



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Questioni di Economia e Finanza

(Occasional Papers)

Gli investimenti in infrastrutture nei principali paesi emergenti

di Luca Antonelli, Lorenzo Bencivelli, Annalisa Bucalossi, Luigi Concistrè, Raffaele De Marchi, Giorgio Merlonghi, Valeria Rolli e Giorgio Trebeschi

Settembre 2014

Numero

224



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Questioni di Economia e Finanza

(Occasional papers)

Gli investimenti in infrastrutture nei principali paesi emergenti

di Luca Antonelli, Lorenzo Bencivelli, Annalisa Bucalossi, Luigi Concistrè, Raffaele De Marchi, Giorgio Merlonghi, Valeria Rolli e Giorgio Trebeschi

Numero 224 – Settembre 2014

La serie Questioni di economia e finanza ha la finalità di presentare studi e documentazione su aspetti rilevanti per i compiti istituzionali della Banca d'Italia e dell'Eurosistema. Le Questioni di economia e finanza si affiancano ai Temi di discussione volti a fornire contributi originali per la ricerca economica.

La serie comprende lavori realizzati all'interno della Banca, talvolta in collaborazione con l'Eurosistema o con altre Istituzioni. I lavori pubblicati riflettono esclusivamente le opinioni degli autori, senza impegnare la responsabilità delle Istituzioni di appartenenza.

La serie è disponibile online sul sito www.bancaditalia.it.

ISSN 1972-6627 (stampa)

ISSN 1972-6643 (online)

Stampato presso la Divisione Editoria e stampa della Banca d'Italia

GLI INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE NEI PRINCIPALI PAESI EMERGENTI

di Luca Antonelli, Lorenzo Bencivelli, Annalisa Bucalossi, Luigi Concistrè,
Raffaele De Marchi, Giorgio Merlonghi, Valeria Rolli e Giorgio Trebeschi *

Sommario

Questa ricerca passa in rassegna la situazione e l'evoluzione prospettica del settore delle infrastrutture in sette grandi paesi emergenti — Brasile, Cina, India, Indonesia, Messico, Russia e Turchia — valutando l'adeguatezza della dotazione attuale di infrastrutture, illustrando i piani di investimento annunciati dalle autorità, discutendo il contributo fornito dal settore privato e i principali vincoli incontrati nella realizzazione degli investimenti, incluso quello dovuto alla limitatezza o al costo elevato dei finanziamenti. I sette paesi coperti dalla ricerca — accomunati dalla grande dimensione del mercato interno, effettivo o potenziale, e dall'elevato fabbisogno di investimenti in infrastrutture — rivestono tutti indubbio interesse strategico per le imprese italiane operanti nel settore delle infrastrutture e interessate da processi di internazionalizzazione della loro attività.

Classificazione JEL: O12, O16.

Parole chiave: sviluppo economico, investimenti in infrastrutture.

Indice

1. Introduzione e principali conclusioni.....	5
2. I paesi oggetto dell'indagine.....	8
3. La presenza internazionale delle imprese italiane nel settore delle infrastrutture.....	8
4. Dotazione di infrastrutture nei paesi oggetto dell'indagine.....	10
5. Le infrastrutture e la crescita economica: breve rassegna della letteratura.....	12
6. Quanto si investe e quanto occorrerebbe investire nei principali paesi e aree emergenti.....	13
7. Il ruolo del settore pubblico.....	17
8. La partecipazione del settore privato.....	19
9. Forme alternative di finanziamento.....	24
9.1 I mercati internazionali dei capitali.....	24
9.2 Il settore finanziario domestico.....	26
9.3 Il settore ufficiale internazionale.....	27
Riquadro 1: Il fabbisogno futuro di investimenti in infrastrutture: stime a livello globale e per le aree emergenti.....	29
Riquadro 2: La partecipazione del settore privato agli investimenti infrastrutturali nei paesi emergenti: evidenze dal dataset PPI.....	30
Tavole e Figure.....	35
Appendici Paese:	
A1 Il settore delle infrastrutture in Brasile.....	45
A2 Il settore delle infrastrutture in Cina.....	48
A3 Il settore delle infrastrutture in India.....	51
A4 Il settore delle infrastrutture in Indonesia.....	54
A5 Il settore delle infrastrutture in Messico.....	58
A6 Il settore delle infrastrutture in Russia.....	61
A7 Il settore delle infrastrutture in Turchia.....	63

* Tutti gli autori sono della Banca d'Italia. Le opinioni espresse sono le proprie e non riflettono una posizione della Banca d'Italia. La parte grafica (tavole e figure) è stata redatta da Carmela Sorrenti. Una versione preliminare del lavoro è stata presentata alla conferenza sulla "Internazionalizzazione delle imprese italiane", svoltasi a Roma il 27 febbraio 2014.

1. Introduzione e principali conclusioni

Nei prossimi anni i paesi emergenti dovranno affrontare importanti carenze di investimento nel settore delle infrastrutture fisiche, per potenziare le reti abilitate ai trasporti e alla logistica, quelle di trasmissione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua, e le reti di telecomunicazioni. Questi investimenti, pur presentando un diverso grado di urgenza da paese a paese, sono indispensabili, in congiunzione con vari interventi di riforma strutturale, per mantenere le traiettorie economiche dei paesi su un sentiero di espansione robusta e sostenibile.

A differenza delle economie mature, che già si avvalgono di reti infrastrutturali sufficientemente sviluppate, molti paesi in via di sviluppo sono lontani dal disporre di una dotazione ottimale, sia sotto il profilo dell'estensione sul territorio, sia sotto quello della qualità dei servizi pubblici resi agli utenti (consumatori e imprese). Inoltre, in questi paesi più che in quelli avanzati, la domanda di infrastrutture continuerà ad aumentare rapidamente in prospettiva, perché alimentata dai processi di crescita demografica, di urbanizzazione e di industrializzazione del tessuto produttivo. Stimare con esattezza il fabbisogno futuro di investimenti in infrastrutture risulta particolarmente complesso per i paesi emergenti, anche a causa della mancanza di statistiche complete sulla quantità e qualità della spesa effettuata e/o della scarsa affidabilità delle previsioni dei Governi.

Il ruolo del settore pubblico nella realizzazione degli investimenti continua a rimanere cruciale. In alcuni paesi, i Governi avranno bisogno di rafforzare gli interventi nel settore delle infrastrutture, se vorranno sostenere la competitività internazionale e la crescita economica di lungo periodo; l'attuale fabbisogno è anche il frutto di un deficit di spesa ereditato dal passato, in conseguenza di vincoli stringenti di bilancio pubblico o scelte di politica economica che hanno privilegiato la spesa corrente rispetto all'accumulazione di capitale. La Cina, così come in precedenza le economie già industrializzate dell'Asia orientale, costituisce una rilevante eccezione sotto questo profilo, grazie agli ingenti investimenti realizzati in passato. L'esigenza attuale è soprattutto quella di una razionalizzazione degli interventi, per accrescerne i ritorni economici. In alcuni paesi dove la gestione degli investimenti pubblici ha alimentato ampie rendite o è stata fonte di sprechi, margini significativi per un risparmio di risorse potrebbero derivare da riforme volte a migliorare l'efficienza della spesa.

Sulla base delle dichiarazioni ufficiali e dei programmi resi pubblici, i Governi di un buon numero di paesi incoraggiano e prevedono un aumento del contributo del settore privato alla realizzazione e finanziamento degli investimenti infrastrutturali, sperando per questa via di ottenere risparmi dovuti al miglioramento dell'efficienza della spesa, uniti a un allentamento dei vincoli di bilancio pubblico. Questa opzione, tuttavia, presuppone condizioni non sempre soddisfatte: forme efficaci di collaborazione tra settore pubblico e privato, istituzioni pubbliche affidabili, completezza del quadro legislativo, certezza della regolamentazione sulla fornitura di servizi pubblici.

I leader dei paesi del G20 hanno ribadito di recente l'importanza di sostenere gli investimenti in infrastrutture nei paesi emergenti, evidenziando due ordini di problemi da affrontare: da una parte, come rendere più efficiente la spesa pubblica per investimenti, dall'altra, come ampliare le fonti di finanziamento. Sotto il primo profilo, maggiori risparmi deriverebbero da una più efficace selezione iniziale dei progetti e da una più attenta gestione successiva della spesa. Sotto il secondo profilo, occorrerebbe promuovere nuovi canali di finanziamento privato degli investimenti, dato che il tradizionale ruolo del credito bancario internazionale è uscito indebolito dall'ultima crisi finanziaria globale.

In questo lavoro si intende passare in rassegna la situazione e l'evoluzione prospettica del settore delle infrastrutture in sette grandi paesi emergenti, confrontando sulla base di parametri internazionali l'adeguatezza della dotazione attuale di infrastrutture nei principali settori; illustrando i piani di investimento annunciati dai governi e i possibili problemi nella loro attuazione, sia per vincoli di natura finanziaria, sia per impedimenti dovuti alla debolezza dell'assetto istituzionale.

Il lavoro attinge dalle ricerche condotte da alcuni colleghi facenti parte della Rete estera della Banca d'Italia: alcuni di essi, in qualità di Addetti finanziari al servizio delle Ambasciate/Consolati italiani di cinque grandi paesi emergenti (Cina, India, Brasile, Russia, Turchia), hanno sfruttato la loro posizione di osservatori privilegiati per raccogliere evidenze relative al paese ospitante; altri, Addetti presso le Rappresentanze all'estero della Banca (New York e Tokio), svolgono anche compiti di monitoraggio delle economie emergenti limitrofe alle loro sedi (Messico e Indonesia). Tutti i relatori, oltre a sfruttare documenti redatti dai principali istituti di ricerca internazionali, hanno attinto a fonti meno facilmente accessibili, come rapporti governativi e valutazioni di analisti privati locali; hanno, inoltre, intrattenuto rapporti con rappresentanti istituzionali italiani e imprenditori, italiani e stranieri, operanti in quei paesi.

I paesi coperti da questa indagine, pur presentando caratteristiche strutturali molto diverse tra loro, sono accomunati dalla grande dimensione del mercato effettivo nonché, alla luce del forte ritmo di espansione economica attuale e prospettica, di quello potenziale. È quindi evidente l'interesse strategico che questi paesi rivestono per i processi di internazionalizzazione delle imprese italiane, incluse quelle che operano nel settore delle infrastrutture. Si auspica che, attraverso una maggiore conoscenza delle condizioni prevalenti in questi mercati, alcuni dei quali sono ancora remoti per i nostri operatori, la presente indagine possa contribuire al supporto del sistema paese e fornire elementi di valutazione utili per le imprese.

L'internazionalizzazione delle imprese italiane nel settore delle infrastrutture è un fenomeno che riguarda un ristretto numero di aziende di dimensioni medio-grandi; per molte di queste aziende l'espansione all'estero è diventata una strategia vitale nel quinquennio che ha seguito la crisi globale, alla luce della protratta stagnazione del mercato nazionale. Tuttavia, le nostre imprese del settore sembrano ancora prevalentemente orientate verso mercati di sbocco tradizionali, collocati in aree emergenti geograficamente limitrofe (Europa orientale, inclusa la Russia; Africa) e/o culturalmente affini (America latina, sebbene l'operatività nei due maggiori mercati della regione — Brasile e Messico — sia ancora limitata), mentre è del tutto marginale l'attività nei grandi paesi in via di sviluppo dell'Asia meridionale e orientale (India, Indonesia e Cina).

Questa limitata diversificazione geografica sembrerebbe a prima vista confermare un fenomeno già noto e più generale, cioè la scarsa propensione delle nostre imprese esportatrici a cogliere le nuove opportunità presenti nei mercati remoti a crescita più elevata, come quelli asiatici. Nel caso del settore delle infrastrutture, questo ritardo appare dovuto a fattori non solo riconducibili a problemi di miopia strategica o a una difficoltà di affrontare gli ingenti investimenti iniziali richiesti per espandersi verso nuovi mercati. Il fatturato estero delle imprese italiane nel settore delle infrastrutture ha avuto in effetti una forte crescita negli ultimi anni, sintomo di dinamismo; inoltre, l'attività internazionale è sempre più appannaggio di poche imprese medio-grandi, dotate di esperienza e mezzi più che sufficienti per raggiungere nuovi mercati.

Dall'attività di analisi e dalle interviste con operatori del settore emergono alcuni elementi oggettivi che ostacolano la penetrazione delle imprese italiane nei mercati considerati. Nella maggior parte dei paesi oggetto dell'indagine, il mercato degli appalti pubblici per opere civili tende a essere opaco, soprattutto a livello sub-nazionale, penalizzando le imprese straniere meno abituate a confrontarsi con le procedure e i termini delle gare. Questa impressione è avvalorata dalla circostanza che nessuno dei sette paesi considerati aderisce all'Accordo plurilaterale sugli appalti pubblici negoziato in ambito WTO;¹ le autorità della Cina hanno recentemente chiesto di farne parte, per poter beneficiare delle migliori condizioni di accesso al mercato riservate ai paesi membri, ma l'ingresso è stato negato in quanto il regime cinese degli appalti pubblici sarebbe ancora troppo chiuso alla concorrenza estera. La discriminazione nei confronti delle imprese straniere assume

¹ Questo accordo (originariamente concluso nel 1994 e successivamente ampliato all'inizio del 2012) include solo alcuni dei paesi membri del WTO: attualmente, ne fanno parte 42 paesi avanzati. Dei paesi oggetto della presente analisi, alcuni hanno assunto lo status di "osservatori": la Turchia (dal 1996), l'India (dal 2010), la Cina e l'Indonesia (dal 2012), la Russia (dal 2013).

forme non esplicite: pressioni politiche a livello locale per favorire alcuni fornitori; debolezza delle procedure di gara (per esempio, vaglio insufficiente dei requisiti tecnici delle imprese partecipanti; accettazione di offerte con prezzi vistosamente inferiori ai costi) a tutto vantaggio delle imprese di estrazione locale.

Rispetto alle imprese domestiche, le aziende straniere, soprattutto se provenienti da un paese avanzato, sono penalizzate da una struttura di costi meno competitiva, in particolare per quanto riguarda il costo del lavoro, un fattore determinante nei comparti più maturi delle infrastrutture (dove le tecniche di costruzione sono poco innovative).² Inoltre, in alcuni paesi si tratta di penetrare mercati caratterizzati da elevata concentrazione, con grandi imprese domestiche, anche sofisticate (come nel caso di Brasile, Messico, Turchia), che occupano e si spartiscono posizioni dominanti. In definitiva, la presenza di imprese straniere tende a costituire un fenomeno tendenzialmente di nicchia (con alcune eccezioni, come il settore delle telecomunicazioni in Brasile o quello del trasporto ferroviario in Messico). In un limitato numero di comparti all'avanguardia (ferrovie, impianti idroelettrici, ingegneria ambientale, etc.), tuttavia, opportunità di successo importanti sono legate alla superiorità tecnologica delle grandi imprese internazionali (soprattutto europee, incluse le italiane), in quanto la disponibilità di macchinari avanzati e di risorse umane di elevata professionalità costituiscono ancora dei fattori di vantaggio competitivo rispetto alle imprese autoctone. In alcuni casi, questo vantaggio può tuttavia in parte essere vanificato dall'imposizione di specifiche e requisiti tecnici differenti da quelli internazionali o dalla mancanza di tutela della proprietà intellettuale (per esempio, in Cina le autorità possono imporre all'azienda straniera di costituire una società mista con un'impresa locale a fini di trasferimento tecnologico).

In alcuni dei paesi considerati si sono diffusi vari accordi di partenariato pubblico privato (PPP) e pertanto le imprese non si limitano alle tradizionali commesse per la realizzazione di opere pubbliche nell'ambito dei contratti di appalto, ma sono attive nel mercato dei progetti privati compartecipati dal settore pubblico, partecipano alle gare di aggiudicazione di concessioni pubbliche pluriennali e negoziano accordi di PPP con il settore pubblico per la realizzazione o gestione di infrastrutture. In questi casi, l'impresa concorrente, oltre al suo apporto di capacità tecniche, deve anche essere in grado di sostenere le spese iniziali dell'investimento (procurandosi finanziamenti bancari) e assumere su di sé i rischi operativi del progetto (magari consorziandosi con altre imprese). Queste condizioni tendono a privilegiare i soggetti domestici che hanno accesso ai crediti agevolati delle grandi banche di sviluppo locali o quei soggetti stranieri che si presentano in "formazione di sistema", ossia che riescono a consorziarsi con altre imprese (per ridurre l'esposizione al rischio), a ottenere l'appoggio finanziario di una banca accreditata localmente e a farsi sponsorizzare da un'agenzia di sviluppo del paese di provenienza.

Operare nel mercato delle infrastrutture dei paesi emergenti è comunque un "mestiere difficile" anche per le imprese autoctone con maggiori entrate presso le amministrazioni locali e abituate a destreggiarsi in un ambiente familiare; sulla realizzazione degli investimenti pubblici pesano l'influenza delle variabili politiche (per esempio, nei paesi dell'America latina e in Russia); i rischi di sospensione dei progetti dovuti alla cattiva programmazione a lungo termine della spesa di bilancio (in Messico), le incognite dovute ai complessi requisiti burocratici e amministrativi (particolarmente in Russia, Messico, Brasile e India).

Le poche imprese italiane di costruzioni che riescono a operare in questi mercati stabiliscono di frequente una presenza societaria nel paese, in modo da essere in grado di cogliere prontamente le opportunità di affari. Tendono, inoltre, a entrare in consorzio con imprese già introdotte (prevalentemente locali), che hanno maggiori probabilità di aggiudicarsi le gare di appalto (presentandosi come capofila) o sono in grado di reperire più facilmente la manovalanza locale. La detenzione di una tecnologia all'avanguardia costituisce generalmente il fattore decisivo per cui l'impresa italiana viene scelta da un socio locale. La selezione del partner locale è un elemento da

² Qualora anche le imprese straniere impieghino in larga parte manovalanza locale (come richiesto da alcuni paesi), è probabile che siano in grado di reclutarla a costi più alti dei concorrenti locali.

valutare con cura: l'incerta reputazione del socio può comportare la perdita permanente di commesse finanziate dalle banche multilaterali di sviluppo; inoltre, fare affari con imprese non affidabili (incluse quelle nel ruolo di fornitori locali) è rischioso anche per la difficoltà di dirimere giudizialmente eventuali controversie commerciali (in particolare in Russia).

Per le imprese italiane che desiderano partecipare a progetti finanziati dal settore privato, un problema può essere rappresentato dalla debole presenza internazionale delle banche commerciali italiane, in particolare nei paesi emergenti, a cui si aggiunge spesso la limitata esperienza nel comparto delle infrastrutture. Sulla base del giudizio degli operatori, negli ultimi anni il supporto del nostro "sistema paese" (MAE, MISE, Ambasciate, Agenzie del governo italiano preposte all'internazionalizzazione) sarebbe migliorato e svolgerebbe un utile ruolo di facilitatore nelle relazioni con gli interlocutori locali, sebbene si avverta l'esigenza di un maggior coordinamento tra le diverse istituzioni e agenzie pubbliche italiane.

2. I paesi oggetto dell'indagine

I paesi coperti da questa indagine, benché tutti classificati come emergenti, si differenziano notevolmente per lo stadio di sviluppo economico raggiunto, come mostrato dal livello del reddito medio pro capite (cfr. **Tav. 1**). Nei tre paesi asiatici considerati, il benessere economico, benché aumentato rapidamente negli ultimi venti anni, si colloca ancora su un livello decisamente basso: neanche 6.000 dollari pro-capite in Cina, poco sotto i 3.500 in Indonesia, appena 1.500 dollari in India. Questo diverso stadio di sviluppo si riflette in una maggiore incidenza della popolazione che vive nelle aree rurali: ancora quasi il 70 per cento di quella totale in India e quasi il 50 in Cina e Indonesia.

La dimensione del mercato interno effettivo, che riflette sia la popolosità sia il livello del reddito pro-capite, varia in una forbice molto ampia: sulla base del reddito nazionale lordo (espresso in dollari correnti ai cambi di mercato), essa è compresa tra circa 7.700 miliardi di dollari (Cina) e circa 800 miliardi (Indonesia e Turchia). Subito dopo la Cina, seguono per scala del mercato interno il Brasile (circa 2.300 miliardi), l'India (1.900) e la Russia (1.800).

Le prospettive di sviluppo economico a lungo termine, che determinano la dimensione del mercato interno potenziale, continueranno a essere più favorevoli in Asia rispetto alle altre regioni, nonostante un netto rallentamento atteso in Cina nel corso del prossimo ventennio. Secondo alcune stime, tra il 2012 e il 2030 la crescita media annua del reddito pro capite scenderebbe al 5,2 per cento in Cina (dal 10 per cento nello scorso decennio) e al 4,9 (dal 6,2) in India. In Turchia e Russia, dal 4-5 per cento dello scorso decennio, la crescita diminuirebbe attorno al 3,3, mentre si attesterebbe sopra il 4 per cento in Indonesia e attorno al 3 in Brasile; in Messico salirebbe al 3 per cento.

La capacità di spesa dei paesi considerati appare rilevante a livello globale, pari a circa il 23 per cento del prodotto mondiale nel 2012, ed è destinata a crescere ulteriormente in termini relativi. Ciò nonostante, l'importanza di questi mercati sull'attività internazionale delle imprese italiane è ancora limitata, sia in generale, sia più specificamente nel settore delle infrastrutture.

3. La presenza internazionale delle imprese italiane nel settore delle infrastrutture

L'operatività estera delle imprese italiane nel settore delle infrastrutture non è oggetto di specifiche rilevazioni statistiche; pertanto, per ricostruire un quadro d'insieme occorre fare riferimento a diverse fonti. In ogni caso, ai fini del presente lavoro è necessario innanzitutto delimitare il campo di indagine e, in assenza di una definizione ufficiale, chiarire cosa si debba intendere per "settore delle infrastrutture". Un criterio ampio suggerisce di identificare il comparto con l'insieme di quattro settori: i) energia, gas e acqua; ii) costruzioni; iii) logistica e trasporti; iv) servizi di telecomunicazione e informatica. Tuttavia, data la mancanza di informazioni

sufficientemente dettagliate sulle tipologie di attività che ricadono in queste categorie, si finisce per ricomprendere nel settore delle infrastrutture anche attività diverse, che andrebbero invece escluse³.

