieguo dell’indagine ci si soffermerà solo sul regime “ordinario”, al quale è riconducibile il maggior numero degli interventi (cfr. par. 3), analizzando le procedure e i relativi criteri di aggiudicazione previsti in tale ambito.

a) *Le procedure aperte e ristrette.* – Procedure aperte e procedure ristrette rappresentano le procedure “ordinarie” per l’affidamento di appalti (in particolare, per quelli di importo superiore alla soglia comunitaria). Entrambe sono caratterizzate da un basso livello di discrezionalità in capo alla Pubblica amministrazione nella scelta del contraente privato e presuppongono che l’amministrazione stessa sia in grado di definire sin dall’inizio e in modo puntuale l’oggetto del contratto e le relative specifiche tecniche, affinché le imprese possano presentare offerte da subito definitive, in quanto non più rinegoziabili (quantomeno, relativamente agli aspetti essenziali del contratto).

Nella procedura aperta⁴⁹ l’Amministrazione pubblica un bando contenente, tra l’altro, la puntuale descrizione dell’oggetto del contratto, preordinato alla presentazione delle offerte da parte di qualunque soggetto interessato, che sia in possesso dei prescritti requisiti, la cui verifica avverrà in sede di valutazione delle offerte pervenute. Nella procedura ristretta⁵⁰ e nella procedura ristretta semplificata, esperibile nel caso di lavori di importo inferiore a 1.500.000 euro⁵¹, è prevista una prima fase di prequalifica, preordinata all’accertamento dei requisiti e all’individuazione delle imprese da invitare, sulla base di criteri prefissati – oggettivi e non discriminatori – e una successiva fase, nella quale l’amministrazione invita a presentare le offerte i soli soggetti così individuati.

La diversa articolazione delle fasi di gara comporta che, mentre nelle procedure aperte l’amministrazione dovrà esplicitare puntualmente nel bando e nella connessa documentazione di gara tutte le caratteristiche della prestazione, nella procedura ristretta tale individuazione potrà avvenire, in modo più puntuale, anche nelle lettere di invito.

Nel nostro ordinamento, peraltro, la differenza sostanziale tra procedura aperta e ristretta è contenuta. È, infatti, previsto che alle procedure ristrette “ordinarie” di importo inferiore a 40 milioni di euro⁵² per l’affidamento di lavori pubblici siano invitati tutti i soggetti che ne abbiano fatto richiesta e che siano in possesso dei requisiti di qualificazione previsti dal bando (art. 55, comma 6, CCP).

Per entrambe le procedure sono applicabili sia il criterio di aggiudicazione al prezzo più basso sia quello dell’offerta economicamente più vantaggiosa: il primo prevede che risulti

⁴⁸ Si segnala l’esistenza di regole – in parte – derogatorie per gli appalti di importo inferiore alla soglia comunitaria, attualmente pari a 4.845.000 euro per gli appalti di lavori e per le concessioni di lavori pubblici. Giova, inoltre, precisare come, nonostante l’art. 4, comma 3, CCP vieti espressamente alle regioni di prevedere una disciplina diversa da quella dettata dal Codice stesso, tra l’altro, in materia di qualificazione e selezione dei concorrenti, procedure, criteri di aggiudicazione, attività di progettazione e piani di sicurezza, il settore sia caratterizzato dalla presenza di leggi regionali e regolamenti comunali contenenti previsioni – anche nelle suddette materie – in parte difformi. La Corte Costituzionale è intervenuta a più riprese (cfr., ad esempio, la sentenza 23 novembre 2007, n. 401) per affermare la legittimità del disposto di cui all’art. 4 CCP, riconducendo i principi dell’evidenza pubblica alla materia della tutela della concorrenza, attribuita alla potestà esclusiva del legislatore statale ex art. 117, comma 1, lett. e), Cost. Ciò nonostante, il settore resta caratterizzato da un’iper-normazione, che può differenziare il quadro regolamentare per i privati fino a livello comunale. Cfr. Bentivogli, Casadio e Cullino (2011).

⁴⁹ Denominata pubblico incanto nella vigenza della l. 11 febbraio 1994, n. 109 (l. Merloni).

⁵⁰ Corrispondente – seguendo la dizione della l. Merloni – alla licitazione privata e all’appalto concorso. Cfr. Decarolis, Giorgiantonio e Giovanniello (2011).

⁵¹ Tale limite è stato così innalzato dal d.l. 13 maggio 2011, n. 70 (c.d. Decreto Sviluppo), convertito nella l. 12 luglio 2011, n. 106: la soglia originariamente prevista era pari a 1 milione di euro.

⁵² Si consideri che la quasi totalità degli affidamenti è al di sotto di tale importo.

aggiudicataria l'impresa che offre il prezzo più basso; il secondo implica che siano oggetto di valutazione non solo il prezzo, ma anche altri parametri specificati nel bando di gara (come, ad esempio, la qualità dell'opera o i tempi di realizzazione), che concorrono a definire il punteggio relativo delle varie offerte⁵³.

Una disciplina specifica è prevista con riferimento alla valutazione delle offerte che superano una soglia di "presunta anomalia"⁵⁴, determinata sulla base di regole differenziate a seconda che il criterio di aggiudicazione sia il prezzo più basso⁵⁵ ovvero l'offerta economicamente più vantaggiosa⁵⁶. Le offerte così individuate, presumibilmente troppo basse per ritenersi affidabili, devono essere sottoposte, prima dell'eventuale esclusione, a verifica di congruità in contraddittorio con gli interessati.

La verifica di anomalia si effettua nella successiva fase di valutazione delle offerte⁵⁷, attraverso la richiesta al concorrente di fornire per iscritto informazioni più dettagliate⁵⁸. In ogni caso, l'eventuale esclusione deve essere preceduta dalla convocazione dell'interessato, affinché possa indicare ogni elemento che ritenga utile.

Per gli appalti di importo inferiore o pari a un milione di euro aggiudicati al prezzo più basso e solo se le offerte ammesse non sono inferiori a dieci, è prevista la possibilità, purché ve ne sia menzione nel bando, di far luogo all'esclusione automatica delle offerte che si collocano al di sotto della soglia di anomalia, senza il contraddittorio con le imprese interessate⁵⁹. Il limite di valore entro il quale tale esclusione automatica è ammissibile è stato elevato (in via transitoria, fino al 31 dicembre 2013) alla soglia comunitaria (circa 5.000.000 di euro) dal d.l. 13 maggio 2011, n. 70 (il cosiddetto Decreto Sviluppo).

- b) *Le procedure negoziate.* – Le procedure negoziate, che si caratterizzano per una significativa discrezionalità in capo all'amministrazione aggiudicatrice, sono quelle in cui le stazioni appaltanti consultano gli operatori economici da loro scelti e negoziano con uno o più di essi le condizioni dell'appalto. Tali procedure sono ammissibili, salvo che per importi inferiori a 1.000.000 di euro⁶⁰, solo in presenza di determinate condizioni (prevalentemente legate all'urgenza della realizzazione dei lavori e al fatto che, in esito all'esperienza delle altre procedure, non sia stata presentata nessuna offerta, o nessuna offerta appropriata, o nessuna candidatura: artt. 56 e 57 CCP).

⁵³ Attraverso i criteri di ponderazione e aggregazione previsti dall'art. 83 CCP e ulteriormente specificati dall'art. 120, nuovo Regolamento di esecuzione e attuazione del CCP – d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207.

⁵⁴ Cfr. artt. 86-89 CCP e art. 121, nuovo Regolamento.

⁵⁵ In questo caso, la soglia è pari alla media aritmetica dei ribassi di tutte le offerte ammesse, con esclusione del dieci per cento, arrotondato all'unità superiore, rispettivamente delle offerte di maggior ribasso e di quelle di minor ribasso ("taglio delle ali"), incrementata dello scarto medio aritmetico dei ribassi che superano la predetta media; tuttavia, qualora il numero di offerte ammesse sia inferiore a 5, non si applica tale criterio e la verifica avviene per le offerte che appaiano incongrue in base a elementi specifici. Quando non si applica il criterio automatico di individuazione della soglia di anomalia, ai fini della verifica di congruità le stazioni appaltanti tengono conto del miglior prezzo di mercato, ove rilevabile.

⁵⁶ In questo caso la verifica va effettuata per le offerte in relazione alle quali i punti relativi al prezzo e la somma dei punti relativi agli altri elementi di valutazione siano entrambi pari o superiori ai quattro quinti dei corrispondenti punti massimi previsti dal bando di gara.

⁵⁷ A seguito delle modifiche recate dalla l. 3 agosto 2009, n. 102, di conversione del d.l. 1° luglio 2009, n. 78, che ha eliminato l'obbligo di corredare le offerte, sin dalla presentazione, di giustificazioni relative alle voci di prezzo che concorrono a formare l'importo complessivo posto a base di gara (art. 86, comma 5, CCP).

⁵⁸ Cfr. art. 86 CCP. Sul punto, v. la determinazione dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici (AVCP) 8 luglio 2009, n. 6.

⁵⁹ Cfr. artt. 122, comma 9 e art. 86, comma 1, CCP.

⁶⁰ In tal caso, infatti, il ricorso alla procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando di gara, ex art. 57, comma 6, CCP (cfr. infra), è rimesso alla motivata scelta della stazione appaltante. Il limite, originariamente pari a 100.000 euro, era stato portato a 500.000 euro dall'art. 1, comma 10-quinquies, d.l. 23 ottobre 2008, n. 162, convertito nella l. 22 dicembre 2008, n. 201, ed è stato innalzato a un milione di euro dall'art. 4, d.l. 13 maggio 2011, n. 70.

Si distinguono: *i*) la procedura negoziata con pubblicazione di un bando di gara (art. 56 CCP) e *ii*) la procedura negoziata senza pubblicazione di un bando di gara (art. 57 CCP), nella quale le amministrazioni individuano gli operatori con cui avviare le negoziazioni autonomamente, sulla base di indagini di mercato⁶¹.

La negoziazione deve, comunque, svolgersi nel rispetto dei principi di non discriminazione e parità di trattamento e sono applicabili sia il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, sia quello del prezzo più basso. Per la valutazione delle offerte anomale, se si applica il criterio del prezzo più basso, vige la stessa disciplina prevista per le procedure aperte e ristrette.

- c) *Il dialogo competitivo*. – Il dialogo competitivo, una delle principali novità, di derivazione comunitaria, introdotte dal CCP, nasce per conciliare l'esigenza di maggiore flessibilità nell'affidamento di appalti di natura complessa con il rispetto dei principi comunitari di concorrenza, trasparenza e parità di trattamento nella selezione dei contraenti.

Il ricorso al dialogo competitivo è limitato agli "appalti particolarmente complessi", per i quali non sia possibile il ricorso alle procedure aperte o ristrette (art. 58): per tali intendendosi quelli nei quali l'amministrazione non è oggettivamente in grado di definire ex ante i mezzi tecnici atti a soddisfare le sue esigenze ovvero l'impostazione giuridica o finanziaria di un progetto.

Il criterio di aggiudicazione applicabile è esclusivamente quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa: pertanto, nell'espletamento di tale procedura, la valutazione delle offerte anomale potrà avvenire solo attraverso la verifica di congruità in contraddittorio con gli interessati. La concreta operatività del dialogo competitivo in Italia, tuttavia, è rimasta per lungo tempo subordinata all'adozione del Regolamento di esecuzione e attuazione del CCP, solo di recente approvato con d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 ed entrato in vigore l'8 giugno 2011⁶².

L'analisi economica delle modalità di selezione del contraente privato nell'aggiudicazione dei lavori pubblici utilizza il concetto di "formato di gara" che, nel nostro sistema, corrisponde alla combinazione di tre elementi: una procedura di aggiudicazione, un criterio di aggiudicazione e la modalità di esclusione, automatica o meno, delle offerte anomale. Secondo la classificazione proposta in Decarolis, Giorgiantonio e Giovanniello (2011), è possibile ricondurre procedure e criteri di aggiudicazione previsti dall'ordinamento italiano a quattro "formati di gara" (tav. 1):

- i*) aste al prezzo più basso – *first price auctions*, FP – costituite da procedure aperte e ristrette⁶³ aggiudicate con il criterio del prezzo più basso senza esclusione automatica delle offerte anomale;
- ii*) aste al prezzo più basso con eliminazione automatica delle offerte anomale – *average bid auctions*, AB – costituite da procedure aperte e ristrette aggiudicate con il criterio del prezzo più basso e l'esclusione automatica delle offerte anomale secondo il metodo della "media mediata";
- iii*) aste all'offerta economicamente più vantaggiosa – *scoring rule auctions*, SR – costituite da procedure aperte e ristrette aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa;
- iv*) negoziazioni – *negotiations*, N – costituite dalle procedure negoziate e dal cottimo⁶⁴.

⁶¹ Con riferimento ai lavori in "economia", ammessi per importi non superiori a 200.000 euro, è previsto il cottimo fiduciario, "variante" della procedura negoziata, ulteriormente semplificata e accelerata, svolta sotto la direzione di un responsabile del procedimento, per lavori rientranti in categorie specificamente individuate (art. 125 CCP).

⁶² Ex art. 359, d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207. Su questi temi si rinvia a Giorgiantonio e Giovanniello (2011).

⁶³ Come già segnalato, procedura aperta e ristretta presentano caratteristiche tali che consentono di assimilarle e ne rendono possibile una trattazione unitaria dal punto di vista economico.

Tavola 1

I “formati di gara” italiani

Procedura di aggiudicazione	Asta (Procedura aperta + Procedura ristretta + Procedura ristretta semplificata)			Negoziazione (Procedura Negoziata + Cottimo)
	Criterio di aggiudicazione e modalità di esclusione delle offerte anomale	Prezzo più basso (senza esclusione automatica)	Prezzo più basso (con esclusione automatica)	Offerta economicamente più vantaggiosa (senza esclusione automatica)
Formato	FP	AB	SR	N

Fonte: Decarolis, Giorgiantonio, Giovanniello (2011).

3. Un’analisi del mercato degli appalti italiano

La banca dati dell’Osservatorio dei lavori pubblici presso l’Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici (AVCP), che contiene le informazioni relative ai contratti di appalto di lavori pubblici di valore superiore a 150.000 euro, aggiudicati da ogni amministrazione italiana a partire dal 2000, fornisce una descrizione della rilevanza economica dei diversi formati di gara nonché di altri aspetti salienti del mercato italiano degli appalti pubblici⁶⁴.

Emergono ampie differenze sia nel numero sia nel valore degli appalti aggiudicati con i quattro differenti formati di gara (tav. 2). Sebbene un’ampia maggioranza, il 77 per cento, delle aggiudicazioni avvenga attraverso l’asta AB, il valore complessivo di questi appalti rappresenta solo il 49 per cento del totale. Analogamente, ben il 19 per cento delle aggiudicazioni avviene attraverso procedure negoziate, ma il loro valore complessivo è solo dell’8 per cento. Al contrario, per quanto riguarda sia le aste FP sia le SR, pur essendo molto limitato il numero di aggiudicazioni avvenute attraverso tali formati (2 per cento in entrambi i casi), il loro valore complessivo è piuttosto significativo, ammontando rispettivamente al 33 e al 10 per cento.

⁶⁴ Dal punto di vista della teoria economica, il dialogo competitivo può essere considerato, date le sue caratteristiche, una particolare tipologia di procedura negoziata.

⁶⁵ Disponiamo di questi dati fino al 2007 compreso. Secondo la Relazione 2007 dell’AVCP, solo fino al 2004 le informazioni presenti nella banca dati possono considerarsi complete, mentre le comunicazioni sugli appalti aggiudicati nel periodo successivo non lo sono ancora. Tuttavia, raffrontando la banca dati dell’Osservatorio con altre fonti di dati sugli appalti emerge come neanche i dati fino al 2004 siano del tutto completi. La banca dati è, quindi, costruita non con il numero totale degli appalti, ma con un campione selezionato. Pertanto, ove possibile, i dati sono stati raffrontati con quelli raccolti da Decarolis (2009) direttamente dai bandi ed esiti di gara pubblicati dalle stazioni appaltanti.

Tavola 2

Rilevanza economica dei vari formati di gara (2000-07)

Formato	FP	AB	SR	N	Totali
Numero appalti	2.413 [2%]	88.146 [77%]	2.820 [2%]	21.501 [19%]	114.880
Valore appalti(€)	38.492.089.067 [33%]	57.010.891.105 [49%]	12.288.485.873 [10%]	9.634.608.480 [8%]	117.426.074.525

Fonte: Decarolis, Giorgiantonio, Giovanniello (2011)

Tali differenze riflettono soprattutto la presenza di vincoli regolamentari relativi all'impiego dei diversi formati di gara. In particolare, l'elevato numero di aste AB si deve all'obbligatorietà del ricorso a tale formato, prevista fino all'entrata in vigore del CCP (1o luglio 2006), per le gare sotto la soglia comunitaria, nelle quali fossero presenti almeno 5 offerte valide⁶⁶. Invece, sopra la soglia comunitaria, il meccanismo standard era l'asta FP, da cui la sua grande rilevanza per gli appalti di importo maggiore. Analogamente, l'elevato valore complessivo delle poco numerose aste SR è dovuto al loro impiego in alcuni grandi appalti, quali il ponte sullo stretto di Messina o la metropolitana di Roma. Infine, è interessante notare come, nonostante le significative limitazioni poste dal CCP, le procedure negoziate siano utilizzate abbastanza frequentemente e per un valore complessivo non trascurabile ma, come da normativa, per importi unitari medi molto bassi⁶⁷.

Utilizzando la ripartizione dell'AVCP, è possibile distinguere tra nove diverse tipologie di stazioni appaltanti (SA), delle quali nella Tavola 3 si considerano le sei che hanno aggiudicato il maggior numero di contratti nel periodo 2000-07. Emerge chiaramente come siano gli enti territoriali e, in particolare, i comuni a giocare un ruolo di primissimo piano negli appalti di lavori. Considerando il totale degli appalti aggiudicati, quelli riferibili a enti locali rappresentano il 54 per cento del totale (il 31 per cento in valore). Di grande rilevanza è anche il ruolo dei concessionari di rete.

Il mercato è estremamente frammentato. Il valore medio degli appalti supera di poco il milione di euro. Quelli aggiudicati dai Comuni (il 41 per cento), di cui i 4/5 aggiudicati con aste AB, hanno un valore medio di poco superiore ai 500.000 euro.

⁶⁶ Cfr. art. 21, comma 1-bis, della legge Merloni.

⁶⁷ Le riforme susseguitesi a partire dal 2006 hanno ridotto i limiti all'impiego delle N, come anche delle aste SR, ed esistono indicazioni di una significativa crescita nel loro impiego.

Tavola 3

Tipi di stazioni appaltanti e formati di gara (2000-07)

Tipologia SA	FP	AB	SR	N	Numero Totale	Valore Totale (migliaia di euro)
Regioni	0,8% 13,2%	60,8% 63,0%	1,3% 3,3%	37,1% 20,5%	3.975 [3%]	2.523.083 [2%]
Province	2,5% 17,9%	84,4% 72,5%	0,9% 2,3%	12,2% 7,3%	11.459 [10%]	7.539.952 [6%]
Comuni	1,5% 10,2%	84,7% 80,1%	1,4% 2,0%	12,4% 7,7%	47.565 [41%]	26.897.560 [23%]
Amministrazioni dello Stato	1,0% 14,4%	59,1% 53,7%	1,1% 4,3%	38,8% 27,6%	5.316 [5%]	4.356.902 [4%]
Concessionari di Rete	3,8% 63,2%	83,4% 33,6%	0,3% 0,2%	12,5% 3,0%	11.572 [10%]	21.977.359 [19%]
Enti Pubblici	3,1% 33,1%	78,2% 53,2%	1,3% 6,2%	17,4% 7,5%	9.797 [9%]	13.135.268 [11%]
Altre SA	-	-	-	-	25.196 [22%]	40.995.951 [35%]

Fonte: Decarolis, Giorgiantonio, Giovanniello (2011). Le celle grigie indicano la composizione percentuale (per formato) delle gare effettuate da ciascun tipo di stazione appaltante; il numero in alto indica la percentuale riferita alla numerosità delle gare, quello in basso si riferisce al loro valore.

Vi è una presenza sistematica di scostamenti dei costi e dei tempi rispetto a quanto previsto al momento della stipula del contratto (fig. 1). Soprattutto con riguardo ai tempi, è ben visibile come una frazione sostanziale di lavori si concluda con ritardi superiori del doppio e anche del triplo del tempo stabilito. Gli aumenti dei costi sono più contenuti: sia lo scostamento medio che la varianza sono inferiori rispetto a quelli dei tempi. I contratti di minor valore (da 150 a 500 mila euro)⁶⁸ presentano gli scostamenti più bassi, sia di tempo che di costo, ma non vi è una chiara tendenza delle distribuzioni a modificarsi a seconda del valore del contratto.

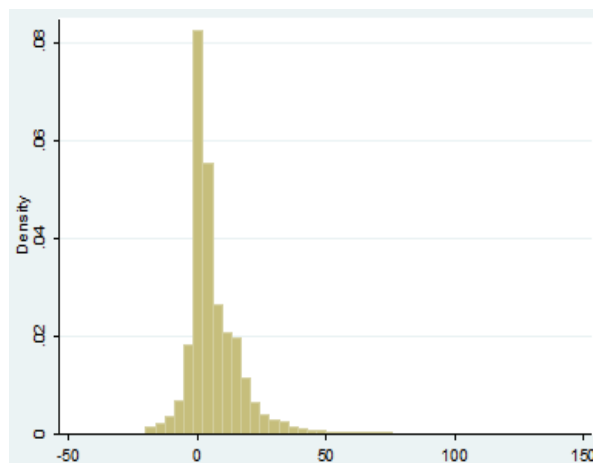
Si noti tuttavia che vi è una grande disparità nel numero di gare realizzate per ciascuna classe d'importo: come evidenziato, a fronte di decine di migliaia di piccoli appalti sotto i 500.000 euro, pochissime sono le gare di valore superiore ai 15 milioni.

⁶⁸ Le classi di importo considerate sono: da 150 a 500 mila euro; da 500 mila a 1 milione, da 1 a 5 milioni, da 5 a 15 milioni e da 15 milioni in su.