Una prima fonte di informazioni è costituita dal censimento dell'attività estera delle imprese multinazionali italiane (banca dati *Reprint*). Adottando una definizione ampia del termine "infrastrutture", in linea con quanto appena osservato, alla fine del 2011 questo settore avrebbe rappresentato circa il 20 per cento del fatturato totale delle consociate estere di imprese italiane, il doppio che nel 2005 (cfr. **Tav. 2**)⁴. Circa il 50 per cento dell'attività estera nel settore delle infrastrutture sarebbe ascrivibile a consociate di imprese italiane localizzate nei paesi dell'Unione europea (UE). Invece, per quanto riguarda i sette grandi mercati emergenti considerati nella nostra indagine, solo la Russia e il Brasile avrebbero un discreto peso sull'attività internazionale delle imprese italiane: nel primo caso, grazie a importanti stabilimenti nel settore dell'energia; nel secondo, grazie a una presenza cospicua nelle telecomunicazioni e a partecipazioni apprezzabili negli altri sub-settori.

Altre informazioni utili sono pubblicate dall'ANCE (Associazione Nazionale Costruttori Edili), che rileva annualmente l'andamento dell'attività internazionale delle maggiori imprese italiane operanti nel settore delle costruzioni. Secondo l'ultimo rapporto⁵, il fatturato estero delle imprese di questo settore sarebbe quasi triplicato tra il 2004 e il 2012⁶, superando nel 2008 il giro d'affari del mercato nazionale⁷. La stessa fonte rivela che nel 2012 le maggiori imprese italiane operavano all'estero con oltre 700 cantieri, a fronte dell'aggiudicazione di commesse per un controvalore pari a quasi 60 miliardi di euro. Il settore delle ferrovie e metropolitane risultava quello maggiormente rilevante (34 per cento del valore totale dei contratti in essere all'estero), seguito da quello delle strade (19 per cento) e degli impianti idroelettrici (10 per cento); il settore energetico sarebbe stato oggetto di commesse numerose ma di valore ridotto; l'importanza degli interventi nel comparto della conservazione ambientale sarebbe cresciuta, pur rimanendo limitata.

Secondo la rilevazione dell'ANCE, l'operatività internazionale delle maggiori imprese italiane di costruzioni tenderebbe a concentrarsi nei paesi emergenti dell'Europa (sia all'interno sia all'esterno della UE), nelle regioni emergenti geograficamente più limitrofe (Africa e Medio Oriente), nei paesi del Sud America (cfr. **Tavv. 3 e 4**)⁸. Nell'ambito dei sette paesi emergenti oggetto dell'indagine, mentre in Russia e in Turchia le imprese italiane avrebbero una discreta operatività, sia per numero di cantieri sia per valore dei lavori in corso, nei restanti paesi l'attività sarebbe limitata. Tuttavia, nel 2012, per la prima volta, imprese italiane si sarebbero aggiudicate importanti nuove commesse in Messico.

³ A titolo di esempio, le attività relative alla produzione di energia non andrebbero ricomprese nel settore, che in teoria include solo le reti di distribuzione e trasmissione; dalle costruzioni andrebbero escluse l'edilizia residenziale e gli stabilimenti industriali; buona parte dei servizi di telecomunicazione e informatica non riguarda attività di gestione delle reti e andrebbe pertanto esclusa.

⁴ Tra il 2005 e il 2010 il volume di affari realizzato all'estero nel complesso del settore delle infrastrutture si sarebbe più che triplicato, raggiungendo i 124 miliardi di euro. Tra i quattro settori che compongono l'aggregato delle infrastrutture, il più rilevante in termini di fatturato sarebbe quello dei servizi di pubblica utilità (energia, gas e acqua), mentre nei settori delle costruzioni e dei trasporti e logistica si osserva una numerosità elevata delle presenze ma un giro d'affari più contenuto.

⁵ Cfr. ANCE, "*RAPPORTO 2013 sulla presenza delle imprese di costruzione italiane nel mondo*", settembre 2013.

⁶ Il campione rilevato dall'ANCE è costituito dalle prime trentasei imprese italiane, per lo più di dimensione medio-grande. Benché non esaustivo, esso coprirebbe la quasi totalità del giro d'affari all'estero dell'intero settore nazionale. In effetti, il dato ANCE relativo al fatturato estero (8,8 miliardi di euro nel 2012) è in linea con quello indicato dalla Banca dati REPRINT (8,9 miliardi).

⁷ Per quasi un quarto delle imprese presenti nel campione, ormai il mercato estero contribuisce al fatturato totale per oltre il 70 per cento.

⁸ In Sud America l'operatività delle imprese italiane di costruzioni si concentrerebbe soprattutto in Venezuela, Argentina e Colombia, mentre sarebbe scarsa in Brasile.

Se si guarda alla presenza stabile delle aziende — misurata attraverso la costituzione di consociate locali — nei sette paesi osservati, i maggiori gruppi italiani di costruzioni avrebbero adottato questa strategia con maggior frequenza in Turchia e, soprattutto, in Brasile, dove sarebbero operative ben 28 partecipate (cfr. **Tav. 5**)⁹. È interessante rilevare come, in particolare in Brasile ma anche in Cina e Turchia, sia relativamente comune per le imprese italiane di costruzioni detenere quote di partecipazioni minoritarie nelle consociate, un'indicazione della possibile convenienza a operare in questi mercati sotto una "etichetta locale" o comunque a entrare in stabili accordi di collaborazione con *partners* locali (tipicamente, società in *joint ventures*).

Dalle fonti statistiche considerate, emerge con evidenza la bassa operatività delle imprese italiane nei grandi paesi in via di sviluppo dell'Asia meridionale e orientale, confermata anche dalla scarsa presenza di consociate estere locali. In Cina, per esempio, secondo la rilevazione ANCE opererebbero solo 3 gruppi italiani, con appena 5 cantieri attivi; in India sarebbe presente solo un gruppo; in Indonesia, non opererebbe al momento alcuna grande impresa italiana di costruzioni.

4. Dotazione di infrastrutture nei paesi oggetto dell'indagine

La dotazione di infrastrutture fisiche di un paese — le reti di trasporto, inclusi gli snodi aeroportuali e portuali e le strutture adibite alla logistica, le reti di trasmissione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua, le reti di telecomunicazioni — può essere valutata sia sulla base di misure oggettive di *quantità*, che ne rilevano l'estensione sul territorio e l'accesso per la popolazione, sia sulla base di dati *soft* (risultati di sondaggi effettuati presso osservatori privilegiati), che danno una misura del grado di soddisfazione circa la *qualità* dei servizi resi agli utenti. Alcuni indicatori sintetizzano ambedue le misure, come, per esempio, quello pubblicato annualmente dal *World Economic Forum* (WEF), nell'ambito del più ampio *Global Competitiveness Report* (GCR)¹⁰. Il cosiddetto "*Second Pillar*", parte dell'indice generale di competitività calcolato nel rapporto¹¹, rappresenta una valutazione sintetica della disponibilità e della qualità delle reti di infrastrutture principalmente nei settori dei trasporti, energia elettrica e telecomunicazioni. Sulla base di questo indicatore, i sette paesi oggetto della presente indagine si posizionano tra il 45° posto della Russia e l'85° dell'India, in una graduatoria che comprende 148 paesi (cfr. **Tav. 6**); la Cina occupa il 48° posto, un piazzamento relativamente favorevole se si considera il livello ancora basso del reddito pro-capite; il Brasile, invece, risulta penultimo (con il 71° posto).

Quasi tutti i sette paesi considerati hanno registrato un miglioramento nel corso dell'ultimo quinquennio: progressi particolarmente sensibili sul fronte delle infrastrutture sarebbero stati registrati in Russia e Turchia, salite all'interno delle prime 50 posizioni, sostanzialmente in linea con la Cina; anche l'Indonesia, partendo da una posizione molto arretrata, ha scalato la graduatoria (fino al 65° posto), scavalcando India e Messico. Quest'ultimo e, soprattutto, il Brasile non ottengono giudizi particolarmente lusinghieri: il lieve progresso nell'ultimo quinquennio non ha prodotto piazzamenti oltre il 64 e 70° posto, rispettivamente. Il caso di gran lunga peggiore è rappresentato dall'India, la cui posizione in classifica è crollata dal 67° all'85° posto.

Altre indicazioni utili emergono, per ciascun paese, dal confronto tra la classifica basata sulla dotazione infrastrutturale e quella corrispondente relativa all'indicatore più ampio di competitività internazionale. Se la posizione detenuta nella prima classifica risulta migliore di quella nella seconda, l'offerta di infrastrutture contribuisce positivamente alla promozione della competitività del paese,

⁹ Sulla base della banca dati REPRINT, il fenomeno sarebbe rilevante anche in Russia, dove alla fine del 2011 avrebbero operato ben 16 consociate estere di imprese italiane di costruzioni.

¹⁰ Il più recente *Global Competitiveness Report* del WEF si riferisce al biennio 2013-14.

¹¹ Questo indicatore sintetizza i punteggi ottenuti da ciascun paese riguardo a un ventaglio molto ampio di fattori, che contribuiscono a determinarne il grado di competitività internazionale. Oltre alla dotazione di infrastrutture comprende: la situazione delle istituzioni, la stabilità macroeconomica, la qualità del capitale umano, l'efficienza dei mercati dei beni e del lavoro, lo sviluppo dei mercati finanziari, l'accesso alle nuove tecnologie, la dimensione del mercato interno, lo sviluppo dell'imprenditoria privata locale, la propensione a innovare.

piuttosto che rappresentare un fattore di ostacolo. Come si riscontra nelle **Figg. 1 e 2**, per tutti i paesi oggetto d'indagine la situazione sub-ottimale delle infrastrutture rappresenta un fattore di freno alla competitività internazionale; l'unica eccezione è rappresentata dalla Russia, il cui peggiore piazzamento nella graduatoria generale di competitività internazionale (66° posto) risente di un clima d'investimento particolarmente sfavorevole. Come si evince nella **Fig. 3** — dove il posizionamento internazionale sulla base della dotazione infrastrutturale viene messo in relazione con quello sulla base del livello del reddito pro-capite, Cina, India e Indonesia presentano condizioni del settore delle infrastrutture migliori rispetto a paesi che hanno un analogo livello di benessere, mentre il contrario è vero per il Brasile, che presenta un relativo ritardo in questo settore.

Il rapporto del WEF-GCR non si limita a fornire un indicatore complessivo della bontà della dotazione di infrastrutture, ma contiene anche gli esiti di sondaggi sulla qualità per ciascuna delle principali tipologie che le compongono, permettendo di fare emergere, per ciascun paese, un quadro più variegato a livello settoriale. Ad esempio, il piazzamento complessivamente favorevole ottenuto da Cina e Russia dipende largamente dalla buona qualità della rete ferroviaria (cfr. **Tav. 7**). La posizione della Turchia è dovuta alla buona qualità del trasporto aereo e della rete stradale. Per quanto riguarda i punti critici, i grandi paesi del Sud-Est asiatico (India e Indonesia) presentano carenze più evidenti nel settore dell'energia elettrica, punto dolente anche per il Messico. La posizione molto arretrata del Brasile dipende dalle pessime condizioni delle principali reti di trasporto via terra (strade e ferrovie, oltre il 100° posto) e degli snodi portuali (131° posto).

La situazione descritta dagli indicatori qualitativi può essere completata dall'esame delle misure e degli indici di tipo quantitativo calcolati dalla Banca mondiale o elaborati a partire dalla medesima fonte (cfr. **Tav. 8**). Sulla base dell'accesso della popolazione a servizi igienici minimi (reti idriche e fognarie), appaiono fortemente svantaggiati i paesi asiatici, in misura particolare l'India ma anche l'Indonesia e la Cina (il 65, 41 e 35 per cento della popolazione, rispettivamente, non dispone di servizi igienici), a motivo della forte incidenza della popolazione rurale. Per quanto riguarda la distribuzione di energia elettrica, i maggiori ritardi si riscontrano in India e Indonesia (dove un quarto della popolazione, prevalentemente in zone rurali e remote, non accede a fornitura di energia elettrica), mentre la Cina presenta una situazione avanzata paragonabile a quella di alcune economie già mature, riguardo sia all'accesso della popolazione, sia al consumo pro-capite di energia elettrica. Sul fronte dei trasporti stradali, la Turchia conferma di avere una buona dotazione, in termini non solo di densità stradale, ma anche di percentuale di strade asfaltate, mentre in Brasile la rete esistente, come già evidenziato, versa in pessimo stato. Le reti ferroviarie presentano la maggiore estensione assoluta in Russia, Cina e India (gli stessi paesi che si posizionano meglio sulla base della qualità; la Cina, peraltro, detiene un record mondiale riguardo all'estensione dello specifico segmento dell'alta velocità, non dettagliato nella tavola); in relazione alla superficie geografica, il Brasile presenterebbe invece la minore copertura territoriale. Il trasporto aereo sarebbe più diffuso in Turchia, Brasile e Russia (tuttavia, la qualità del servizio, sulla base delle informazioni precedenti, sarebbe cattiva negli ultimi due casi). Gli snodi portuali risultano assai sviluppati in Cina, in termini di traffico merci movimentato; anche l'indice di connettività marittima, che misura l'efficienza delle strutture portuali sulla base di diversi parametri, segnala condizioni eccezionalmente positive in Cina, seguita a distanza dalla Turchia, mentre negli altri paesi vi sarebbero forti criticità, in particolare in Indonesia. Le reti delle telecomunicazioni risultano di gran lunga più sviluppate in Russia, seguita dal Brasile, circostanza non sorprendente dato il più avanzato livello di benessere economico nei due paesi. Il vantaggio di questi ultimi in questo settore si evidenzia con riguardo alle diffusione sia delle reti meno innovative (telefonia fissa e mobile), sia di Internet. I maggiori ritardi nello sviluppo delle reti di telecomunicazioni si riscontrano in India e in Indonesia, i paesi più poveri, ma anche la Turchia presenta carenze (in particolare nell'accesso a Internet a banda larga).

L'efficienza dei diversi paesi per quanto riguarda la movimentazione delle merci è sintetizzata dalla Banca Mondiale mediante un indicatore specifico — il *Logistics Performance Index* (cfr. **Tav. 9**) — sulla base del quale la Cina e la Turchia presentano un buon posizionamento (26° e 27° posto, rispettivamente), mentre la Russia precipita in una posizione arretrata (95° posto). Trattandosi di un

indice composito, il risultato è solo in parte determinato dalla situazione della dotazione di infrastrutture fisiche; tuttavia, anche considerando solo quest'ultima componente, il posizionamento dei diversi paesi non cambia, se non per il peggioramento riscontrato per India e, soprattutto, Indonesia.

5. Le infrastrutture e la crescita economica: breve rassegna della letteratura

Le infrastrutture sono necessarie al funzionamento di un'economia: garantiscono ai cittadini l'accesso ai servizi pubblici di base, avvicinano le imprese agli *input* di produzione e ai mercati di sbocco, consentono lo sviluppo ordinato delle metropoli. Da decenni la teoria economica e la ricerca empirica hanno quindi indagato l'influenza della dotazione di infrastrutture sulla crescita economica, concordando su una correlazione tendenzialmente positiva.

Da un punto di vista economico, gli investimenti in infrastrutture hanno un doppio ruolo. In primo luogo, essi hanno un impatto di tipo "keynesiano" sulla domanda: sono quindi assimilabili a uno stimolo fiscale e possono essere utilizzati dai Governi per stabilizzare il livello dell'attività economica nelle fasi cicliche avverse. È importante tuttavia considerare i possibili effetti controproducenti di tali interventi — in termini di allocazione inefficiente delle risorse (qualora il settore pubblico sottovaluti il rapporto costi-benefici dei singoli interventi producendo "*bridges to nowhere*"), potenziale spiazzamento degli investimenti privati (*crowding-out*) e introduzione di imposte distorsive per il finanziamento degli interventi.

In secondo luogo, gli investimenti in infrastrutture influenzano la crescita economica di lungo periodo attraverso almeno quattro canali; i) il capitale infrastrutturale costituisce esso stesso un *input* della funzione di produzione (non diversamente dal capitale fisico in generale); ii) riduce i costi di produzione e sostiene la produttività degli altri fattori produttivi; iii) rappresenta un complemento per gli altri fattori produttivi, rendendoli più efficienti e stimolandone l'accumulazione (per esempio, investimenti in impianti privati); iv) orienta le scelte degli investitori privati verso determinati settori o aree geografiche, influenzando per questa via i processi di convergenza economica¹².

In virtù dei canali sopra descritti, le infrastrutture tendono a produrre "esternalità" positive sugli altri settori economici, che giustificano un intervento del soggetto pubblico volto a garantire un'offerta di infrastrutture sufficientemente ampia; il medesimo intervento è richiesto se si considera anche un'altra caratteristica di "bene pubblico" delle infrastrutture, cioè la difficoltà di escludere determinati soggetti dal godimento del bene stesso. Una terza motivazione dell'intervento pubblico è la caratteristica di "rete", che contraddistingue i principali tipi di infrastrutture fisiche: il conseguente monopolio naturale conferito al gestore della rete deve essere limitato attraverso un'appropriata regolamentazione pubblica. Queste considerazioni giustificano il ruolo cruciale svolto, virtualmente in tutti i paesi, avanzati e non, dalle istituzioni pubbliche nella realizzazione e nella gestione delle infrastrutture. Anche laddove la gestione viene affidata ai privati, l'autorità pubblica conserva un ruolo fondamentale come regolatore. Da un punto di vista teorico, si possono tuttavia immaginare situazioni in cui il settore pubblico pianifica gli investimenti in modo sub-ottimale, investendo in progetti inefficienti; in tal caso, la realizzazione di infrastrutture potrebbe avere effetti negativi, anziché positivi, sulla crescita economica del paese interessato, in quanto i benefici per la collettività sarebbero inferiori ai costi sopportati per realizzare gli investimenti.

Pur avendo avuto un notevole sviluppo nel corso degli ultimi decenni, il dibattito economico internazionale sulla quantificazione e la qualificazione degli effetti degli investimenti infrastrutturali sulla crescita economica è ancora fervido¹³. In generale, la posizione maggioritaria nella letteratura

¹² Cfr. P. Agénor, P. and B. Moreno-Dodson, "*Public Infrastructure and Growth: New Channels and Policy Implications*", *World Bank Policy Research Working Paper No. 4064*, November 2006.

¹³ Uno dei contributi seminali sull'argomento, che ha stimolato il dibattito successivo, da cui sono emerse anche conclusioni di segno opposto, riguardava l'impatto (positivo e superiore a quello degli investimenti privati) degli

empirica è che gli investimenti in infrastrutture contribuiscano positivamente alla crescita economica, ma la relazione appare incostante e non risulta verificata per tutti i paesi.¹⁴ Questo non deve sorprendere. Misurare accuratamente la dotazione di infrastrutture di un paese, prima ancora che i suoi effetti, è un esercizio complesso, in special modo per le economie emergenti, dove le statistiche sugli investimenti sono incomplete e le misure di estensione fisica delle strutture poco indicative della loro reale qualità. Inoltre, data l'eterogeneità delle infrastrutture, è presumibile si producano effetti diversi a seconda della composizione degli interventi. Ancora più importante è la diversa efficienza del settore nel realizzare gli investimenti pubblico nei vari paesi, conseguendo dotazioni non sempre ottimali per dimensione e composizione. Criticità ulteriori per i ricercatori discendono dalla difficoltà di trattare l'econometria della relazione tra crescita e investimenti in infrastrutture, ad esempio per problemi di endogeneità (le aspettative di crescita economica stimolano a loro volta la domanda di investimenti in infrastrutture), non stazionarietà delle variabili e variabili omesse.

Nelle economie emergenti "aperte", l'adeguatezza delle infrastrutture rappresenta una determinante importante della capacità di attrarre investimenti dall'estero, riducendo il costo del capitale e stimolando indirettamente la crescita economica. L'efficienza delle infrastrutture adibite alla logistica e ai trasporti è un fattore cruciale per la competitività delle esportazioni, perché favorisce lo sfruttamento di economie di scala nella produzione e consente un ampliamento della domanda, ancor più rilevante alla luce di fenomeni di frammentazione dei processi produttivi a livello regionale e globale. Come ricordato, si possono presentare situazioni in cui il settore pubblico interviene troppo o male: per esempio, in Cina, dopo decenni di investimenti massicci, si sarebbe verificata una diminuzione del contributo marginale dell'accumulazione alla crescita del PIL; altre ricerche individuano nel progressivo decentramento a livello locale dei poteri di spesa una causa del peggioramento della capacità del settore pubblico di selezionare i singoli interventi sulla base dei rendimenti attesi.

Gli investimenti nelle infrastrutture possono contribuire a una crescita economica più inclusiva e a ridurre l'incidenza della povertà, connettendo le aree remote ai mercati e facilitando l'accesso ai servizi pubblici di base per le fasce più svantaggiate della popolazione. Nei paesi con zone economicamente depresse, le infrastrutture hanno il potenziale di favorire il processo di convergenza verso il livello di benessere delle regioni più ricche, anche se l'effetto finale è incerto per la possibile presenza di fenomeni di concentrazione industriale. Un rapporto dell'*Asian Development Bank*¹⁵ documenta come in alcuni paesi asiatici gli investimenti pubblici in infrastrutture abbiano sostenuto l'attività delle piccole imprese e ampliato l'accesso dei cittadini più svantaggiati alle opportunità del mercato. In India, per esempio, gli investimenti nella rete stradale avrebbero contribuito all'aumento della produttività in agricoltura e dei salari dei poveri. In Cina, gli investimenti pubblici destinati al potenziamento delle reti di trasporto e comunicazioni nelle province più povere e remote avrebbero avuto effetti complessivamente positivi sul processo di convergenza economica.

6. Quanto si investe e quanto occorrerebbe investire nei principali paesi e aree emergenti

Gli investimenti e lo *stock* di capitale fisico in infrastrutture non sono oggetto di specifiche statistiche a livello internazionale. L'incompletezza dei dati storici rende difficile formulare stime

investimenti pubblici sulla crescita del PIL degli Stati Uniti nel dopoguerra (cfr. D.A. Aschauer, "Does public capital crowd out private capital?", *Journal of Monetary Economics* 24, 1989, 171 – 189).

¹⁴ Per una rassegna della più recente letteratura empirica, cfr.: D.H. Brooks and E.C. Go, "Infrastructure's Role in Sustaining Asia's Growth", *ADB Economics Working Paper Series, No. 294, December 2011*; M. Fay, M. Toman, D. Benitez, S.Csordas, "Infrastructure and Sustainable Development", in: "Post Crisis Growth and Development: a Development Agenda for the G-20", S. Fardoust, Y. Kim, C. Sepulveda, the World Bank, 2011; E. Dabla-Norris, J. Brumby, A. Kyobe, Z. Mills, C. Papageorgou "Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency", *IMF Working Paper WP/11/37, February 2011*.