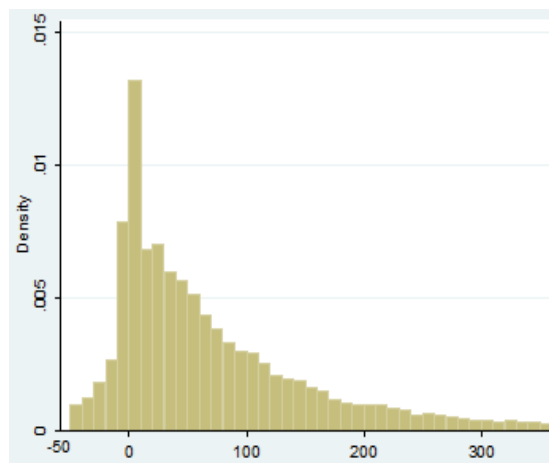
Figura 1

Scostamenti dei costi e dei tempi di esecuzione dei lavori (2000-07)

1.a Distribuzione degli scostamenti dei costi



1.b Distribuzione degli scostamenti dei tempi



Fonte: Decarolis e Palumbo (2011). Gli scostamenti di costo sono definiti come la differenza tra il prezzo finale pagato all'impresa e il prezzo di aggiudicazione al momento della gara in rapporto al prezzo di riserva (cioè il prezzo massimo, anche detto base d'asta). Gli scostamenti di tempo sono definiti come la differenza (in giorni) tra l'effettiva data di fine lavori e quella originariamente prevista nel contratto, in rapporto alla durata prevista del contratto.

Sebbene sia opinione condivisa che il nostro paese si caratterizzi per una scarsa qualità e tempi molto lunghi della progettazione, non esistono misure sistematiche delle disfunzioni. Alcune indicazioni della rilevanza delle carenze progettuali provengono dall'indagine condotta dalla Banca d'Italia su un campione di imprese edili italiane con prevalente attività nel comparto delle opere pubbliche, secondo la quale più del 43 per cento delle imprese intervistate individua nella cattiva progettazione una delle principali cause di inefficienza del sistema⁶⁹. Riguardo ai tempi della progettazione, i dati forniti dall'AVCP segnalano come questi siano elevati nel nostro paese: nel 2007 coprivano circa i due terzi del tempo totale di realizzazione dell'opera. Le maggiori inefficienze si riscontrano nel Mezzogiorno, sebbene tra il 2000 e il 2007 i tempi di progettazione siano cresciuti in tutte le aree del Paese⁷⁰. Un interessante risultato emerge dall'analisi di Carlucci *et al.* (2011)⁷¹ secondo cui una quota rilevante (il 40 per cento per le opere più grandi, il 60 per cento per le opere di più piccola dimensione) del tempo che intercorre tra la progettazione preliminare e l'inizio dei lavori (incluso quindi anche la fase di espletamento della gara) è costituita dai cosiddetti "tempi di attraversamento", ovvero gli intervalli di tempo tra la fine di una fase e l'inizio della successiva.

⁶⁹ Nel febbraio-marzo del 2008 sono state intervistate circa 360 imprese di costruzioni che realizzano opere pubbliche. I lavori per opere pubbliche rappresentano poco più del 40 per cento delle attività del comparto; poco meno del 60 per cento per le imprese del Sud e Isole. Per maggiori dettagli si veda Bentivogli, Casadio e Cullino (2011).

⁷⁰ Per approfondimenti si veda Bentivogli, Casadio, Cullino, 2011.

⁷¹ L'analisi utilizza le informazioni contenute nel sistema di monitoraggio delle Intese Istituzionali di Programma Stato-Regione (Legge 662/96), relative agli investimenti realizzati attraverso gli Accordi di Programma Quadro (APQ), aggiornati al 31 dicembre 2009. Esse si riferiscono al sottoinsieme delle opere pubbliche, per un totale di circa 17.000 interventi dal valore di quasi 67 miliardi di euro.

Riassumendo, la fotografia che emerge dall'analisi dei dati AVCP è quella di un mercato caratterizzato da forte dispersione della spesa per lavori pubblici: molti piccoli appalti, aggiudicati dagli enti pubblici più decentralizzati. L'asta AB appare come il formato di gara più utilizzato per questo tipo di appalti seguito, ove la legge lo consente, dalle negoziazioni. Le aste FP e SR sono, invece, caratteristiche delle aggiudicazioni dei pochi appalti di grandi dimensioni o di più elevata complessità, gestiti – generalmente – dai concessionari di rete oppure dalle amministrazioni pubbliche più grandi. La stragrande maggioranza dei lavori si conclude con maggiorazioni dei costi e, soprattutto, dei tempi rispetto a quanto stabilito con l'aggiudicazione. La progettazione dei lavori sembra rivestire un ruolo critico.

4. Le indicazioni della teoria: quale formato di gara

La letteratura ha da tempo evidenziato come non esista un formato di gara che sia sempre il migliore, la desiderabilità di ciascuno variando in funzione: *i)* dell'oggetto dell'appalto (le cui caratteristiche incidono sulla capacità delle imprese e della SA di valutarne il costo); *ii)* delle caratteristiche di professionalità e integrità di amministratori e personale della stazione appaltante; *iii)* degli obiettivi che l'amministrazione intende realizzare⁷². Con riguardo a quest'ultimo punto la distinzione fondamentale è tra il caso in cui l'obiettivo unico dell'amministrazione è la minimizzazione dei costi e quello in cui l'amministrazione persegue obiettivi multipli (ad esempio, oltre al contenimento dei costi, quello del tempo di realizzazione e la qualità dell'opera).

Si consideri il caso in cui l'amministrazione abbia come solo obiettivo la minimizzazione dei costi, l'oggetto del contratto sia tale da consentire all'impresa una affidabile valutazione dei costi e non vi siano rischi di corruzione. In tale contesto il problema fondamentale della scelta del contraente è l'asimmetria informativa tra stazione appaltante e imprese relativamente ai costi di realizzazione dell'opera. L'asta al prezzo più basso è il meccanismo più efficace perché induce le imprese a rivelare (almeno in parte) i loro costi e massimizza la probabilità che risulti vincitrice l'impresa con il costo più basso (efficienza allocativa).

Nella pratica, tuttavia, è raro che si verifichino le condizioni descritte. Nei prossimi paragrafi analizzeremo le conseguenze del venir meno di alcune di esse sulla desiderabilità dei vari formati di gara.

a) L'incertezza sui costi di realizzazione dell'opera e il rischio di inadempimento – Se le imprese non conoscono con certezza il costo finale di realizzazione dell'opera una competizione troppo accesa sui prezzi in fase di gara avvantaggia le imprese per le quali il costo associato all'inadempimento del contratto è più basso e la probabilità di non adempiere il contratto più elevata (fenomeno della selezione avversa). Queste imprese infatti possono sostanzialmente “scommettere” che l'esecuzione costerà poco e qualora la realizzazione dell'opera dovesse rivelarsi molto onerosa, abbandonare il lavoro sostenendo il costo dell'inadempimento⁷³. In tale contesto un meccanismo, come l'asta FP, che tiene conto solo del prezzo non è più efficiente in quanto non

⁷² Cfr. Dimitri, Piga e Spagnolo (2006).

⁷³ Cfr. Engel, Guanza, Hauk e Wambach (2006). Ad esempio, Zheng (2001) studia il caso in cui l'impresa aggiudicataria – dopo aver osservato il reale costo dell'opera – può dichiarare fallimento, perdendo solo il capitale versato. Nel modello le imprese hanno un capitale sociale diverso, che rappresenta il costo che ciascuna di esse paga non adempiendo il contratto. L'analisi evidenzia come l'impresa con il capitale più basso, approfittando del vantaggio dato da un ridotto costo scaturente dal fallimento, si comporti in modo aggressivo, offrendo il prezzo più basso al momento della gara. Tuttavia, solo se a posteriori il lavoro si rivelerà essere poco costoso da completare, l'impresa lo porterà a buon fine; altrimenti preferirà pagare il più basso costo scaturente dal fallimento, piuttosto che il più elevato costo di completare il lavoro.

riesce a svolgere ottimamente il duplice compito di selezionare l'impresa con il costo più basso e di scartare le imprese con il rischio di inadempimento più elevato.

Per limitare il rischio di inadempimento, la teoria economica suggerisce il ricorso a strumenti sul modello del *performance bond* statunitense, che costituiscono in buona sostanza una garanzia assicurativa sull'esecuzione dell'opera⁷⁴. Più precisamente, l'aggiudicatario sottoscrive un polizza che impegna una controparte (il *surer*) a completare il lavoro nei tempi e costi promessi dall'aggiudicatario, in caso di inadempimento di quest'ultimo. Il *surer* ha, pertanto, tutto l'interesse a scremare il mercato e a far pagare un prezzo più alto alle imprese ritenute meno affidabili. Questo sistema è stato adottato negli Stati Uniti, imponendo un *bond* pari all'integrale valore del contratto. In tal modo, tutto il rischio di mancato completamento dell'opera passa dalla PA al *surer* e l'asta FP torna a essere il formato ottimale, generando – naturalmente – un prezzo di aggiudicazione più elevato a causa dei costi del *bond*.

Una possibile alternativa è quella di introdurre, nel corso della procedura di selezione, una valutazione discrezionale, *ex ante* o *ex post*, della reale affidabilità delle offerte presentate, da parte della SA. Tale soluzione è però efficace solo se l'amministrazione è in grado di assicurare un appropriato ed economico svolgimento della procedura di valutazione (ovvero, se la PA è efficace quanto un *surer* nella valutazione delle imprese), e dispone – quindi – di adeguate risorse e specifiche competenze tecniche.

Infine, un ulteriore strumento per limitare il rischio di inadempimento dell'aggiudicatario consiste nel ricorso a meccanismi, come l'asta AB, che eliminano automaticamente tutte le offerte minori di una certa "soglia" di anomalia. L'efficacia dell'asta AB dipende da due fattori. In primo luogo, il prezzo di aggiudicazione sale rispetto all'asta FP e quindi anche laddove dovessero verificarsi condizioni avverse durante la vita del contratto, l'aggiudicatario potrebbe comunque ritenere utile portarlo a termine. L'aumento del prezzo di aggiudicazione è una conseguenza del fatto che le imprese hanno incentivo a colludere in fase di gara⁷⁵: poiché il prezzo a cui il contratto è aggiudicato è una funzione di tutte le offerte presentate dalle imprese, coalizioni di imprese possono manipolarlo assicurandosi così l'appalto. In secondo luogo, considerazioni strategiche spingono le imprese a presentare tutte lo stesso ribasso⁷⁶: l'asta è, pertanto, trasformata in una sorta di "lotteria" in cui tutte le imprese hanno la medesima probabilità di risultare aggiudicatarie e non è più vero che le imprese più "rischiose" hanno una maggiore probabilità di vincere. Questi stessi motivi, tuttavia, rendono l'asta AB un meccanismo altamente inefficiente in quanto consente alle imprese di assicurarsi ingenti profitti e genera inefficienze allocative (Decarolis, 2009).

⁷⁴ Sul piano generale, la garanzia globale di esecuzione è un istituto di matrice anglosassone, frequentemente utilizzato nei contratti internazionali, diretto a fornire al committente non soltanto forme di tutela di natura meramente patrimoniale, ma anche, e soprattutto, a garantire – attraverso un meccanismo di supplenza rispetto all'appaltatore eventualmente inadempiente – l'effettiva realizzazione dell'opera. In sostanza, nell'ipotesi di risoluzione del contratto con l'originario appaltatore, l'effettiva realizzazione della prestazione contrattuale potrà trovare comunque attuazione, per il tramite dell'istituto di credito garante. Cfr. Rossetti (2007); Maggiore (1987).

⁷⁵ Gli affidamenti sono indirizzabili dai concorrenti in quanto l'individuazione delle offerte da escludere sulla base di una formula matematica predeterminata consente di controllare il meccanismo di aggiudicazione attraverso la moltiplicazione delle offerte presentate. Anche nell'asta FP un cartello potrà influire sull'aggiudicazione ma, a differenza dell'AB, potrà avere la certezza di vincere soltanto se tra i membri del cartello vi è anche l'impresa con il costo di esecuzione più basso. In equilibrio questa è, infatti, l'impresa che avrebbe offerto il ribasso più elevato e vinto la gara, e che quindi deve appartenere al cartello affinché questo possa avere la certezza di vincere. Al contrario, nell'asta AB non importa tanto la struttura dei costi delle imprese colluse, ma il loro numero: un cartello più ampio può presentare un numero maggiore di offerte e influire di più sulla media.

⁷⁶ Questa è una proprietà abbastanza generale delle aste con eliminazione automatica, in quanto vi è sempre un incentivo per le imprese a convergere sul ribasso medio. Tuttavia, nella versione italiana dell'asta AB, il taglio del 10 per cento dei ribassi maggiori fa sì che nell'unico equilibrio di Bayes-Nash tutte le imprese offrano un ribasso dello zero per cento. Cfr. Decarolis (2010); AGCM (1992).

Infine, sia pure in assenza di solidi risultati teorici, sembra ragionevole supporre che, almeno per le amministrazioni in grado di avvalersi appropriatamente della maggiore discrezionalità accordata dai formati SR e N per discriminare tra imprese affidabili e non affidabili, tali formati possano limitare i rischi di inadempimenti contrattuali. Ad esempio, la possibilità offerta da queste procedure di valutare una molteplicità di parametri quali la reputazione, l'esperienza, la liquidità e la solvibilità delle imprese, rende più improbabile che l'impresa aggiudicataria si riveli a posteriori impossibilitata a eseguire il lavoro nel rispetto dei costi e dei tempi promessi.

Il rischio connesso con l'impiego di formati N e SR è quello di aprire spazio per fenomeni di corruzione. In entrambi i casi, la corruzione può riguardare la commissione giudicatrice che, usando la maggiore discrezionalità fornita da questi formati, sceglie l'impresa corruttrice, il direttore lavori, che consente all'impresa corruttrice di non mantenere in fase di esecuzione dei lavori le condizioni di prezzo e qualità grazie alle quali si è aggiudicata il contratto, e gli amministratori della PA incaricati di stabilire i criteri (e i relativi pesi) su cui le offerte delle imprese saranno giudicati.

b) *L'incompletezza del contratto e la rinegoziazione ex post* – Quando l'appalto ha per oggetto un'opera complessa il costo di scrivere un contratto "completo", che includa nel progetto tutte le possibili cause di future varianti, può essere proibitivo⁷⁷. In queste condizioni l'asta FP non è necessariamente la scelta più desiderabile. Ancora una volta la ragione è che la competizione sul prezzo induce le imprese a comportarsi in modo opportunistico in fase di gara. Al fine di massimizzare la probabilità di aggiudicarsi l'appalto, esse troveranno conveniente utilizzare le informazioni a loro disposizione sulle carenze e gli errori del progetto per offrire sconti più elevati, anticipando di recuperare il profitto perduto attraverso rinegoziazioni in fase di esecuzione. Tale comportamento opportunistico è favorito dalla mancanza di incentivi reputazionali ad una gestione corretta della esecuzione dei lavori. Anche in questo caso, quindi, l'asta FP avvantaggia non già l'impresa con costi più bassi ma quella che più intende approfittarsi degli errori progettuali (selezione avversa).

Queste inefficienze possono essere attenuate laddove l'amministrazione ricorra a formati di gara che le conferiscono maggiore flessibilità nella scelta del contraente, come un'asta SR o la procedura negoziata. La procedura negoziata consente alla amministrazione di utilizzare informazioni sulla performance passata dei potenziali contraenti e di sfruttarne la competenza e il *know-how* ai fini della realizzazione del progetto (Bajari McMillan e Tadelis, 2008). Similmente, con l'asta SR, la Pubblica amministrazione può inserire tra i criteri di valutazione delle offerte voci relative al miglioramento del progetto, inducendo in questo modo le imprese a investire ex ante su una progettazione di miglior qualità⁷⁸. Come già evidenziato, il limite connesso al ricorso a questi formati di gara è la maggiore vulnerabilità a fenomeni di corruzione.

⁷⁷ I costi possono essere "diretti" (inserire condizioni nel contratto è tanto più costoso quanto più complesso è il lavoro da realizzare) o "indiretti" (un contratto più completo può ridurre il livello di concorrenza potenziale ex ante; cfr. Ganuza, 2007). Ne consegue che, a parità di altre condizioni, il livello ottimo di incompletezza contrattuale sarà più elevato per i lavori più complessi e nei settori caratterizzati da una più bassa concorrenza.

⁷⁸ La complessità dell'opera influenza la scelta del meccanismo ottimo di selezione del contraente anche attraverso la relazione esistente con il tipo di contratto utilizzato: a corpo (*fixed price*) o a copertura dei costi (*cost plus*). Mentre l'asta rappresenta il meccanismo efficiente in presenza di contratti del primo tipo, in quanto induce le imprese a rivelare (almeno in parte) i loro costi di esecuzione e aumenta l'efficienza allocativa, l'utilizzo di contratti *cost plus* rende preferibile il ricorso a procedure negoziate. Come dimostrato da Bajari e Tadelis (2001) il vantaggio dei contratti *cost plus* consiste nel ridurre i costi di transazione derivanti dal processo di rinegoziazione: poiché l'impresa viene remunerata in base ai costi che sostiene e non sulla base di un prezzo fissato inizialmente, il rischio che insorgano frizioni e si generi contenzioso è ridotto. Il costo dei contratti *cost plus* è invece rappresentato dai minori incentivi che essi offrono all'impresa alla riduzione dei costi di produzione. Questo rende i contratti *cost plus* preferibili solo in presenza di lavori complessi, laddove i costi di transazione sono più elevati. Il risultato di Bajari e Tadelis trova supporto empirico nell'analisi di Horton (2007).

Anche l'asta AB, eliminando qualunque pressione competitiva in fase di gara, può essere uno strumento efficace nel ridurre la probabilità di successive rinegoziazioni del contratto sebbene, come già sottolineato, questo avvenga al costo di inefficienze allocative e di un aumento del prezzo di aggiudicazione.

c) Obiettivi multipli – Finora è stato considerato il caso in cui l'amministrazione persegue solo l'obiettivo di minimizzare i costi. Questa ipotesi non è appropriata per gli appalti più complessi (si pensi, ad esempio, alla costruzione di un ospedale) in cui anche altri elementi assumono importanza come la qualità dell'opera o il tempo di realizzazione⁷⁹. Anche in questo caso, appare evidente il limite di una competizione basata solo sul prezzo, come avviene nell'asta FP. La teoria economica ha stabilito che, sotto alcune condizioni, l'asta SR è la migliore approssimazione possibile al meccanismo ottimo⁸⁰. In particolare, la SR dovrebbe aggregare i punteggi ottenuti sui vari criteri impiegando una formula lineare nel prezzo, sia per la maggiore semplicità di utilizzo per la PA, sia per la sua dimostrata buona performance rispetto a diverse possibili ipotesi sui costi delle imprese⁸¹. È, invece, opportuno evitare formule troppo complesse, rispetto alle quali le imprese potrebbero non essere in grado di stabilire a priori quanti punti varrà la loro offerta economica. Regole che attribuiscono i punti sulla base di qualche funzione della media degli altri prezzi hanno effetti potenzialmente molto distorsivi, simili a quelli descritti precedentemente per le aste AB.

In sintesi, le indicazioni della teoria circa la desiderabilità dei diversi formati di gara vanno nella seguente direzione: *a)* l'asta FP è ottimale quando l'obiettivo della PA è la minimizzazione dei costi e le caratteristiche dell'opera e della stazione appaltante limitano i rischi di inadempimento e rinegoziazione del contratto in fase di esecuzione dei lavori; *b)* gli altri formati di gara riducono entrambi questi rischi, ma l'asta AB genera collusione tra le imprese in fase di gara, inefficienza allocativa e più alti prezzi di aggiudicazione mentre la procedura negoziata e l'asta SR sono particolarmente vulnerabili a rischi di corruzione; *c)* l'asta SR risulta la soluzione preferibile di fronte all'esigenza di perseguire obiettivi multipli da parte della PA.

5. Il comportamento dei formati di gara nel contesto italiano: l'analisi empirica⁸²

In generale, la verifica empirica conferma le predizioni della teoria.

a) Scostamenti di costo e formati di gara – Diversi studi hanno analizzato l'impatto dei formati di gara sull'ampiezza degli scostamenti di costo. Alcuni si sono concentrati sull'effetto della procedura negoziata (Guccio *et al.*, 2007; Coviello *et al.*, 2010) mostrando che l'impiego di questo formato di gara è associato a minori scostamenti di costo. Decarolis e Palumbo (2011) distinguono, all'interno delle procedure non negoziate, tra i diversi formati di gara (FP, AB ed SR)

⁷⁹ I criteri relativi alla qualità dell'opera possono essere di due tipi: i) "soggettivi-discrezionali" e ii) "oggettivi-tavolari". I primi consentono margini di discrezionalità superiori nella valutazione della PA. Si pensi, ad esempio, alla differenza tra i punti attribuiti per il valore estetico dell'opera o la soluzione architettonica adottata, e quelli assegnati per i metri quadrati di spazi destinati al verde o al numero di finestre (cfr. AVCP, determinazione 20 maggio 2009, n. 4). È chiaro, quindi, come siano soprattutto i primi a prestarsi a possibili manipolazioni e quindi a rendere vulnerabile al rischio di corruzione il meccanismo selettivo che eventualmente li adotti.

⁸⁰ Cfr. Asker e Cantillon (2005). La SR ottimale ha una forma molto complicata e sarebbe difficile da usare per la PA, ma gli autori dimostrano come una semplice asta SR, in cui il prezzo entri linearmente nella formula del computo dei punti, approssimi la SR ottimale e sia superiore a una negoziazione.

⁸¹ Cfr. Dini *et al.* (2006).

⁸² La principale fonte di informazioni per tutti i lavori è rappresentata dalla banca dati AVCP. Per una discussione delle caratteristiche e dei limiti di tale banca dati si veda Decarolis e Palumbo (2010).

e mostrano che, rispetto alle SR, gli scostamenti di costo sono sostanzialmente più elevati nel caso dell'asta FP, la differenza è meno marcata per le aste AB⁸³. Decarolis (2009), che focalizza l'attenzione su un gruppo di appalti omogenei per le ripavimentazioni stradali aggiudicati con aste AB e FP in cinque regioni del Nord Italia (Piemonte, Liguria, Lombardia, Emilia Romagna e Veneto) trova che il passaggio dall'asta AB a quella FP è associato in modo statisticamente significativo ad un incremento del costo finale rispetto al prezzo di aggiudicazione di circa il 6 per cento del prezzo a base d'asta. Trovano dunque riscontro le indicazioni della teoria secondo cui il comportamento dei meccanismi d'asta varia in modo significativo in base al criterio di aggiudicazione impiegato e l'asta AB è uno strumento efficace nel ridurre successive rinegoziazioni del contratto.