¹⁵ Asian Development Bank, "Infrastructure for Supporting Inclusive Growth and Poverty Reduction in Asia", 2012.

attendibili sul futuro fabbisogno di spesa, che presuppone un confronto tra una disponibilità reale (offerta) di servizi pubblici e una nozione di domanda effettiva o potenziale, estrapolata per il futuro sulla base di previsioni circa la dinamica demografica e la crescita economica nei diversi paesi. In particolare per le aree emergenti, raramente sono disponibili statistiche sufficientemente complete sui flussi di spesa per investimenti: per un verso, i dati di bilancio delle amministrazioni pubbliche tendono a essere incompleti e soggetti a errori, poiché una parte importante della spesa avviene fuori bilancio (per esempio, attraverso imprese statali) e le privatizzazioni influenzano i dati; per altro verso, i flussi di contabilità nazionale sono spesso troppo poco dettagliati per consentire di ricostruire gli andamenti nello specifico settore delle infrastrutture.

Secondo alcune valutazioni di massima della Banca Mondiale, che dovrebbero riferirsi agli investimenti del settore pubblico e di quello privato e includere sia la spesa in conto capitale sia quella per manutenzione, intorno alla metà del decennio scorso i flussi di investimenti nel settore delle infrastrutture si collocavano in media, per l'insieme dei paesi emergenti, attorno al 3-4 per cento del PIL. Questo livello celerebbe, tuttavia, larghe differenze tra aree: più del 7 per cento del PIL in Asia orientale, quasi 7 per cento in Africa e nel Medio Oriente, 4,6 per cento in Asia meridionale e appena 1,9 per cento in America latina¹⁶.

Per poter stimare il valore della dotazione di infrastrutture presente in un paese e il connesso fabbisogno futuro di investimenti, una prima metodologia consiste nel cumulare i dati storici sulla spesa aggregata per investimenti¹⁷. Un'alternativa è basata su misure fisiche della dotazione di infrastrutture (lunghezza e densità delle reti di trasporto, fornitura di energia e acqua, telecomunicazioni, etc.) e sulla successiva aggregazione dei diversi settori. Tali misure, tuttavia, devono essere convertite in valori, applicando equivalenti monetari basati su costi unitari *standard*. Questo metodo consente di rilevare la quantità (ma non necessariamente la qualità) della dotazione. Nel **Riquadro 1 “Il fabbisogno futuro di investimenti in infrastrutture: stime a livello globale e per le aree emergenti”** vengono riportate alcune valutazioni ricavate sulla base di queste diverse metodologie. Secondo il McKinsey Global Institute¹⁸ — che fornisce stime per l'insieme dei paesi avanzati ed emergenti (senza disaggregazione tra i due gruppi) e ottenute con due metodologie ispirate al primo approccio (lato della spesa)¹⁹ — le necessità di investimento a livello globale tra il 2013 e il 2030 sarebbero pari a 62-67 trilioni di dollari (a prezzi del 2010; circa 3,4-3,7 trilioni all'anno, equivalenti al 3,8-4,1 per cento del PIL mondiale), quasi il doppio della spesa effettuata negli ultimi diciotto anni (intorno a 36 trilioni). Applicando il secondo approccio (misure fisiche convertite in equivalenti monetari), l'OCSE²⁰ misura — per settore e per paese (membri OCSE e principali paesi emergenti, tra cui Cina, India e Brasile) — il divario esistente tra la dotazione fisica di infrastrutture e quella “ottimale”, corrispondente a un determinato accesso minimo della popolazione alle reti e al raggiungimento di *standard* tipici dei paesi più avanzati. Questo metodo evidenzia

¹⁶ World Bank, “*Supporting Infrastructure in Developing Countries – Submission to the G20 by the MDB Working Group on Infrastructure*”, documento CODE2011-0063, November 10, 2011; World Bank “*Transformation Through Infrastructure*”, CODE2011-0060, November 3, 2011. Cfr. M. Fay, M. Toman, D. Benitez, S. Csordas “*Infrastructure and Sustainable Development*”, Capitolo 8 in: “*Post Crisis Growth and Development: a Development Agenda for the G-20*”, S. Fardoust, Y. Kim, C. Sepulveda, World Bank, 2011.

¹⁷ Lo *stock* di capitale può essere ricostruito, a partire dai dati storici sui flussi degli investimenti, applicando metodologie più o meno sofisticate. Cumulando semplicemente i flussi nel tempo, si ottengono stime lorde del capitale; metodi più sofisticati (*perpetual inventory*) depurano gli *stock* dagli effetti di decadimento dovuti all'obsolescenza ma essi richiedono molte informazioni e sono soggetti inevitabilmente a valutazioni soggettive.

¹⁸ McKinsey Global Institute, “*Infrastructure Productivity: How to Save \$1 trillion a Year*”, 2013.

¹⁹ La prima metodologia estrapola la spesa storica per investimenti calcolata per ottantaquattro paesi (in media, il 3,8 per cento circa del PIL); la seconda considera la spesa necessaria per portare o mantenere il rapporto fra *stock* di capitale fisico e prodotto in linea con il livello medio (attorno al 70 per cento) stimato per dodici paesi (sette avanzati e cinque emergenti). Entrambi questi metodi non parrebbero del tutto appropriati per le economie in via di sviluppo, poiché la spesa storica potrebbe non essere stata in linea con gli effettivi bisogni e lo *stock* di capitale potrebbe non aver ancora raggiunto il livello ottimale.

²⁰ Cfr. OECD, “*Infrastructures to 2030: Telecom, Land Transport, Water and Electricity*”, OECD Publishing, 2006; OECD, “*Strategic Transport Infrastructure Needs to 2030*”, OECD Publishing, 2012.

carenze dettagliate (quindi è particolarmente utile a fini di *policy*), ma i risultati dipendono da varie ipotesi su fattori strutturali e tecnologici. Sulla base di questo metodo, gli investimenti necessari a livello globale sarebbero dell'ordine del 3,9 per cento del PIL nella media del periodo 2010-2030²¹ (un valore abbastanza in linea con i calcoli del McKinsey Global Institute), con il fabbisogno concentrato, in ordine decrescente, nei settori dei trasporti, elettricità, acqua e telecomunicazioni. Non sono comprese in queste stime le spese, pure rilevanti, per attività di manutenzione delle strutture e gli interventi necessari a rendere le infrastrutture sostenibili dal punto di vista della conservazione ambientale; secondo alcune valutazioni, questi ultimi comporterebbero un incremento di spesa di circa il 10-15 per cento del totale)²².

Le stime sulle esigenze di nuovi investimenti, in particolare nelle aree emergenti, sono anche molto incerte. Secondo una recente valutazione di massima formulata dalle banche multilaterali di sviluppo dietro impulso del G-20²³, il fabbisogno complessivo per le aree in via di sviluppo, escludendo Europa orientale e Asia centrale e includendo le spese di manutenzione, si collocherebbe intorno a 860-886 miliardi di dollari all'anno (a prezzi del 2005) nel periodo 2010-20; quasi la metà sarebbe localizzata in Asia orientale, un quarto in Asia meridionale; il restante quarto sarebbe distribuito tra Africa sub-sahariana, America latina e paesi del Medio Oriente e Nord Africa. Il divario proporzionalmente più ampio tra fabbisogno e spesa realizzata sarebbe localizzato in Asia meridionale e Africa sub-sahariana; quello più ridotto in Asia orientale. Sulla base di un'altra rassegna²⁴, il fabbisogno di investimenti per il totale delle aree emergenti viene stimato in una forbice ampia, compresa tra il 2,7 e il 5,5 per cento del PIL (675-1.375 miliardi di dollari all'anno a prezzi del 2008; spese di manutenzione escluse). Se si assume la soglia massima (pari al 5,5 per cento del PIL) e un tasso di crescita del PIL mediamente pari al 4 per cento tra il 2013 e il 2020, entro la fine di questo decennio il fabbisogno di spesa salirebbe a circa 1,8 trilioni all'anno (a prezzi del 2008). Aggiungendo una quota di spesa per gli interventi di sostenibilità ambientale (circa 250 miliardi), esso supererebbe i 2 trilioni all'anno, a fronte di una spesa realizzata nel 2008 intorno a 850 miliardi, pari al 3,4 per cento del PIL²⁵.

La situazione nei paesi oggetto di questa indagine è piuttosto differenziata. In Brasile, a partire dagli anni '80 gli investimenti in infrastrutture hanno subito un forte calo, a motivo delle turbolenze macroeconomiche che hanno interessato il paese; negli anni '90 e nel primo decennio del nuovo millennio gli investimenti si erano ridotti a poco più del 2 per cento del PIL (da oltre il 5 negli anni '70), con una contrazione particolarmente marcata nei settori delle reti di trasporto e dell'energia elettrica. Nel 2007 il Governo ha lanciato un importante programma di investimento (poi rinnovato nel 2010), con l'obiettivo di innalzare gli investimenti nel periodo 2008-2014 a oltre il 5 per cento del PIL; tuttavia, la quota riservata al settore dei trasporti è finora esigua (secondo alcune stime, meno di un quinto del fabbisogno) ed è stata solo in parte effettivamente realizzata.

In Cina, il comparto delle infrastrutture è stato per decenni oggetto di interventi massicci da parte del settore pubblico, al fine di fornire servizi e collegamenti a una popolazione distribuita su un

²¹ Per questa stima, cfr. l'Appendice 2 in: WEF-PWC "Strategic Infrastructure: Steps to Prioritize and Deliver Infrastructure Effectively and Efficiently", September 2012.

²² Cfr. A. Bhattacharya, M. Romani, N. Stern "Infrastructure for Development: Meeting the Challenge", Policy Paper, Centre for Climate Change Economics and Policy, June 2012; WEF - Green Growth Action Alliance, "The Green Investment Report: the Ways and Means to Unlock Private Finance for Green Growth", 2013; IEA, "Energy Technology Perspectives", 2012.

²³ World Bank, "Supporting Infrastructure in Developing Countries – Submission to the G20 by the MDB Working Group on Infrastructure", documento CODE2011-0063, November 10, 2011; World Bank "Transformation Through Infrastructure", CODE2011-0060, November 3, 2011.

²⁴ Cfr. M. Fay, M. Toman, D. Benitez, S. Csordas "Infrastructure and Sustainable Development", Capitolo 8 in: "Post Crisis Growth and Development: a Development Agenda for the G-20", S. Fardoust, Y. Kim, C. Sepulveda, the World Bank, 2011. La soglia minima viene stimata sulla base della relazione osservata tra livello del reddito e domanda di servizi pubblici in un campione di paesi di riferimento. La soglia massima, basata su una rassegna di analisi, incorpora obiettivi più ambiziosi di crescita economica e benessere sociale.

²⁵ A. Bhattacharya, M. Romani, N. Stern "Infrastructure for Development: Meeting the Challenge", Policy Paper, Centre for Climate Change Economics and Policy, June 2012.

ampio territorio e, dalla metà degli anni novanta, sostenere un processo di rapida industrializzazione e urbanizzazione. Secondo alcune stime, gli investimenti sarebbero stati dell'ordine dell'8,5 per cento del PIL nel periodo tra il 1992 e il 2011, un livello elevato nel confronto internazionale ma paragonabile a quello in precedenza sostenuto da altre economie in rapido sviluppo dell'Asia orientale (Giappone, Corea del Sud). Nel 2008, lo stimolo fiscale varato in risposta alla recessione globale è stato equivalente al 12 per cento del PIL e per due terzi ha riguardato investimenti nelle reti di trasporto, soprattutto strade e ferrovie.

In prospettiva, in Cina non ci si attende una decelerazione significativa degli investimenti in infrastrutture, nonostante l'elevata estensione già raggiunta dalle reti di collegamento e l'auspicato spostamento dell'attività economica dal comparto manifatturiero verso quello dei servizi. Nell'ultimo (dodicesimo) piano quinquennale di sviluppo (2011 – 2015), il Governo ha posto l'enfasi sugli investimenti a favore delle regioni occidentali economicamente arretrate, delle opere di urbanizzazione e nel campo della conservazione ambientale, tutti obiettivi da raggiungere tramite un ulteriore massiccio piano di investimenti infrastrutturali. Secondo stime ufficiali, nel 2012 gli investimenti per la salvaguardia dell'ambiente sarebbero pressoché raddoppiati rispetto al 2008 (collocandosi a circa un punto e mezzo percentuale di PIL).

In India, i cambiamenti della struttura economica e degli stili di vita della popolazione stanno sottoponendo le infrastrutture esistenti a crescenti pressioni, in particolare nei settori dell'energia elettrica e dei trasporti. Il Governo, da tempo consapevole del crescente fabbisogno di nuovi investimenti, tra il 2002-07 e il 2007-2012 ha innalzato la quota di risorse destinata a investimenti infrastrutturali, da circa il 5 a oltre il 7 per cento del PIL; nel nuovo piano quinquennale (il dodicesimo, relativo al periodo 2012-17) si prevede un raddoppio della spesa in termini assoluti, al 9 per cento del PIL. Data la fragile situazione delle finanze pubbliche, il Governo auspica che la quota di investimenti realizzata dal settore privato salga dal 37 al 50 per cento circa.

In Indonesia, sul settore delle infrastrutture pesano i ritardi pregressi negli investimenti. Dopo la crisi asiatica del 1997-98, gli investimenti pubblici hanno risentito negativamente del consolidamento fiscale e quelli privati delle difficoltà di finanziamento. La spesa totale per investimenti infrastrutturali (pubblici e privati), da quasi l'8 per cento del PIL nel 1994-1997, è crollata al 2 per cento all'inizio degli anni duemila, risalendo gradualmente nell'ultimo decennio (al 4 per cento nel 2007-09). Nell'ultimo piano quinquennale (2010-2014) la spesa annua programmata è stata portata al 5 per cento del PIL, di cui il 65 per cento a carico del settore pubblico (incluse le imprese statali) e la restante parte da realizzare attraverso progetti partecipati dal settore privato. A fronte di questo programma di investimenti, l'Asian Development Bank ha stimato un fabbisogno previsto di spesa per il decennio 2010-2020 dell'ordine del 6 per cento del PIL, di cui oltre la metà nel settore dei trasporti. Nel 2011 il Governo ha lanciato un ulteriore ambizioso piano a lungo termine, con nuovi progetti nei settori dell'energia e dei trasporti, per la cui realizzazione sarebbe tuttavia fondamentale un contributo elevato da parte del settore privato.

In Messico, nel decennio scorso, per promuovere i poli di produzione manifatturiera nelle zone centrali del paese, sono stati avviati importanti progetti di modernizzazione delle reti di trasporto; tra il 2000 e il 2007 la spesa totale per investimenti infrastrutturali (pubblici e privati) è salita dal 3 al 4 per cento del PIL; il lancio del primo Piano Nazionale delle Infrastrutture, relativo al periodo 2008-2013, ha favorito un ulteriore aumento della spesa (al 5 per cento del PIL in media), privilegiando progetti nel settore dell'energia (idrocarburi), trasporti e telecomunicazioni. Il piano 2013-18 prevede lo stanziamento di fondi pubblici pari all'1,3 per cento del PIL nel prossimo sessennio e un contributo di capitali privati per ulteriori 2,5 punti di PIL. Per ridurre le forti disparità economiche esistenti tra le diverse regioni del paese, il piano prevede interventi volti a migliorare i collegamenti e favorire lo sviluppo economico degli Stati sud-orientali più arretrati.

In seguito alla caduta del regime sovietico, in Russia gli investimenti nel settore delle infrastrutture hanno subito una prolungata contrazione, con effetti di rapida obsolescenza delle reti di trasporto e stagnazione della capacità produttiva nel settore dell'energia; la successiva, graduale,

ripresa degli investimenti nel corso degli anni 2000 (al livello del 2-3 per cento del PIL, dall'1 per cento circa) è stata interrotta dalla recessione globale del 2008-09, che ha visto un brusco storno dei fondi pubblici verso il rifinanziamento del sistema bancario e il sostegno delle industrie in crisi. Dal 2010, le infrastrutture sono tornate al centro dell'agenda governativa: la spesa per investimenti (pubblici e privati) ha sfiorato il 7 per cento del PIL nel 2010-12. Recentemente il Governo ha annunciato un programma a lungo termine, che prevede nel periodo 2012-2020 investimenti nella rete di trasporti pari all'1,5 per cento del PIL (per il 60 per cento a carico del bilancio pubblico e per la restante parte a compartecipazione privata) e nel settore della produzione di idrocarburi pari a quasi l'1 per cento (finanziati soprattutto dalle grandi compagnie pubbliche).

In Turchia, secondo le stime del Governo il livello del fabbisogno di spesa per investimenti in infrastrutture nei prossimi dieci anni (entro il 2023) si collocherebbe intorno al 2,5 per cento del PIL nello stesso periodo, a fronte di un valore medio di spesa nei passati due decenni dell'ordine del 3-4 per cento del PIL. Alla luce della rapida espansione della domanda, gli investimenti nel settore dell'energia assorbirebbero oltre un terzo delle risorse preventivate (la spesa programmata nel settore salirebbe a quasi lo 0,9 per cento del PIL, più del doppio che nel passato decennio).

7. Il ruolo del settore pubblico

In linea di principio, il coinvolgimento del soggetto pubblico negli investimenti in infrastrutture si rende necessario per le caratteristiche di bene pubblico che caratterizzano queste ultime; in assenza di tale coinvolgimento si verificherebbe un sottoinvestimento da parte del settore privato. Nei paesi emergenti si aggiungono altre motivazioni: una quota predominante degli interventi riguarda la costruzione *ex novo* di strutture ("investimenti *greenfield*"), comportando spese iniziali cospicue, ritorni economici molto differiti nel tempo e rischi commerciali elevati; inoltre, soprattutto per i progetti che servono le aree rurali, il costo dell'investimento tende a essere di molto superiore ai potenziali ricavi ottenibili dagli utenti futuri dei servizi.

Secondo valutazioni di massima, per gli anni passati nei paesi emergenti la quota finanziata dal settore pubblico si sarebbe collocata di regola intorno al 65-80 per cento della spesa per investimenti²⁶. Poiché gran parte dei nuovi investimenti continueranno a riguardare progetti *greenfield*, nei quali il settore privato è meno propenso a farsi coinvolgere, è difficile ipotizzare una forte riduzione del peso del settore pubblico, a meno che i Governi dei paesi emergenti adottino profonde misure di riforma dei loro sistemi.

Il costo degli investimenti realizzati dal settore pubblico tende a essere solo in parte ripagato dagli utenti diretti; pertanto, il relativo onere ricade sulla generalità dei contribuenti attraverso l'imputazione diretta al bilancio pubblico o, più indirettamente, attraverso poste fuori bilancio²⁷. Per questa ragione, eventuali problemi di finanza pubblica — rappresentati da una base imponibile ristretta, spese correnti elevate e rigide, difficoltà nel collocare sul mercato un aumento del debito pubblico — rappresentano generalmente dei vincoli importanti alla realizzazione degli investimenti necessari.

Nei sette paesi considerati, la situazione delle finanze pubbliche è alquanto differenziata. Le condizioni più critiche riguardano soprattutto il Brasile e l'India (cfr. **Tav. 10**), dove il livello dello

²⁶ Cfr. A. Estache "Infrastructure Finance in Developing Countries: an Overview", EIB Papers, Volume 15, No. 2, 2010; A. Bhattacharya, M. Romani, N. Stern "Infrastructure for Development: Meeting the Challenge", Policy Paper, Centre for Climate Change Economics and Policy, June 2012. World Bank (2009), "Developing Countries and the Financial Crisis: Infrastructure Diagnostic Tools". Le analisi citate assumono un livello della spesa totale in conto capitale dell'ordine del 3-4 per cento del PIL e ricavano la quota del settore pubblico in modo residuale, una volta sottratti i contributi degli altri settori. In particolare, il contributo del settore privato sarebbe valutabile attorno al 15-25 per cento; intorno al 5-10 per cento quello del "settore ufficiale", che include prestiti, concessionali e non, delle banche multilaterali di sviluppo, aiuti bilaterali dei paesi avanzati e, più recentemente, prestiti da alcuni paesi emergenti.

²⁷ Quando gli investimenti vengono affidati a imprese controllate dallo Stato, vengono formati veicoli speciali o fornite garanzie pubbliche in relazione ad accordi con il settore privato.

stock di debito pubblico lordo è relativamente elevato e ben superiore al 60 per cento del PIL. L'India appare inoltre in una luce molto negativa quando si considera l'ampio peggioramento del disavanzo del bilancio pubblico, salito a oltre il 9 per cento del PIL nella media degli ultimi anni. Il peso della spesa pubblica totale sul PIL è più alto in Brasile (quasi il 38 per cento), seguito da Turchia e Russia (circa il 32 per cento in entrambi i paesi), costituendo un freno per nuovi investimenti, soprattutto durante le fasi di rallentamento economico.

Accanto a quella del settore pubblico, occorre guardare anche alla situazione finanziaria di famiglie e imprese, misurata dal livello del saggio di risparmio privato: questo indicatore è importante perché, insieme al risparmio pubblico, determina la quota di risorse che un paese è in grado di dedicare stabilmente all'accumulazione di capitale complessiva, senza dover ricorrere all'indebitamento netto verso l'estero (una fonte di finanziamento potenzialmente soggetta a oscillazioni, specie per le economie emergenti). Su questo fronte, la Turchia mostra le condizioni più fragili, con un valore basso e decrescente del risparmio privato (sceso sotto il 12 per cento del PIL nel 2012); anche in Brasile l'indicatore indica condizioni deboli, con un valore ben sotto il 20 per cento. Per contro, lo stesso indicatore si colloca: in Cina, su un valore eccezionalmente elevato (oltre il 40 per cento); in India e Indonesia, su un valore confortevole (prossimo al 30 per cento); in Russia e Messico, appena sopra il 20 per cento.

Considerando la quota degli investimenti pubblici sul PIL²⁸, la Cina presenta un livello molto elevato nel confronto internazionale (22 per cento); seguono India e Messico (rispettivamente, oltre il 7 e il 5 per cento del PIL); le quote di Russia, Turchia e Indonesia si collocano in una forbice tra il 3 e il 4 per cento; quella del Brasile è la più bassa (appena il 2,5 per cento del PIL), confermando scelte allocative orientate verso la spesa corrente.

Un altro elemento che incide direttamente e indirettamente (attraverso gli effetti sulle finanze pubbliche) sulla dotazione di infrastrutture è l'efficienza della spesa per investimenti, in particolare per quanto riguarda quelli realizzati dal settore pubblico. Se le pubbliche amministrazioni non si dotano di meccanismi di controllo per assicurare il buon impiego delle risorse nelle diverse e complesse fasi in cui si articola la realizzazione dell'investimento, si determinano sprechi e la realizzazione di progetti risulta inutilmente costosa²⁹. Secondo valutazioni del McKinsey Global Institute, a livello globale sarebbe possibile risparmiare circa il 23-29 per cento delle risorse stimate necessarie per nuovi investimenti, qualora in ciascun paese si adottassero una migliore progettazione (6-8 per cento), migliori procedure di appalto pubblico (6-10 per cento), un ammodernamento dei metodi di costruzione attraverso l'applicazione delle tecnologie più moderne oggi disponibili (11-12 per cento)³⁰.

²⁸ Questa misura cattura in maniera solo approssimativa le risorse pubbliche dedicate al settore delle infrastrutture, poiché comprende la spesa complessiva per tutti gli investimenti pubblici.

²⁹ La realizzazione degli investimenti pubblici è un processo lungo e complesso, articolato in fasi successive. La prima fase riguarda la selezione dei progetti sulla base di uno studio di fattibilità, applicando possibilmente analisi costi/benefici rigorose e che tengano conto delle ricadute sociali e ambientali dei progetti; questa fase, cruciale per evitare il successivo incagliamento o la scarsa produttività dei progetti, richiede alte capacità tecniche da parte delle pubbliche amministrazioni. La seconda fase riguarda l'integrazione dei progetti nell'ambito della programmazione di bilancio pubblico a medio termine, in modo da garantire coordinamento tra i progetti selezionati e continuità della copertura finanziaria per il completamento e mantenimento in funzione delle opere. La terza fase riguarda la realizzazione dei progetti, dalla preparazione dei bandi per le gare di appalto alla gestione e monitoraggio dell'esecuzione delle opere; si tratta di processo molto complesso, facilmente esposto a rischi di sprechi e ritardi, che richiede capacità organizzative elevate da parte della pubblica amministrazione. Infine, una volta completato il progetto, si dovrebbe prevedere una fase di verifica a posteriori, che includa un controllo sull'effettivo rispetto di costi e tempi preventivati e sulla rispondenza dell'opera realizzata agli obiettivi stabiliti. Cfr. A. Rajaram, T. Minh Le, N. Biletska, J. Brumby "A Diagnostic Framework for Assessing Public Investment Management", *Policy Research Working Paper 5397, the World Bank, August 2010*.

³⁰ McKinsey Global Institute, "Infrastructure Productivity: How to Save \$1 trillion a Year", 2013.

Purtroppo problemi di grave inefficienza della spesa pubblica sono piuttosto diffusi nei paesi emergenti, a numerosi livelli³¹. Elementi di particolare criticità riguardano la cattiva selezione e progettazione degli interventi, su cui incide la mancanza di capacità tecniche nelle amministrazioni pubbliche; spesso queste scelte vengono effettuate a livello locale, senza che siano disponibili le necessarie competenze e senza che siano effettuati controlli adeguati da parte di organismi indipendenti. Un altro problema è l'insufficiente programmazione di bilancio a lungo termine, per cui nei casi più gravi si può determinare un'interruzione dei progetti per mancanza di fondi; inoltre, nei bilanci pubblici tendono a essere sistematicamente sottovalutati i costi per manutenzione, con conseguente, rapido, decadimento delle strutture già realizzate³². Nella fase di realizzazione delle opere, pesa l'inadeguatezza (rispetto agli *standard* internazionali) delle procedure per la preparazione e l'aggiudicazione delle gare d'appalto, che alimenta fenomeni di corruzione³³. Inoltre, l'esecuzione delle opere può dare luogo ad ampi sprechi e ritardi, in assenza di meccanismi di monitoraggio indipendente; quand'anche questi meccanismi esistano, essi svolgono tipicamente una funzione di controllo passivo, anziché rappresentare strumenti capaci di attivarsi per risolvere episodi di incagliamento dei progetti. Una sistematica verifica a posteriori di tutto il processo, fino al completamento dei progetti, è raramente presente.

I fenomeni di corruzione che coinvolgono responsabili della gestione della spesa pubblica sono relativamente frequenti nei paesi in via di sviluppo con istituzioni deboli, alimentando ampie rendite parassitarie. Secondo l'indice di percezione della corruzione calcolato da *Transparency International*³⁴, la Russia è tra i paesi con le amministrazioni pubbliche più corrotte al mondo (127° posto su 177 paesi, in una graduatoria crescente; cfr. **Tav. 11**); il fenomeno sarebbe diffuso, nell'ordine, anche in Indonesia, Messico, India, Cina e Brasile (tra il 114° e il 72° posto). Tra i paesi considerati, la Turchia avrebbe invece il settore pubblico percepito oggi come il meno corrotto (50° posto), grazie ai buoni risultati ottenuti negli ultimi dieci anni. Lenti miglioramenti su questo versante sarebbero stati conseguiti anche in Brasile e nei tre grandi paesi asiatici, mentre in Messico la situazione avrebbe teso a peggiorare.

8. La partecipazione del settore privato

Il ricorso al finanziamento privato permette di ridurre l'incidenza sul bilancio pubblico delle spese iniziali (*up-front*) dell'investimento, in cambio della possibilità, per l'operatore privato, di beneficiare dei ricavi futuri (sulla base delle tariffe pagate dagli utenti, di solito regolamentate dall'autorità pubblica). A fronte di questo trasferimento intertemporale di flussi finanziari, il finanziatore privato richiede un rendimento proporzionale al profilo di rischio del progetto, che, salvo in paesi con finanze pubbliche in pessime condizioni, tende a essere superiore al costo del finanziamento del debito pubblico. In particolare, l'onerosità del finanziamento privato è più elevata per i progetti di tipo "*greenfield*", in cui si prevede la realizzazione delle opere completamente *ex novo*, mentre è più contenuta per investimenti "*brownfield*", che implicano la riconversione e gestione di infrastrutture già esistenti. I progetti più comuni nei paesi emergenti sono del primo tipo, caratterizzati da spese iniziali cospicue, ricavi differiti nel tempo e profilo di rischio elevato. Quest'ultimo risente di numerosi fattori: l'incertezza politica; il possibile peggioramento del quadro

³¹ Sulla base di un confronto internazionale esteso a un campione parziale di paesi emergenti, il Brasile figurerebbe piuttosto bene (come il Sud Africa), seguito a distanza dalla Turchia, mentre l'Indonesia si collocherebbe in posizione arretrata, appena meglio dell'Egitto. Cfr. E. Dabla-Norris, J. Brumby, A. Kyobe, Z. Mills, C. Papageorgou "*Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency*", *IMF Working Paper WP/11/37, February 2011*.

³² I Governi tendono a preferire progetti con costi iniziali più contenuti, ma che solitamente comportano successive maggiori spese di manutenzione, anziché tener conto di un criterio di economicità riferito all'intero ciclo di vita dell'investimento.

³³ La Banca Mondiale, seguita dalle altre banche multilaterali di sviluppo, si adopera da anni per favorire il miglioramento delle procedure di appalto pubblico nei paesi emergenti e il loro avvicinamento agli *standard* internazionali, predisponendo linee guida per la preparazione e aggiudicazione delle gare e fornendo assistenza tecnica.

³⁴ Per maggiori informazioni, cfr. il sito Internet: <http://www.transparency.org/whatwedo>.

macroeconomico; gli ostacoli amministrativi, (particolarmente circa l'ottenimento delle concessioni per l'utilizzo delle risorse pubbliche); la stima della domanda di servizi pubblici; le possibili modifiche delle tariffe regolamentate; gli imprevisti in fase di progettazione e costruzione³⁵.

Per abbassare il costo finanziario dell'investimento privato, il settore pubblico interviene fornendo garanzie sui prestiti bancari o su altri tipi di indebitamento contratti dall'operatore privato per sostenere le spese dell'investimento. In tal modo, però, si determinano delle *contingent liabilities*, ossia delle poste fuori bilancio, che rappresentano un fattore di rischio per la solidità delle finanze pubbliche.

Nei paesi a basso reddito pro-capite, i ricavi di natura monetizzabile dell'investimento sono spesso inferiori ai costi (cosiddetta "non bancabilità" dell'investimento); pertanto, al fine di rendere l'investimento economicamente conveniente per l'investitore privato, il Governo deve intervenire introducendo un elemento di sussidio pubblico³⁶. Infine, alcuni rischi più gravi, connessi con l'instabilità politica e il possibile collasso macroeconomico nel paese, non sono credibilmente assicurabili dai Governi; di conseguenza, è necessaria la garanzia di un'istituzione sovranazionale, per esempio una banca di sviluppo multilaterale o un'agenzia di sviluppo di un paese donatore. Per progetti con portata regionale e che coinvolgono più Stati, il rischio politico e la difficoltà del coordinamento intergovernativo diventano ostacoli insormontabili, per cui di solito si coinvolge un ente sovranazionale, come una banca multilaterale di sviluppo o il Governo di un paese donatore.

Per tutte queste ragioni, molto spesso la partecipazione del settore privato può comportare un aumento del costo finanziario del progetto d'investimento. In questo caso, l'utilità di coinvolgere l'investitore privato discende da un'auspicata riduzione dei costi operativi del progetto, derivante da una migliore capacità del soggetto privato di: i) contribuire alla selezione dei progetti, valutandone attentamente la profittabilità economica; ii) progettare ed eseguire le opere in modo più rapido ed economico; iii) gestire i servizi pubblici in linea con criteri commerciali e riducendo gli sprechi. Affinché questo avvenga effettivamente, è bene che il settore privato si faccia carico dei rischi operativi del progetto, relativi ai costi di costruzione e ai possibili ritardi; per converso, può essere controproducente trasferire su di esso i grandi rischi che non è in grado di controllare³⁷.

Dagli anni novanta, soprattutto in seguito a importanti programmi di privatizzazione di imprese pubbliche, il coinvolgimento del settore privato nella realizzazione e gestione delle infrastrutture è aumentato anche nelle aree emergenti, come nei paesi avanzati³⁸. Dagli anni 2000 gli investimenti privati nel settore delle telecomunicazioni hanno teso a ridimensionarsi a livello globale, mentre sono aumentati quelli nel comparto dell'energia e nelle reti dei trasporti (autostrade, ferrovie e porti)³⁹. Sulla base della banca dati *Private Participation in Infrastructure Projects* (PPI) gestita dalla Banca mondiale — che raccoglie informazioni sui grandi progetti in infrastrutture annunciati e partecipati dal settore privato nei mercati emergenti e in via di sviluppo⁴⁰ — oltre la metà degli investimenti degli ultimi otto anni (a partire dal 2005) riguarderebbe il settore dell'energia, quasi un terzo quello dei trasporti. I flussi annui sarebbero cresciuti fino a circa 90 miliardi di dollari nel 2007,

³⁵ Cfr. A. Bhattacharya, M. Romani, N. Stern "Infrastructure for Development: Meeting the Challenge", Policy Paper, Centre for Climate Change Economics and Policy, June 2012.

³⁶ Questo intervento è corretto dal punto di vista del benessere collettivo ogniqualvolta l'investimento presenti esternalità positive, ossia il suo ritorno complessivo, sociale ed economico, risulti superiore a quello monetario direttamente catturabile dall'investitore privato.

³⁷ OECD-International Transport Forum "Transport Infrastructure Investment Options for Efficiency", 2007.

³⁸ Sulla base dei dati sul *Project Investment* compilati da Thomson Finance, circa il 70 per cento dei flussi globali nel 2012 riconducibili a settori assimilabili alle infrastrutture, ha riguardato progetti nei paesi non avanzati. Cfr. UNCTAD, "Annex 1: FDI in Infrastructure in Developing Countries", contributo preparato per i Ministri finanziari e i Governatori del G-20.

³⁹ Il coinvolgimento del settore privato è invece raro nei progetti — quali la realizzazione di semplici strade e reti idrico-sanitarie — per cui è più difficile coprire i costi dell'investimento attraverso i pagamenti degli utenti, per motivi legati alla impossibilità di escludere alcuni soggetti dall'uso delle opere realizzate o per scelte di carattere politico.

⁴⁰ Sono inclusi sia progetti per la costruzione di nuove strutture ("greenfield") sia investimenti volti all'acquisizione e riconversione di attività esistenti.

poi lo scoppio dell'ultima crisi finanziaria globale ne avrebbe arrestato l'aumento ma solo temporaneamente; nel triennio 2010-12 i flussi avevano già superato il precedente livello pre-crisi, collocandosi poco sopra i 100 miliardi. Nel **Riquadro 2 “La partecipazione del settore privato agli investimenti infrastrutturali nei paesi emergenti: evidenze dal dataset PPI”** viene illustrata più in dettaglio la dinamica di lungo periodo del fenomeno e discussi i principali cambiamenti intervenuti dopo l'ultima crisi finanziaria globale: dal 2008 sarebbe infatti cresciuta la concentrazione geografica degli investimenti — che risulterebbero sempre più localizzati in un numero ristretto di mercati relativamente avanzati— e sarebbe inoltre diminuito il peso degli investitori internazionali provenienti dai paesi sviluppati.

Negli anni più recenti i sette paesi oggetto dell'indagine hanno attirato una quota crescente degli investimenti privati nelle aree emergenti — fino a quasi i quattro quinti del totale nel complesso — probabilmente in considerazione del fatto che le loro economie sono risultate meno esposte agli effetti della crisi finanziaria globale rispetto a quelle dei paesi più piccoli. Rimane tuttavia vero che la partecipazione del settore privato agli investimenti infrastrutturali è un fenomeno che presenta intensità molto differente tra paesi: rapportando i flussi degli investimenti al prodotto interno lordo convertito in dollari, l'incidenza risulta relativamente alta in India, seguita da Brasile e Turchia; nei rimanenti quattro paesi i volumi degli investimenti sono molto meno significativi, del tutto esigui in Cina.

A imitazione di quanto avvenuto nei paesi anglosassoni, negli ultimi anni si sono diffuse varie tipologie di accordi di partenariato pubblico-privato (PPP), di diverso grado di complessità. Il successo e la convenienza degli accordi di PPP non sono garantiti e richiedono appropriate competenze tecniche da parte delle amministrazioni pubbliche per interagire efficacemente con le imprese del settore privato. In questi accordi, che tendono a ispirarsi a specifici modelli contrattuali elaborati dal mercato basati sulle tecniche di *Project Finance*⁴¹, il Governo entra di solito contribuendo con risorse reali e garanzie. I progetti sono finanziati prevalentemente da debito privato (per lo più prestiti bancari); la quota di capitale di rischio (solitamente versata dalle imprese responsabili della realizzazione delle opere) dipende dal grado di rischiosità dell'investimento e dalla dimensione del progetto. Per ridurre l'esposizione al rischio, per i grandi progetti è diffusa la formazione di consorzi tra imprese.

Le diverse tipologie di accordi di PPP implicano differenti gradi di coinvolgimento del settore privato. Per valutarne l'intensità, occorre considerare, oltre alla misura in cui il settore privato finanzia l'investimento, anche la circostanza che il Governo garantisca al privato un certo volume di ricavi futuri attraverso un pagamento fisso o, al contrario, che il settore privato assuma su di sé il rischio commerciale connesso all'incertezza della domanda finale. Le tipologie di accordi PPP, descritte più avanti, comportano un coinvolgimento importante e protratto del settore privato⁴².

Nei contratti di *concessione*, usati per le reti, l'operatore privato riceve il diritto di lungo termine (tra i venticinque e i trent'anni) di usare una struttura esistente (*utility*), assumendo sia la responsabilità della gestione e quindi della fornitura dei servizi sulla base di predeterminati *standard*, sia l'onere di finanziare gli investimenti necessari, senza tuttavia acquisire la proprietà della risorsa, che rimane pubblica. Per l'operatore privato il ricavo è costituito dai pagamenti diretti degli utenti; in mancanza di condizioni di concorrenza nel mercato, a tale ricavo si porranno delle limitazioni attraverso un sistema di tariffe regolamentate; d'altra parte, saranno inserite clausole a salvaguardia

⁴¹ Nei contratti di *Project Finance* si forma un'apposita società-veicolo (*project company*) per la realizzazione del progetto e si delinea una esplicita distribuzione di oneri e rischi tra le varie parti coinvolte nell'investimento: settore pubblico, spesso chiamato a fornire garanzie o pagamenti; imprese di costruzioni incaricate della realizzazione del progetto o *contractors*; banche o altri soggetti nel ruolo di finanziatori principali (*sponsors*).

⁴² Per la classificazione qui adottata, cfr. Appendice 11 in: WEF-PwC “*Strategic Infrastructure: Steps to Prioritize and Deliver Infrastructure Effectively and Efficiently*”, September 2012. Nella presente analisi si tralasciano i contratti di *management, operating and maintenance, leases and affermage*, in cui il *contractor* privato svolge compiti di gestione e mantenimento di una struttura già esistente per un tempo generalmente limitato (dai due ai quindici anni), assumendosi alcuni rischi commerciali senza tuttavia partecipare al finanziamento dell'investimento.

del ritorno economico a favore dell'operatore privato, che deve essere adeguato al rischio commerciale assunto. Per gli aspetti che non possono essere rigidamente fissati nell'accordo, è auspicabile la figura di un regolatore indipendente, in grado di arbitrare tra le parti coinvolte.

I contratti di *build-operate-transfer* (BOT) sono usati invece per costruire opere completamente *ex novo* (*greenfield projects*). Poiché il costo iniziale dell'investimento è elevato, si applicano solitamente gli strumenti del *Project Finance*. I contratti BOT differiscono dagli accordi di concessione anche perché la *project company* tenderà a ridurre il rischio commerciale accordandosi con il settore pubblico (Governo o *utility*), affinché quest'ultimo garantisca l'acquisto di un *output* predeterminato. Nel settore dell'energia, questo tipo di accordi prende il nome di *power purchase agreement*⁴³.

Infine, in numerosi paesi sono stati formati accordi di *joint venture* pubblico-privato. Nel caso di strutture esistenti, ciò implica la cessione al settore privato delle quote di proprietà della *utility*; nel caso di nuove opere, la apposita *project company* sarà a proprietà mista. A fronte di una quota di maggioranza detenuta dal settore privato, il Governo può tuttavia mantenere un diritto di veto per certi tipi di operazioni effettuate dalla *project company*.

In generale, gli accordi di PPP trovano applicazione abbastanza limitata nei paesi emergenti. Essi sono tuttavia relativamente diffusi in India, uno dei primi paesi sperimentatori. Anche il Brasile ne ha fatto un certo impiego, mentre questo è stato più sporadico in Cina, Messico, Russia e Turchia, quasi assente in Indonesia. Recentemente, alcuni Governi (Russia, Brasile, Messico) hanno cercato di promuovere questa tipologia di partecipazione del settore privato, offrendo nuove forme contrattuali. In quasi tutti i paesi considerati nell'indagine, i piani governativi pluriennali annunciati negli ultimi anni prevedono un aumento del contributo del settore privato alla realizzazione degli investimenti infrastrutturali, ma non è chiaro se quest'obiettivo possa essere effettivamente raggiunto.

Molti ostacoli impediscono un più capillare coinvolgimento del soggetto privato in collaborazione con quello pubblico: l'incertezza politica; la mancanza di un quadro legislativo di riferimento sufficientemente completo; la scarsa trasparenza e certezza dei regimi regolamentari dei servizi pubblici, inclusa la struttura delle tariffe; le lentezze burocratiche, dovute anche alla sovrapposizione delle autorizzazioni tra più soggetti pubblici (diversi ministeri, enti centrali e locali); la difficoltà delle amministrazioni pubbliche nell'identificare progetti attraenti per il settore privato; l'insufficiente coordinamento tra le diverse proposte, che possono invece presentare flussi di ricavi interconnessi tra loro⁴⁴.

In Brasile, i progetti compartecipati dal settore privato sembrano essersi finora concentrati soprattutto nel settore dell'energia. Date le gravi carenze delle reti di trasporto, di recente il governo ha cercato di promuovere il contributo privato in questo settore, attraverso modifiche della legislazione vigente. Sono stati varati una nuova legge su porti e ferrovie e un nuovo quadro regolamentare sugli accordi di partenariato tra soggetto pubblico e privato. Ciò nonostante, il programma di gare per concessioni ai privati lanciato nel 2013 ha avuto scarso successo, poiché le condizioni offerte sono state giudicate poco attraenti dal settore privato.

⁴³ Gli accordi di *design-build-operate* (DBO) sono meno complessi, in quanto il settore pubblico mantiene non solo la proprietà ma anche l'onere di finanziare l'investimento; l'operatore privato progetta, costruisce e gestisce l'opera sulla base di predeterminati requisiti, ricevendone pagamenti fissi per ciascun ruolo svolto. Questo tipo di accordi può permettere al settore pubblico di sfruttare le superiori capacità progettuali del settore privato, invece di imporre un rigido *design* alle imprese di costruzione.

⁴⁴ Per facilitare l'interazione tra settore pubblico e privato, alcuni paesi hanno formato delle unità apposite (cosiddette "*PPP units*") incaricate di promuovere l'avanzamento dei progetti e coordinare i processi tra le varie amministrazioni pubbliche. Alcune banche multilaterali di sviluppo hanno creato specifiche strutture di assistenza tecnica, con lo scopo di aiutare i Governi dei paesi emergenti a sviluppare i requisiti e gli strumenti necessari al lancio e alla gestione degli accordi di PPP. Ad esempio, nel 1999 la Banca Mondiale ha fondato la Public-Private Infrastructure Advisory Facility (PPIAF); in Europa, la European Investment Bank e la Commissione europea finanziano il European PPP Expertise Centre (EPEC).

In Cina, gli obiettivi del piano quinquennale di sviluppo 2011-2015 includono il coinvolgimento di capitali privati nel finanziamento delle opere infrastrutturali, in particolare nel settore del trasporto ferroviario. Tuttavia, proprio in quest'ultimo settore, la struttura monopolistica del mercato, la sostituzione dell'ente ministeriale preesistente con un soggetto di diritto privato di nuova costituzione e gravato da elevato debito, nonché la demarcazione ancora poco netta tra gestore e regolatore, rischiano di scoraggiare gli investimenti privati.