L'analisi di Decarolis dimostra anche che, sempre in linea con le indicazioni della teoria, il passaggio dalle aste AB a quelle FP si associa a un sostanziale incremento dei ribassi di aggiudicazione. In particolare, si stima che – relativamente alle gare per tutti i tipi di lavori pubblici di valore compreso tra 150 mila e 2,5 milioni di euro aggiudicati tra il 2000 e il 2007 nelle suddette regioni – l'aumento medio dei ribassi di aggiudicazione nel passaggio dall'asta AB a quella FP sia di circa il 10 per cento del valore del contratto. Per le sole gare di lavori stradali svoltesi tra il 2005 e il 2008, l'effetto sale al 19 per cento. Ne deriva che complessivamente il passaggio all'asta FP esercita un effetto di riduzione dei costi per la PA e una conferma della superiorità in termini di efficienza allocativa dell'asta FP (il lavoro mostra che con l'asta FP l'impresa vincitrice ha in media costi più bassi di quelli dell'impresa che vincerebbe l'asta AB, per un valore pari a circa 12 per cento del prezzo a base d'asta).

Decarolis (2009) esamina anche la reazione delle amministrazioni della provincia e di Torino a seguito di una riforma del 2003 volta a favorire l'utilizzo dell'asta FP. È interessante notare che la quasi totalità delle PA ha scelto di continuare a usare l'asta AB, nonostante che essa non fosse più obbligatoria. Ciò sembra principalmente imputabile ai costi di gestione dell'asta FP. In particolare, poiché la riforma non si è accompagnata al rafforzamento degli strumenti tesi ad assicurare l'esatto adempimento del contratto (ad esempio, le garanzie fideiussorie o il sistema di qualificazione delle imprese), soltanto le PA capaci di gestire efficacemente il processo di verifica discrezionale delle offerte sono state in grado di passare all'asta FP. Infatti, la verifica in contraddittorio delle offerte anormalmente basse – seppure essenziale per limitare il rischio di inadempimento dell'aggiudicatario – è particolarmente onerosa, richiedendo la presenza di personale estremamente qualificato sul piano tecnico-giuridico, in grado di valutare i giustificativi di costo e di fronteggiare il rischio di un'eventuale impugnazione del provvedimento di esclusione da parte dell'impresa pretermessa: si tratta di un elevato costo fisso che solo i committenti di dimensioni più rilevanti sono in grado di sostenere, distribuendolo su un numero elevato di appalti.

b) Scostamenti di costo, qualità della progettazione e complessità dell'opera – La teoria suggerisce che una maggiore complessità del lavoro determina, in equilibrio, un più elevato livello di incompletezza del contratto e attraverso questa via genera maggiori scostamenti di costo. Sebbene la mancanza di misure della qualità della progettazione non permetta di testare l'ipotesi che la PA differenzi il grado di accuratezza della progettazione in base alla complessità dell'opera né l'impatto di questo sulla probabilità di rinegoziazioni, va in questa direzione il risultato secondo cui gli scostamenti di costo sono maggiori in presenza di lavori più complessi (prezzo di riserva e categoria principale dell'opera; Decarolis e Palumbo, 2011).

⁸³ Il lavoro stima un modello OLS in cui la variabile dipendente è lo scostamento di costo e le variabili indipendenti sono i formati di gara, le caratteristiche del lavoro (prezzo di riserva, categoria principale dell'opera), la tipologia di appalto (tradizionale, integrato, con esternalizzazione della progettazione) e il grado di centralizzazione delle stazioni appaltanti (comuni, province, amministrazioni centrali). Un risultato simile è riportato da Bucciol *et al.* (2010) utilizzando una banca dati di gare del Veneto, ma limitatamente al caso in cui l'asta sia espletata attraverso una procedura ristretta.

Un'indicazione indiretta dell'importanza del ruolo giocato dalla progettazione può trarsi dall'analisi dell'impatto sugli scostamenti di costo e di tempo della scelta di affidare la progettazione esecutiva all'impresa (appalto integrato) o a un soggetto esterno⁸⁴.

Dal punto di vista economico, i vantaggi dell'appalto integrato derivano dalla possibilità di utilizzare il *know-how* e l'esperienza specifica di settore dell'impresa per anticipare la soluzione di problemi che potrebbero nascere durante l'esecuzione dei lavori. Si è evidenziato che l'appalto tradizionale con asta FP induce l'impresa ad usare opportunisticamente le informazioni sulla qualità del progetto: l'impresa rivela la presenza di errori o lacune solo in fase di esecuzione dei lavori al fine di ottenere rinegoziazioni del contratto a lei vantaggiose. Trasferendo sull'impresa il rischio di errori nel progetto (esecutivo), l'appalto integrato incentiva l'impresa ad anticipare la rivelazione delle sue informazioni alla fase di progettazione, quando l'apporto di modifiche è meno costoso (minori costi di transazione) e i benefici in termini di miglioramenti tecnici al progetto sono maggiori. Inoltre, la riduzione nell'insorgenza di conflitti in fase di esecuzione si traduce in una maggiore certezza dei tempi di realizzazione. I costi dell'appalto integrato derivano dalla maggiore discrezionalità concessa all'impresa per il fatto che il progetto definitivo è meno dettagliato – e quindi più “incompleto” - di quello esecutivo. Tale discrezionalità può essere utilizzata dall'impresa in modo opportunistico, per proporre soluzioni progettuali finalizzate esclusivamente alla massimizzazione del suo profitto. La conseguenza può essere una caduta nella qualità delle opere ovvero un aumento di costi per la stazione appaltante, poiché la maggiore “incompletezza” del progetto definitivo consente all'impresa di imporre più varianti.

L'analisi condotta da De Carolis e Palumbo (2011) sugli appalti integrati effettuati tra il 2000 e il 2007 sembra indicare che l'effetto dell'appalto integrato è di aumentare i costi e ridurre in modo significativo i tempi: l'appalto integrato risulta significativamente associato a un forte calo degli scostamenti di tempo (circa il 20 per cento) e a un aumento (minore) degli scostamenti di costo (circa 4 per cento)⁸⁵.

c) Collusione e formati di gara - L'analisi teorica predice che il ricorso al formato di gara AB (e, più in generale, a meccanismi di esclusione automatica delle offerte) presenti un'elevata vulnerabilità al rischio di collusione tra le imprese. Tali indicazioni trovano supporto empirico nel lavoro di Conley e Decarolis (2010) che analizza il comportamento delle imprese attive negli appalti di lavori stradali. In particolare, con riferimento a un campione di circa 2.000 gare svoltesi in cinque regioni del Nord Italia tra il 2005 e il 2009 si rileva la presenza di fenomeni collusivi in almeno un quarto delle gare⁸⁶. Inoltre, il passaggio dall'asta AB a quella FP determina una forte riduzione del numero di imprese che partecipano alle gare: il numero medio passa da circa 50 nelle gare AB a circa 7 in quelle FP. Una parte significativa di questa riduzione è dovuta alla scomparsa di imprese “di comodo”, ovvero di quelle imprese create dai cartelli per pilotare la soglia di aggiudicazione.

⁸⁴ La disciplina dell'appalto integrato ha subito in questi anni una serie di modifiche aventi l'obiettivo di estenderne l'ambito di applicazione. Il nuovo codice degli appalti (D.lgs. 163/2006) ha di fatto liberalizzato l'appalto integrato eliminando i vincoli quantitativi e qualitativi al suo utilizzo e sostituendoli con un obbligo di motivazione. Le nuove disposizioni sono entrate in vigore solo nell'agosto del 2010, a seguito della definitiva approvazione del Regolamento attuativo.

⁸⁵ Una valutazione dell'effetto dell'appalto integrato sui tempi di esecuzione dei lavori richiederebbe un'analisi più ampia che tenga conto anche dell'impatto sui tempi “contrattuali” e sulla durata della progettazione. Sebbene non sia possibile quantificare con esattezza questi effetti, le evidenze disponibili sembrano indicare che l'appalto integrato è associato a tempi contrattuali più lunghi e a una distanza maggiore tra la data di indicazione del vincitore e quella di consegna del cantiere per l'inizio dei lavori. L'effetto dell'appalto integrato sulla riduzione dei tempi complessivi di realizzazione dei lavori potrebbe dunque essere meno rilevante di quanto indicato.

⁸⁶ Lo studio si basa su due test statistici volti – rispettivamente – a identificare il coordinamento nelle offerte e nella partecipazione alle aste AB di imprese colluse.

d) *Corruzione* - In tutte le aree del nostro paese il settore degli appalti per opere pubbliche è probabilmente quello maggiormente soggetto a fenomeni di corruzione e, più in generale, di illegalità⁸⁷. Un'indagine condotta nel 2005 dalle Delegazioni della Banca d'Italia di Parigi, Francoforte e Londra presso dei primari gruppi impegnati nella realizzazione di grandi opere infrastrutturali in tutta Europa, ha rilevato come tali operatori ritengano particolarmente complessa e rischiosa "l'interazione con l'ambiente economico" del Mezzogiorno, valutando molto negativamente prassi diffuse, come la concessione di almeno un terzo dei lavori in subappalto a imprese locali (Bentivogli, Casadio e Cullino, 2011). Più in generale, le stesse imprese di costruzioni italiane attribuiscono anche agli stretti legami con le amministrazioni locali e con la politica locale, la fortissima chiusura e segmentazione su base regionale e subregionale del mercato delle opere pubbliche⁸⁸.

Nonostante la rilevanza del fenomeno, è difficile avere misure adeguate dell'illegalità e valutarne empiricamente l'impatto. Questa difficoltà spiega in parte la mancanza di analisi approfondite sul fenomeno della corruzione in relazione al contesto italiano. Alcuni spunti possono trarsi dai dati AVCP, analizzati in Decarolis, Giorgiantonio e Giovanniello (2011), relativi all'utilizzo dell'asta SR che, come evidenziato, presenta un elevato rischio di corruzione (insieme alla procedura negoziata). I dati mostrano che l'utilizzo dell'asta SR in Italia tra il 2000 e il 2007 è stato associato ai contratti più complessi (appalti dal prezzo di riserva alto, con progettazione esterna e integrati) ma che tale criterio è più spesso impiegato in alcune aree del Centro-Sud. Mentre il primo aspetto appare in linea con un impiego virtuoso del formato SR, il secondo meriterebbe di essere analizzato più attentamente in quanto potrebbe destare il timore di possibili usi distorti della maggiore discrezionalità insita in tale formato.

e) *Scostamenti di tempo* - I fattori potenzialmente capaci di incidere sugli scostamenti di tempo sono molteplici; in parte si tratta degli stessi fattori che abbiamo visto incidere sugli scostamenti di costo. Scostamenti di tempo possono derivare dalla necessità di apportare variazioni al progetto iniziale: la redazione di una perizia di variante e il processo di approvazione richiedono tempo e sono generalmente causa di rallentamento e ritardo dei lavori. Ne consegue che, a parità di altre condizioni, dovremmo avere ritardi maggiori negli appalti in cui è maggiore la probabilità di rinegoziazioni del contratto, quali i lavori complessi, quelli con maggiori carenze progettuali e quelli aggiudicati con asta al prezzo più basso. Tuttavia, sugli scostamenti di tempo possono anche incidere variabili che non hanno un impatto sugli scostamenti di costo, quali le penali contrattualmente stabilite in caso di ritardo nella esecuzione dei lavori e l'effettiva capacità della SA di escuterle.

Alcuni studi empirici (cfr. D'Alpaos, Moretto, Valbonesi e Vergalli, 2009) hanno evidenziato che in Italia i problemi legati al malfunzionamento della giustizia potrebbero comportare, soprattutto in alcune aree, difficoltà per le amministrazioni di esigere le penali dovute ai ritardi. Tale difficoltà può essere anche collegata alla elevata frammentazione del mercato degli appalti: poiché le penali sono generalmente proporzionali al valore dell'appalto⁸⁹, le stazioni

⁸⁷ Cfr. Alto Commissario Anticorruzione (2006); CNEL (2008); Bentivogli *et al.* (2011); Banca d'Italia (2010). In generale, si consideri che il nostro Paese – secondo i principali indicatori disponibili sul piano internazionale relativamente all'incidenza della corruzione (Corruption Perception Index – CPI, elaborato da Transparency International; Worldwide Governance & Anti-Corruption Indicators – WGI, elaborato dalla World Bank) – ricopre una posizione particolarmente arretrata (tra i paesi OCSE solo la Grecia ha una posizione peggiore) e recentemente ha mostrato un deterioramento in entrambi i ranking internazionali (dal 39o e 32o posto del 2000 di CPI e WGI rispettivamente al 55o e 68o del 2008).

⁸⁸ In media, oltre l'85 per cento dei lavori viene affidato a imprese con sede nella regione che li appalta. Spesso si tratta di piccole stazioni appaltanti che affidano, in modo diretto e informale, i lavori a piccole imprese locali.

⁸⁹ L'art. 117 del Regolamento di attuazione della legge Merloni, poi confluito nell'art. 145 del Regolamento di attuazione del nuovo codice (in vigore dall'agosto del 2010) fissa il limite massimo applicabile, sia per le penali giornaliere – che devono essere (continua)

appaltanti possono trovare non conveniente affrontare un contenzioso, magari contro imprese più grandi e più agguerrite, per esigere penali il cui valore assoluto è ridotto. Questo comporta che anche appalti semplici, la cui progettazione sia stata adeguatamente realizzata, potrebbero essere oggetto di ritardo in quanto la massimizzazione dei profitti induce l'impresa a dilazionare la consegna (per dedicarsi ad altri cantieri) in previsione di un rischio ridotto di incorrere nella sanzione. In questo caso, l'associazione tra appalti semplici e scostamenti di tempo non sarebbe frutto di errori nella progettazione ma deriverebbe puramente da un problema di enforcement in presenza di imprese che massimizzano i loro profitti. Al contrario, in presenza di un contratto complesso, la cui progettazione sia più lacunosa, la più elevata probabilità di incorrere nella penale potrebbe incentivare l'impresa a concludere i lavori nei tempi stabiliti.

Decarolis e Palumbo (2011) trovano che molti dei fattori che appaiono associati a maggiori scostamenti di costo risultano associati a minori scostamenti di tempo. In particolare, gli scostamenti di tempo si riducono laddove l'aggiudicazione è avvenuta mediante un'asta FP, in presenza di lavori con un più alto prezzo di riserva e quando la stazione appaltante è un'amministrazione centrale rispetto a un comune. Questo risultato è compatibile con il fatto che per lavori di importo elevato e per quelli aggiudicati con aste FP (che nel periodo a cui si riferiscono le analisi corrispondevano per legge a quelli sopra i 5 milioni di euro) l'effetto di disincentivo esercitato dalle penali è forte, in quanto l'ammontare della penale è elevato. D'altra parte, il fatto che scostamenti di tempo maggiori siano associati agli appalti aggiudicati dai comuni ben si concilia con la possibilità che stazioni appaltanti di minori dimensioni abbiano una più ridotta capacità di imporre all'impresa il pagamento delle penali.

Si noti infine che gli stessi fattori che influiscono sugli scostamenti di costo e tempo influenzano nella stessa direzione la probabilità che si verifichi del contenzioso durante l'esecuzione dei lavori. In particolare, la probabilità di un contenzioso è positivamente associata al prezzo di riserva, all'impiego di aste FP e all'esternalizzazione della progettazione a ditte terze.

6. Le criticità presenti nella disciplina italiana: possibili azioni correttive

Le indicazioni provenienti dalla letteratura economica, nonché i riscontri forniti dall'analisi empirica, portano a concludere che – a dispetto delle numerose riforme che hanno interessato il settore – l'attuale disegno delle modalità di affidamento dei lavori pubblici in Italia presenta significativi aspetti di criticità, che ne pregiudicano il corretto funzionamento. In particolare, il sistema risulta esposto in misura significativa ai rischi di mancato adempimento dell'aggiudicatario, di collusione e di corruzione; sono presenti carenze nella qualità della progettazione; non risulta adeguatamente assicurato il perseguimento di obiettivi multipli da parte della PA.

Nel prosieguo del paragrafo, mutuando l'analisi normativa svolta in Decarolis, Giorgiantonio e Giovanniello (2011), ai quali si rinvia per gli aspetti di maggior dettaglio, ci si soffermerà, per ciascuno degli aspetti citati, sui principali limiti della disciplina attuale, dando conto di possibili misure correttive.

6.1. Contenere il rischio di mancato completamento dell'opera

Il previsto ampio ricorso alle procedure aperte e ristrette con il criterio di aggiudicazione del prezzo più basso non è accompagnato da adeguate misure tese a contenere i possibili rischi di mancato completamento dell'opera. Gli attuali presidi (verifica di congruità nell'asta FP o esclusione automatica delle offerte anomale nell'asta AB) non solo non assicurano il pieno raggiungimento delle finalità a essi sottese, ma soprattutto risultano forieri di inefficienze sotto il profilo allocativo e di un innalzamento dei costi di aggiudicazione per la PA.

Miglioramenti sono, in particolare, possibili a livello di gestione della committenza, sul terreno delle garanzie prestate dal soggetto aggiudicatario e nelle modalità di selezione di quest'ultimo.

a) Introduzione di forme di accentramento del processo di valutazione dell'anomalia. – Potrebbe essere auspicabile favorire un accentramento del processo di valutazione dell'anomalia in capo a organi tecnici specializzati (sulla falsariga di quanto avvenuto con le centrali di committenza)⁹⁰. In tal modo, da un lato, potrebbero ridursi i rischi connessi all'aggiudicazione con il criterio del prezzo più basso; dall'altro, sarebbe possibile contenere i costi sopportati dalle singole stazioni appaltanti, connessi in particolare al procedimento di verifica dell'anomalia in contraddittorio con gli interessati.

Sotto questo profilo, risultano di particolare interesse le disposizioni recate dalla l. 13 agosto 2010, n. 136 (Piano straordinario contro le mafie), con le quali si prevede l'istituzione, in ambito regionale, di una o più stazioni uniche appaltanti (SUA), al fine di assicurare la trasparenza, la regolarità e l'economicità della gestione dei contratti pubblici e di prevenire il rischio di infiltrazioni mafiose⁹¹: tali soggetti, infatti, potrebbero svolgere – tra l'altro – un ruolo significativo in relazione alla verifica dell'anomalia delle offerte.

b) Rafforzamento delle garanzie attualmente prestate dai soggetti aggiudicatari. – Il CCP prevede la costituzione di garanzie fideiussorie a favore della stazione appaltante sia in fase di presentazione delle offerte (pari al 2% del prezzo a base d'asta: art. 75), sia in caso di aggiudicazione del contratto (pari almeno al 10% dell'importo contrattuale: art. 113)⁹².

Tuttavia, gli importi di tali garanzie non sembrano sufficienti a coprire i rischi dell'eventuale mancato completamento dell'opera, che gravano sulla PA. Come discusso in Giorgiantonio (2010), sarebbe quindi opportuno innalzare l'importo delle polizze fideiussorie e prevedere in maniera più esplicita, a favore della PA, la possibilità di escutere la garanzia senza possibilità di sollevare eccezioni da parte dei contraenti inadempienti⁹³.

⁹⁰ Cfr. artt. 3, comma 34, e 33 CCP.

⁹¹ Cfr. art. 13, l. 13 agosto 2010, n. 136, entrata in vigore il 7 settembre 2010 (AVCP, 2010), cui è stata data attuazione con il d.P.C.M. 30 giugno 2011. Si segnala, inoltre, come il nuovo comma 3-bis dell'art. 33 CCP (introdotto dall'art. 23, comma 4, della l. 22 dicembre 2011, n. 214, di conversione con modificazioni del d.l. 6 dicembre 2011, n. 201) abbia previsto l'obbligo in capo ai comuni con popolazione non superiore a 5.000 abitanti ricadenti nel territorio di una stessa provincia di affidare a un'unica centrale di committenza l'acquisizione di lavori, servizi e forniture.

⁹² In ogni caso, l'ammontare della fideiussione varia al crescere del ribasso offerto in sede di gara: partendo da un minimo del 10% dell'importo contrattuale, cresce in proporzione ai ribassi presentati, fino a diventare del 100% per ribassi maggiori o uguali al 60%.

⁹³ Salvo il caso di richieste manifestamente fraudolente. Sul punto si segnala il recente orientamento espresso dalle Sezioni Unite della Corte di Cassazione (18 febbraio 2010, n. 3947), volto a ricondurre – in via interpretativa – le polizze fideiussorie prestate dal soggetto aggiudicatario a favore della stazione appaltante nel novero dei contratti autonomi di garanzia, la cui caratteristica precipua è proprio l'impegno del garante di pagare il beneficiario, senza opporre eccezioni in ordine alla validità e/o all'efficacia del rapporto di base. Su questi temi si rinvia a Giorgiantonio (2010).

c) *Operatività di garanzie assicurative sul modello del performance bond.* – La garanzia globale di esecuzione (*performance bond*)⁹⁴ potrà essere prevista solo per i contratti relativi a bandi o avvisi di gara pubblicati a partire dall'8 giugno 2012 (art. 357, comma 5, del nuovo Regolamento). Il CCP prevede l'applicazione della garanzia globale nei settori ordinari: *i*) in via facoltativa, per gli appalti di lavori pubblici di importo superiore ai 100 milioni di euro; *ii*) in via obbligatoria, per i contratti di appalto aventi a oggetto la progettazione esecutiva e l'esecuzione di lavori pubblici di importo superiore ai 75 milioni di euro⁹⁵. Tale garanzia sarà, dunque, limitata alle grandi opere, che rappresentano – da un lato – una quota poco significativa degli appalti di lavori pubblici; dall'altro, casi nei quali i rischi di grave inadempimento o di fallimento dell'impresa appaltatrice sono più bassi.