L'India è stato tra i primi paesi al mondo a promuovere e realizzare accordi di PPP nel settore delle infrastrutture, con discreti risultati: i progetti compartecipati dal settore privato sarebbero stati pari al 2,6 per cento del PIL nel periodo 2007-12, per lo più rivolti al settore dell'energia e dei trasporti. Per diffondere questi accordi, il Governo ha istituito Autorità indipendenti di regolamentazione dei servizi pubblici in vari settori, creato cabine di coordinamento tra le amministrazioni pubbliche coinvolte nell'approvazione dei progetti, formulato contratti-tipo standardizzati. Rimangono, tuttavia, ostacoli dovuti a una forte incertezza regolamentare (in particolare, l'imposizione di prezzi politici sui servizi nei settori dell'energia, trasporti e acqua) e a stringenti vincoli burocratici (per esempio, in termini di concessione delle autorizzazioni relative alla protezione ambientale e alla destinazione d'uso dei terreni). La partecipazione delle imprese straniere è inoltre sottoposta a limiti nell'ambito del regime sugli investimenti diretti esteri.

In Indonesia, la partecipazione del settore privato ai progetti infrastrutturali del settore pubblico, crollata in seguito alla crisi asiatica del 1997-98, è rimasta limitata e assai variabile, principalmente concentrata nel comparto delle telecomunicazioni. Nel settore dell'energia elettrica, l'aumento degli investimenti privati potrebbe contribuire a risolvere le gravi strozzature dell'offerta, frutto di monopoli pubblici in alcuni settori, in altri di un inefficiente sistema di tariffe amministrato, finanziato con sussidi statali che assorbono risorse dell'ordine del 3 per cento del PIL.

Il Messico è considerato tra i paesi latino-americani più attraenti in termini di investimento, assieme a Brasile, Colombia, Cile e Perù; tuttavia, il contributo del settore privato allo sviluppo delle infrastrutture rimane limitato, pari a circa il 12 per cento della spesa totale per investimenti. Per favorirne un aumento, nel 2012 il Governo ha varato una nuova disciplina in materia di PPP, che semplifica la cornice normativa, introduce un nuovo tipo di contratto a lungo termine per la gestione dei servizi pubblici e snellisce le procedure amministrative per l'approvazione dei progetti. Nel 2013 il Parlamento ha approvato una riforma del monopolio statale nel settore della estrazione e produzione di idrocarburi e in quello della generazione e vendita di energia elettrica, per risolvere problemi di inefficienza dei costi e strozzature dell'offerta; la riforma era a lungo attesa e potrebbe attrarre nuovi capitali privati in queste industrie.

In Russia, sin dalla metà degli anni 2000 il Governo ha cercato di sviluppare un quadro giuridico più adatto ad attirare investimenti privati nel settore delle infrastrutture, promulgando una legge sulle concessioni e introducendo normative a livello regionale sugli accordi di PPP. Queste ultime, sperimentate soprattutto per progetti relativi alle reti di trasporto, hanno fornito il modello per una recente legge federale, che amplia il ventaglio delle possibili forme di partenariato. La compartecipazione del settore privato rimane tuttavia bassa, scontrandosi con il cattivo clima d'investimento e l'inaffidabilità delle istituzioni del paese⁴⁵.

In Turchia, negli ultimi anni il Governo ha cercato di aumentare il coinvolgimento del settore privato nel campo delle infrastrutture in vari modi. Dalla metà degli anni 2000 è stato dato forte impulso ai programmi di privatizzazione di imprese pubbliche, cui si è accompagnato un notevole aumento degli afflussi di investimenti diretti esteri nei settori riconducibili alle infrastrutture.

⁴⁵ Per clima di investimento in un paese si intende l'insieme delle condizioni economiche e finanziarie che determinano la capacità del settore privato di fare investimenti finanziari o reali. Tra queste condizioni, sono molto rilevanti i fattori regolamentari, in quanto capaci di facilitare o ostacolare la capacità delle imprese private di operare (soprattutto quelle di piccole e medie dimensioni). Tra i più noti tentativi di costruire una classifica internazionale sotto questo profilo, attribuendo a ciascun paese un punteggio sulla base di un indice quantitativo sintetico, si cita il *Doing Business Report* del Gruppo Banca Mondiale (il Rapporto più recente si riferisce al 2014).

Parallelamente sono state promosse forme di PPP, in particolare nel settore dell'energia, dove il peso degli investitori privati è ormai divenuto predominante.

9. Forme alternative di finanziamento

Il volume degli investimenti in infrastrutture risente anche di vincoli di natura finanziaria, legati alla scarsità di fondi privati. Per i paesi con sistemi finanziari scarsamente maturi, il tipo di capitale richiesto, costituito da quote di proprietà e debito a lunga scadenza, presenta limiti di offerta aggiuntivi.

Il tradizionale veicolo per l'assunzione di partecipazioni di rischio in progetti di costruzione o gestione delle infrastrutture da parte di investitori esteri è costituito dagli investimenti diretti (IDE), ossia l'acquisizione di quote azionarie da parte di soggetti attivamente coinvolti nella realizzazione dell'investimento e pertanto appartenenti al settore industriale anziché finanziario. Secondo elaborazioni basate sui dati delle *OECD International Direct Investment Statistics*, il comparto delle infrastrutture — che comprende telecomunicazioni, servizi di pubblica utilità, costruzioni, trasporti e logistica — ha un peso di poco inferiore al 10 per cento dei flussi di investimenti diretti esteri totali aventi origine nei paesi avanzati⁴⁶. Dopo aver raggiunto un picco di oltre 250 miliardi di dollari nel 2000 (gonfiato dalla bolla nel settore delle telecomunicazioni), i flussi annui nel settore delle infrastrutture si attestano attualmente attorno a 100-150 miliardi⁴⁷.

Anche il sistema bancario internazionale ha in passato fornito un contributo molto rilevante al finanziamento delle infrastrutture nei paesi emergenti, sotto forma di capitale di debito, specie attraverso attività di prestito sindacato, svolte in misura predominante dalle grandi banche europee. In seguito all'ultima crisi globale, nel biennio 2008-09 questi finanziamenti si sono ridotti del 60 per cento circa, rimanendo deboli anche negli anni successivi⁴⁸. Le prospettive di ripresa dei finanziamenti bancari internazionali non sono favorevoli: le nuove regole prudenziali introdotte a tutela del risparmio tendono a penalizzare gli impieghi più illiquidi e rischiosi. In prospettiva, un ruolo crescente potrebbe essere assunto dai sistemi bancari domestici, in particolare dalle banche di sviluppo nazionali già presenti nei maggiori paesi emergenti.

Per contro, il contributo fornito dai mercati internazionali dei capitali al finanziamento delle infrastrutture nei paesi emergenti è ancora molto basso rispetto al loro ruolo potenziale. In particolare, si vorrebbero coinvolgere maggiormente gli investitori istituzionali (fondi pensione, società di assicurazione, fondi di investimento sovrani; si veda il paragrafo successivo), che rappresentano soggetti potenzialmente adatti, in ragione della lunga scadenza delle loro passività e del fatto che le infrastrutture, in quanto attività reali, sono naturalmente indicizzate all'inflazione. Nei paesi meno avanzati, dove i mercati presentano un livello di sviluppo ancora limitato e con una minore capacità di attrarre investimenti finanziari dall'estero, una funzione rilevante continuerà a essere svolta dalle banche multilaterali di sviluppo, la cui operatività, tuttavia, risente della limitatezza dei capitali a disposizione.

9.1 I mercati internazionali dei capitali

Nel mercato dei capitali, il segmento tradizionale è costituito dalle azioni emesse da società quotate in borsa operanti nei comparti delle *utilities*, energia e trasporti; nei paesi sviluppati operano

⁴⁶ Cfr. OECD, "Recent FDI Trends from OECD Member Countries" - Annex 2, 15-16 February 2013, contributo preparato per i Ministri finanziari e i Governatori del G-20.

⁴⁷ Da 150 miliardi di dollari nel 2008, i flussi erano scesi a circa 80 miliardi nel 2009; negli anni successivi si è assistito a un recupero, attorno a un livello medio annuo di 100-150 miliardi.

⁴⁸ Cfr. "Long-Term Investment Financing for Growth and Development: Umbrella Paper", February 2013, contributo preparato dalla Banca Mondiale in collaborazione con le altre Istituzioni internazionali, in occasione del vertice G-20 dei Ministri finanziari e dei Governatori.

anche fondi specializzati che permettono di investire in modo indiretto nel capitale di rischio delle aziende attive nel settore delle infrastrutture. Dopo l'ultima crisi finanziaria globale, le emissioni di azioni da parte di soggetti residenti nei paesi emergenti hanno continuato a crescere, a fronte di un calo nei paesi avanzati. Data la rischiosità di questa tipologia di investimento, l'onere del finanziamento azionario rimane comunque relativamente elevato nei paesi emergenti, tanto più nel confronto con il costo dell'indebitamento, diminuito grazie all'orientamento espansivo delle politiche monetarie a livello globale. Qualora si considerino più specificamente investimenti di tipo alternativo in società non quotate operanti nel settore delle infrastrutture, nei paesi anglosassoni hanno recentemente preso piede gli (*infrastructure*) *private equity funds*.

Per quanto riguarda gli investimenti a reddito fisso, il segmento tradizionale è costituito dalle obbligazioni emesse da società quotate appartenenti al settore delle infrastrutture; tuttavia, un segmento più mirato è rappresentato dalle obbligazioni collegate a specifici progetti (*project bonds* o *infrastructure bonds*) emesse da Stati sovrani, municipalità e società private non finanziarie; nel tentativo di ampliare la domanda per questo tipo di titoli, le emissioni di categorie analoghe di emittenti nei paesi avanzati si sono giovate in passato delle garanzie contro un possibile *default* prestate da società finanziarie specializzate (*monoline insurers*), che però sono state duramente colpite dalla crisi finanziaria globale.

Gli investitori istituzionali — che comprendono fondi pensione domestici e stranieri, imprese di assicurazioni e, più recentemente, *sovereign wealth funds* — finora hanno fornito un apporto piuttosto marginale al finanziamento del settore delle infrastrutture, rispetto alla dimensione complessiva dei portafogli gestiti. Secondo stime dell'OCSE, il peso del settore delle infrastrutture nel portafoglio globale degli investitori istituzionali si colloca tra lo 0,5 e il 2,9 per cento⁴⁹. Per alcuni fondi pensione localizzati in Australia, Regno Unito, Canada, Olanda e Sud Africa, che trattano il settore delle infrastrutture come una categoria separata nell'ottica di diversificazione del portafoglio, l'esposizione molto più alta verso il settore è spiegata dalla presenza di alcune caratteristiche particolari: mercato delle infrastrutture relativamente maturo, fondi pensioni di grandi dimensioni e lunga esperienza, regolamentazione prudenziale meno restrittiva circa l'ammontare delle esposizioni e la rischiosità dei portafogli. Le esposizioni riguardano tuttavia soprattutto i mercati maturi dei paesi avanzati, mentre ben poco è stato ancora investito nei mercati dei paesi emergenti. Fanno eccezione alcuni paesi emergenti con mercati relativamente evoluti, come Singapore, Hong Kong e, più recentemente, il Cile. I veicoli di investimento utilizzati sono gli investimenti diretti e i *private equity funds*, seguiti da *infrastructure bonds*.

I *sovereign wealth fund* (SWFs) — che in molti casi fanno capo a paesi emergenti (tra cui Cina, Arabia Saudita, Russia) — così come i *public pension reserve funds*, sono piuttosto attivi nel settore delle infrastrutture, anche se non sono disponibili stime precise sulle loro esposizioni verso tale settore⁵⁰. Nell'ambito di questa categoria, i fondi creati dai Governi a fini di stabilizzazione fiscale e in funzione anticiclica tendono ad avere portafogli più liquidi rispetto a quelli creati a fini di trasferimento intergenerazionale del risparmio, che hanno invece una maggiore propensione ad acquisire partecipazioni azionarie. Sulla base delle statistiche dell'UNCTAD, le operazioni di

⁴⁹ Cfr. R. della Croce "Trends in Large Pension Fund Investment in Infrastructure", *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, No. 29, November 2012. Sono escluse le esposizioni costituite da obbligazioni e azioni di società quotate in borsa e operanti nel settore delle infrastrutture, in quanto l'analisi si riferisce a finanziamenti dedicati a specifici progetti infrastrutturali, dove il collaterale dell'investimento è rappresentato principalmente dai ricavi futuri dell'investimento.

⁵⁰ Nei *public pension reserve funds* il proprietario e beneficiario legale dei fondi è l'istituzione che amministra il sistema pensionistico pubblico oppure lo stesso Governo (a differenza dei fondi pensioni, dove sono invece i futuri pensionati a detenere i diritti legali). Questa particolarità rende questi veicoli molto più simili ai *sovereign wealth funds* quanto a influenza dei Governi nella gestione dei fondi.

Mergers&Acquisitions nel settore delle infrastrutture riconducibili a SWFs avrebbero raggiunto nel 2011 un valore massimo storico⁵¹.

9.2 Il settore finanziario domestico

Il coinvolgimento degli investitori domestici nel finanziamento degli investimenti in infrastrutture ha i vantaggi di ovviare alla necessità di coprirsi dal rischio di cambio, che rileva soprattutto per gli investitori stranieri, e di contribuire a creare nuove e più remunerative opportunità di impiego per il risparmio locale. Tuttavia, anche in mercati domestici caratterizzati da una notevole liquidità a breve termine, la disponibilità di fondi per impieghi a lungo termine tende a essere molto limitata. Per sopperire a questa carenza, alcuni paesi hanno deciso di intervenire direttamente, creando agenzie pubbliche (ad esempio, in Messico è stato costituito un fondo dedicato - National Infrastructure Fund - gestito dalla banca nazionale di sviluppo BANOBRAS) o intermediari specializzati nel settore delle infrastrutture con una struttura a proprietà mista (India Infrastructure Finance Company Ltd – IIFCL; Indonesia Infrastructure Finance - IIF). Più spesso, un ruolo attivo nel settore viene svolto dalle banche di sviluppo nazionali (NDBs). Le NDBs, in gran parte di proprietà statale e ben capitalizzate, sono nella posizione più idonea per assumere le esposizioni a lungo termine e illiquide, tipiche del settore delle infrastrutture. Queste istituzioni, tuttavia, spesso mancano delle competenze specialistiche necessarie per valutare i progetti; inoltre, la loro governance può presentare lacune e le decisioni sulla concessione di prestiti sono spesso soggette a influenze di ordine politico. Secondo alcune stime, le banche nazionali di sviluppo dei paesi emergenti appartenenti al G20 gestirebbero attivi complessivamente pari a circa 2.100 miliardi di dollari⁵². Per esempio, in Cina è attiva la China Development Bank (CDB), con un ammontare di prestiti valutato intorno a 900 miliardi di dollari nel 2011; in India, la Industrial Development Bank of India (IDBI), con 340 miliardi di prestiti; in Brasile, la National Bank for Economic and Social Development (BNDES), con un attivo complessivo (prestiti e altre attività) di oltre 300 miliardi; in Russia, la Vnesheconombank, che vanta 70 miliardi di attivo complessivo; in Messico, il BANOBRAS, con un attivo di 26 miliardi; in Turchia, la Kalkinma Bankası, con 1,5 miliardi di attivo.

Nei sistemi finanziari della maggior parte dei paesi emergenti, gli investitori istituzionali, tra cui i fondi pensione, non costituiscono un comparto rilevante — salvo alcune eccezioni, come il Sud Africa e i paesi dell’America latina — e il loro contributo al finanziamento del settore delle infrastrutture è generalmente limitato. Secondo un’indagine condotta dall’OCSE, i fondi pensione domestici avevano allocato nel settore delle infrastrutture quote del portafoglio relativamente alte in Sud Africa (intorno al 4 per cento) e in Messico (3,3 per cento), più basse in Brasile (0,3 per cento), a fronte di quote tra l’1,2 e il 3,7 negli altri principali paesi dell’America latina⁵³. In questi paesi, gli investimenti avvengono soprattutto attraverso strumenti finanziari rappresentati da *municipal bonds* o *project bonds*⁵⁴.

In alcuni paesi, il segmento degli *infrastructure bonds* ha avuto sviluppo in tempi recenti, pur rimanendo di importanza contenuta. Esso presuppone l’esistenza di un mercato dei *local currency bonds* (per lo più titoli sovrani o emessi da società finanziarie) di sufficiente spessore e liquidità anche nelle scadenze a lungo termine, tale da fornire parametri indispensabili per fissare il prezzo di riferimento. Dopo l’ultima crisi finanziaria, i prezzi dei *local bonds* hanno sofferto un periodo di elevata volatilità, seguito da una ripresa piuttosto rapida. Già nel 2012 l’ammontare delle nuove emissioni aveva raggiunto un picco storico, anche se gran parte delle emissioni era destinata a

⁵¹ OECD, “*The Role of Banks, Equity Markets and Institutional Investors in Long-Term Financing for Growth and Development*”, Report for G20 Leaders, February 2013.

⁵² Cfr. World Bank, “*Official Sector Non-concessional Long-term Financing: the Role of Multilateral Development Banks*”, 15-16 February 2013, contributo preparato per i Ministri finanziari e i Governatori del G-20.

⁵³ F. Stewart, Yermo J. “*Infrastructure Investment in New Markets: Challenges and Opportunities for Pension Funds*”, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 26, October 2012.

⁵⁴ Gli investimenti in fondi azionari infrastrutturali sono generalmente vietati dalla regolamentazione prudenziale.

rifinanziare debito esistente, piuttosto che a sostenere nuovi investimenti. L'espansione degli investimenti negli *infrastrucure bonds* incontra, infine, un forte limite dovuto alla mancanza di sufficiente merito di credito di questi strumenti (*investment grade*), che, tuttavia, può essere innalzato grazie alle garanzie prestate dalle banche multilaterali di sviluppo o dai governi nazionali. Può inoltre accadere, nel caso di progetti ben strutturati o in presenza di Amministrazioni locali virtuose, che le relative obbligazioni ricevano valutazioni superiori a quelle del debito sovrano del paese in cui è localizzato l'investimento.

9.3 Il settore ufficiale internazionale

Soprattutto nei paesi più poveri, che sono meno in grado di attrarre capitali privati, un contributo fondamentale continuerà a essere svolto dall'assistenza finanziaria delle banche multilaterali di sviluppo (MDBs) e del settore ufficiale (donatori bilaterali). I prestiti da parte delle MDBs per progetti d'investimento nel settore delle infrastrutture nei paesi in via di sviluppo sarebbero saliti fino a circa 70 miliardi di dollari all'anno nel biennio 2009-10, da 50-60 miliardi nel biennio precedente. Essi hanno pertanto svolto un'importante azione di sostegno anticiclico durante l'ultima recessione globale, quando i finanziamenti del settore privato si sono inariditi e le condizioni delle finanze pubbliche sono peggiorate anche nei paesi emergenti. Nei prossimi anni se ne prevede tuttavia un complessivo, nuovo ridimensionamento⁵⁵.

Il ruolo svolto dalle MDBs è cruciale per sostenere gli investimenti nei paesi più arretrati e attraversati da conflitti bellici, dove il settore privato è meno propenso ad assumere esposizioni a lungo termine; inoltre, esso risulta indispensabile per realizzare grandi progetti ad alto profilo di rischio o progetti di portata regionale, dove occorre un coordinamento politico tra più paesi⁵⁶.

L'azione delle banche multilaterali incontra tuttavia vincoli, innanzitutto dettati dal capitale a disposizione; secondo alcuni esperti, inoltre, il modo di operare delle MDBs presenterebbe sensibili margini di miglioramento⁵⁷, ad esempio, nella valutazione del profilo rischio-rendimento, poiché si tenderebbe a penalizzare proprio i progetti più rischiosi, e nella snellezza delle procedure burocratiche, visto che l'erogazione dei finanziamenti sarebbe troppo lenta⁵⁸.

Oltre alla tradizionale attività di prestito ai Governi per la realizzazione di programmi e progetti d'investimento, le MDBs svolgono anche attività complementari particolarmente rilevanti. La più tradizionale è costituita dalla prestazione di garanzie per rischi politici e commerciali a lungo termine, inclusi quelli relativi a espropriazione, inconvertibilità valutaria e violazioni di obblighi contrattuali da parte dei Governi dei paesi mutuatari. La seconda attività, più innovativa e in costante espansione, è rappresentata dal finanziamento di progetti del settore privato, effettuata operando in modo simile a una banca di affari⁵⁹. Per questo tipo di operatività, il valore aggiunto fornito dalla MDB non è rappresentato semplicemente dall'ammontare del finanziamento diretto, quanto piuttosto dalla capacità di catalizzare verso un determinato progetto ulteriori fondi di origine privata che altrimenti non si sarebbero mobilizzati. Un altro beneficio indiretto di quest'attività risiede

⁵⁵ Cfr. World Bank, "Supporting Infrastructure in Developing Countries – Submission to the G20 by the MDB Working Group on Infrastructure", documento CODE2011-0063, 10 November, 2011; World Bank, "Official Sector Non-concessional Long-term Financing: the Role of Multilateral Development Banks", 15-16 February 2013.

⁵⁶ Secondo stime della Banca asiatica, il fabbisogno annuo di spesa per progetti di portata regionale si colloca intorno a 26 miliardi di dollari nell'intero continente asiatico (pari a meno del 5 per cento di quello per progetti a livello nazionale). Nei paesi dell'Africa sub-sahariana il fabbisogno corrispondente è proporzionalmente molto più alto, valutato intorno a 16 miliardi (pari a circa un quinto del fabbisogno totale dei paesi dell'area).

⁵⁷ Cfr. A. Bhattacharya, M. Romani, N. Stern "Infrastructure for Development: Meeting the Challenge", Policy Paper, Centre for Climate Change Economics and Policy, June 2012.

⁵⁸ La Banca Mondiale sta intraprendendo a questo fine un profondo ripensamento delle proprie modalità di azione.

⁵⁹ Nell'ambito del Gruppo Banca Mondiale, il finanziamento ai progetti del settore privato viene svolto dalla società International Finance Corporation (IFC), la cui operatività in termini di flussi erogati è divenuta ormai paragonabile a quella delle società del gruppo che operano nel comparto tradizionale dei prestiti ai Governi (International Bank for Reconstruction and Development – IBRD – e International Development Association – IDA).

nell'attenzione accordata a progetti con un ritorno sociale elevato o un impatto ambientale ridotto sulle comunità locali. Negli ultimi anni, le principali MDBs hanno rafforzato il sostegno ai progetti del settore privato, prevedendo, oltre allo strumento dei prestiti sindacati, anche partecipazioni al capitale di rischio. Poiché per la partecipazione del settore privato la fase iniziale relativa alla preparazione dei progetti si è rivelata particolarmente critica, si sono creati meccanismi di sostegno specifici, anche attraverso forme di assistenza tecnica.