Come discusso in Giorgiantonio (2011), la ritrosia del legislatore può essere – almeno in parte – spiegata dal fatto che l'introduzione del performance bond per gli appalti medi e piccoli, dove potrebbe essere molto più frequente il caso di blocco del cantiere dovuto a responsabilità dell'impresa, avrebbe comportato rischi ben più elevati da coprire per le compagnie assicurative⁹⁶, e – di conseguenza – costi ben più elevati per le imprese per il pagamento delle polizze: costi che probabilmente si sarebbero in parte scaricati sugli stessi valori dei contratti per l'ente appaltante. Tuttavia, in prospettiva e dopo un'adeguata fase di sperimentazione, potrebbe essere opportuna un'estensione – almeno parziale – della garanzia globale di esecuzione, che vada però di pari passo con la creazione di un mercato per le garanzie assicurative sul modello dei performance bond impiegati negli Stati Uniti.

d) *Differenziazione effettiva tra procedure aperte e ristrette.* – Con riferimento alle procedure ristrette, il legislatore italiano limita notevolmente, rispetto alle previsioni della direttiva comunitaria 2004/18⁹⁷, la possibilità di ridurre il numero dei concorrenti da invitare (“forcella”), facoltà esercitabile in misura non inferiore a 20 concorrenti, solo per appalti di importo superiore a 40 milioni di euro “quando lo richieda la difficoltà o la complessità dell'opera” e sul presupposto di una valutazione di opportunità connessa a “ motivate esigenze di buon andamento”. Anche nella procedura ristretta semplificata la scelta dei concorrenti da invitare – almeno 20 – è del tutto vincolata, pur trattandosi di procedure che, in quanto relative a importi inferiori alla soglia di rilevanza comunitaria, sarebbero assoggettabili ai soli principi del Trattato. La disciplina di fatto azzerava la differenza, per quel che concerne il numero dei possibili concorrenti, tra procedura aperta e ristretta, senza tenere conto dei potenziali vantaggi connessi con un numero più contenuto degli stessi, che – ove opportunamente selezionati – potrebbero fornire maggiori garanzie in termini di affidabilità delle offerte e governabilità della procedura, senza contare la riduzione dei costi “variabili” in ragione del numero di offerte da valutare e il possibile accrescimento della propensione delle imprese a partecipare, in ragione dell'aumento delle probabilità di aggiudicazione.

In proposito, si segnala come la limitazione numerica delle richieste di iscrizione agli elenchi, sostanzialmente “casuale” e sganciata da parametri oggettivi e meritocratici, oltre a essere discutibile sotto il profilo dell'effettività della concorrenza, potrebbe rivelarsi inefficiente in una

⁹⁴ Prevista nel CCP all'art. 129, comma 3, che riproduce l'abrogato art. 30, comma 7-bis, l. Merloni, introdotto dalla l. 18 novembre 1998, n. 415 (Rossetti, 2007), cui è stata data attuazione solo di recente con gli artt. 129-136 del nuovo Regolamento di esecuzione e attuazione del CCP. Cfr. Giorgiantonio (2011).

⁹⁵ Tale garanzia è, inoltre, prevista – in materia di infrastrutture strategiche – per gli affidamenti a contraente generale (che, in ogni caso, devono essere superiori a 250 milioni di euro): cfr. art. 176, comma 18, CCP. Cfr. Giorgiantonio (2010).

⁹⁶ Cfr. AVCP, atto di segnalazione al Parlamento e al Governo del 28 febbraio 2002, e bollettino n. 4/2003.

⁹⁷ L'art. 44, direttiva 2004/18 prevede, per tutte le procedure ristrette (soprasoglia), senza particolari limiti di importo, la possibilità di limitare il numero dei candidati da invitare fino a un minimo di 5, indicando nel bando “i criteri e le norme obiettivi e non discriminatori che intendono applicare, il numero minimo di candidati che intendono invitare e, all'occorrenza, il numero massimo”.

realtà, quale quella italiana, in cui le gare potenzialmente riconducibili alla procedura ristretta semplificata potrebbero rappresentare una fetta consistente del mercato. Sotto tale profilo potrebbe, invece, essere auspicabile una selezione delle imprese da invitare sulla base anche di criteri reputazionali, stabiliti in maniera trasparente, che – pur nel rispetto dei principi comunitari di non discriminazione e parità di trattamento – consentano di valorizzare e premiare l’operato pregresso delle imprese, ai fini della migliore esecuzione possibile dell’opera⁹⁸. Depone in tal senso l’esperienza positiva di altri paesi europei (quali Regno Unito e Francia), nei quali il tema della scelta delle imprese da invitare nelle gare tende a essere correlato ad aspetti anche qualitativi a carattere dinamico, in grado di cogliere meglio le potenzialità di innovazione e corretta collaborazione nel tempo di un’impresa⁹⁹.

6.2. Contenere il rischio di collusione

Il rischio di collusione potrebbe essere “governato” in maniera più efficace, tra l’altro, attraverso le misure di seguito indicate.

a) Limitazione del ricorso a meccanismi di esclusione automatica delle offerte anomale (aste AB). – La disciplina italiana delle offerte anomale si caratterizza, rispetto a quella comunitaria e di altri paesi, per i maggiori vincoli posti alla discrezionalità amministrativa, già in fase di individuazione delle offerte da sottoporre a verifica: la fissazione di una soglia al di sotto della quale è normativamente imposta la verifica di congruità dell’offerta, se – da un lato – rende più oggettivi i criteri sui quali fondare l’analisi approfondita delle componenti di costo, dall’altro può determinare un significativo allungamento dei tempi procedurali, specie laddove le amministrazioni interessate non abbiano competenze tecniche adeguate.

Tuttavia, le maggiori criticità sono connesse con la residua possibilità di esclusione automatica delle offerte anomale. Infatti, le modifiche volte a limitare l’impiego di tale formato¹⁰⁰, da un lato, hanno avuto un impatto limitato (l’elevata frammentazione degli appalti consente ancora l’applicazione dell’asta AB nella vasta maggioranza dei casi, per un valore complessivo annuo di circa 6 miliardi; circa il 95% delle stazioni appaltanti sceglie – ove consentito – il ricorso all’esclusione automatica), dall’altro, sono state di recente contraddette dal Decreto Sviluppo, che – seppure in via transitoria (fino al 31 dicembre 2013) – ha esteso nuovamente la possibilità di ricorrere a tale meccanismo a tutti gli appalti di importo inferiore alla soglia comunitaria. Come già osservato, il ricorso a tale formato di gara determina gravi inefficienze allocative, rendendo le offerte del tutto scollegate rispetto ai costi delle imprese.

D’altro canto, la possibilità di ricorrere all’esclusione automatica delle offerte anomale – tanto più con l’estensione operata dal “decreto sviluppo”, seppure fino al 31 dicembre 2013 – continua a presentare profili di attrito con i principi del Trattato, in particolare con quelli di concorrenza e non discriminazione¹⁰¹. Infatti l’esclusione automatica, inibendo la possibilità di ulteriori valutazioni di merito che consentano di tener conto delle circostanze del caso specifico, potrebbe portare all’eliminazione dell’offerta più valida. Sarebbe, pertanto, auspicabile

⁹⁸ Auspicio, peraltro, già fatto proprio in numerose occasioni dalla stessa Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici (AVCP, 2010), che ha istituito un tavolo di lavoro con imprese e professionisti del settore, teso – tra l’altro – a identificare in maniera concreta tali criteri reputazionali.

⁹⁹ Cfr. Rangone (2010).

¹⁰⁰ Su base volontaria nel testo originale del d.lgs. 12 aprile 2006, n. 163 e su base obbligatoria per gli appalti di importo pari o superiore al milione di euro a partire dal correttivo del 2008.

¹⁰¹ Cfr. AGCM (1992).

l'eliminazione di tale meccanismo, che non ha le caratteristiche di una vera "asta", ma piuttosto di una "lotteria", tra l'altro manipolabile da coalizioni di imprese colluse.

b) Introduzione di misure anticollusive nella disciplina dei raggruppamenti temporanei di impresa (RTI). – L'eliminazione del ricorso all'esclusione automatica delle offerte anomale (aste AB) e il conseguente maggiore spazio accordato al criterio di aggiudicazione del prezzo più basso, previa verifica di congruità delle offerte (aste FP), e a quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa (aste SR), potrebbe incentivare un uso strumentale dei RTI. Infatti, se in un mercato caratterizzato da un numero consistente di piccole e medie imprese, gli RTI possono consentire il conseguimento di economie di scala anche alle imprese più piccole, in un mercato oligopolistico e poco competitivo essi possono rappresentare un meccanismo "legittimato" di collusione tra le imprese partecipanti. Al fine di ridurre tale rischio, l'attuale disciplina dei RTI andrebbe integrata con misure adeguate per ridurre il rischio di collusione, in particolare escludendo la possibilità di partecipare in RTI per quelle imprese già dotate singolarmente dei requisiti di partecipazione¹⁰².

6.3. Contrastare i fenomeni di corruzione

La limitazione del ricorso a meccanismi di esclusione automatica delle offerte anomale e, più in generale, l'attribuzione di un maggior grado di discrezionalità alle scelte della PA, dovrebbe essere controbilanciata dal rafforzamento delle misure di contrasto ai fenomeni di corruzione, anche in considerazione dell'elevato rischio di infiltrazioni criminali che – come si è già rilevato – è presente nel settore degli appalti pubblici in Italia¹⁰³. A tal fine si potrebbero considerare le misure di seguito indicate.

a) Limitazione del ricorso alle procedure negoziate. – L'estensione del ricorso alla procedura negoziata senza previa pubblicazione del bando per tutti i lavori inferiori a 1.000.000 di euro, senza ulteriori vincoli connessi con le caratteristiche dell'oggetto dell'appalto, può risultare inopportuna sotto il profilo del rischio di corruzione e di infiltrazioni criminali, in quanto amplia indiscriminatamente la discrezionalità amministrativa nella scelta del contraente, in una fascia di appalti che, pur se di valore inferiore alla soglia comunitaria, come si è visto, rappresentano nel mercato italiano oltre l'80% dei lavori aggiudicati.

b) Rafforzamento dei controlli relativi alla sub-contrattazione. – Mentre il CCP detta una disciplina piuttosto puntuale in materia di subappalto (art. 118), disponendo – tra l'altro – che esso possa essere stabilito nel limite del 30% del valore complessivo del contratto, risulta ancora piuttosto deficitaria quella relativa agli altri sub-contratti, che pongono analoghe problematiche sotto il profilo del rischio di elusione dell'apparato normativo vigente¹⁰⁴. Se, infatti, è vero che la disciplina del subappalto, si estende alle forniture con posa in opera e ai noli a caldo¹⁰⁵, tuttavia ne

¹⁰² In tal senso, cfr. il parere dell'AGCM n. AS251 del 30 gennaio 2003.

¹⁰³ Cfr. CNEL (2008).

¹⁰⁴ Si consideri che – pur non essendo trascurabili i fenomeni di infiltrazione mafiosa in fase di gara – è soprattutto in fase esecutiva, quando cioè l'aggiudicatario deve rivolgersi ad altre imprese (fornitori di materiali, prestatori di servizi, ecc.) per l'adempimento del contratto, che il rischio di infiltrazione diventa più concreto (cfr. CNEL, 2008). Al fine di contrastare le infiltrazioni mafiose nel settore degli appalti pubblici, la l. 13 agosto 2010, n. 136 ha introdotto (art. 3) il principio di tracciabilità dei flussi finanziari connessi agli appalti pubblici, imponendo ai soggetti interessati l'obbligo di tenere conti bancari o postali sui quali devono transitare tutti i flussi finanziari collegati alle commesse pubbliche. Cfr. Decarolis, Giorgiantonio e Giovanniello (2011).

¹⁰⁵ Più esattamente, ex art. 118, comma 11, CCP, è considerato subappalto qualsiasi contratto avente a oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50% dell'importo del contratto da affidare.

restano esclusi i contratti non riconducibili a tali tipologie o che non rientrino nei limiti quantitativi previsti, consentendo possibili aggiramenti della disciplina vigente¹⁰⁶.

Si consideri, inoltre, che l'istituto dell'avvalimento, che consente la partecipazione alle procedure di aggiudicazione anche a imprese non direttamente in possesso di tutti i requisiti richiesti, purché aventi l'effettiva disponibilità di tali requisiti attraverso un'impresa ausiliaria, in mancanza di una disciplina più specifica che ne identifichi i limiti e lo coordini adeguatamente con le disposizioni antimafia, potrebbe facilitare l'aggiramento di tale normativa, impostata sulle tradizionali forme del subappalto e dei RTI¹⁰⁷.

c) Maggiore diffusione e trasparenza delle informazioni. – È, inoltre, indispensabile assicurare la piena accessibilità ai dati relativi agli appalti pubblici: in questo modo, infatti, ogni cittadino potrebbe – almeno potenzialmente – monitorare l'operato della PA. A questo riguardo, tuttavia, si suggeriscono due cautele: *i)* i dati dovrebbero essere divulgati con un certo ritardo temporale (ad esempio, dopo 5 anni), per evitare che la loro disponibilità faciliti il mantenimento di accordi collusivi; *ii)* sarebbe necessaria la contemporanea implementazione di misure relative ai costi standard (intesi come *benchmark* cui rapportare i costi sostenuti dalle singole amministrazioni), in modo da evitare o, almeno, circoscrivere fortemente il rischio che una PA virtuosa sia sanzionata laddove paghi prezzi più elevati della media, assicurando però contemporaneamente superiori livelli qualitativi, tali da giustificare il rincaro dei costi.

Infine, si segnala la necessità che l'analisi dei ribassi tenga conto anche del fatto che l'esperienza storica recente evidenzia una preoccupante corrispondenza tra ribassi eccessivi e infiltrazione dei gruppi criminali, in quanto la disponibilità di ingenti capitali da riciclare rende tali gruppi estremamente concorrenziali rispetto alle imprese "sane" anche in periodi di congiuntura negativa¹⁰⁸.

Sembra rappresentare un primo passo verso il raggiungimento degli obiettivi dianzi enunciati il d.lgs. 30 dicembre 2010, n. 235 (art. 44), che ha disposto l'istituzione presso l'AVCP della Banca dati nazionale dei contratti pubblici (BDNCP), presso la quale dovrebbero confluire i dati e le informazioni attualmente raccolti dagli osservatori regionali¹⁰⁹. Tuttavia, merita segnalare come l'art. 44 non abbia previsto l'inclusione nel nuovo regime di trasparenza anche degli appalti legati alle situazioni di emergenza e gestiti dalla Protezione civile, che quindi continueranno a essere esclusi da questo tipo di rilevazioni¹¹⁰.

¹⁰⁶ Sembra condivisibile il recente intervento recato dal c.d. Decreto Sviluppo (cfr. l'art. 4, comma 13, che però rimanda a un successivo decreto di attuazione del Presidente del Consiglio dei ministri), volto a rafforzare l'efficacia dei controlli antimafia nei subappalti e sub-contratti successivi ai contratti pubblici aventi ad oggetto lavori, servizi e forniture, attraverso l'istituzione – presso ogni prefettura – di un elenco di fornitori e prestatori di servizi non soggetti a rischio di inquinamento mafioso (*white list*), ai quali possono rivolgersi gli esecutori dei lavori, servizi e forniture.

¹⁰⁷ Cfr. Conferenza unificata Stato-Regioni-Città, parere del 9 febbraio 2006.

¹⁰⁸ Cfr. CNEL (2008).

¹⁰⁹ Si segnala come l'art. 20, comma 1, del recente d.l. 9 febbraio 2012, n. 5 (c.d. Decreto Semplificazioni, non ancora convertito) abbia previsto che, a partire dal 1° gennaio 2013, la documentazione comprovante il possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico-organizzativo ed economico-finanziario per la partecipazione alle procedure di affidamento dei contratti pubblici sia acquisita presso la BDNCP. L'AVCP è chiamata a stabilire i dati concernenti la partecipazione alle gare e la valutazione delle offerte da includere nella Banca dati. Salvo che si tratti di requisiti tecnico-organizzativi o economico-finanziari diversi da quelli per i quali è prevista l'inclusione nella BDNCP, le stazioni appaltanti e gli enti aggiudicatori verificano il possesso dei requisiti esclusivamente tramite la suddetta Banca dati.

¹¹⁰ Tale inclusione è invece prevista nell'analogha disposizione contenuta nell'art. 3 del ddl S. 2156, "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella Pubblica amministrazione", comunicato alla Presidenza il 4 maggio 2010 e ancora all'esame del Senato.

6.4. Migliorare la qualità della progettazione

Il corretto funzionamento dei meccanismi di selezione del contraente sarebbe, inoltre, più efficacemente assicurato attraverso una maggiore attenzione per la progettazione degli interventi, che consentirebbe – tra l'altro – al mercato di non sostenere eccessivi costi di formulazione delle offerte. In particolare, miglioramenti potrebbero discendere dall'adozione delle misure di seguito indicate.

a) Centralizzazione dell'attività di progettazione. – Sarebbe auspicabile l'introduzione di una maggiore centralizzazione dell'attività di progettazione, attualmente dispersa tra le singole stazioni appaltanti. Tale scelta consentirebbe di conseguire risparmi sui costi e di ovviare – almeno in parte – alle carenze di professionalità riscontrabili all'interno delle amministrazioni pubbliche in Italia. Anche con riferimento alla maggiore centralizzazione dell'attività di progettazione un ruolo significativo potrebbe essere svolto dalle stazioni uniche appaltanti, la cui istituzione è prevista dalla già menzionata l. 13 agosto 2010, n. 136.

b) Adozione di normativa tecnica di dettaglio. – Nonostante il CCP disciplini i contenuti dei 3 livelli di progettazione previsti (preliminare, definitiva ed esecutiva: art. 93), diversamente dalle scelte effettuate in altri ordinamenti europei più virtuosi, quali Germania, Spagna e Regno Unito¹¹¹, si registra nell'ordinamento italiano l'assenza di una disciplina compiuta degli aspetti tecnici. Tale disciplina potrebbe orientare gli operatori pubblici nella predisposizione degli atti di gara, consentirebbe ai soggetti privati di individuare più chiaramente i bisogni della PA, limitando i rischi di eventuali rinegoziazioni, e faciliterebbe la diffusione di best practices e di una maggiore standardizzazione progettuale¹¹².

In tal senso, alcuni miglioramenti dovrebbero essere recati dall'entrata in vigore del nuovo Regolamento di attuazione del CCP, avvenuta a giugno 2011, che contiene – tra l'altro – significative modifiche in materia di progettazione¹¹³, relative in particolare: *i)* a una definizione più analitica dei livelli di progettazione (specie la preliminare e la definitiva); *ii)* alla regolamentazione della verifica del progetto da parte di strutture interne o esterne alla stazione appaltante, ma comunque accreditate, al fine di assicurare una migliore qualità progettuale¹¹⁴.

c) Migliore disciplina del dialogo competitivo. – Come discusso in Giorgiantonio e Giovanniello (2011), per gli appalti di lavori caratterizzati da un maggiore grado di complessità, sarebbe opportuno il ricorso a modalità di selezione del contraente private caratterizzate da un certo livello di flessibilità, che consentano la ricerca della soluzione più adeguata per il perseguimento dell'interesse pubblico, anche sul piano progettuale, attraverso una logica collaborativa tra pubblico e privato. Proprio tale logica sembra governare l'istituto del dialogo competitivo, caratterizzato dalla costante interazione con gli offerenti e dal ricorso al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, già attuato in altri paesi europei (quali, Francia, Germania, Regno Unito e Spagna), caratterizzati da uno sviluppo infrastrutturale ben superiore a quello del nostro paese¹¹⁵. Al contrario in Italia, nonostante le aperture del legislatore del d.lgs. 17 ottobre 2008, n. 152 (Terzo decreto correttivo), l'approccio al dialogo competitivo resta ancora piuttosto cauto. Infatti, la disciplina di tale istituto, la cui concreta operatività è rimasta “bloccata” fino all'entrata in vigore

¹¹¹ Cfr. OICE (2007); I-COM (2008); AVCP (2008).

¹¹² Cfr. Giorgiantonio e Giovanniello (2011); Cori, Giorgiantonio e Paradisi (2011).

¹¹³ Cfr. il Titolo II della Parte II del nuovo Regolamento di esecuzione e di attuazione del CCP.

¹¹⁴ La verifica è finalizzata ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute nello studio di fattibilità, nel documento preliminare alla progettazione ovvero negli elaborati progettuali già approvati (De Nictolis, 2007).

¹¹⁵ Cfr. OICE (2007); I-COM (2008).

del nuovo Regolamento attuativo del CCP¹¹⁶, risulta ancora piuttosto insoddisfacente. In particolare, nemmeno il legislatore del Terzo correttivo ha chiarito cosa debba intendersi per “appalti particolarmente complessi” (ai quali è riservata la procedura), né quali siano le modalità pratiche di conduzione del dialogo che assicurino il rispetto della parità di trattamento¹¹⁷.

6.5. Assicurare il perseguimento di obiettivi multipli da parte della PA

Infine, in presenza di appalti di lavori caratterizzati da un certo grado di complessità, laddove le caratteristiche tecniche risultino ab initio graduabili secondo diversi livelli di desiderabilità in ragione degli obiettivi perseguiti dalla PA, al fine di assicurare sia il contenimento dei costi, sia adeguati livelli qualitativi dell’opera pubblica, sarebbe auspicabile la valorizzazione del ricorso al criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa (aste SR), in particolare attraverso le misure di seguito indicate.

a) Esplicitare adeguatamente i criteri selettivi e gli obiettivi perseguiti dall’amministrazione.

– La stazione appaltante dispone di un ampio margine di discrezionalità tecnica nella scelta dei criteri in base ai quali valutare le offerte, in relazione ai molteplici interessi pubblici perseguiti¹¹⁸. Al fine di garantire il rispetto dei principi di trasparenza, non discriminazione e parità di trattamento, nonché di orientare gli operatori nella presentazione di offerte concretamente volte alla soddisfazione dell’interesse pubblico, è cruciale che l’amministrazione espliciti adeguatamente gli obiettivi perseguiti. In primo luogo, sarebbe auspicabile l’impiego di criteri chiaramente “misurabili”. Pertanto, in recepimento di consolidati principi comunitari, la scelta dei criteri di valutazione diventa un’operazione che, seppur discrezionale nel fine, deve essere rigidamente disciplinata nel metodo, nel senso che la stazione appaltante deve dar conto con chiarezza delle proprie scelte nei documenti di gara, in tal modo, “auto-vincolandosi” alla valutazione delle future offerte sulla base di criteri oggettivi predeterminati e facilmente intelligibili per gli operatori¹¹⁹.

b) Assicurare una maggiore centralizzazione nella valutazione delle offerte. – Si segnala, inoltre, come una valutazione delle offerte operata secondo parametri diversificati, basati su criteri qualitativi e quantitativi, presenti difficoltà tecniche e procedurali certamente non trascurabili. Sarebbe, pertanto, opportuno – anche in considerazione dei deficit di competenza riscontrati specie a livello di enti locali – favorire un processo di accentramento delle valutazioni delle offerte, che offra superiori margini di garanzia circa una selezione delle stesse effettivamente rispondente all’interesse pubblico perseguito¹²⁰.