Gli aiuti ufficiali bilaterali dei paesi avanzati destinati al sostegno di progetti infrastrutturali nei paesi emergenti sono saliti, da circa 10 a 20 miliardi di dollari all'anno, dopo l'ultima crisi globale; in prospettiva, tuttavia, essi potrebbero risentire dei crescenti vincoli di bilancio pubblico nei paesi donatori. Finanziamenti di ammontare inferiore, ma in forte crescita, sarebbero ascrivibili ad alcuni grandi paesi emergenti, in particolare Cina, India e Brasile. I prestiti agevolati da parte di questi paesi, avvengono solitamente nell'ambito di accordi di cooperazione bilaterale e vengono veicolati da banche statali specializzate nel credito alle esportazioni, anziché da agenzie per lo sviluppo, come avviene generalmente per i paesi avanzati.

RIQUADRO 1**Il fabbisogno futuro di investimenti in infrastrutture:
stime a livello globale e per le aree emergenti**

FONTI	METODOLOGIA	AREA DI RIFERIMENTO	FABBISOGNO STIMATO
<i>McKinsey Global Institute</i> (2013)	Approccio dal lato della spesa per investimenti	<i>Livello globale (insieme aree avanzate ed emergenti)</i>	<u>Tra il 2013 e il 2030</u> , circa 3,4-3,7 trilioni di dollari all'anno (a prezzi del 2010), pari al <u>3,8-4,1 per cento del PIL mondiale</u> . Si tratta di quasi il doppio della spesa effettuata negli ultimi diciotto anni (62-67 trilioni, a fronte di 36).
<i>OECD</i> (2006 e 2012)	Approccio dal lato della dotazione fisica (misure settore per settore e paese per paese, aggregate sulla base di equivalenti monetari)	<i>Livello globale (insieme dei principali paesi avanzati ed emergenti)</i>	<u>Tra il 2010 e il 2030</u> , <u>circa il 3,9 per cento del PIL mondiale</u> . In un primo rapporto del 2006, veniva stimato un fabbisogno, per il periodo 2000–2030, di 53-71 trilioni di dollari (a prezzi del 2005; equivalente a circa 1,8-2,4 trilioni all'anno e al 2,5-3,5 per cento del PIL mondiale). La soglia inferiore era calcolata con riferimento ai settori dei trasporti di terra, telecomunicazioni, acqua, trasmissione e distribuzione elettrica; quella superiore includeva anche la produzione di elettricità e il trasporto e distribuzione di petrolio, carbone e gas. In un secondo rapporto del 2012, veniva stimato un fabbisogno, per il settore ferroviario, aeroporti, porti, energia primaria (distribuzione di petrolio e gas), di 20 trilioni di dollari per il periodo 2009-2030 (a prezzi del 2008; pari a 0,9 trilioni all'anno).
<i>G-20, MDB Working Group on Infrastructures</i> (2011)	Approccio dal lato della spesa per investimenti	<i>Aree in via di sviluppo (escluse le regioni dell'Europa orientale e dell'Asia centrale)</i>	<u>Tra il 2010 e il 2020</u> , <u>860-886 miliardi di dollari all'anno</u> (a prezzi del 2005)
<i>Rassegna pubblicata in Fay et al.</i> (2011)	Approccio eterogeneo	<i>Aree emergenti e in via di sviluppo</i>	<u>Per il 2011</u> , <u>tra il 2,7 e il 5,5 per cento del PIL</u> (675 - 1.375 miliardi di dollari all'anno; prezzi del 2008)
<i>Bhattacharya et al.</i> (2012)	Approccio eterogeneo	<i>Aree emergenti e in via di sviluppo</i>	Partendo dalla soglia massima della riga precedente e introducendo una previsione di crescita annua del PIL del 4 per cento, <u>entro il 2020 1,8 trilioni di dollari all'anno</u> (a prezzi del 2008). Includendo gli interventi per la sostenibilità ambientale (250 miliardi), la stima sale a 2 trilioni all'anno (a fronte di una spesa effettuata nel 2008 per 850 miliardi, equivalenti al 3,4 per cento del PIL).

RIQUADRO 2

La partecipazione del settore privato agli investimenti infrastrutturali nei paesi emergenti: evidenze dal dataset PPI

1. Descrizione della base dati

La base dati Private Participation in Infrastructure Projects (PPI)⁶⁰ gestita dalla Banca Mondiale censisce più di 5 mila progetti di investimento in infrastrutture, avviati nei paesi emergenti tra il 1984 e il 2012, per un valore complessivo di oltre 2,6 trilioni di dollari. Per ciascun progetto vengono fornite informazioni, oltreché sull'anno di avvio, il valore complessivo, il settore di appartenenza, il paese di localizzazione, anche sulla tipologia del progetto, il tipo di accordo sottostante, la ripartizione del contributo (finanziario o di altro tipo) fornito dal soggetto pubblico e da quello privato⁶¹. Inoltre, viene solitamente fornita la nazionalità di provenienza dell'impresa privata che ha stipulato il contratto principale con l'amministrazione pubblica (indicato come "sponsor privato")⁶².

Sebbene la base dati PPI rappresenti una tra le più ampie e affidabili fonti pubbliche per valutare il coinvolgimento del settore privato nei progetti infrastrutturali nei paesi emergenti, essa soffre di alcuni limiti legati alla modalità di alimentazione⁶³. Vengono, infatti, generalmente censiti progetti che coinvolgono importanti operatori e che trovano spazio nelle principali *news* internazionali. Per questo motivo il *dataset* da un lato tende a sovrastimare l'impegno del settore privato, nella misura in cui molti progetti annunciati non vengono successivamente portati a termine⁶⁴; dall'altro, esso tende a escludere tutta una serie di progetti locali e di piccole dimensioni che non comportano il coinvolgimento di operatori esteri e non catturano quindi l'attenzione dei grandi mezzi di stampa.

La base dati PPI identifica quattro modalità principali di coinvolgimento del settore privato, che implicano un'assunzione di rischio decrescente: a) progetti *greenfield*; b) concessioni; c) cessioni e privatizzazioni; d) contratti di gestione e locazione. Negli investimenti *greenfield* l'entità privata (o una *joint venture* pubblico-privato) costruisce *ex-novo* un'opera infrastrutturale e la gestisce per un periodo di tempo specificato nel contratto⁶⁵. Le altre tipologie di coinvolgimento del settore privato – che spesso vengono indicate nel loro complesso con il nome di *brownfield* – si riferiscono essenzialmente alla gestione e manutenzione di attività già esistenti. La forma di contratto più comunemente utilizzata è quella delle concessioni, in base a cui il settore pubblico cede una determinata attività in gestione a un privato per un periodo di tempo solitamente molto lungo (normalmente tra i 25-30 anni); le cessioni/privatizzazioni (totali o parziali) si distinguono dalle concessioni in quanto il privato acquista la proprietà delle attività⁶⁶. Nei contratti di gestione e di

⁶⁰ Cfr. il sito INTERNET http://ppi.worldbank.org/resources/ppi_aboutDb.aspx.

⁶¹ Sul valore complessivo dei progetti, la quota finanziata dal settore privato si colloca mediamente tra l'80 e il 90 per cento. La quota tende a essere più elevata per i progetti realizzati in Asia meridionale (oltre il 90 per cento), per quelli nel settore delle telecomunicazioni e per progetti di piccole dimensioni.

⁶² Si tratta dell'impresa privata (*contractor*) che ha stipulato il contratto principale con l'amministrazione pubblica ed è pertanto responsabile delle modalità di progettazione e esecuzione dell'opera oggetto dell'accordo. A volte vengono indicati più di uno sponsor privato, permettendo di identificare i casi in cui le imprese operano in *joint ventures* tra loro.

⁶³ Le informazioni sono essenzialmente tratte dai principali giornali e pubblicazioni economiche mondiali sulla materia.

⁶⁴ Si stima che tale fenomeno riguardi l'8 per cento circa dei progetti avviati tra il 1990 e il 2008.

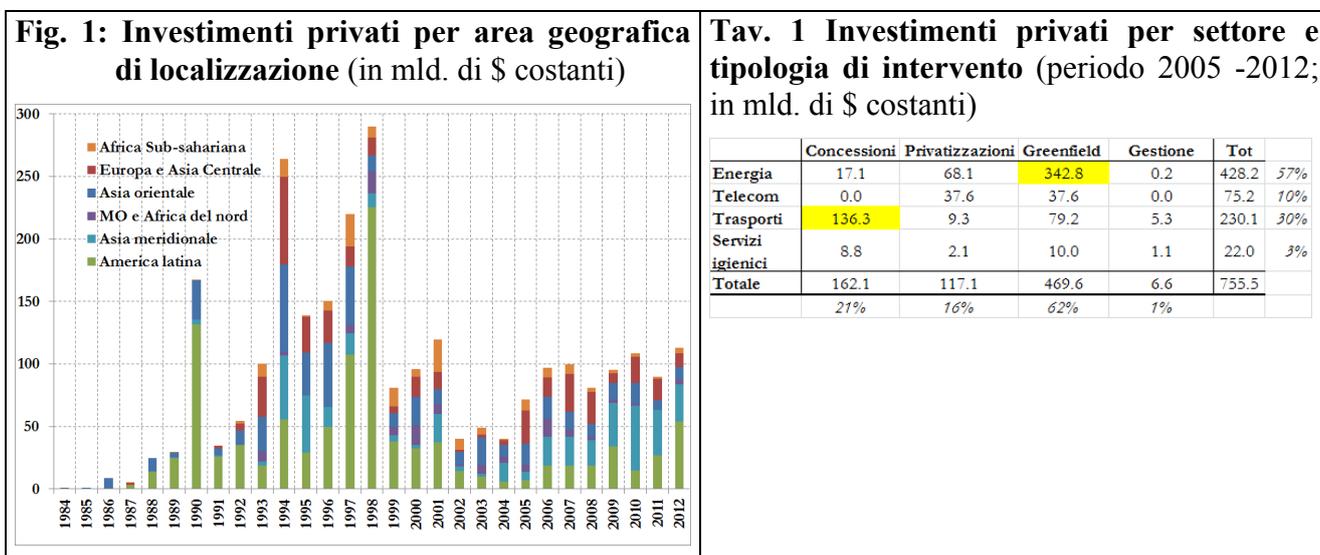
⁶⁵ Tra le tipologie di accordi più utilizzate per investimenti *greenfield* vi sono: i) la "*build, operate and transfer*", nella quale, alla fine del periodo del contratto (tipicamente di lunga durata), l'operatore privato trasferisce la proprietà dell'infrastruttura al settore pubblico e il governo normalmente interviene garantendo al privato un ricavo minimo attraverso contratti di tipo *take-or-pay*; ii) la "*build, own and operate*", nella quale l'operatore privato mantiene la proprietà dell'attività.

⁶⁶ Per quanto giuridicamente la differenza tra cessioni e concessioni sia rilevante, i diritti e le obbligazioni dell'operatore privato sono in realtà molto simili nei due casi. Da un lato, un contratto di concessione può avere una durata tale da assomigliare, almeno nelle fasi iniziali del contratto, a una vera e propria cessione. Dall'altro, il valore dell'attivo in una

locazione, che comportano un coinvolgimento assai minore, l'operatore privato rileva la gestione ordinaria di un'attività, lasciando le scelte strategiche e di investimento in capo all'operatore pubblico.

2. Un'analisi generale dei flussi di investimenti (dalla metà degli anni ottanta)

In termini di volumi complessivi⁶⁷, il picco di attività si è registrato nel 1998, con quasi 300 miliardi di dollari di nuovi investimenti (cfr. **Fig. 1**), da porre in relazione soprattutto ad alcune importanti operazioni di privatizzazione nel settore delle telecomunicazioni in Brasile. Negli anni successivi si è verificato un significativo calo – anche in ragione delle crisi che hanno colpito i principali paesi emergenti in quel periodo (Brasile e Russia nel 1999, Argentina e Turchia nel 2001) – fino a meno di 40 miliardi nel 2002, seguito da un recupero intorno ai 100 miliardi (flusso medio annuo) solo a partire dal 2005. Le regioni dove l'attività di investimento è stata più vivace sono l'America latina – quasi il 40 per cento sull'intero campione, grazie anche ai programmi di privatizzazione realizzati negli anni novanta in Argentina e in Brasile – e, più recentemente, l'Asia meridionale, trainata dall'India.



Se negli anni novanta erano rilevanti soprattutto le privatizzazioni nel settore delle telecomunicazioni, dal 2005 è nel settore dell'energia che si concentra la maggior parte degli investimenti (428 miliardi di dollari, pari al 57 per cento del totale, tra il 2005 e il 2012 – cfr. **Tav. 1**), realizzati soprattutto mediante progetti *greenfield* (343 miliardi). Nel settore dei trasporti sono stati investiti negli ultimi sette anni poco più di 230 miliardi, soprattutto attraverso schemi di concessione ai privati (136 miliardi); i progetti nelle reti idriche e sanitarie non sono invece in grado di attrarre l'interesse degli investitori privati (solo 22 miliardi dal 2005) – ciò potrebbe essere dovuto al fatto che il settore è soggetto a forti vincoli politici ed è quindi difficile contemplare contratti da cui il settore privato possa derivare ritorni economici sufficienti.

Storicamente, i due terzi dei progetti censiti nel *dataset* si concentrano in quei paesi che la Banca Mondiale definisce *upper middle income*, tra i quali vi sono Brasile, Cina, Messico, Russia e Turchia⁶⁸. Il peso delle economie *lower middle income* – gruppo al quale appartengono tra gli altri l'India e l'Indonesia – è stato mediamente del 30 per cento, con una crescente rilevanza negli anni

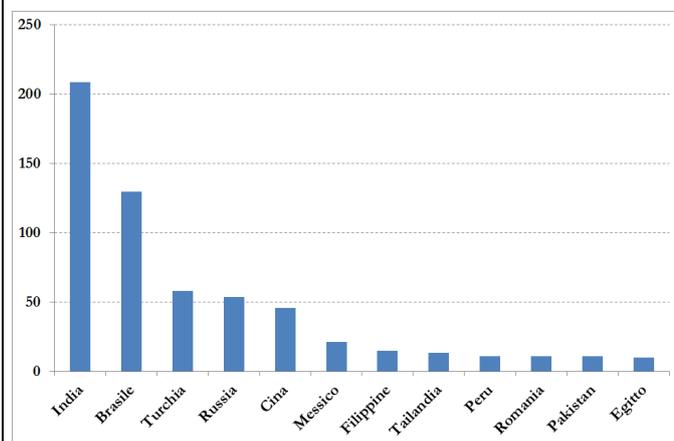
cessione può essere comunque legato all'ottenimento di licenze governative – che tipicamente, come le concessioni, hanno una scadenza – per l'effettivo utilizzo.

⁶⁷ I flussi degli investimenti, originariamente espressi in dollari correnti, sono stati da noi convertiti in dollari costanti del 2012 (deflazionandoli con l'andamento dei prezzi al consumo negli USA).

⁶⁸ La Banca Mondiale suddivide le economie sulla base del reddito nazionale lordo pro-capite. Nelle economie *low income*, il reddito pro-capite (a prezzi 2012) è inferiore a 1.035 dollari; nelle *lower middle income* è compreso tra 1.036 e 4.085 dollari; nelle *upper middle income* tra 4.086 e 12.615.

recenti. La quota riconducibile a paesi a basso reddito (*low income*) è invece poco significativa (3 per cento). A partire dal 1984, i più importanti paesi ricettori di investimenti sono stati Brasile, India, Messico, Cina, Russia e Argentina. Più recentemente, è aumentata significativamente la quota della Turchia, che nell'ultimo decennio ha occupato la terza posizione dopo India e Brasile (cfr. **Fig. 2**).

Fig. 2: Investimenti privati per paese di localizzazione (periodo 2005 – 2012, in mld. di \$ costanti)



Tav 2: Investimenti privati per regione di localizzazione e paese di provenienza dello sponsor privato (in mld. di \$ costanti)

	Asia orientale	Europa e Asia Centrale	America latina	MO e Africa del nord	Asia meridionale	Africa Sub-sahariana	TOT
1984 - 2012							
Spagna	0.1	0.5	199.1	10.4	2.3	2.3	214.8
Stati Uniti	24.2	9.7	81.6	1.6	6.3	7.2	130.7
Francia	14.0	13.4	39.7	28.2	0.2	13.3	108.7
Regno Unito	7.4	13.7	11.9	9.8	32.0	21.1	95.9
Italia	0.2	11.2	58.9			1.2	71.6
2005 - 2012							
Spagna	0.1	0.2	35.7	2.6	2.3	1.6	42.6
Stati Uniti	3.8	2.4	11.3	1.0	0.2	5.7	24.4
Emirati arabi	1.3	0.4	0.9	13.6	3.1	3.0	22.3
Francia	4.2	3.6	8.0	0.4	0.2	3.2	19.6
Germania	0.1	11.2	0.5	0.5	0.4	0.0	12.6
Regno Unito	0.0	1.2	0.5	0.5	5.8	2.0	9.9
Austria	0.0	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7
Italia	0.2	5.9	2.1	0.0	0.0	0.4	8.6

I principali investitori privati (o sponsor) stranieri tendono a provenire da Spagna e Stati Uniti, che hanno prevalentemente investito in America latina (inizialmente nel settore delle telecomunicazioni e, più recentemente, in quelli dei trasporti e dell'energia; cfr. **Tav. 2**). Seguono gli investimenti privati dalla Francia, più diversificati per localizzazione geografica, e dal Regno Unito, più orientati verso l'Asia meridionale, regione dominata dal mercato dell'India, dove in realtà prevalgono sponsor privati locali piuttosto che stranieri. L'Italia è storicamente il quinto paese sponsor (ma scende all'ottavo posto negli ultimi otto anni), con investimenti effettuati soprattutto in America latina e, più recentemente, Europa orientale.

3. Andamento più recente degli investimenti

La crisi finanziaria globale del 2008 ha avuto ripercussioni negative abbastanza limitate sull'ammontare complessivo dei nuovi investimenti privati: dopo un calo iniziale di quasi il 20 per cento nel 2008 (cfr. **Fig.1**), i flussi hanno rapidamente ripreso, superando i livelli precedenti alla crisi già entro il successivo biennio. Questo andamento contrasta con la riduzione, molto marcata e duratura, che aveva fatto seguito all'ondata di crisi finanziarie nei paesi emergenti verificatesi nello scorcio finale degli anni novanta.

Gli impatti della recente crisi finanziaria sono invece più facilmente osservabili nella composizione degli investimenti, guardando ai seguenti aspetti:

- L'incidenza dei progetti di grandi dimensioni sembra essere stabilmente aumentata⁶⁹. Se i progetti superiori ai 500 milioni di dollari rappresentavano poco più del 50 per cento del valore totale nel quinquennio precedente la crisi, nel periodo 2008-2012 ne hanno costituito fino al 68 per cento. Il fenomeno è osservabile soprattutto nel settore dell'energia (ma è presente anche in quelli delle reti di trasporto e delle telecomunicazioni).
- Il secondo aspetto riguarda l'aumento della concentrazione degli investimenti in un numero di paesi sempre più ristretto. Negli anni tra il 2003 e il 2007, le prime cinque economie emergenti detenevano una quota di mercato pari al 44 per cento circa del totale; tale quota è cresciuta al 74

⁶⁹ La Banca Mondiale definisce un progetto di grandi dimensioni quando l'ammontare investito è superiore ai 500 milioni di dollari. Tra i 100 e i 500 milioni, il progetto è considerato di medie dimensioni, di piccole dimensioni per ammontare inferiore ai 100 milioni.

per cento nel quinquennio successivo⁷⁰.

- Il terzo aspetto riguarda la nazionalità dei principali investitori privati. Dopo la crisi, si nota una riduzione del peso degli investitori internazionali residenti nei paesi sviluppati, cui fa capo una quota pari al 28 per cento degli investimenti totali nel quinquennio 2008-2012 (quasi dimezzata rispetto a quella dei cinque anni precedenti, pari a poco più del 50 per cento). Nell'Asia meridionale si accentua il predominio degli sponsors locali (è il caso soprattutto dell'India); in America latina, laddove in passato erano gli investitori internazionali a prevalere, adesso dominano quelli locali (in *joint ventures* con investitori esteri, come succede in Brasile)⁷¹.
- Infine, vi è evidenza aneddotica che, a seguito della crisi del 2008, si sia significativamente ridotto il grado di leva finanziaria nel finanziamento dei progetti, indicando una crescente difficoltà a reperire credito sui mercati internazionali o da intermediari locali⁷².

La crisi finanziaria del 2008 sembra quindi aver consegnato un mercato degli investimenti privati in infrastrutture nei paesi emergenti ancora dinamico ma certamente: a) più concentrato in un numero minore di paesi; b) con progetti tendenzialmente di maggiori dimensioni; c) con investitori sempre più spesso locali (anche in *joint venture* con imprese straniere) e che tendenzialmente utilizzano meno la leva finanziaria.

4. Un focus sui paesi oggetto dell'indagine e sul ruolo degli investitori privati provenienti dall'Italia

I sette paesi da oggetto dell'indagine (Brasile, Cina, India, Indonesia, Messico, Russia e Turchia) hanno attirato una quota crescente degli investimenti privati in progetti infrastrutturali realizzati nelle aree emergenti, pari, nell'insieme, al 78 per cento dei volumi totali nel periodo 2008-12 (da circa il 50 per cento nei cinque anni precedenti e dal 52 per cento tra il 1993 e il 2002). Questo può essere un effetto della minore esposizione di queste economie alle ripercussioni della crisi finanziaria globale rispetto a paesi emergenti più piccoli — in considerazione dei loro mercati interni più ampi e robusti.

Negli ultimi anni (periodo 2008-2012), gli investimenti privati in questi paesi si sono concentrati, più che in passato, nel settore dell'energia, finanziando prevalentemente progetti *greenfield* (tranne che in Russia, dove prevalgono contratti di cessione; cfr. **Tav. 3**). Tuttavia, la quota del settore dei trasporti rimane predominante per gli investimenti privati realizzati in Messico, ed è pari a oltre un terzo per quelli realizzati in Cina.