7. Conclusioni

Il lavoro ha evidenziato come le aste al prezzo più basso possono generare significativi aggravii di costo in fase di esecuzione dei lavori (a causa delle rinegoziazioni e di possibili inadempimenti contrattuali) soprattutto se la qualità della progettazione è bassa e il processo di valutazione delle offerte non è ben condotto.

¹¹⁶ Ex art. 253, comma 1-quater, CCP.

¹¹⁷ Cfr. Giorgiantonio e Giovanniello (2011).

¹¹⁸ A mero titolo esemplificativo, può privilegiare criteri di valutazione attinenti al pregio estetico dell’opera, piuttosto che all’economicità della manutenzione, o all’efficienza della gestione del servizio, o, ancora, all’utilizzo di tecnologie ecologicamente compatibili. Cfr. AVCP, determinazione 20 maggio 2009, n. 4.

¹¹⁹ Cfr. AVCP, determinazione 20 maggio 2009, n. 4.

¹²⁰ Ancora una volta un ruolo significativo potrebbe essere giocato dalle stazioni uniche appaltanti previste dalla già citata l. 13 agosto 2010, n. 136.

Il ricorso al criterio dell'esclusione automatica delle offerte anomale, pur limitando il problema, non rappresenta una soluzione desiderabile in quanto genera inefficienze allocative e collusione tra le imprese in fase di gara. Il conseguente aumento dei prezzi di aggiudicazione più che compensa i minori aggravii di costo in fase di esecuzione.

Le aste aggiudicate con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa e le procedure negoziate hanno il vantaggio di accordare maggiore flessibilità alla stazione appaltante nella scelta del contraente e dei parametri considerati ai fini dell'aggiudicazione. La maggiore flessibilità consente di discriminare meglio tra imprese affidabili e inaffidabili e di perseguire più obiettivi contestualmente, ma si presta ad un uso opportunistico e apre spazio a fenomeni di corruzione.

L'analisi dei dati ci consegna una fotografia del sistema italiano caratterizzata da un'elevata frammentazione della spesa: la stragrande maggioranza degli appalti sono di importo ridotto e sono aggiudicati da enti territoriali. Anche per effetto di questa frammentazione, emergono carenze sul piano della progettazione degli interventi e, più in generale, della intera gestione del processo di realizzazione delle opere. Sistematiche sono le rinegoziazioni successive con gli aggiudicatari dei contratti, con effetti significativi sia sui costi che sui tempi di realizzazione delle opere. Infine, sebbene di difficile quantificazione, diffusi appaiono i fenomeni di corruzione.

Nonostante le numerose riforme che hanno interessato il settore negli ultimi anni, l'assetto regolamentare evidenzia numerose criticità. In particolare, resta molto ampia la possibilità di impiego dell'esclusione automatica delle offerte anomale e di ricorso alle procedure negoziate soprattutto per contratti di importo contenuto, presumibilmente aventi ad oggetto interventi a bassa complessità. Molteplici sono le lacune nella disciplina del dialogo competitivo e del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

Tuttavia, una valutazione che tenga conto del contesto economico di riferimento suggerisce che l'introduzione di meccanismi più efficienti incontra un ostacolo nelle caratteristiche del mercato italiano. L'implicazione che ne deriva è che un migliore assetto complessivo può derivare solo dall'adozione contestuale di interventi sul piano regolamentare, dall'innalzamento della qualità tecnica e gestionale delle amministrazioni, dal contrasto alla corruzione.

Benefici potrebbero conseguire da una drastica riduzione della possibilità di ricorso all'esclusione automatica delle offerte anomale, purché questa sia accompagnata dal rafforzamento dei presidi contro i rischi di rinegoziazioni e inadempimento del contratto. Questo richiede processi di riqualificazione della committenza pubblica, anche attraverso l'introduzione di forme di accentramento del processo di valutazione dell'anomalia delle offerte, l'innalzamento degli importi attualmente previsti per le polizze fideiussorie prestate dagli offerenti e la piena operatività della garanzia globale di esecuzione.

Per gli appalti complessi, una maggiore valorizzazione del criterio selettivo basato sull'offerta economicamente più vantaggiosa e una più puntuale disciplina del dialogo competitivo consentirebbero di assicurare in maniera più efficace un contenimento dei costi per la PA che si associ ad adeguati livelli qualitativi dell'opera pubblica.

Infine è quanto mai necessaria un'azione determinata di contrasto alla corruzione. Alcune misure andrebbero realizzate nell'immediato come la limitazione delle possibilità di ricorso alle procedure negoziate, l'inasprimento dei controlli relativi alla sub-contrattazione e una maggiore trasparenza delle informazioni. Più in generale, un miglioramento della quantità e qualità delle informazioni disponibili produrrebbe importanti benefici in quanto consentirebbe di migliorare la conoscenza dei problemi e fornirebbe un importante supporto per la pianificazione e successiva valutazione degli interventi di riforma.

BIBLIOGRAFIA

- AGCM – Autorità garante della concorrenza e del mercato (1992), “Appalti pubblici e concorrenza”, Rapporto.
- AVCP – Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici (2008), “Analisi comparata (Regno Unito, Francia, Germania e Spagna) del recepimento delle direttive 2004/17/Ce e 2004/18/CE”, mimeo.
- (2010), *Relazione annuale per il 2009*, www.autoritalavoripubblici.it.
- Bajari P. e Tadelis S. (2001), “Incentives Versus Transaction Costs: A Theory of Procurement Contracts”, *The Rand Journal of Economics*, vol. 32, n. 3, pp. 287-307.
- Bajari P., McMillan R. e Tadelis S. (2008), “Auctions versus Negotiations in Procurement: An Empirical Analysis”, *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 35, n. 2, pp. 372-399.
- Banca d’Italia (2011), “Le infrastrutture in Italia: dotazione, programmazione, realizzazione”, *Seminari e convegni* n. 7.
- Bentivogli C., Casadio P. e Cullino R. (2011), “I problemi nella realizzazione delle opere pubbliche: le specificità territoriali”, in Banca d’Italia.
- Buccioli A., Chillemi O. e Palazzi G. (2010), “Cost Overrun and Auction Format in Public Works”, mimeo, Università di Padova.
- Carlucci C., Guerrizio A., Amati C., De Angelis F. e Barbaro F. (2010), *I tempi di attuazione delle opere pubbliche*, Conferenza Annuale AISRe di Aosta, settembre, mimeo.
- CNEL – Consiglio nazionale dell’economia e del lavoro (2008), Osservatorio socio-economico sulla criminalità, “Il contrasto dei fenomeni di illegalità e della penetrazione mafiosa nel ciclo del contratto pubblico”, Rapporto, Assemblea 26 giugno.
- Conley T. e Decarolis F. (2010), “Collusion in Average Bid Auctions”, mimeo.
- Cori R., Giorgiantonio C. e Paradisi I. (2011), “Allocazione dei rischi e incentivi per il contraente privato: un’analisi delle convenzioni di *project financing* in Italia”, in Banca d’Italia.
- Coviello D., Guglielmo A. e Spagnolo G. (2010), “Open vs Restricted Auctions in Procurement: A Regression Discontinuity Approach”, mimeo.
- D’Alpaos C., Moretto M., Valbonesi P. e Vergalli S. (2009), “It Is Never too late. Optimal Penalty for Investment Delay in Public Procurement Contracts”, *Working Paper*, n. 78, Fondazione Eni Enrico Mattei.
- Decarolis F. (2009), “When the Highest Bidder Loses the Auction: Theory and Evidence from Public Procurement”, *Temi di Discussione* n. 717, Banca d’Italia.
- Decarolis F., Giorgiantonio C. e Giovanniello V. (2011), “L’affidamento dei lavori pubblici in Italia: un’analisi dei meccanismi di selezione del contraente privato”, in Banca d’Italia.
- De Nictolis R. (2007), “Lo schema di regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei contratti pubblici”, in De Nictolis R. (a cura di), *I contratti pubblici di lavori, servizi e forniture. Esecuzione e contenzioso*, vol. III, Milano, pp. 827-48.
- Ganuza J.J. (2007), “Competition and Cost Overruns in Procurement”, *Journal of Industrial Economics*, vol. 55, n. 4, pp. 633-60.

- Giorgiantonio C. (2010), “La garanzia autonoma tra funzione indennitaria ed esecuzione in forma specifica (Cass., Sez. Un., 18 febbraio 2010, n. 3947)”, in Giovagnoli R. (a cura di), *Giurisprudenza civile 2010*, Milano, pp. 5-28.
- (2011), “Sistema di garanzia globale di esecuzione”, in R. Giovagnoli (a cura di), *Il nuovo regolamento sui contratti pubblici*, Milano.
- Giorgiantonio C. e Giovanniello V. (2011), “Infrastrutture e *project financing* in Italia: il ruolo (possibile) della regolamentazione”, in Banca d’Italia.
- Guccio C., Pignataro G. e Rizzo I. (2007), “Efficienza delle procedure di appalto dei lavori pubblici: un’analisi empirica del caso italiano”, mimeo.
- Horton (2007), “Procurement, Incentives and Bargaining Frictions. Evidence from Government Contracts”, mimeo.
- I-COM, Istituto per la competitività (2008), “Documento I-COM Partenariato Pubblico Privato ed opere pubbliche in Europa: la ricerca di un equilibrio tra regole e flessibilità”, Roma, 29 Ottobre.
- OICE (2007), “Procedure e tempi di esecuzione delle grandi opere nei paesi industrializzati”, *Collana OICE Studi e Convegni*, n. 69, Roma, dicembre, www.oice.it.
- Rangone C. (2010), “La selezione delle imprese in Europa tra discrezionalità, responsabilità e politiche di qualificazione della spesa”, mimeo, www.igi.it.
- Rossetti L. (2007), “Il Performance Bond, in Franchini C.” (a cura di), *I contratti con la Pubblica amministrazione*, t. II, Torino, pp. 1173-90.

IL RUOLO DEL CAPITALE PRIVATO

Rosalba Cori*, Cristina Giorgiantonio** e Ilaria Paradisi*

1. Introduzione

Il tema del finanziamento delle infrastrutture viene ormai affrontato dai governi affiancando al modello tradizionale di assegnazione annuale dei fondi a carico dei bilanci pubblici, modelli finanziari alternativi studiati sotto le diverse forme del partenariato pubblico-privato (PPP), capaci di far gravare il costo dell'infrastruttura e dei suoi servizi solo, o prevalentemente, sugli utenti effettivi; ovvero, nel caso delle opere cosiddette "fredde", vale a dire destinate all'utilizzazione diretta della Pubblica amministrazione (PA), assicurando – attraverso un'attenta allocazione dei rischi di progetto tra le parti – la classificazione dell'opera al di fuori dei conti pubblici, limitandone l'impatto sul debito e sul deficit.

Più in dettaglio, nella realizzazione di infrastrutture con il termine PPP ci si riferisce a tutte quelle forme di cooperazione tra pubblico e privato finalizzate alla progettazione, costruzione, finanziamento, gestione e manutenzione di opere pubbliche o di pubblica utilità¹²¹. Ricorrendone i presupposti, gli interventi di PPP possono essere realizzati in *project financing* (PF), che rappresenta una tecnica di finanziamento strutturato rivolto a una specifica unità economica, mediante un'operazione in cui il finanziatore considera il flusso di cassa e gli utili di progetto come garanzia per il rimborso del debito e le attività dell'unità economica come garanzia collaterale¹²².

Il presente lavoro si propone di analizzare il ricorso ai contratti di PPP in Italia nella realizzazione delle infrastrutture pubbliche o di pubblica utilità e nella gestione dei servizi connessi, individuandone eventuali criticità e prospettando possibili misure correttive, con particolare attenzione ai profili regolamentari¹²³. L'indagine è così articolata: il secondo paragrafo analizza le principali caratteristiche dei contratti di PPP e delle funzioni a essi sottese; il terzo fornisce una sintetica descrizione della disciplina italiana, soffermandosi sulla consistenza delle operazioni di PPP in Italia e analizzandone le caratteristiche qualitative; il quarto individua i principali limiti esistenti nella disciplina italiana e indica alcune misure correttive; il quinto raccoglie le conclusioni finali.

* Presidenza del Consiglio dei Ministri – Unità Tecnica Finanza di Progetto.

** Banca d'Italia, Area Ricerca economica e relazioni internazionali.

Le opinioni espresse nel lavoro non impegnano in alcun modo le rispettive Istituzioni di appartenenza. L'analisi è stata effettuata sulla base della normativa vigente al 14 febbraio 2012 e dei contratti disponibili al 20 dicembre 2010.

¹²¹ Cfr. l'art. 3, comma 15-ter, del d.lgs. 12 aprile 2006, n. 163 – "Codice dei contratti pubblici", CCP). La presente analisi si concentra sulla realizzazione in PPP di opere pubbliche o di pubblica utilità attraverso le concessioni di lavori, che in Italia rappresentano la modalità più significativa di ricorso a tale strumento, sia per numero sia per valore degli interventi.

¹²² Cfr. Nevitt (1987). Sulle definizioni e differenze tra PPP e PF cfr., tra gli altri, UTFP (2009); Cori (2009). Va precisato che l'art. 3, comma 15-ter, del CCP, in precedenza menzionato, include erroneamente, nell'elencazione dei contratti di PPP, l'affidamento di lavori mediante finanza di progetto, di cui all'art. 153 del CCP, relativo alle varie procedure di gara per l'affidamento di un contratto di concessione di lavori pubblici, con ciò confondendo tipologie contrattuali e modalità di affidamento dei contratti e utilizzando impropriamente la locuzione finanza di progetto.

¹²³ Intendendosi per tali non solo la disciplina normativa – sia essa di rango primario o secondario – ma, più in generale, l'adozione e la diffusione di *best practices*, specie per quanto attiene all'inserimento di adeguate clausole sul piano negoziale.

2. Potenziali vantaggi e criticità del ricorso a formule di PPP

La letteratura economica¹²⁴ ha da tempo posto in luce come, rispetto al governo separato della costruzione e gestione di un'opera pubblica, i contratti di PPP presentino potenziali vantaggi, ma anche alcune possibili criticità. I primi sono legati alla possibilità di allocare opportunamente i diversi rischi in capo ai soggetti coinvolti nell'operazione e di superare i problemi che derivano da conflitti di interesse, da asimmetrie informative o da incompletezza dei contratti singolarmente riferiti alla costruzione e alla gestione dell'opera. Le criticità, invece, dipendono prevalentemente dalla possibilità che il PPP sia utilizzato per aggirare i limiti posti dall'ordinamento all'indebitamento degli enti pubblici e dal rischio di indebolire gli stimoli all'efficienza insiti nei meccanismi concorrenziali, soprattutto per quanto attiene alla gestione successiva dell'infrastruttura, che rimane "congelata" in capo al contraente privato (in genere, una società costituita ad hoc: cosiddetta società di progetto – SP) per lunghi periodi di tempo.

a) *I potenziali vantaggi.* Più in dettaglio, i vantaggi tendono a essere rilevanti nel caso di infrastrutture di grandi dimensioni, la cui costruzione e successiva gestione siano intrinsecamente interrelate e siano caratterizzate da un certo grado di incertezza. In questi casi è, infatti, preferibile che gli effetti delle decisioni siano posti a carico della SP (e dei suoi partecipanti in qualità di *residual claimants*), in modo da incentivare l'adozione di comportamenti efficienti, ad esempio rispetto al contenimento dei tempi e dei costi di costruzione. Similmente il legame tra costruzione e gestione dell'opera può discendere dal fatto che una riduzione dei costi di costruzione possa portare a un aumento dei costi nella fase di gestione, e viceversa. In questi casi, l'assegnazione congiunta di costruzione e gestione serve a indurre il soggetto incaricato della costruzione a valutare tutte le conseguenze delle proprie scelte, anche quelle relative alla successiva fase di gestione dell'opera.

Sia rispetto all'incertezza, sia rispetto all'interazione tecnologica di costruzione e gestione dell'opera, la letteratura economica e finanziaria¹²⁵ segnala come i vantaggi del PPP siano di solito più marcati laddove la qualità dei servizi discendenti dall'opera sia più facilmente specificabile ex ante e verificabile ex post. In questo caso, infatti, si potranno condizionare alla qualità dei servizi discendenti dall'opera realizzata, non alla sua mera costruzione, i ricavi della SP. Specularmente, ha poco senso ricorrere al PPP per le opere fredde, la cui gestione non determina direttamente ricavi di mercato, laddove si preveda che i ricavi della SP derivino da un canone fisso indipendente dalla qualità dei servizi connessi all'opera stessa.

Altro aspetto cruciale è la possibilità di allocare in maniera ottimale i vari rischi tra i diversi soggetti coinvolti nel progetto. Infatti, la costruzione e la gestione di un'infrastruttura, specie se di grandi dimensioni, comportano rischi elevati e aventi natura eterogenea: ai rischi tecnici e di mercato, normalmente affrontati da qualsivoglia impresa privata, si aggiungono i rischi regolamentari, legati a possibili modifiche definite dalla PA o a scelte politiche più generali (ad esempio, in termini di politica dei trasporti) con un impatto sulla propensione all'uso di una determinata opera. Nei rischi di mercato vi sono, poi, componenti microeconomiche (in parte legate all'efficiente costruzione e gestione dell'opera) e componenti macroeconomiche (legate agli andamenti complessivi dell'economia). L'allocazione ottimale prevede che ognuno degli operatori coinvolti si faccia carico dei rischi che meglio riesce a gestire, avendo le competenze tecniche e manageriali per minimizzare l'impatto economico di eventi sfavorevoli.

Per alcuni rischi l'individuazione del soggetto che meglio riesce a gestirli è piuttosto semplice. La PA, ad esempio, dovrebbe in genere assumersi il rischio derivante da variazioni del

¹²⁴ Cfr., tra gli altri, Nevitt (1987); Esty (2003); Iossa (2008); Iossa e Martimort (2008).

¹²⁵ Cfr., ad esempio, Iossa e Russo (2008).

quadro regolamentare che possono avere riflessi negativi sulla profittabilità del progetto; le società private, d'altro canto, sono maggiormente in grado di gestire (e prevenire) i rischi tecnici legati alla costruzione dell'opera. In altri casi l'allocazione dei rischi è meno immediata: ad esempio, il rischio di mercato potrebbe essere sopportato sia dalla PA (che potrebbe avere migliori informazioni su quantità e variabilità della domanda, oltre a possedere strumenti per influenzarla), sia dai privati (che sarebbero maggiormente incentivati a offrire una migliore qualità dei servizi). In generale, la prima dovrebbe farsi carico dei rischi di mercato di ordine più macro, mentre i privati di quelli più legati ai comportamenti microeconomici della stessa SP.

b) Le possibili criticità. L'effettiva allocazione dei rischi tra soci privati e PA rileva anche ai fini del calcolo dell'indebitamento netto e del debito pubblico, risultando essenziale per prevenire il rischio che i contratti di PPP siano usati al fine di aggirare i limiti posti dall'ordinamento all'indebitamento degli enti pubblici. A tal proposito nel febbraio del 2004 Eurostat ha chiarito i criteri da adoperare. L'analisi dell'effettivo trasferimento del rischio in capo ai soggetti privati deve essere effettuata distinguendo tre principali tipologie di rischi: *i)* quelli connessi con la costruzione dell'opera (a fronte di eventi quali ritardi nella realizzazione, costi più elevati di quanto preventivato, problemi tecnici e mancato rispetto di standard); *ii)* quelli relativi alla disponibilità del servizio (a fronte, ad esempio, di una qualità inadeguata del servizio o di una capacità di produzione inferiore agli standard prefissati); *iii)* quelli derivanti dalla variabilità del livello della domanda. L'opera va classificata nell'attivo del settore privato se quest'ultimo sostiene i rischi connessi con la costruzione e quelli connessi o con la disponibilità o con la domanda. In tal caso, gli eventuali pagamenti periodici da parte della PA a favore delle controparti private sono considerati come una contropartita dei servizi erogati e quindi nel conto economico della PA sono registrati come una maggiore spesa corrente. In caso contrario, l'operazione dovrà essere classificata nell'ambito pubblico e i costi di realizzazione delle opere andranno considerati come spese in conto capitale della PA, le connesse operazioni di finanziamento dovendo essere incluse nel debito pubblico¹²⁶.

Indipendentemente dai criteri statistico-contabili ora richiamati, essenziali per il monitoraggio dei conti pubblici, un'attenta identificazione dei rischi rilevanti e della loro natura è essenziale al fine della loro migliore allocazione. Precisare e redistribuire adeguatamente tali rischi è operazione complessa e costosa, nonché foriera di aggravii in termini di tempistica nel montaggio delle operazioni. Il ricorso al PPP è, perciò, di solito vantaggioso solo per progetti di dimensioni tali da giustificare gli elevati costi di transazione connessi con lo stesso. Vi è, inoltre, da tenere conto del fatto che il rischio regolatorio in quanto tale andrebbe, ancor prima che esplicitato come a carico dell'amministrazione, precisato e delimitato, prevedendo modalità di regolamentazione dotate di sufficiente terzietà, col ricorso ad Autorità indipendenti dotate del necessario spessore tecnico anziché ad atti unilaterali. Una problematica ulteriore attiene, inoltre, alla necessità che la PA si doti delle competenze specialistiche necessarie, data la complessità delle operazioni di PPP, evitando, specie nel caso di enti di ridotte dimensioni, la "cattura" da parte dei soci privati o del sistema finanziario.

Il *bundling* di costruzione e gestione dell'opera insito nel PPP può, poi, ridurre il grado di contendibilità del mercato, sia in fase di costruzione, sia soprattutto nella successiva gestione,

¹²⁶ I rimborsi andranno imputati ad ammortamento dei prestiti per la quota capitale, al conto economico per la quota interessi. Se l'analisi basata sulle tre categorie di rischio menzionate non fornisce conclusioni univoche, possono essere presi in considerazione altri aspetti quali ad esempio gli accordi riguardanti l'assegnazione della proprietà delle opere alla scadenza del contratto e la presenza di garanzie da parte del soggetto pubblico. Si segnala come siano attualmente in corso – a livello europeo – nuovi approfondimenti sulla materia, che potrebbero portare ad ulteriori specificazioni delle regole da applicare a fini contabili rispetto a quanto stabilito dalla decisione Eurostat dell'11 febbraio 2004 ("Treatment of Public Private Partnerships" 2004, News Release No. 18, February 11).

dovendo quest'ultima essere normalmente garantita in capo alla SP su un orizzonte temporale piuttosto lungo. La concorrenza potrebbe risultarne intaccata non solo nell'uso della singola infrastruttura, ma anche rispetto alla possibile competizione tra questa e altre nuove infrastrutture, la cui costruzione potrebbe venire ipotizzata successivamente: la necessità di dover garantire ritorni alla SP di una data infrastruttura su un orizzonte di tempo sufficientemente lungo potrebbe, infatti, condizionare i piani di investimento anche nel futuro.

Complessivamente, il PPP appare quindi un istituto potenzialmente utile, ma non privo di problematiche. In particolare, esso non va semplicisticamente ritenuto uno strumento di provvista finanziaria a basso costo e privo di oneri per i conti pubblici: l'indebitamento diretto da parte della PA è in genere meno costoso e gli eventuali impegni assunti da quest'ultima nei confronti di una SP devono essere opportunamente evidenziati. Elevati sono, inoltre, i costi di transazione insiti nel ricorso al PPP, che appaiono in genere giustificabili solo nel caso di operazioni di una certa consistenza e col fine di consentire un *repackaging* ottimale dei diversi rischi. Rilevanti sono, poi, i possibili condizionamenti che dal PPP possono derivare agli assetti competitivi dei mercati: condizionamenti da tenere in conto sia nel circoscrivere il ricorso allo strumento ai casi nei quali il *bundling* di costruzione e gestione, su orizzonti lunghi, fornisca vantaggi intrinseci; sia assicurando una sana competizione nella fase di selezione del contraente privato.

3. L'esperienza italiana

Nel corso degli ultimi anni tutti i principali paesi europei hanno cercato di incentivare il ricorso a formule di PPP per la realizzazione di infrastrutture¹²⁷. Particolarmente significativa è l'esperienza del Regno Unito, che – oltre a costituire l'ordinamento europeo in cui il PPP ha trovato, a partire dagli anni '90, la sua prima applicazione – rappresenta anche il paese ove esso ha raggiunto la sua massima diffusione, soprattutto per le opere di maggiore complessità. Rilevante è anche il caso della Spagna, paese che ha registrato negli ultimi anni un incremento esponenziale nel ricorso a formule di PPP, diventando il secondo mercato nell'Unione Europea dopo il Regno Unito¹²⁸. Il ricorso al PPP è stato a più riprese raccomandato dalla stessa Commissione Europea, che ha enfatizzato il coinvolgimento del settore privato nella realizzazione delle opere pubbliche, allo scopo di sfruttarne le risorse finanziarie e utilizzarne *know-how* e capacità progettuali¹²⁹.

Anche nel nostro paese è stata dedicata una specifica attenzione al coinvolgimento di capitali privati per la realizzazione di infrastrutture. Infatti, sin dalla fine degli anni '90, il legislatore italiano è intervenuto sulla disciplina della concessione di costruzione e gestione, al fine di consentire con più facilità l'affidamento a privati della realizzazione e della gestione di opere pubbliche¹³⁰. Nel corso degli ultimi dieci anni, l'istituto è stato oggetto di numerosi interventi di

¹²⁷ Per un'analisi di dettaglio delle esperienze europee, si vedano Giorgiantonio e Giovanniello (2011) e Cori, Giorgiantonio e Paradisi (2011), nonché i riferimenti ivi indicati. Giova precisare come, in ambito europeo, la concessione di costruzione e gestione, strumento principe per la realizzazione di operazioni di *project financing* in Italia, non esaurisca le alternative cui è possibile ricorrere per la realizzazione di infrastrutture con tali modalità di finanziamento. La prassi europea conosce – infatti – numerose formule, tra le quali si segnalano – in particolare – la *private finance initiative* (PFI) inglese o il *Vorfinanzierungs Modell* tedesco, riconducibili ad appalti di progettazione e di esecuzione o di progettazione, esecuzione e manutenzione.

¹²⁸ I settori più rilevanti sono quello stradale e ospedaliero, ma ci sono progetti significativi anche nei trasporti. Cfr. OICE (2007).

¹²⁹ Cfr. Commissione Europea (2004), (2005a), (2005b) e (2009).

¹³⁰ Cfr. gli artt. da 37-bis al 37-nonies della l. 11 febbraio 1994, n. 109 (legge quadro sui lavori pubblici – c.d. Merloni), introdotti dalla l. 11 novembre 1998, n. 415 (c.d. Merloni-ter), poi confluiti negli artt. 153-160 del d.lgs. 12 aprile 2006, n. 163 (c.d. Codice dei contratti pubblici). Come già rilevato, la dizione della legge Merloni, e poi del Codice, che si riferisce al *project financing*, non appare del tutto appropriata, in quanto sembra identificare la finanza di progetto con le peculiari procedure di cui alle disposizioni in parola, finalizzate all'affidamento di un contratto di concessione di lavori pubblici, che non è detto sia necessariamente finanziato con modalità di tipo *project*.

modifica (l'ultimo dei quali recentissimo, recato dal d.l. 24 gennaio 2012, n. 1 – *Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività*, non ancora convertito), tesi – da un lato – ad ampliare l'ambito di applicazione dell'istituto; dall'altro, a incentivare la presentazione di proposte da parte di promotori privati, incidendo soprattutto sull'iter procedurale di selezione¹³¹.

L'impianto normativo delineato a seguito delle modifiche citate prevede i seguenti iter procedurali: *a)* la procedura tradizionale per l'affidamento dei contratti di concessione di costruzione e gestione, nella quale il procedimento muove dall'amministrazione che, in relazione alle opere inserite nella programmazione triennale, pubblica un bando con cui rende nota l'intenzione di affidare la concessione, dopo di che il procedimento prosegue secondo le modalità tipiche della procedura di gara, aperta ovvero ristretta¹³²; *b)* sempre in relazione alle opere inserite in programmazione, due iter procedurali (opzionali per il concedente) basati su uno studio di fattibilità (SdF) predisposto dall'amministrazione aggiudicatrice, consistenti in *i)* una gara unica semplificata sullo SdF¹³³; *ii)* una doppia gara nella quale la prima fase è finalizzata a individuare il promotore e ad attribuirgli un diritto di prelazione¹³⁴, mentre nella fase successiva si aggiudica la concessione, ponendo a base di gara la proposta del promotore¹³⁵; *c)* una procedura per i casi di inerzia della PA (mancata pubblicazione del bando entro sei mesi dall'approvazione dell'elenco annuale dei lavori da realizzare)¹³⁶; *d)* per i lavori non presenti nella programmazione triennale, una procedura incentrata su un progetto preliminare presentato dal soggetto privato, che – laddove valutato di pubblico interesse – è posto a base di una successiva gara, alla quale è invitato il

¹³¹ Tra i più significativi si segnalano: *i)* il d.lgs. 20 agosto 2002, n. 190, in attuazione della c.d. legge obiettivo (l. 21 dicembre 2001, n. 443), che ha snellito la procedura nel caso delle c.d. grandi opere, per quel che concerne sia i processi di autorizzazione, sia le modalità di realizzazione; *ii)* la l. 1° agosto 2002, n. 166 (c.d. Merloni-quater), che ha – tra l'altro – ampliato il novero dei possibili soggetti promotori e asseveratori con la possibilità anche per i soggetti privati di presentare proposte di intervento (introducendo due diverse scadenze per la presentazione delle proposte) e introdotto un diritto di prelazione a favore del promotore (che può adeguare la propria offerta a quella giudicata dall'amministrazione più conveniente e così aggiudicarsi la concessione); *iii)* il d.lgs. 31 luglio 2007, n. 113 (c.d. Secondo decreto correttivo al Codice dei contratti pubblici) che, dopo che il Codice dei contratti pubblici aveva recepito la disciplina esistente, ha soppresso il diritto di prelazione a favore del promotore, oggetto di rilievi in sede comunitaria, e ha introdotto alcune modifiche in tema di programmazione e progettazione per la realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici; *iv)* il d.lgs. 11 settembre 2008, n. 152 (c.d. Terzo decreto correttivo Codice dei contratti pubblici), che ha realizzato una nuova profonda modifica della disciplina della finanza di progetto, con l'obiettivo di incentivare la presentazione di proposte da parte di soggetti privati, anche attraverso la reintroduzione del diritto di prelazione a favore del promotore, ampliare gli iter procedurali prospettabili per la selezione del contraente privato e introdurre l'obbligo per la PA di fornire indicazioni maggiormente dettagliate circa i contenuti degli interventi da realizzare, attraverso la predisposizione degli studi di fattibilità ad essi relative; *v)* il d.l. 13 maggio 2011, n. 70 – cosiddetto Decreto Sviluppo, poi convertito nella l. 12 luglio 2011, n. 106, che ha ampliato la possibilità per i privati di presentare proposte relative alla realizzazione di lavori non previsti nella programmazione della PA; *vi)* il d.l. 6 dicembre 2011, n. 201 – cosiddetta Manovra Monti, poi convertito nella l. 22 dicembre 2011, n. 214, che ha – tra l'altro – ampliato le possibilità accordate alle amministrazioni aggiudicatrici di cedere in proprietà beni immobili nella loro disponibilità o allo scopo espropriati e previsto espressamente che la gestione funzionale ed economica possa anche riguardare opere o parti di opere direttamente connesse a quelle oggetto della concessione o da ricomprendere nella stessa. A fronte di tali numerosi interventi normativi poco o nulla si dice su “come fare” per implementare correttamente tali norme e nuovi istituti di PPP e su come monitorarne l'impiego adeguato e gli effettivi vantaggi sia per l'Amministrazione aggiudicatrice sia per il cittadino-utente-contribuente, con l'effetto di incrementare il rischio amministrativo-legale, già molto elevato nel nostro Paese, e di non beneficiare dei vantaggi dei nuovi strumenti. Per l'evoluzione normativa che ha caratterizzato l'istituto negli ultimi quindici anni si rinvia a Giorgiantonio e Giovanniello (2011).

¹³² Cfr. l'art. 144 del Codice dei contratti pubblici.

¹³³ Il promotore prescelto sarà tenuto, se necessario, anche ai fini del conseguimento delle autorizzazioni delle amministrazioni coinvolte, ad adeguare il progetto; in caso di rifiuto, le amministrazioni interpellano gli altri concorrenti, procedendo a scorrere la graduatoria: cfr. art. 153, commi 1-14, del Codice dei contratti pubblici.

¹³⁴ Vale a dire, il diritto per il promotore di adeguare la propria offerta a quella giudicata dall'amministrazione più conveniente e così aggiudicarsi la concessione.

¹³⁵ Cfr. l'art. 153, comma 15, del Codice dei contratti pubblici.

¹³⁶ Cfr. l'art. 153, comma 16, del Codice dei contratti pubblici.

proponente, che assume la denominazione di promotore e al quale viene attribuito il diritto di prelazione¹³⁷.

Agli sforzi profusi a livello legislativo è corrisposto un sostanziale trend di crescita nel ricorso allo strumento. Secondo le informazioni raccolte dall'Osservatorio nazionale sul *project financing*¹³⁸, tra il 2002 e il 2010 il numero complessivo delle gare è passato da 187 a 765, il loro valore da 1,3 a 6,7 miliardi di euro (passando dallo 0,9 al 4,1 per cento del numero totale di gare per opere pubbliche; dal 5 al 20 per cento in termini di valore). Nel complesso sembrano esser prevalenti le gare effettuate con la procedura tradizionale per l'affidamento dei contratti di concessione di costruzione e gestione (66,9 per cento); in termini di aggiudicazioni, tuttavia, tale prevalenza si riduce, rappresentando il 50,4 per cento del totale.

Nonostante ciò, l'impiego del PPP in Italia – nel confronto con altri paesi europei – rimane ancora piuttosto limitato. Si consideri, infatti, che nel periodo tra il 1990 e il 2009, in Europa sono stati realizzati con formule riconducibili al partenariato pubblico-privato contrattuale 1.340 progetti, per un valore complessivo di 253.745 milioni di euro. Di questi il 67 per cento è stato realizzato nel Regno Unito (53 per cento del valore); il 10 per cento in Spagna (12 per cento del valore); il 6 e il 5 per cento rispettivamente in Francia e in Germania (corrispondenti al 5 e al 4 per cento del valore totale); in Italia solo il 2 per cento (3 per cento del valore)¹³⁹.

Inoltre, a parte alcune eccezioni (perlopiù relative ai trasporti e alla sanità), i progetti hanno dimensioni relativamente contenute: il valore medio delle gare tra il 2002 e il 2010 è stato pari a 16,8 milioni di euro, contro i 123,3 del Regno Unito (fig. 1). Oltre il 95 per cento delle gare (al netto di quelle con importo non segnalato), non supera i 50 milioni di euro; prevalgono quelle entro i 5 milioni di euro, che rappresentano il 70 per cento del totale.

Tra il 2002 e il 2010 i principali settori interessati dal PPP sono stati quelli tipici dei servizi pubblici locali (fig. 2): a parte pochi grandi interventi nelle infrastrutture di trasporto (autostrade, metropolitane: 1 per cento sul numero totale di gare, ma ben il 54 per cento come valore) e negli ospedali, la gran parte delle opere ha riguardato investimenti locali per la realizzazione di parcheggi (11 per cento del totale delle gare come numero; 5 per cento come valore), impianti sportivi (12 per cento del totale delle gare come numero; 3 per cento come valore), cimiteri (9 per cento del totale delle gare come numero; 3 per cento come valore). Si tratta in generale di opere non molto complesse, per le quali il flusso di cassa è facilmente prevedibile e il rischio di mercato è presumibilmente contenuto.

¹³⁷ Cfr. l'art. 153, comma 19, del Codice dei contratti pubblici, recentemente modificato dal Decreto Sviluppo. Merita rilevare come tale ultimo iter procedurale, benché consenta di recuperare la logica di maggiore coinvolgimento del contributo dei privati, che rappresentava il tratto distintivo dell'istituto nell'impostazione originaria della l. Merloni-ter, ampli in misura significativa i margini di operatività del controverso diritto di prelazione a favore del promotore, già ripristinato dal Terzo decreto correttivo nella procedura con doppia gara, che – oltre a esporci al rischio di nuove censure da parte della Commissione Europea (che aveva già lamentato la possibile lesione del principio di parità di trattamento, attribuendo tale diritto una posizione differenziata, in sede di gara, al promotore: cfr. causa C-412/04) – potrebbe scoraggiare la partecipazione alle gare da parte degli operatori esteri, non adusi a confrontarsi con simili meccanismi, e limitare quindi i loro investimenti nel nostro Paese. Più in dettaglio, il ripristino del controverso diritto di prelazione a favore del promotore può creare delle asimmetrie, che si traducono in meccanismi anticoncorrenziali; su questi temi si rinvia a Iossa e Russo (2008); Giorgiantonio e Giovanniello (2011); Cori e Giorgiantonio (2011).

¹³⁸ L'Osservatorio rappresenta allo stato attuale la principale base informativa relativa alle operazioni di PPP in Italia. Le informazioni disponibili sono ancora piuttosto limitate, arrestandosi alla fase di aggiudicazione dei lavori. L'Osservatorio, infatti, non censisce la stipula effettiva dei contratti, il relativo *closing* finanziario, gli aspetti attinenti alla fase di gestione delle opere.

¹³⁹ Cfr. Kappeler e Nemoz (2010). Vengono inclusi progetti con orizzonte temporale lungo, in cui il rischio è condiviso tra pubblico e privati, che comportano la progettazione, la costruzione, la gestione e vedono il coinvolgimento di finanza privata. In particolare, sono escluse operazioni che si ritiene siano volte unicamente a non far apparire nel bilancio pubblico gli investimenti. La banca dati utilizzata non include i progetti di valore inferiore ai 5 milioni di euro.

Figura 1

Valore medio delle gare in PPP in Italia
(milioni di euro)

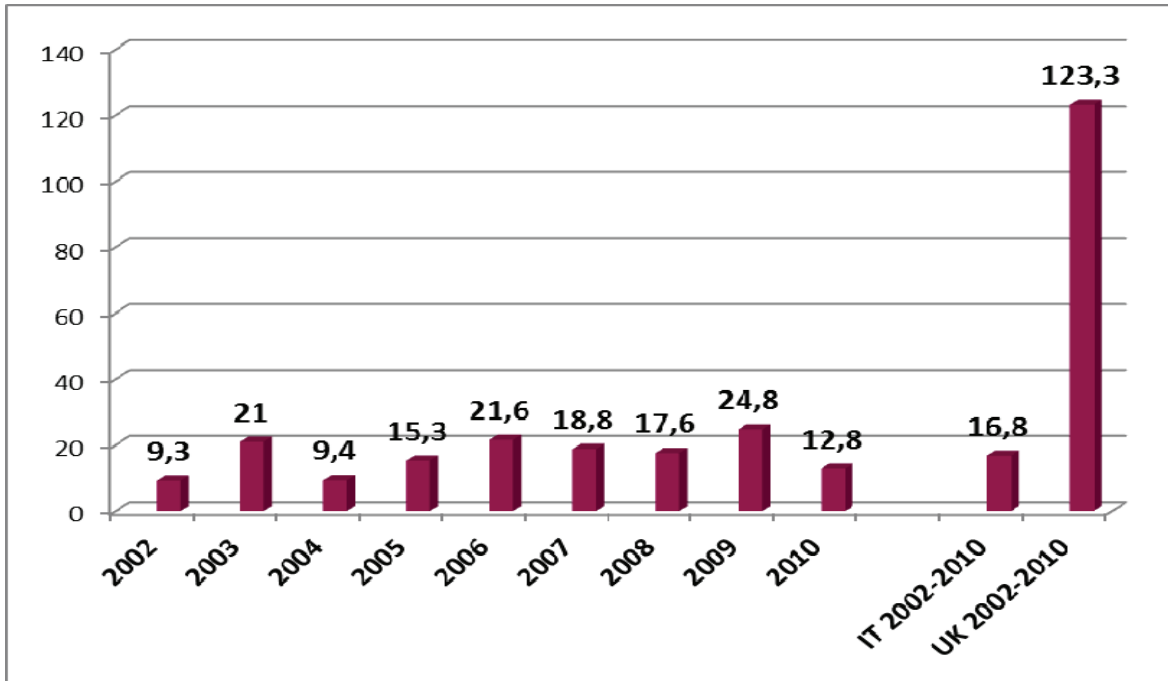
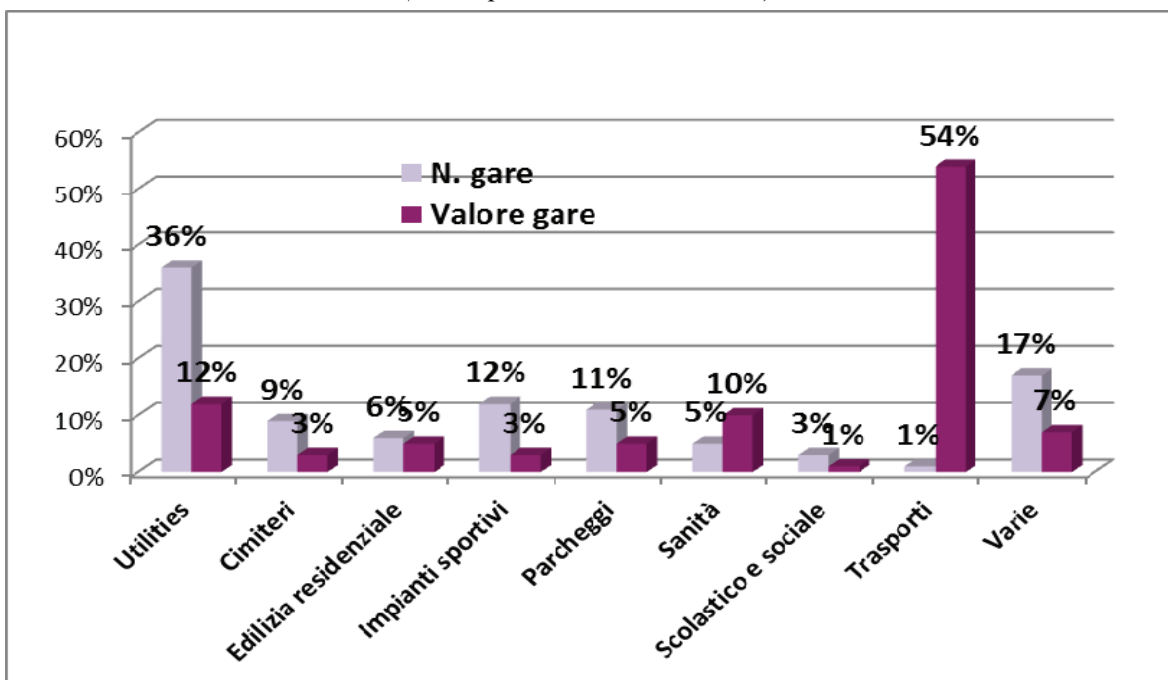


Figura 2

Ripartizione per settore delle gare in PPP in Italia
(valori percentuali, 2002-2010)



Quanto alla distribuzione geografica, la maggior parte dei progetti e del relativo valore (27 e 33 per cento circa del totale, rispettivamente) si colloca nel Nord-Ovest. Il Nord Est, invece, che rappresenta il 16 per cento del mercato come numero di gare e il 24 per cento in termini di valore, si segnala per un importo medio dei progetti superiore al dato nazionale (19 contro 16,8 milioni di euro). Il Sud e le Isole, ma in particolare la Campania, si distinguono per numerosità delle gare indette, con una quota del 39,7 per cento del totale, e per un importo medio decisamente più contenuto (pari a 7,3 milioni di euro). La Lombardia è la regione che più ampiamente ha sperimentato il PPP: le gare bandite hanno rappresentato il 15 per cento del totale nazionale e il 21 per cento circa in termini di valore.

Infine, i dati mostrano un'elevata mortalità delle iniziative: nel periodo 2002-2010 solo il 46,3 per cento delle gare è giunta all'aggiudicazione. La distribuzione dei tassi di aggiudicazione per importo sembra premiare di valore più elevato: il rapporto tra gare bandite e aggiudicazioni effettive è pari al 73,7 per cento per le opere comprese tra i 5 e i 50 milioni di euro e al 67,8 per cento per quelle di ammontare superiore, contro il 36,7 per cento di quelle al di sotto del milione di euro.