⁷⁰ Nel periodo 2003-2007 le prime cinque economie di destinazione erano: India, Cina, Turchia, Brasile e Malesia. Nei successivi cinque anni il quadro non muta significativamente (ad eccezione della Russia, che prende il posto della Malaysia).

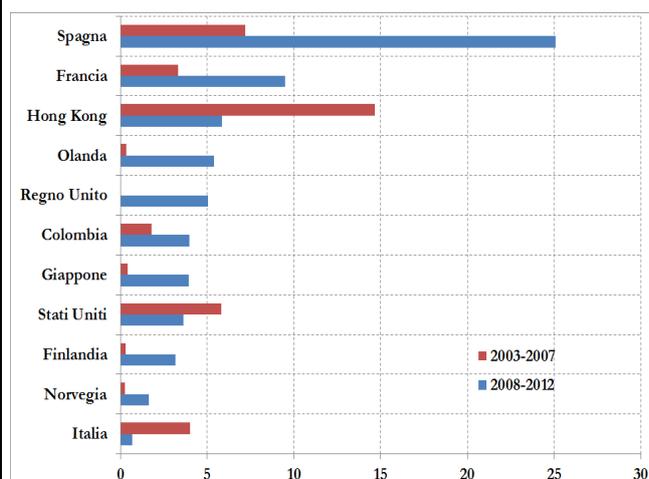
⁷¹ L'investimento da parte di sponsor provenienti da altri paesi emergenti rimane un fenomeno piuttosto circoscritto e in calo dopo la crisi. Nel periodo 2003-2007, il peso dei paesi emergenti era pari al 12 per cento del totale degli investimenti; in larghissima maggioranza si trattava di investimenti tra paesi della stessa regione geografica. Nei cinque anni successivi, tale peso si era ridotto al 7 per cento. Alcune eccezioni riguardano l'Asia orientale (dove imprese provenienti da Corea del Sud e Malaysia hanno realizzato importanti investimenti in Indonesia) e la regione del Medio Oriente e Nord Africa (investimenti dell'Arabia Saudita e degli Emirati arabi in Marocco).

⁷² Nella base dati PPI, il campo relativo alla leva finanziaria — rapporto tra indebitamento e capitale di rischio — è raramente rilevato per le operazioni antecedenti il 2010 e ciò non consente quindi di fare raffronti. In media nel 2011 e nel 2012 i progetti sarebbero stati finanziati al 70 per cento da debito.

Tav 3: Investimenti privati per paese di localizzazione e settori (in mld. di \$ costanti)

2003-2007					
	Energia	Telecom	Trasporti	Servizi igienici	TOT
Brasile	17.65	0.00	2.16	0.71	20.52
Cina	13.03	0.00	24.81	5.56	43.40
India	34.53	0.00	21.00	0.30	55.83
Indonesia	1.87	1.95	1.89	0.01	5.72
Messico	2.94	0.00	10.59	0.89	14.41
Russia	19.33	0.05	0.50	2.11	21.99
Turchia	0.76	15.18	8.06	0.00	24.00
Totale	90.11	17.18	69.01	9.58	185.88
2008-2012					
Brasile	70.21	0.87	38.61	4.29	113.98
Cina	7.02	0.00	5.72	3.05	15.79
India	95.44	5.99	61.03	0.22	162.69
Indonesia	5.41	0.00	2.06	0.02	7.48
Messico	3.85	0.00	5.65	1.06	10.57
Russia	23.67	0.00	9.00	0.10	32.77
Turchia	30.51	0.00	3.79	0.00	34.30
Totale	236.10	6.86	125.86	8.74	377.57

Fig. 3: Investimenti privati per paese di provenienza dello sponsor privato (in mld. di \$ costanti) *



* Investimenti in Brasile, Cina, India, Indonesia, Messico, Russia e Turchia.

Il peso degli investitori italiani, nel ruolo di sponsor privati di progetti infrastrutturali in questi mercati, è vistosamente calato negli anni più recenti, a differenza di quanto avvenuto per altri paesi avanzati divenuti invece più attivi (Spagna, Francia, Olanda, Regno Unito, Giappone, Finlandia e Norvegia; cfr. Fig. 3). Tra la fine degli anni novanta e l'inizio degli anni duemila, le nostre imprese avevano effettuato massicci investimenti nelle telecomunicazioni in Brasile (complessivamente più di 27 miliardi di dollari, da ricondursi ai programmi di privatizzazione già citati). Più recentemente, rilevano gli investimenti effettuati nel settore energetico in Russia (quasi 6 miliardi tra il 2001 e il 2006); da ultimo (tra il 2008 e il 2012) gli investimenti italiani si sarebbero ragguagliati ad appena 600 milioni, effettuati in Brasile e Messico (ENEL) e Turchia (Astaldi)⁷³.

⁷³ Negli ultimi cinque anni le imprese italiane avrebbero indirizzato gli investimenti verso altri paesi emergenti: Romania, Colombia, Repubblica Dominicana e Africa del Sud.

Tav. 1

INDICATORI STRUTTURALI RELATIVI AI PAESI EMERGENTI OGGETTO DELL'INDAGINE

	Superficie <i>(km²; migliaia)</i>	Popolazione ⁽¹⁾ <i>(milioni di abitanti)</i>	% di popolazione urbana	Reddito nazionale lordo ⁽¹⁾ <i>(metodo Atlas; dollari correnti; milioni di dollari)</i>	Reddito nazionale lordo pro capite <i>(metodo Atlas; dollari correnti)</i>	Crescita del PIL pro capite		Crescita della popolazione	
						<i>(tasso % medio annuo)</i>		<i>(tasso % medio annuo)</i>	
						storico (2002- 2011)	previsto (2012- 2030)	storico (2001- 2010)	previsto (2011- 2030)
Brasile	8.459	199	84,9	2.311.146	11.630	2,7	3,2	1,1	0,6
Cina	9.327	1.351	51,8	7.671.547	5.680	10,0	5,2	0,6	0,2
India	2.973	1.237	31,7	1.890.363	1.530	6,2	4,9	1,5	1,1
Indonesia	1.812	247	51,4	844.007	3.420	4,0	4,4	1,2	0,7
Messico	1.944	121	78,4	1.160.207	9.600	0,8	3,0	1,3	0,9
Russia	16.377	144	74,0	1.822.656	12.700	5,0	3,3	-0,3	-0,3
Turchia	770	74	72,3	801.097	10.830	4,0	3,3	1,3	0,9

Fonti: elaborazioni su dati di: World Bank, Development Indicators; IMF, WEO database; PricewaterhouseCoopers (PwC) Economics, *World in 2050*; UN, Population Projections database.

⁽¹⁾ Stime relative al 2012.

Tav. 2

**PARTECIPAZIONI ALL'ESTERO DELLE IMPRESE MULTINAZIONALI ITALIANE NEL SETTORE DELLE INFRASTRUTTURE:
DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DEL FATTURATO A FINE 2011 (QUOTE PERCENTUALI).**

	Energia elettrica, gas e acqua	Costruzioni	Logistica e trasporti	Servizi di informatica e telecomunicazioni	Totale
Paesi UE-15	53,9	35,0	61,3	11,3	46,5
Altri paesi UE-27	7,2	6,4	4,3	0,8	5,7
Altri paesi europei (inclusi dell'Europa dell'Est)	5,6	9,0	4,3	3,2	5,3
Russia	5,0	1,7	0,3	0,3	3,4
Turchia	0,0	0,1	0,3	0,0	0,1
Africa settentrionale	0,0	3,1	1,2	0,1	0,4
Altri paesi africani	0,0	5,3	1,3	0,1	0,6
America settentrionale	0,5	6,9	2,9	1,3	1,4
Messico	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0
America centrale e meridionale	32,9	24,0	15,7	82,8	38,2
Brasile	3,7	10,4	11,4	57,1	13,9
Medio Oriente	0,0	1,7	0,2	0,3	0,2
Asia centrale	0,0	0,7	0,2	0,0	0,1
Asia orientale	0,0	7,2	8,0	0,1	1,6
Cina	0,0	0,1	0,3	0,1	0,1
India	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Indonesia	0,0	1,7	0,2	0,0	0,2
Oceania	0,0	0,5	0,7	0,0	0,1
n.d.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale Aree	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Totale Aree (milioni di euro)	75.781	8.797	15.623	19.608	119.808

Fonte: Banca dati Reprint, Politecnico di Milano – ICE.

Tav. 3

IMPRESE ITALIANE DI COSTRUZIONI: LAVORI IN CORSO NEL MONDO NEL 2012
(CANTIERI E IMPORTO DEI CONTRATTI)

	Cantieri (numero)	Importo (milioni euro)	Importo medio (milioni euro)	% Numero dei cantieri	% Importo dei contratti
UE	98	6.809,80	69,49	13,9	11,4
Europa extra UE	59	8.010,10	135,76	8,4	13,5
Russia	11	3221,8	292,89	1,6	5,4
Turchia	8	970,2	121,28	1,1	1,6
Nord Africa	138	6.197,70	44,91	19,6	10,4
Africa Sub-Sahariana	96	7.605,20	79,22	13,6	12,8
Asia	41	2.162,40	52,74	5,8	3,6
Cina (P.R.C.)	5	329	65,80	0,7	0,6
India	2	31,9	15,95	0,3	0,1
Indonesia	...	...	...	...	...
Medio Oriente	97	5.940,70	61,24	13,8	10,0
Nord America	49	2.214,80	45,20	7,0	3,7
Messico	10	364,6	36,46	1,4	0,6
Centro America	40	3174,5	79,36	5,7	5,3
Sud America	83	16.666,7	200,80	11,8	28,0
Brasile	3	116,8	38,93	0,4	0,2
Oceania	3	733,6	244,53	0,4	1,2
Totale	704	59.515,5	84,54	100,0	100,0
Totale paesi oggetto dell'indagine	39	5034	571	5,5	8,5

Fonte: Ance - Indagine 2013 (nostre elaborazioni da Allegato 2).

Tav. 4

GRUPPI ITALIANI CON LAVORI IN CORSO
NEI PAESI OGGETTO DELL'INDAGINE

	Portafoglio lavori complessivo (milioni di euro)	Gruppi presenti
Europa Extra UE		
Russia	3.221,8	Astaldi Pilosio Rizzani Salini Impregilo
Turchia	970,2	Astaldi GCF Seli Salini Impregilo
Asia		
Cina (P.R.C.)	329,0	Cmc Salini Impregilo Seli
India	31,9	Seli
Indonesia	...	...
Nord America		
Messico	364,6	Bonatti Ferretti Industrial serv. Ferretti Int. Mont-Ele Pilosio Sicim
America Meridionale		
Brasile	116,8	Ghella Pilosio Salini Impregilo

Fonte: Ance - Indagine 2013 (estratto da Allegato 4).

Tav. 5

**IMPRESE ITALIANE DI COSTRUZIONI CON CONSOCIATE ESTERE
NEI PAESI OGGETTO DELL'INDAGINE**

	Gruppi presenti	Numero di consociate estere	Di cui: a controllo maggioritario (>50%) ⁽¹⁾
Europa Extra UE			
Russia	CMC	1	1
	Renco	1	1
	Rizzani de Eccher	2	2
	Trevi	1	1
Turchia	Astaldi	6	3
	Salini Impregilo	1	0
	Trevi	1	1
Asia			
Cina (P.R.C.)	Astaldi	1	0
	CMC	1	1
	Salini Impregilo	3	1
	Trevi	1	1
India	Salini Impregilo	1	1
	Seli	1	1
	Sicim	1	0
	Trevi	1	1
Indonesia	...	...	...
Nord America			
Messico	Ferretti Ind. Serv.	1	1
	Mont-Ele	1	1
	Sicim	2	1
	Trevi	2	2
America Meridionale			
Brasile	Ferretti Int.	1	0
	Ghella	3	1
	Salini Impregilo	23	2
	Trevi	1	0

Fonte: base dati Bureau van Dijk, ORBIS (Estratto da: A. Borin e M. Mancini, *IDE e performance d'impresa: un'analisi empirica basata su un campione di imprese italiane*, mimeo Banca d'Italia, maggio 2013).

⁽¹⁾ Quota di controllo detenuta direttamente o indirettamente.

Tav. 6

**POSIZIONAMENTO INTERNAZIONALE DEI PAESI OGGETTO DELL'INDAGINE:
INDICI WEF-GCR (ORDINAMENTO DECRESCENTE)**

	Indice generale di competitività		Sotto-Indice relativo alla dotazione delle infrastrutture di base ⁽¹⁾	
	Posizione nel 2013-14 ⁽²⁾	Variazione rispetto al 2006-09 ⁽³⁾	Posizione nel 2013-14 ⁽²⁾	Variazione rispetto al 2006-09 ⁽³⁾
Brasile	56	Migliorata (65)	71	Migliorata (75)
Cina	29	Migliorata (42)	48	Migliorata (54)
India	60	Peggiorata (47)	85	Peggiorata (67)
Indonesia	38	Migliorata (53)	61	Migliorata (88)
Messico	55	Migliorata (59)	64	Migliorata (66)
Russia	64	Peggiorata (57)	45	Migliorata (60)
Turchia	44	Migliorata (61)	49	Migliorata (65)

Fonte: WEF, Global Competitiveness Report 2013-14.

⁽¹⁾ L'indicatore (cosiddetto "2nd Pillar") costituisce uno dei 12 sottoindici che compongono l'indice generale di competitività. Esso è il risultato di nove componenti relative alla diponibilità e qualità delle infrastrutture nei settori dei trasporti, energia elettrica, telecomunicazioni.

⁽²⁾ Valutazione effettuata su 148 paesi.

⁽³⁾ Media tra le posizioni rilevate nei Report 2006-2007 e 2008-2009. Valutazione effettuata su 125 paesi nel 2006-07 e su 134 paesi nel 2008-09.

Tav. 7

**POSIZIONAMENTO INTERNAZIONALE DEI PAESI OGGETTO DELL'INDAGINE: INDICI WEF-GCR
DI QUALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE SETTORE PER SETTORE ⁽¹⁾
(ORDINAMENTO DECRESCENTE)**

	Trasporti				Fornitura di energia elettrica	<i>Per memoria: sotto-indice relativo alla dotazione delle infrastrutture di base (cosiddetto "2nd Pillar")</i>
	Strade	Ferrovie	Porti	Trasporto aereo		
Brasile	120	103	131	123	76	71
Cina	54	20	59	65	67	48
India	84	19	70	61	111	85
Indonesia	78	44	89	68	89	61
Messico	51	60	62	64	81	64
Russia	136	31	88	102	83	45
Turchia	44	52	63	33	77	49

Fonte: WEF, Global Competitiveness Report 2013-14.

⁽¹⁾ Gli indicatori di qualità rilevano il punteggio ottenuto sulla base di sondaggi (*Executive Opinion Surveys*) a cura del WEF condotti per 148 paesi.

Tav. 8

ACCESSIBILITÀ / DENSITÀ DELLE INFRASTRUTTURE DI BASE NEI PRINCIPALI SETTORI NEI PAESI OGGETTO DELL'INDAGINE ⁽¹⁾

	Servizi igienici	Fornitura di energia elettrica		Trasporto stradale			Trasporto ferroviario	
	Accesso ai servizi igienici (% della popolazione)	Accesso all'energia elettrica (% della popolazione)	Consumo di energia elettrica (KWh pro capite)	Densità stradale (km/100 km ²)	Strade asfaltate (% del totale)	Veicoli (per km stradale)	Linee ferroviarie (totale km)	Linee ferroviarie (km per 100 km ²)
Brasile	81	98,7	2.438	18,6	13,5	18	29.817	0,4
Cina	65	99,7	3.298	41,8	53,5	19,3	66.239	0,7
India	35	75,0	648	125	49,5	5	63.974	2,2
Indonesia	59	73,0	680	25	56,9	21	3.370	0,2
Messico	85	nd	2.092	18,9	36,4	83,8	26.704	1,4
Russia	70	nd	6.486	6	67,4	40	85.292	0,5
Turchia	91	nd	2.709	46,9	89,4	30,7	9.594	1,2

	Trasporto aereo		Rete portuale		Telecomunicazioni			
	Traffico aereo (numero di partenze registrate)	Traffico aereo (numero di partenze registrate per 1000 abitanti)	Traffico portuale (numero di container movimentati; migliaia)	Indice di "Connettività marittima" (2) (Numero indice = 100)	Telefonia fissa (linee attive per 100 abitanti)	Telefonia mobile (sottoscrizioni per 100 abitanti)	Internet (utilizzatori per 100 abitanti)	Internet banda larga fissa (sottoscrizioni per 100 abitanti)
Brasile	1.000.827	5,0	8.650	38,5	22,3	125,2	49,8	9,2
Cina	2.779.741	2,1	139.736	156,2	20,6	81,3	44,1	13,0
India	660.862	0,5	9.984	41,3	2,5	68,7	12,6	1,1
Indonesia	528.842	2,1	9.044	26,3	15,5	115,2	15,4	1,2
Messico	410.584	3,4	3.894	38,8	17,4	86,8	38,4	10,9
Russia	636.748	4,4	3.773	37,0	30,1	183,5	53,3	14,5
Turchia	476.115	6,4	6.062	53,2	18,6	90,8	45,1	2,2

Fonte: World Bank, Development Indicators.

⁽¹⁾ I dati si riferiscono al 2012 o all'ultimo anno disponibile.⁽²⁾ "Liner Shipping Connectivity Index" calcolato dall'UNCTAD. Lo scostamento rispetto al valore 100 indica come ciascun paese si colloca rispetto al punteggio massimo raggiunto nel 2004 da un qualunque paese.

Tav. 9

**POSIZIONAMENTO INTERNAZIONALE DEI PAESI OGGETTO DELL'INDAGINE:
"INDICE DI EFFICIENZA LOGISTICA"⁽¹⁾
(ORDINAMENTO DECRESCENTE)**

	Efficienza logistica	di cui: Qualità delle Infrastrutture
Brasile	45	46
Cina	26	26
India	46	56
Indonesia	59	85
Messico	47	47
Russia	95	97
Turchia	27	25

Fonte: World Bank.

⁽¹⁾ *Logistics Performance Index 2012* calcolato dalla Banca mondiale per 155 paesi. L'indice è una media ponderata di sei componenti, di cui una valuta la qualità delle infrastrutture dedicate alla movimentazione delle merci.

Tav. 10

**INDICATORI DI FINANZA PUBBLICA NEI PAESI OGGETTO DELL'INDAGINE
(IN PUNTI PERCENTUALI DEL PIL)**

		Saldo di bilancio ⁽¹⁾	Debito lordo ⁽¹⁾	Quota della spesa sul PIL	Quota degli investimenti pubblici sul PIL	Saggio di risparmio pubblico	Saggio di risparmio privato
Brasile	2008	-1,4	63,5	36,0	2,2	-1,0	20,0
	2012	-2,7	68,0	37,7	2,5	-2,1	17,4
Cina	2008	-0,7	17,0	20,4	20,2	6,0	47,4
	2012	-2,2	26,1	24,9	22,4	7,1	44,1
India	2008	-10,0	74,5	24,8	8,5	1,0	31,1
	2012	-8,0	66,7	23,5	7,5	3,4	27,5
Indonesia	2008	0,0	33,2	16,2	3,4	5,1	22,7
	2012	-1,7	24,5	15,2	3,4	2,8	29,8
Messico	2008	-1,0	42,9	22,6	5,5	4,1	21,0
	2012	-3,7	43,5	22,9	5,4	1,2	22,5
Russia	2008	4,9	7,9	27,8	5,4	10,3	20,1
	2012	0,4	12,5	32,3	4,0	4,5	24,1
Turchia	2008	-2,7	40,0	30,7	3,9	1,1	15,1
	2012	-1,6	36,2	32,4	3,9	2,5	11,6

Fonte: World Economic Outlook, October 2013.

⁽¹⁾ Si riferisce al settore pubblico allargato.

Tav. 11

**PERCEZIONE DELLA CORRUZIONE DEL SETTORE PUBBLICO
NEI PAESI OGGETTO DELL'INDAGINE ⁽¹⁾**

	2013		2012	2008	2003
	Posizione ⁽²⁾	Punteggio	Punteggio	Punteggio	Punteggio
Brasile	72	42	43	35	39
Cina	80	40	39	36	34
India	94	36	36	34	28
Indonesia	114	32	32	26	19
Messico	106	34	34	36	36
Russia	127	28	28	21	27
Turchia	53	50	49	46	31

Fonte: www.transparency.org.

⁽¹⁾ Il *Corruption Perception Index (CPI)* misura la percezione della corruzione nel settore pubblico attribuendo a ciascun Paese un punteggio compreso tra 0 (massima corruzione) e 100 (assenza di corruzione). Il punteggio è ottenuto sulla base di interviste somministrate ad esperti del mondo degli affari e ricerche condotte da prestigiose istituzioni.

⁽²⁾ Ordinamento decrescente nell'ambito di una graduatoria che include 177 paesi.