In sintesi le dimensioni relativamente contenute, i settori e la natura delle opere – spesso interventi poco complessi oppure opere fredde e con canoni predeterminati e non legati alla qualità del relativo servizio – segnalano come il PPP sia scarsamente adoperato, in confronto con altri paesi e usato spesso con finalità spurie rispetto a quelle proprie dello strumento. Vi è il timore che spesso, più che un complesso *repackaging* dei rischi (troppo costoso da definire per interventi di importo ridotto) e rafforzamento degli incentivi al miglioramento di costi e qualità (sia nella costruzione che nella gestione dell'opera), si finisca per ottenere dal privato soltanto l'anticipo delle spese di costruzione a fronte dell'assunzione di impegni futuri di spesa da parte della PA, con l'obiettivo di aggirare i limiti posti dall'ordinamento all'indebitamento degli enti pubblici.

4. Alcune indicazioni per la mitigazione delle criticità

Analisi recenti¹⁴⁰ hanno mostrato come alcune delle criticità dianzi menzionate nel ricorso al PPP per la realizzazione di infrastrutture siano, almeno in parte, mitigabili attraverso l'introduzione di opportuni presidi sul piano “regolamentare”, non solo dal punto di vista normativo, ma – più in generale – attraverso l'adozione e la diffusione di linee guida, modelli contrattuali *standard e best practices*. In particolare, sulla scorta dell'esperienza virtuosa di altri paesi europei (Regno Unito, Spagna, e – seppure in misura minore – Francia e Germania), tali presidi dovrebbero essere tesi a: *i*) razionalizzare il ricorso alle operazioni di PPP; *ii*) garantire un'adeguata predisposizione dei contenuti negoziali dei contratti; *iii*) assicurare la “bancabilità” delle operazioni; *iv*) migliorare la trasparenza e l'accessibilità delle informazioni.

4.1. Razionalizzare il ricorso al PPP

A differenza di quanto verificatosi in alcune esperienze europee più virtuose (ad esempio, Regno Unito e Spagna)¹⁴¹, sinora le amministrazioni italiane hanno di fatto affidato i contratti di

¹⁴⁰ Cfr. Giorgiantonio e Giovanniello (2011); Cori, Giorgiantonio e Paradisi (2011).

¹⁴¹ Il Regno Unito già da tempo ha sviluppato la metodologia del *Public Sector Comparator* per stabilire la convenienza del ricorso al PPP rispetto all'appalto tradizionale. In Spagna, la nuova legge sui contratti pubblici (*Ley de contratos del Sector Público*, n. 30 dell'ottobre 2007, entrata in vigore il 31 aprile 2008) ha dettato una disciplina specifica per l'affidamento dei contratti di PPP per interventi di particolare complessità e ha espressamente previsto, per l'affidamento di tali contratti, l'obbligo di una preliminare valutazione dei vantaggi del ricorso a tale formula rispetto ad altre (*Evaluacion Previa*). Anche in Francia analoga previsione è stata (continua)

PPP in assenza di adeguate valutazioni preliminari circa la convenienza effettiva di ricorrere a tale strumento. In particolare, sono mancate talune fondamentali valutazioni ex ante volte a rilevare la presenza delle condizioni per intraprendere un'operazione di PPP e a valutarne il *Value for Money* per l'amministrazione, inteso come margine di convenienza di un'operazione in PPP rispetto a un appalto tradizionale¹⁴². Più in generale, risulta inadeguata la predisposizione dei documenti tecnici a supporto dei processi decisionali della PA, con particolare riferimento allo studio di fattibilità degli interventi da realizzare in PPP, come confermato dalla variabilità nelle loro modalità di redazione (e nella relativa accuratezza)¹⁴³.

Vale la pena segnalare come, nonostante i progressi recati dal d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 (Regolamento di attuazione del Codice dei contratti pubblici, CCP), che ha – tra l'altro – prescritto un contenuto minimo dello SdF, tenendo conto anche della verifica della possibilità di realizzazione di un'opera mediante i contratti di PPP indicati dal CCP¹⁴⁴, tra le valutazioni richieste alla PA non sia stata esplicitata, nemmeno da tale disposizione, quella relativa al *Value for Money*, né quella concernente l'analisi dei rischi.

Inoltre, per quel che concerne il coordinamento tra le varie amministrazioni coinvolte in un'operazione di PPP, nell'ambito degli iter procedurali di affidamento del contratto di concessione di lavori basati sullo studio di fattibilità¹⁴⁵ manca ancora una disciplina unitaria di raccordo tra l'iter di approvazione di tutti gli atti che assumono rilievo nell'operazione (dallo SdF al progetto definitivo) e le norme sulla conferenza di servizi preliminare e decisoria (art. 153, commi 1-14 e 15, del CCP)¹⁴⁶.

In particolare, con riferimento ai progetti inseriti nella programmazione delle opere pubbliche, nei casi di affidamento di concessioni di costruzione e gestione, gli studi di fattibilità non sono sottoposti a una conferenza di servizi preliminare all'indizione della gara. Ne consegue che le amministrazioni preposte alla tutela di interessi pubblici specifici (ambientale, paesaggistico-territoriale, storico-artistico, della salute e della pubblica incolumità) possono, anche in momenti successivi alla selezione delle offerte, esprimersi negativamente sulla conformità del progetto a tali

adottata con la legge n. 2008-735 del 28 luglio 2008, che ha modificato l'*ordonnance* n. 2004-559 del 17 giugno 2004 e con la quale è stata introdotta – in via generale – la figura del *contrat de partenariat*. Per ulteriori dettagli si rinvia a Giorgiantonio e Giovanniello (2011).

¹⁴² Con l'espressione *Value for Money* (VfM) si intende l'ottenimento degli obiettivi perseguiti mediante un ottimale sfruttamento delle risorse disponibili (sul punto cfr., anche, EPEC – UTFP, 2011). Negli ultimi anni si sono sviluppate diverse metodologie per verificare il requisito del VfM. Nei modelli di valutazione di matrice anglosassone, la stima del VfM è fondata sulla costruzione del già citato *Public Sector Comparator*, strumento basato sulla valorizzazione finanziaria dei rischi trasferiti al privato (cfr. HM Treasury, 2006; Martiniello e Samoggia, 2008).

¹⁴³ Cfr. Amatucci e Vecchi (2009).

¹⁴⁴ L'art. 14 del Regolamento, che recepisce in sostanza le indicazioni della determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici del 14 gennaio 2009, n. 1 (cfr. AVCP, 2009), prevede che qualora lo studio di fattibilità debba essere posto a base di gara in caso di dialogo competitivo o affidamento in finanza di progetto, rispettivamente ai sensi degli artt. 58 e 153 del CCP, dovrà essere composto anche da elaborati tecnico-economici comprendenti: *i*) la verifica della possibilità di realizzazione mediante concessione rispetto all'appalto; *ii*) l'analisi della fattibilità finanziaria (costi e ricavi) con riferimento alla fase di costruzione e, nel caso di concessione, alla fase di gestione; *iii*) l'analisi della fattibilità economica e sociale (analisi costi-benefici); *iv*) lo schema di sistema tariffario, nel caso di concessione; *v*) gli elementi essenziali dello schema di contratto.

¹⁴⁵ Ex art. 153, commi 1-14 e 15, del CCP.

¹⁴⁶ Questo, nonostante le modifiche recate dal cosiddetto Terzo decreto correttivo del CCP (d.lgs. 11 settembre 2008, n. 152) che ha previsto espressamente che il progetto preliminare del promotore debba essere sottoposto alla conferenza di servizi decisoria prima dell'aggiudicazione, in caso di gara unica, ovvero prima dell'avvio della seconda fase, nella procedura con prelazione, nell'intento di contenere il rischio che mutamenti successivi nella valutazione del pubblico interesse possano minare la stabilità del contratto.

interessi, ponendo condizioni per l'approvazione del progetto potenzialmente in grado di stravolgere l'equilibrio economico finanziario dell'iniziativa rispetto all'originaria impostazione¹⁴⁷.

Miglioramenti potrebbero discendere da una revisione dell'iter decisionale che preveda: *i*) la sottoposizione dello studio di fattibilità all'approvazione obbligatoria di una conferenza di servizi preliminare, prima che lo studio sia posto a base di gara; *ii*) l'inserimento nel bando redatto dalla PA dell'indicazione delle risultanze emerse in sede di conferenza di servizi di cui al punto sub *i*), in modo tale che le offerte dei concorrenti si adeguino ad esse al fine di ottenere il rilascio dei necessari atti di consenso nelle successive fasi di progettazione; *iii*) la previsione *ex lege* che le offerte non conformi alle risultanze emerse in sede di conferenza di servizi di cui al punto sub *i*) non potranno risultare idonee per l'aggiudicazione della concessione (cfr. ABI, 2007; AVCP, 2009).

4.2. Garantire un'adeguata predisposizione dei contratti

In Italia, a differenza di altri paesi europei, l'impegno regolatorio si è prevalentemente concentrato sugli aspetti procedurali del PPP, dedicando una limitata attenzione ad altri pur rilevanti profili, specie per quel che concerne la disciplina civilistica dei rapporti tra i vari attori coinvolti in tali operazioni. Nel nostro paese vi è, inoltre, un limitato ricorso a strumenti di *soft law* (come linee guida e documenti *standard*) – solo di recente valorizzato limitatamente ai progetti relativi al settore ospedaliero¹⁴⁸ – che possano chiarire il complesso quadro regolatorio di riferimento e orientare gli operatori (in particolare le amministrazioni concedenti) nella predisposizione dei contratti.

In uno studio recente¹⁴⁹ abbiamo mostrato, in particolare, come sia ancora limitata l'attenzione dedicata alla predisposizione dei contratti di concessione di lavori pubblici, che – invece – dovrebbero rappresentare il luogo naturale per disciplinare i rapporti tra le parti, nonché realizzare l'ottimale allocazione dei rischi in operazioni complesse e di lunga durata quali sono quelle di PPP. Più in dettaglio, tale studio ha esaminato le 61 convenzioni inviate all'UTFP per realizzare il monitoraggio dei contratti di partenariato pubblico-privato¹⁵⁰. Nonostante il numero limitato¹⁵¹, le convenzioni pervenute all'UTFP rappresentano comunque un campione

¹⁴⁷ Tale rischio di fatto è limitato o non esiste per la procedura tradizionale *ex art.* 144 del CCP, in quanto il progetto preliminare posto a base di gara è redatto dalla PA ed è già stato oggetto di una preliminare valutazione di impatto ambientale in sede di conferenza di servizi (cfr. l'art. 14-bis, comma 5, cpv. finale, della l. 7 agosto 1990, n. 241).

¹⁴⁸ Il riferimento è allo schema di contratto di concessione di costruzione e gestione redatto da Finlombarda (cfr. Finlombarda, 2007) e al modello di convenzione di concessione di lavori predisposto dall'UTFP (cfr. UTFP, 2008) per la realizzazione di strutture ospedaliere. Si consideri che in altri paesi europei il ricorso alla *soft law* è stato molto più marcato. Nel Regno Unito, in particolare, per promuovere il ricorso al PPP il Governo ha puntato su circolari dettagliate seppure non vincolanti, recanti *best practices*, clausole contrattuali e sussidi tecnici (guide, note pratiche, raccomandazioni). Cfr. Giorgiantonio e Giovanniello (2011).

¹⁴⁹ Cfr. Cori, Giorgiantonio e Paradisi (2011).

¹⁵⁰ Si tratta dei contratti di concessione di lavori pubblici inviati dalle amministrazioni concedenti all'UTFP in adempimento al dettato dell'art. 44, comma 1-bis, del d.l. 31 dicembre 2007, n. 248, convertito con modificazioni dall'art. 1, comma 1, della l. 28 febbraio 2008, n. 31, e della circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 27 marzo 2007, attuativa della predetta norma. I contratti presi in esame sono suscumbili nella fattispecie descritta dall'art. 143, comma 9, del CCP e hanno in genere a oggetto opere destinate all'utilizzazione diretta della PA, in quanto funzionali alla gestione di servizi pubblici (opere fredde), rispetto alle quali è più problematico stabilire quando l'alea economico-finanziaria della gestione dell'opera sia effettivamente trasferita al concessionario.

¹⁵¹ Il campione oggetto di indagine rappresenta circa il 6 per cento dei contratti di concessione di costruzione e gestione aggiudicati tra gennaio 2002 e giugno 2009 (circa il 10 per cento in valore). Il sottoinsieme di convenzioni analizzate relativo agli ospedali (19 convenzioni esaminate, per un importo totale degli investimenti pari a 2.122 milioni di euro) rappresenta il 41 per cento del totale dei contratti aggiudicati nel comparto a giugno 2009 (il 71 per cento in valore).

sufficientemente diversificato per tipologia¹⁵² e importo dell'opera¹⁵³ oggetto di costruzione e gestione, che ha reso possibile elaborare un'unica griglia di valutazione, volta a rilevare e porre in evidenza la presenza e le modalità della disciplina di determinati aspetti delle concessioni ritenuti di maggiore rilievo.

Per la valutazione sono stati selezionati alcuni profili, ritenuti particolarmente significativi alla luce delle indicazioni scaturenti dall'analisi economica e dai confronti internazionali, nonché della disamina della prassi sinora rilevata nel contesto nazionale. Nello specifico, si è valutato:

- a) il livello di standardizzazione e omogeneità contrattuale;
- b) la chiarezza nell'allocazione dei rischi¹⁵⁴;
- c) se tale allocazione sia stata effettuata secondo criteri di efficienza economica.

A tale ultimo fine si sono presi in considerazione:

- i) la presenza di "incentivi" per il contraente privato: meccanismi premiali (bonus e deduzioni) e apparato sanzionatorio per i casi di inadempimento contrattuale (specie per i meccanismi applicativi delle penali in fase di gestione);
- ii) la regolazione delle ipotesi di riequilibrio del piano economico-finanziario allegato al contratto¹⁵⁵;
- iii) la disciplina della fase di gestione delle opere e dei servizi in concessione (presenza e adeguatezza dei capitolati prestazionali volti a disciplinare l'erogazione di tutti i servizi dedotti in concessione¹⁵⁶; modalità di esercizio del potere di vigilanza sull'esecuzione della concessione da parte dell'amministrazione concedente).

Ai vari settori oggetto di analisi sono stati attribuiti, in relazione a ciascuno degli aspetti sopra indicati, dei punteggi numerici, basati su una scala di valori da 1 a 8, tesi a valutarne sinteticamente la rispondenza alle indicazioni provenienti dalla letteratura economica e dalle *best practices* internazionali¹⁵⁷.

I risultati dell'analisi così effettuata sono riepilogati in tavola 1: nessun settore ha ottenuto una valutazione pienamente soddisfacente, solo due settori (ospedali e asili nido) hanno conseguito complessivamente la sufficienza, mentre tutti gli altri si sono attestati largamente al di sotto.

In particolare risultano critici i profili relativi alla predisposizione di penali e di meccanismi premiali, nonché di clausole di riequilibrio in costanza di contratto: infatti, è di regola inadeguato

¹⁵² È stato possibile suddividere le convenzioni in 7 settori diversi: i) ospedali (19 contratti); ii) asili nido (6); iii) interventi di edilizia istituzionale (7); iv) impianti sportivi (9); v) cimiteri (7); vi) parcheggi (8); vii) impianti e reti di produzione e di distribuzione di energia e gas (5).

¹⁵³ Quanto al valore degli investimenti, sono presenti progetti di importo molto contenuto (al di sotto di 5 milioni di euro: 22 contratti), contenuto (tra i 5 e i 15 milioni: 16 contratti), medio (tra 15 e 40 milioni: 8 contratti), elevato (tra 40 e 100 milioni: 6 contratti) e molto elevato (100 milioni e oltre: 9 contratti).

¹⁵⁴ Anche la prestazione di garanzie aggiuntive rispetto a quelle previste dalla legge è valutata quale elemento rivelatore dell'assunzione di rischi specifici dalle parti del contratto. In particolare, si è tenuto conto della presenza di garanzie ulteriori rispetto a quelle prescritte da legge in fase di esecuzione del contratto: la maggioranza dei contratti esaminati, infatti, sono stati stipulati precedentemente all'entrata in vigore del Terzo decreto correttivo, che ha introdotto la garanzia relativa al corretto adempimento degli obblighi inerenti alla fase di gestione del contratto di cui all'art. 153, comma 13, del CCP.

¹⁵⁵ Come prescritto dall'art. 143, comma 7, del CCP. In particolare, UTFP (2008): a) suggerisce la definizione di eventi destabilizzanti e favorevoli in grado di alterare le condizioni dell'equilibrio economico finanziario, stabilendo altresì, per alcuni di essi, dei valori soglia di rilevanza ai fini del riequilibrio; b) specifica che il diritto delle parti al riequilibrio dovrebbe rimanere subordinato alla lesione dell'equilibrio inteso come impatto minimo sui parametri finanziari, da quantificare convenzionalmente.

¹⁵⁶ Anche attraverso la previsione di specifici *standard* di qualità e quantità differenziati per ciascun servizio.

¹⁵⁷ Si rinvia a Cori, Giorgiantonio e Paradisi (2011) per maggiori dettagli sulla metrica di valutazione.

l'apparato sanzionatorio previsto per i casi di inadempimento contrattuale¹⁵⁸, mentre non sono mai previsti meccanismi premiali per il contraente privato.

Anche la disciplina relativa alle ipotesi di riequilibrio del contratto si dimostra piuttosto carente, risolvendosi in molti casi nel richiamo alle disposizioni di legge.

Inoltre, il livello di standardizzazione contrattuale è ben al di sotto della sufficienza: con l'eccezione del settore ospedaliero (unico, peraltro, per il quale sono stati predisposti modelli contrattuali *standard*) e degli asili nido, si rileva una significativa disomogeneità fra le convenzioni, sia in relazione alla struttura, sia per quel che concerne le previsioni delle singole clausole, nell'ambito dei singoli comparti.

Valutazioni più positive, seppure ancora insufficienti, ha riportato il profilo concernente la disciplina della fase di gestione, che risulta regolata in maniera molto dettagliata nelle convenzioni relative a ospedali e ad asili nido, mentre ne è ancora insufficiente la disciplina per quel che concerne interventi di edilizia istituzionale, impianti sportivi e parcheggi.

L'aspetto regolato in maniera più appropriata è quello inerente l'allocazione dei rischi: essa è particolarmente chiara per gli asili nido e gli impianti e le reti di distribuzione di energia e gas, e – in misura minore – per cimiteri e parcheggi; mentre risulta difficilmente identificabile nei restanti settori (in particolare, nell'edilizia istituzionale).

Gli esiti dello studio e l'esperienza dei paesi nei quali l'istituto del PPP appare più maturo, segnalano l'opportunità di avviare nel nostro paese un'appropriata standardizzazione dei contratti di concessione di costruzione e gestione, diversificata per settore. Una tale attività di *soft codification* delle *best practices* in Italia – anche per l'effetto di moral suasion che ne conseguirebbe – potrebbe contribuire a ridurre il contenzioso o, comunque, il rischio legale in capo alla PA: ciò soprattutto se alla conformità del contratto ai modelli predefiniti si riconoscesse valore di presunzione relativa di legittimità della clausola/congruità della motivazione¹⁵⁹. Tale processo di standardizzazione dovrebbe essere teso, in particolare, ad assicurare:

- i) la previsione di più appropriati meccanismi di applicazione delle penali per inadempimenti contrattuali del concessionario, soprattutto in fase di gestione, e – specularmente – la previsione di meccanismi premiali;
- ii) l'inserimento di clausole relative alla condivisione dei documenti di finanziamento, che riguardino anche i meccanismi di rimborso, compensazione e riequilibrio tra concessionario e istituti finanziatori, da parte della amministrazioni aggiudicatrici;
- iii) l'adeguato richiamo agli elementi quantitativi del piano economico-finanziario, sulla cui base si procede all'eventuale riequilibrio del piano stesso e ai relativi aggiornamenti della convenzione;
- iv) il rafforzamento dell'attività di controllo da parte della PA nel corso delle varie fasi del contratto.

¹⁵⁸ In alcuni casi le penali in fase di gestione non sono previste.

¹⁵⁹ Con conseguente inversione dell'onere della prova, che in tal caso ricadrebbe sul concessionario.

Tavola 1

Valutazioni per settore e per profilo di analisi

SETTORI	Profili di analisi					Valore medio per settore
	Livello di standardizzazione contrattuale	Chiarezza nell'allocazione dei rischi	Penali e meccanismi premiali	Ipotesi di riequilibrio in costanza di contratto	Disciplina della fase di gestione	
Ospedali	6	4	4	4	7	5
Asili nido	5	7	4	3	7	5,2
Interventi di edilizia istituzionale	2	3	2	3	3	2,6
Impianti sportivi	3	4	3	3	3	3,2
Cimiteri	4	5	3	4	5	4,2
Parcheggi	3	5	3	3	3	3,4
Impianti e reti di produzione e distribuzione di energia e gas	2	7	4	4	3	4
Valore medio per profilo	3,6	5	3,3	3,4	4,4	-

Fonte: Cori, Giorgantonio e Paradisi (2011).

4.3. Assicurare la bancabilità delle operazioni

Le misure previste dal nostro ordinamento giuridico a tutela dei finanziatori non sembrano sufficienti ad assicurare efficacemente la bancabilità delle operazioni di PPP, specie laddove esse siano finanziate secondo modalità di tipo *project*, pregiudicando la provvista di fondi a favore della SP e ostacolando l'adeguato ricorso allo strumento¹⁶⁰. È questa, inoltre, una delle cause – accanto ad altre quali la non sempre corretta predisposizione delle operazioni in PPP – che conduce al

¹⁶⁰ L'importanza di assicurare la bancabilità delle operazioni di PPP è ormai avvertita anche dal nostro legislatore che, nel recente d.l. 24 gennaio 2012, n. 1, all'art. 50, comma 1, lett. a), ha previsto che nelle procedure di affidamento delle concessioni di lavori pubblici, i bandi e i relativi allegati, ivi compresi, a seconda dei casi, lo schema di contratto e il piano economico-finanziario, sono definiti in modo da assicurare adeguati livelli di bancabilità dell'opera.

notevole allungamento dei tempi intercorrenti tra l'aggiudicazione del contratto di concessione di lavori pubblici e il *financial closing* del progetto¹⁶¹.

Un primo profilo meritevole di approfondimento è rappresentato dall'istituto dello *step-in right*¹⁶², che accorda agli enti finanziatori la possibilità di designare un sostituto in caso di risoluzione del rapporto concessorio per motivi attribuibili al soggetto concessionario. La disciplina attualmente vigente legittima l'intervento dei finanziatori solo laddove il concessionario si trovi in una situazione di conclamato inadempimento, tanto da essere segnalato dalla PA per la risoluzione del contratto. Al contrario, uno *step-in right* dinamico – che preveda in particolare la possibilità per i finanziatori di proporre la sostituzione del concessionario che non stia operando con efficienza in base agli indici attesi nel contratto di finanziamento – potrebbe enfatizzare il peso dei parametri di efficienza gestionale nel contratto di finanziamento che lega il concessionario agli istituti finanziari, favorendo l'ingresso dei finanziatori già nella fase di redazione del contratto con la PA per l'inserimento di clausole compatibili con le proprie esigenze¹⁶³.

Inoltre, nel caso di costituzione di una SP, le scelte di *corporate finance* e quindi un determinato assetto di *governance* del veicolo societario potrebbero assicurare alcune prerogative ai finanziatori, contribuendo a rafforzare l'efficacia dei meccanismi di *step-in*. In particolare, poteri di controllo e di sorveglianza sulla corretta esecuzione del progetto potrebbero essere garantiti ai finanziatori attraverso l'utilizzo di strumenti finanziari partecipativi¹⁶⁴, attribuendo prerogative di elezione di rappresentanti dei creditori in seno agli organi amministrativi e di controllo; poteri di veto sulla rinegoziazione dei contratti da parte degli *sponsors* potrebbero, inoltre, essere assicurati ai finanziatori mediante la concessione, da parte degli *sponsors*, di pegni sulle azioni della SP da essi possedute, con riserva di diritto di voto a favore dei finanziatori, creditori pignorati¹⁶⁵.

Miglioramenti sono, poi, possibili sul terreno delle garanzie. Il CCP attribuisce una causa legittima di prelazione ai finanziatori, prevedendo che i crediti dei soggetti che finanziano la realizzazione dei lavori pubblici, di opere di interesse pubblico o la gestione di servizi pubblici abbiano privilegio generale sui beni mobili del concessionario¹⁶⁶. La previsione, tuttavia, non sembra sufficiente a garantire l'effettiva "blindatura" del progetto, che costituisce il presupposto per la sua bancabilità, evitando aggressioni di terzi che potrebbero limitare il controllo sull'operazione da parte dei finanziatori, con il rischio di compromettere in radice l'efficacia dei meccanismi di *step-in*¹⁶⁷. In ossequio alle esigenze emerse dalla prassi e ai rilievi formulati dalla dottrina, una più adeguata tutela dei finanziatori potrebbe essere assicurata attraverso: *i*) l'estensione del privilegio a tutti i beni mobili immateriali, presenti e futuri anche a consistenza

¹⁶¹ Ad esempio, nel settore ospedaliero, la tempistica necessaria per la chiusura finanziaria dei contratti si attesta in media sui due anni (più esattamente, 23,2 mesi). Cfr. Finlombarda (2011).

¹⁶² L'istituto, disciplinato dall'art. 159 del CCP, è stato recentemente modificato dal citato d.l. 24 gennaio 2012, n. 1, (art. 50, comma 1, lett. b), nel senso di favorirne l'applicazione ai singoli casi concreti. La scelta della società designata dai finanziatori al subentro è focalizzata non più sull'equivalenza delle caratteristiche tecniche e finanziarie con quelle possedute dal concessionario all'epoca dell'affidamento della concessione, bensì su caratteristiche che siano corrispondenti a quelle previste nel bando di gara o negli atti in forza dei quali la concessione è stata affidata e avendo comunque riguardo alla situazione concreta del progetto e allo stato di avanzamento dello stesso alla data del subentro.

¹⁶³ Cfr. UTPF (2005); Montella (2005). Tale possibilità di sostituzione dovrebbe essere (in ogni caso) legata a parametri certi e ben individuati, tali da evitare che il ruolo più penetrante attribuito ai finanziatori possa essere percepito dal concessionario come una nuova fonte di rischio. Diversamente, potrebbero ridursi gli effetti positivi attesi dall'innovazione.

¹⁶⁴ Ex art. 2346, ultimo comma, del codice civile.

¹⁶⁵ Oppure, anche in questo caso, mediante il ricorso agli strumenti finanziari partecipativi. Cfr. Carrière (2003).

¹⁶⁶ Ai sensi degli artt. 2745 e ss. del codice civile, richiamati dall'art. 160 del Codice dei contratti pubblici.

¹⁶⁷ In un'eventuale situazione di crisi del progetto, infatti, l'evenienza che un terzo creditore possa aggredire i beni necessari alla realizzazione dell'operazione potrebbe compromettere in radice le possibilità di ripresa del progetto stesso, svuotando di ogni valore i consueti meccanismi di *step-in*, che consentono ai soggetti finanziari di assumere, in tali circostanze, la regia del progetto. Cfr. Montella (2005).

variabile, e ai crediti del concessionario (o della SP, in caso di subentro); *ii*) la definizione dell'ordine di collocazione di tale privilegio, attualmente non determinato¹⁶⁸; *iii*) la previsione che i beni oggetto del privilegio generale non possano essere soggetti ad altre forme di prelazione, né essere oggetto di pignoramento; *iv*) l'introduzione della cosiddetta cristallizzazione del privilegio¹⁶⁹.

Infine, un terzo aspetto che potrebbe essere preso in considerazione è quello concernente il ruolo dell'asseverazione del piano economico-finanziario da parte di un istituto di credito. La *ratio* sottesa a tale strumento consiste nel verificare la validità degli elementi che compongono il piano economico-finanziario¹⁷⁰ e risponde alla logica di attestare – nell'interesse della PA – la possibilità di realizzare l'opera con capitale privato. Tuttavia, all'atto pratico l'asseverazione non sembra essere percepita come un segnale dell'effettiva qualità del progetto e rischia spesso di tradursi in un mero aggravio di costi per il promotore, senza ricadute apprezzabili per la PA. Infatti, quest'ultima è chiamata in ogni caso a svolgere, in maniera autonoma, le valutazioni relative alla fattibilità dell'intervento, alla sua remuneratività e alla capacità di generare flussi di cassa positivi¹⁷¹; né sussiste un obbligo a carico del soggetto asseverante (qualora si addivenga all'aggiudicazione della concessione) di provvedere alla ricerca e all'acquisizione dei fondi necessari o di garantire la disponibilità di tali fondi, anche in assenza di finanziatori interessati al progetto¹⁷².

Al contrario, delegare a terzi – che si impegnano ad investire capitale proprio – il compito di acquisire informazioni – non immediatamente verificabili – su un progetto, consente di alleviare i problemi di *moral hazard* e di *adverse selection* e di aumentare l'efficienza della delega. È per questo che è stato proposto che l'istituto asseverante assuma anche il ruolo di *arranger*, assicurando al promotore il vantaggio di un unico interlocutore che lo garantisca in tutte le fasi di vita del progetto, evitando il rischio di porre in essere attività che si possono parzialmente sovrapporre e inutilmente duplicare (influenando in tal modo sul costo complessivo del processo), e soprattutto limitando le possibilità di insuccesso nella fase di raccolta dei fondi¹⁷³.

¹⁶⁸ Collocandolo nel grado indicato nell'art. 2777, ultimo comma, del codice civile, prima del privilegio speciale previsto dall'art. 46 del Testo unico bancario. Cfr. Carrière (1999).

¹⁶⁹ Istituto grazie al quale la mera iscrizione del privilegio non priverebbe il concessionario (o la SP, in caso di subentro) della piena disponibilità del bene; questa verrebbe però meno quando sul registro delle imprese sia annotata la cristallizzazione del privilegio, circostanza che può ricorrere solo nei casi di inadempimento o in quelli preventivamente individuati nei documenti depositati presso il registro delle imprese. La cristallizzazione del privilegio comporterebbe, dunque, l'indisponibilità del bene da parte del soggetto concessionario se non con il consenso del rappresentante comune dei creditori privilegiati.

¹⁷⁰ Più in dettaglio, il fine dell'asseverazione consiste nell'attestare (sulla base dei dati forniti dal promotore) all'amministrazione che riceve la proposta *i*) la coerenza e l'equilibrio del piano finanziario; *ii*) la capacità del progetto di generare adeguati flussi tali da garantire il rimborso del debito e la remunerazione del capitale di rischio: vale a dire, la possibilità di realizzare l'opera con capitale privato.

¹⁷¹ Cfr. Atto di regolazione 5 luglio 2001, n. 14 dell'allora Autorità di vigilanza sui lavori pubblici.

¹⁷² Cfr. Atto di regolazione 12 luglio 2000, n. 34 dell'allora Autorità di vigilanza sui lavori pubblici.

¹⁷³ In questo modo, inoltre, il progetto acquisirebbe maggiore credibilità agli occhi dei finanziatori. Dal momento, infatti, che l'istituto asseverante non impegna fondi propri, le banche chiamate a sostenere il progetto potrebbero nutrire timori circa i rischi effettivi dell'operazione prospettata. Ne consegue una maggiore difficoltà nella raccolta dei fondi necessari a finanziare il progetto (cfr. Sambri (2007)). Inoltre, la possibilità di ottenere una rendita dall'investimento nel progetto fornisce un incentivo ad acquisire informazioni (cfr. Iossa e Legros (2004)). Sul punto si segnala come l'allora Autorità di vigilanza sui lavori pubblici (con Atto di regolazione 12 luglio 2000, n. 34 e poi con lettera 21 novembre 2001) abbia espressamente affermato che l'asseverazione non implica un successivo obbligo di finanziamento; né, analogamente, esime l'eventuale finanziatore, se diverso dall'asseverante, dal condurre ogni attività istruttoria all'uopo ritenuta indispensabile per concedere il finanziamento, di guisa che in alcun modo possono ravvisarsi gli estremi di una responsabilità precontrattuale in capo alla banca asseverante nei confronti del promotore. Nelle pieghe della motivazione dell'Atto di regolazione 12 luglio 2000, n. 34, tuttavia, si rintraccia l'auspicio (in una prospettiva *de iure condendo*) che il promotore e la stessa PA possano contare sulla proposta non solo in termini di verifica della sostenibilità economica della stessa, ma anche come bancabilità, cioè effettiva garanzia di erogazione dei finanziamenti necessari alla sua realizzazione.

4.4. Migliorare la trasparenza e l'accessibilità delle informazioni

Come già segnalato, allo stato le informazioni disponibili in relazione alle operazioni di PPP si fermano alla fase di aggiudicazione, non coprendo le successive fasi della stipula del contratto, del *financial closing* e della gestione delle opere. Al fine di verificare l'effettivo numero di progetti in fase di gestione e l'andamento delle gestioni stesse, possono costituire un ausilio i dati raccolti dall'UTFP in attuazione della già menzionata circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 27 marzo 2009, ai fini della corretta contabilizzazione delle operazioni di PPP aventi ad oggetto le cosiddette opere fredde. Tuttavia, i contratti trasmessi sinora sono pochi in rapporto al campione stimato di riferimento. Probabilmente tale carenza è imputabile all'assenza di sanzione in relazione alla omessa comunicazione dei dati. Si prevede, pertanto, un possibile miglioramento del monitoraggio attraverso l'inserimento dello stesso nell'ambito delle rilevazioni del programma nazionale di statistica nazionale (PSN) a partire dall'anno corrente¹⁷⁴. In ogni caso le informazioni così raccolte, ove pure fossero complete, sarebbero rappresentative soltanto di una parte delle operazioni di PPP effettivamente in fase operativa, rimanendo escluse dall'obbligo di comunicazione da parte delle amministrazioni aggiudicatrici tutte le cosiddette opere calde affidate in concessione.

Sarebbe opportuna, in primo luogo, l'istituzione di un adeguato sistema di monitoraggio di tutti i contratti di PPP a livello centrale, che contempli la raccolta anche delle informazioni relative alla stipula dei contratti, al loro *closing* finanziario e alla gestione delle opere. Ciò consentirebbe non solo di avere un quadro completo delle operazioni che effettivamente hanno raggiunto la fase di gestione, ma anche di garantire il costante controllo della *performance* operativa del *partner* privato, verificandone l'idoneità a soddisfare le esigenze pubbliche connesse alla realizzazione dell'opera durante tutto il corso di durata del contratto.

A tal fine sarebbe, inoltre, auspicabile l'ampliamento degli obblighi di informazione posti in capo alle amministrazioni aggiudicatrici in relazione alle operazioni affidate, che si accompagni a un rafforzamento dell'attività di controllo della PA in tutte le fasi del contratto, non solo sul piano negoziale, ma anche assicurando un coordinamento tra livello centrale e locale, al fine di stabilire un processo di comunicazione fra i vari livelli di governo volto a individuare e diffondere *best practices* di settore.

Sotto quest'ultimo profilo un contributo significativo potrebbe essere fornito dalla creazione di organismi tecnici *ad hoc* ovvero dal rafforzamento dei poteri degli organismi istituzionalmente competenti in materia già esistenti (quali l'UTFP). Oltre alla diffusione di *best practices* di settore e alle attività di supporto e consulenza alle amministrazioni, tali strutture potrebbero procedere all'armonizzazione di *standard*, accrescendo i margini di certezza interpretativa in un contesto normativo di elevata complessità¹⁷⁵.

¹⁷⁴ Il PSN, ai sensi dell'art. 13 del d.lgs. 6 settembre 1989, n. 322 e successive integrazioni, stabilisce le rilevazioni statistiche di interesse pubblico, è approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, previa delibera del CIPE, ha durata triennale e viene aggiornato annualmente. L'art. 7 del citato decreto fa obbligo a tutte le amministrazioni, enti e organismi pubblici di fornire tutti i dati e le notizie che vengono loro richiesti per le rilevazioni previste dal PSN, prevedendo sanzioni amministrative di carattere pecuniario in caso di inadempimento.

¹⁷⁵ L'implementazione di tali organismi contribuirebbe, inoltre, a ridurre i costi che le singole PA dovrebbero altrimenti sostenere per reperire le competenze necessarie e, nel medio periodo, a favorire la diffusione di tale *know-how*. In tal senso va salutata con favore l'istituzione della Stazione Unica Appaltante a opera dell'art. 13 della l. 13 agosto 2010, n. 136 (Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia).

5. Conclusioni

Nonostante i progressi conseguiti, rimangono ancora numerosi aspetti di criticità nel ricorso al PPP in Italia in grado di pregiudicare il corretto utilizzo, compromettendo il raggiungimento degli obiettivi di recupero del gap infrastrutturale del Paese e di riduzione della spesa pubblica attraverso l'apporto di capitale privato. La ricognizione delle indicazioni provenienti dalla letteratura economica e l'esperienza di paesi (in particolare, Regno Unito e Spagna) nei quali l'istituto del PPP appare più maturo mostrano l'esistenza di significativi margini di miglioramento, conseguibili in particolare attraverso:

i) una razionalizzazione del ricorso allo strumento, per il tramite dell'introduzione dell'obbligo di una preliminare valutazione della sua convenienza rispetto ad altre formule contrattuali e un miglior coordinamento tra i vari livelli decisionali della PA, al fine di mitigare il rischio amministrativo connesso al complesso *iter* procedimentale volto all'affidamento di tali contratti;

ii) una maggiore attenzione alla predisposizione dei contratti, anche attraverso l'adozione e la diffusione di strumenti di *soft law*, al fine di garantire efficacemente i necessari adattamenti di essi ai mutamenti sopravvenuti nel corso dell'affidamento, assicurare idonei meccanismi di controllo sul livello dei servizi offerti dal partner privato, facilitare l'effettiva traslazione del rischio di domanda e/o di disponibilità dell'opera in capo al privato;

iii) la predisposizione di più idonei presidi a tutela dei finanziatori attraverso il potenziamento dei meccanismi di *step-in right* e la previsione di un più adeguato sistema di garanzie (reali e personali) a favore dei finanziatori.

iv) l'introduzione di un monitoraggio sistematico sulla gestione delle opere da parte delle istituzioni competenti, presupposto essenziale per la crescita dello strumento del PPP nel nostro paese, al fine di accrescere la trasparenza delle informazioni e di garantire il costante controllo della *performance* operativa del partner privato, verificandone l'idoneità a soddisfare le esigenze pubbliche connesse alla realizzazione dell'opera durante tutto il corso di durata del contratto.

BIBLIOGRAFIA

- ABI (2007), *Il finanziamento delle opere pubbliche in Italia. Proposte di emendamento all'attuale legislazione in materia di lavori pubblici*, novembre, <http://www.abi.it>.
- Amatucci F. e Vecchi V. (2009), "Le operazioni di *project finance*: stato dell'arte e indicazioni per il futuro", *OCAPI, White Paper*, n. 1.
- Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici (2009), Linee guida sulla finanza di progetto dopo l'entrata in vigore del c.d. «Terzo Correttivo», Determinazione del 14 gennaio 2009, n. 1, <http://www.autoritalavoripubblici.it>.
- Banca d'Italia (2011), "Le infrastrutture in Italia: dotazione, programmazione e realizzazione", *Seminari e convegni*, n. 7.
- Commissione Europea (2004), *Libro Verde relativo ai partenariati pubblico-privati e al diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni*, Bruxelles, 30 aprile.
- (2005a), "Report on the Public Consultation on the Green Paper on Public-Private Partnerships and Community Law on Public Contracts and Concessions", *Working Paper*, n. 3, maggio, http://ec.europa.eu/internal_market/publicprocurement/docs/ppp/ppp-report_en.pdf.
- (2005b), *Comunicazione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni sui partenariati pubblico-privati e sul diritto comunitario in materia di appalti pubblici e concessioni*, 15 novembre, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0569:FIN:IT:PDF>.
- (2009), *Mobilising Private and Public Investment for Recovery and Long Term Structural Change: Developing Public Private Partnerships*, COM(2009) n. 615.
- Carrière P. (1999), *Project financing. Profili di compatibilità con l'ordinamento giuridico italiano*, Cedam, Padova.
- (2003), "Il leveraged financing e il project financing alla luce della riforma del diritto societario: opportunità e limiti", *Rivista delle società*, vol. 48, n. 5, pp. 995-1073.
- Cori (2009), I contratti di Partenariato Pubblico-Privato. La definizione introdotta dal terzo correttivo al Codice dei contratti pubblici, *UTFP News*, n. 5, Aprile-Giugno, www.utfp.it.
- Cori R., Giorgiantonio C. e Paradisi I. (2011), "Allocazione dei rischi e incentivi per il contraente privato: un'analisi delle convenzioni di *project financing* in Italia", in Banca d'Italia.
- Cori R. e Giorgiantonio C. (2011), Profili ambientali della finanza di progetto, in corso di pubblicazione in E. Piccozza e P. Dell'Anno (a cura di), *Trattato di diritto dell'ambiente*, Padova, Cedam.
- Decarolis F., Giorgiantonio C. e Giovanniello V. (2011), "L'affidamento dei lavori pubblici in Italia: un'analisi dei meccanismi di selezione del contraente privato", in *Mercato, concorrenza e regole*, vol. XIII, n. 2, pp. 235-272.
- EPEC – UTFP (2011), *Una guida ai PPP. Manuale di buone prassi*.
- Esty, B. (2003), "The Economic Motivations of Using Project Financing", *Working Paper* February.
- Finlombarda (2007), *Public-Private Partnership in sanità: un possibile schema di contratto di concessione di costruzione e gestione*, Osservatorio, sesta edizione.
- (2009), *Osservatorio Finlombarda sul Project Finance in sanità*, ottava edizione.

- (2011), Osservatorio Finlombarda sul project finance in sanità, IX Rapporto, Rimini.
- Giorgiantonio C. e Giovanniello V. (2011), “Infrastrutture e *project financing* in Italia: il ruolo (possibile) della regolamentazione”, in Banca d’Italia.
- HM Treasury (2006), Value for Money Assessment Guidance.
- Iossa E. (2008), “L’allocazione del Rischio e la Struttura degli incentivi nel Partenariato pubblico privato”, mimeo.
- Iossa E. e Legros P. (2004), “Auditing and Property Rights”, *RAND Journal of Economics*, vol. 35, n. 356.
- Iossa E. e Martimort D. (2008), “The Simple Micro-Economics of Public-Private Partnership”, *Working Paper IDEI*, Toulouse School of Economics.
- Iossa E. e Russo F. (2008), “Potenzialità e criticità del Partenariato pubblico privato in Italia”, *Rivista di politica economica*, vol. 98, n. 5-6, pp. 125-58.
- Kappeler A. e Nemoz M. (2010), “Public-Private Partnerships in Europe – Before and During the Recent Financial Crisis”, Economic and Financial Report 2010/04, *European Investment Bank*, July.
- Martiniello L. e Samoggia M. (2008), L’accertamento del Value for Money nelle operazioni di Partenariato Pubblico Privato: alcune problematiche attuative, in UTFP news n. 0, gennaio marzo 2008.
- Montella C. (2005), Rischi e garanzie nelle operazioni di “project financing”, *Diritto e pratica delle società*, n. 8, pp. 21-8.
- Nevitt, P. K. (1987), *Project Financing*, IV ed., Bologna.
- OICE (2007), “Procedure e tempi di esecuzione delle grandi opere nei paesi industrializzati”, *Collana OICE Studi e Convegni*, n. 69, Roma, dicembre, www.oice.it.
- Sambri S. (2007), “Il ruolo delle banche nel project financing per la realizzazione di opere pubbliche con particolare riferimento all’asseverazione del piano economico finanziario: profili di diritto pubblico”, *Giurisprudenza amministrativa*, vol. 2, n. 10, pp. 371-88.
- UTFP (2005), *Dieci temi per migliorare il ricorso alla finanza di progetto*, febbraio, www.utfp.it.
- (2008), *Partenariato Pubblico Privato per la realizzazione di strutture ospedaliere. Un modello di convenzione di concessione di lavori*, www.utfp.it.
- (2009), *100 Domande e Risposte*, febbraio, www.utfp.it.
- (2010), *Partenariato pubblico privato in Italia. Stato dell’arte, futuro e proposte*, consultabile su www.utfp.it.