**POSIZIONAMENTO INTERNAZIONALE DEI PAESI OGGETTO DELL'INDAGINE E DEI PAESI DEL G7:
INDICI WEF – GC REPORT 2013-2014**

Fig. 1

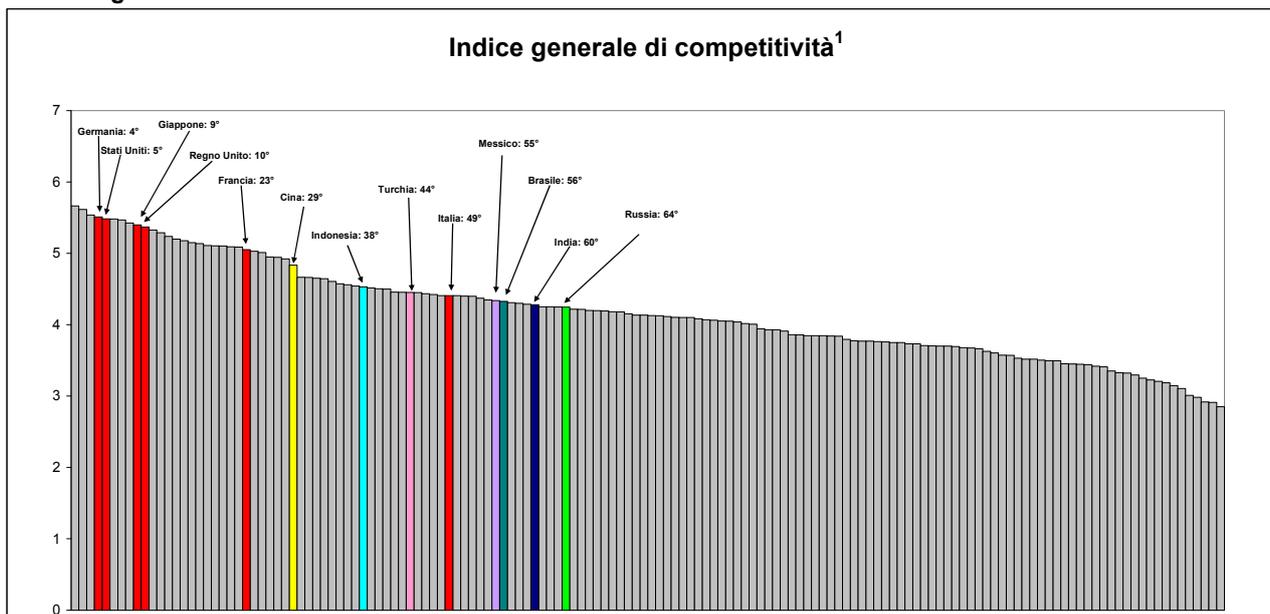
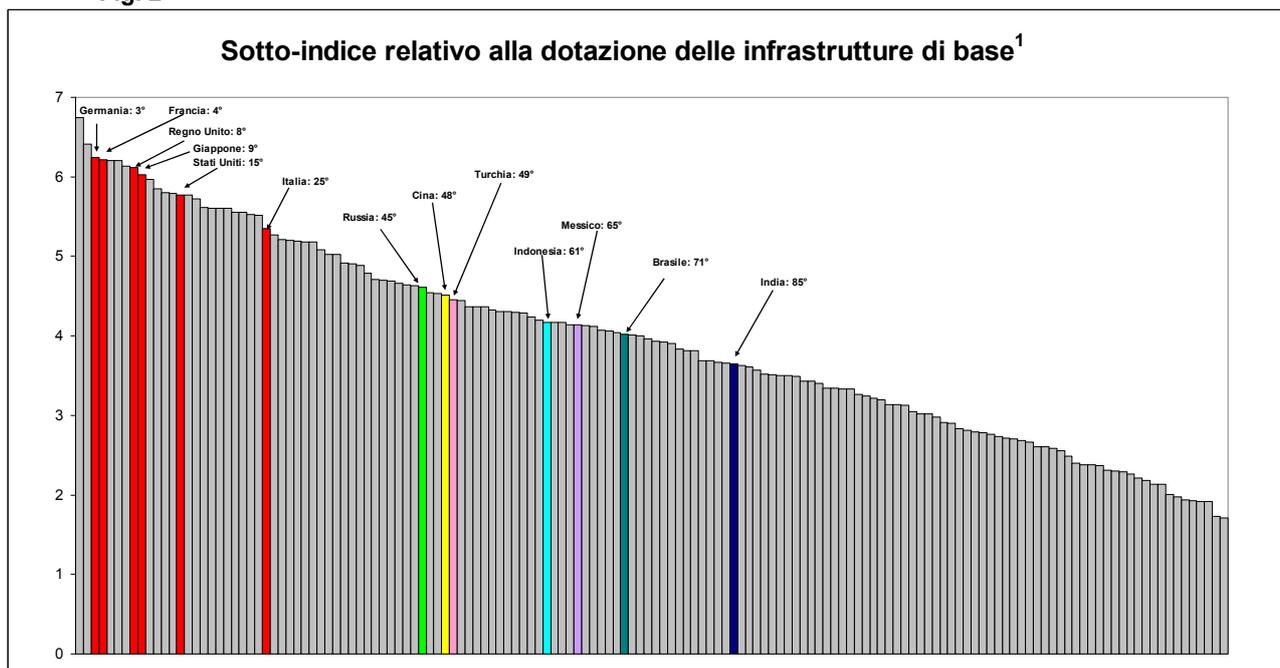


Fig. 2

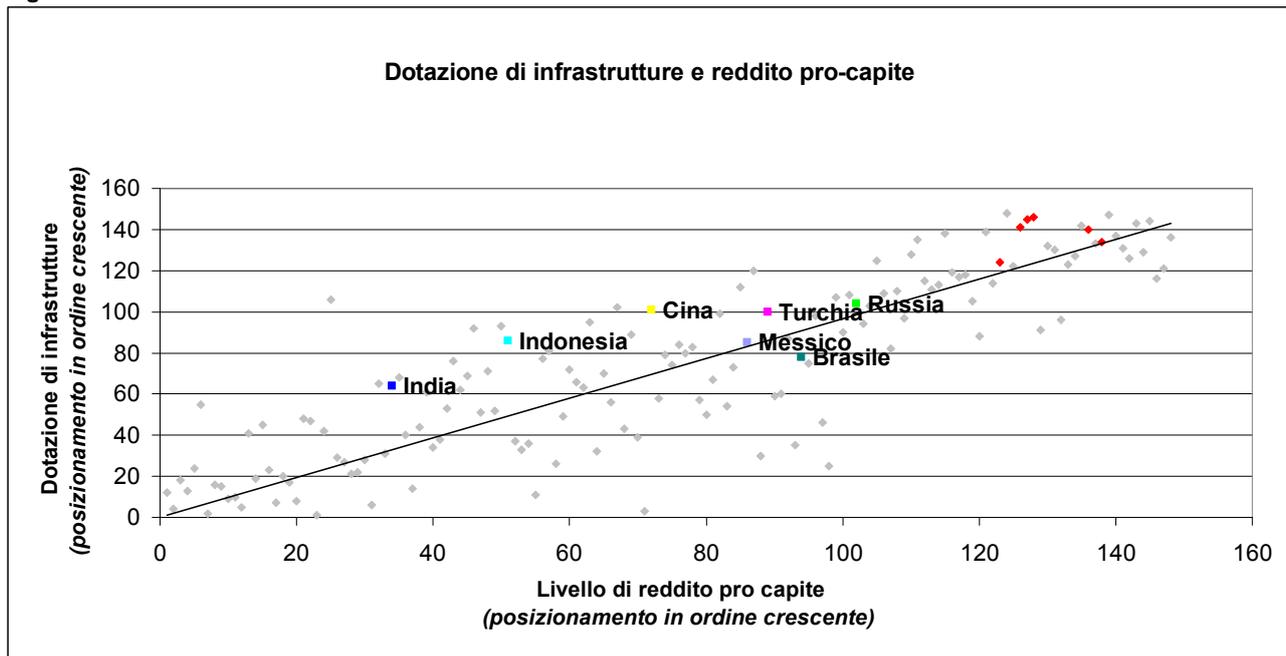


Fonte: World Economic Forum - *Global Competitiveness Report 2013 - 2014*.

¹ Unità di misura: punteggio da 1 a 7.

POSIZIONAMENTO INTERNAZIONALE DEI PAESI OGGETTO DELL'INDAGINE E DEI PAESI DEL G7:
INDICI WEF – GC REPORT 2013-2014

Fig. 3



Fonte: World Economic Forum - *Global Competitiveness Report 2013 - 2014*.

APPENDICE A1

IL SETTORE DELLE INFRASTRUTTURE IN BRASILE*

Dopo aver registrato un tasso di crescita medio annuo del 4,5 per cento tra il 2004 e il 2010, nel corso del triennio 2011-2013 l'economia brasiliana ha rallentato al 2 per cento circa. Gli analisti privati prevedono nel prossimo quadriennio un rafforzamento della crescita (3 per cento nel 2018), che non ritornerà tuttavia sui livelli registrati nella seconda metà del decennio scorso. Negli ultimi anni, gli stimoli alla domanda impartiti dal Governo si sono tradotti in maggiori tensioni inflazionistiche e nel disancoraggio delle aspettative di inflazione, anche su orizzonti di medio termine. Per aumentare il tasso di crescita potenziale, stimato dal FMI nell'intorno del 3,5 per cento, l'attenzione del Governo dovrebbe rivolgersi alle molteplici strozzature dal lato dell'offerta. Secondo la recente *Executive Opinion Survey* del *World Economic Forum* (WEF), l'insufficiente dotazione di infrastrutture è tra i principali vincoli strutturali che frenano l'espansione dell'economia e costituisce il principale fattore problematico per "fare impresa" in Brasile[†].

Il tema delle infrastrutture è a sua volta collegato a un problema più generale, relativo ai bassi livelli del saggio di investimento domestico e del risparmio nazionale in Brasile[‡]. In passato si è notata una forte correlazione negativa tra la domanda complessiva per investimenti e il saldo corrente della bilancia dei pagamenti: all'innalzamento del rapporto tra spesa per investimenti e prodotto si è sempre accompagnato l'aumento del *deficit* delle partite correnti. Tale risultato indica che lo sforzo rivolto ad ampliare lo *stock* di capitale produttivo nell'economia, incluse le infrastrutture, è stato mediamente ottenuto ricorrendo a fonti esterne di finanziamento.

È presumibile che gli investimenti diretti esteri – che sono ritenuti una fonte di finanziamento stabile e si sono mantenuti elevati anche in occasione della recente crisi in Europa (2,8 per cento del PIL in media nell'ultimo triennio, rispetto a un *deficit* medio delle partite correnti del 2,7 per cento) – continueranno ad affluire in Brasile. Tuttavia sembra necessario uno sforzo su due fronti. Da un lato, il Governo dovrebbe ampliare lo spazio nel bilancio pubblico da impegnare negli investimenti (oggi nel complesso pari all'1 per cento del PIL circa), invertendo una tendenza storica che ha favorito l'aumento della spesa corrente. Dall'altro lato, andrebbe intrapresa un'agenda di riforme volta a stimolare il risparmio privato (con la riforma delle pensioni, per esempio) e andrebbero rafforzati i tentativi di rendere appetibili agli investitori gli strumenti finanziari privati (tra cui *corporate bond* e *infrastructure bond*). In alternativa, continuerebbe a vigere l'attuale modello in cui gli investimenti sono essenzialmente finanziati a tassi agevolati dalla banca di sviluppo BNDES, a sua volta capitalizzata con le risorse dal Governo ottenute dall'emissione di titoli pubblici sul mercato.

Nel 2013 il Brasile occupava il 114° posto nella graduatoria del WEF per la qualità complessiva delle infrastrutture (in calo dal 107° posto nel 2011), con particolari carenze evidenziate nelle infrastrutture di trasporto. La scarsa qualità è il riflesso di decenni di bassi investimenti. Dagli anni '80 – in ragione delle turbolenze macroeconomiche che portarono a lunghi periodi di elevata inflazione e dell'aumento della spesa pubblica corrente – si assiste infatti a una

* Estratto da: Giorgio Trebeschi, "Gli investimenti in infrastrutture in Brasile", *mimeo*, Banca d'Italia, 14 ottobre 2013. L'autore ha redatto la nota mentre svolgeva funzioni di Addetto finanziario presso il Consolato generale d'Italia a San Paolo.

† Le carenze infrastrutturali (indicate dal 20 per cento degli intervistati) precedono anche i problemi relativi al sistema tributario, per la complessità degli adempimenti burocratici (17 per cento delle risposte) e l'elevata pressione tributaria (15 per cento). Cfr. World Economic Forum, "The Global Competitiveness Report 2013 – 2014", 2013 (disponibile su www.weforum.org/gcr).

‡ Il tasso di risparmio brasiliano è stato pari al 17,2 per cento nella media dell'ultimo decennio, rispetto al 48 per cento della Cina e al 23,2 per cento del Cile.

caduta degli investimenti in infrastrutture, scesi al 2,3 per cento del PIL nell'ultimo decennio, dal 5,4 per cento degli anni '70*.

Il Governo ha cercato di intervenire su più fronti. Nel 2007 aveva lanciato il PAC (*Programa de Aceleração do Crescimento*), un programma che prevedeva investimenti privati e pubblici entro il 2010 per 657 miliardi di reais (20 per cento del PIL di quegli anni). Il programma privilegiava la spesa nel settore sociale e in quello energetico, mentre la quota destinata al rafforzamento della rete di trasporto era esigua rispetto ai bisogni (82 miliardi di reais). Alla fine del 2010 era stato effettuato solo il 68 per cento degli investimenti (444 miliardi di reais), per metà relativi al programma di edilizia popolare denominato “*minha casa minha vida*”[†]. Il PAC venne successivamente rinnovato nel 2010, con l'obiettivo di investire oltre 955 miliardi di reais nel periodo 2011-2014 (19 per cento del PIL), di cui più del 50 per cento nel settore dell'energia e del petrolio (con il contributo delle imprese a partecipazione statale, tra cui la Petrobras), mentre la quota dedicata al settore dei trasporti rimaneva esigua[‡]. Anche qualora le opere del PAC venissero interamente realizzate – e i ritardi continuano a essere significativi – esse risolveranno solo in minima parte le carenze infrastrutturali esistenti nel settore dei trasporti. Stime degli analisti privati indicano che gli investimenti programmati rappresentano infatti meno del 20 per cento delle esigenze in questo settore.

Per promuovere gli investimenti privati nelle infrastrutture dei trasporti, il Governo è intervenuto anche modificando la legislazione vigente in alcuni importanti comparti, in maniera da rendere l'investimento più attraente per gli operatori privati. Nel giugno del 2013 è entrata in vigore una nuova legge sulle attività portuali, che ha rimosso i vincoli alle attività di nuovi porti sviluppati e gestiti dal settore privato. Anche per le ferrovie è stato proposto un nuovo modello di regolamentazione, che prevede la separazione tra la gestione della rete e del traffico, con l'obiettivo di migliorare il profilo rischio/rendimento dei nuovi investimenti e stimolare la competizione nella gestione del traffico. Inoltre, nel 2012 è stata rivista la legge sul Partenariato Pubblico – Privato (PPP) del 2004 per favorire soprattutto i progetti di mobilità urbana, consentendo al Governo di anticipare alcuni rimborsi al settore privato anche durante la fase di costruzione. Sulla base anche del nuovo quadro regolamentare, il Governo ha lanciato a inizio 2013 un programma di concessioni ai privati per 235 miliardi di dollari (di cui la metà circa per investimenti da effettuare nei prossimi cinque anni) così suddivisi: 121 miliardi per strade, autostrade, porti e aeroporti; 74 miliardi nel settore della produzione e distribuzione di energia elettrica; 40 miliardi nel settore estrattivo del petrolio e del gas naturale. Alcune delle gare, tuttavia, sono andate deserte, in ragione della volontà del Governo di limitare il tasso interno di rendimento dei progetti su livelli (6,5 per cento in termini reali) ritenuti poco attraenti dal settore privato.

Nel settore delle infrastrutture, il mercato risulta, nel complesso, caratterizzato da un'elevata concentrazione e tendenzialmente dominato da *player* locali; la partecipazione di operatori stranieri è significativa solo in alcuni segmenti. Il comparto delle costruzioni è controllato da sei imprese locali di grandi dimensioni (Odebrecht, Andrade Gutierrez, OAS, Cyrela, Queiroz Galvão, Camargo Correa), che complessivamente rappresentano quasi il 50 per cento del fatturato del settore[§]. La

* Si veda Giambiagi F., Pinheiro A.C., “*Além da euforia*”, Elsevier, Rio de Janeiro, 2012, e Credit Suisse Research & Analytics, “*The Brazilian Infrastructure: It's 'Now or Never', From an Economic Growth Constraint to a Plethora of Opportunities*”, July 2013.

† “*Minha casa minha vida*” è un programma federale di finanziamenti attraverso mutui agevolati concessi dalle banche pubbliche Caixa Econômica e Banco do Brasil per la realizzazione di abitazioni destinate alla popolazione a basso reddito. Il programma, inserito dal 2009 nel PAC, ha consentito la costruzione di un milione di case popolari nella sua prima fase conclusa nel 2011 e ne prevede il doppio per il periodo 2011-2014. Il costo dei sussidi per il Governo è stato di poco superiore ai 6 miliardi di reais nel 2012.

‡ Degli investimenti non realizzati nella prima versione del PAC, 115,6 miliardi di reais sono rientrati nel PAC2 mentre 97,8 miliardi di reais non sono stati rinnovati.

§ Dati ricavati dalla pubblicazione “*Valor 1000, mil maiores empresas*” disponibile su: <http://www.valor.com.br/valor1000/2013>.

prima impresa a capitale parzialmente straniero è la portoghese Somague Engenharia, che occupava il 29° posto per fatturato nel 2012. L'Italia è presente con alcune importanti imprese tra cui: Ghella, Gruppo Due Mondi, Holding 5V, I.Ge.Co, Impregilo, Maire Tecnimont, Maccaferri, Techint*. Nel settore dell'energia la presenza straniera è un po' più rilevante. Accanto ai colossi brasiliani (Eletrobras, CEMIG e CPFL) si collocano, infatti, importanti imprese internazionali tra cui l'ENEL, attraverso la Endesa do Brasil. Nel settore delle telecomunicazioni, anch'esso altamente concentrato, sono gli operatori stranieri a detenere una posizione dominante. Al primo posto per fatturato si collocava nel 2012 la spagnola Telefonica. Tra i primi cinque *player*, soltanto la Oi aveva un azionariato a maggioranza brasiliana. Un ruolo di rilievo è occupato da Telecom Italia, attraverso la controllata TIM (quarto posto per fatturato nel 2012).

Secondo la base dati internazionale sulla partecipazione del settore privato ai progetti di infrastrutture nei paesi emergenti della Banca mondiale (*Private Participation in Infrastructure Database*), i progetti di investimento in Brasile sarebbero ammontati a 131 miliardi di dollari negli ultimi dieci anni (poco meno dell'1 per cento del PIL in media), concentrati per due terzi nel settore dell'energia, dove è anche maggiore la presenza di investitori stranieri†. Le partecipazioni più importanti sono da parte di investitori provenienti da Spagna, Colombia, Stati Uniti e Portogallo. L'Italia occupa il decimo posto, con poco più di 400 milioni investiti negli ultimi dieci anni, concentrati nel settore energetico.

In un'intervista con un operatore italiano del settore delle costruzioni presente in Brasile è emerso che il paese offre grandi opportunità sia nei lavori per nuove costruzioni sia nell'investimento in concessioni. Il Governo è consapevole dei ritardi accumulati nella dotazione di infrastrutture - diventati un freno alla crescita economica - e dei forti investimenti necessari. In questo senso riconosce che il settore pubblico abbisogna del contributo del settore privato, non tanto per mancanza di risorse finanziarie, quanto per l'incapacità di pianificazione e di gestione del processo realizzativo delle grandi opere. Si tratta comunque di un mercato molto difficile da penetrare per le imprese straniere: per la complessità delle regole, la lentezza della burocrazia, la dominanza degli operatori nazionali, la difficoltà di accedere a fonti di finanziamento. I nuovi entranti devono dotarsi di una presenza fisica nel paese e abbisognano di un lungo lavoro di prospezione (almeno tre o quattro anni).

* Ambasciata d'Italia in Brasile, "Modello di sviluppo industriale del sistema Italia in Brasile", Brasilia, 2013, disponibile sul sito: http://www.ambbrasilia.esteri.it/Ambasciata_Brasilia.

† Si veda: <http://ppi.worldbank.org/>. I grandi investimenti privati esteri in infrastrutture di telecomunicazione sono stati effettuati durante il periodo delle privatizzazioni, verso la fine degli anni '90.

APPENDICE A2

IL SETTORE DELLE INFRASTRUTTURE IN CINA *

Lo sviluppo della rete infrastrutturale ha rappresentato un motore economico fondamentale nella Cina post rivoluzionaria, con interventi messi in atto sia direttamente dallo Stato sia dalle imprese e dalle banche di sviluppo a proprietà statale, e alimentati a partire dagli anni 90 dalle risorse accumulate grazie a cospicui avanzi commerciali esterni. Si stima che la Cina abbia investito tra i primi anni '90 e il 2011 flussi pari a circa l'8,5 per cento del PIL, molto superiori a quanto avvenuto nelle altre economie emergenti, accumulando uno stock di capitale infrastrutturale intorno al 75 per cento del prodotto, in linea con il livello nelle economie mature. Ciò ha garantito alla Cina una posizione ragguardevole nelle classifiche internazionali per dotazione infrastrutturale: secondo il *Global Competitiveness Report* (del World Economic Forum), si collocherebbe al 48° posto (29° nella classifica complessiva per competitività generale); secondo il *Logistic Performance Index* compilato dalla Banca Mondiale (che misura l'efficienza nella movimentazione delle merci), occuperebbe il 26° posto.

In seguito allo scoppio dell'ultima crisi finanziaria globale, il Governo di Pechino ha disposto un maxi stimolo fiscale in chiave anticiclica, indirizzato principalmente al comparto infrastrutturale, che ha contribuito a migliorare ulteriormente il posizionamento della Cina nelle classifiche internazionali nell'ultimo quinquennio (congiuntamente con la riduzione degli investimenti da parte delle economie avanzate in carenza di liquidità). Tuttavia, si evidenzia il problema di una scarsa capacità di pianificazione degli interventi da parte dei governi locali, che agiscono sulla base di obiettivi quantitativi di crescita, senza valutare sufficientemente il ritorno economico dei progetti e senza incorporare nei propri programmi di spesa la sostenibilità finanziaria di medio termine. Inoltre, la distribuzione delle reti infrastrutturali risulta fortemente sbilanciata a favore delle aree costiere, le prime ad aver conosciuto uno sviluppo economico sostenuto, anche se recentemente le politiche denominate *'going west'* e finalizzate a redistribuire verso occidente lo sviluppo industriale del paese stanno favorendo un cambiamento di rotta.

La Cina uscita dalla Rivoluzione presentava forte arretratezza economica, con un livello di industrializzazione molto basso e concentrato in alcune aree del paese. La dotazione infrastrutturale, complice un secolo e mezzo di guerre di occupazione e di liberazione, risultava del tutto insufficiente a collegare 600 milioni di abitanti e a permetterne la prosperità. Lo sviluppo delle reti di collegamento è stato quindi una delle priorità della leadership cinese, sebbene i piani per perseguirlo abbiano ottenuto risultati non univoci. Fino all'inizio del periodo delle riforme, nel 1978, l'industrializzazione forzata ha creato un'allocazione distorta delle risorse che ha portato al declino della produttività, ricorrenti crisi alimentari e miglioramenti contenuti degli standard di vita della popolazione (Zhou, 2012). Successivamente, l'avvio delle sperimentazioni economiche ha permesso al settore industriale di beneficiare dell'imponente forza lavoro liberata dalle campagne, abbassando il costo del lavoro e permettendo al paese di affermarsi rapidamente come "fucina industriale del mondo". Il rafforzamento della dotazione infrastrutturale ha rappresentato un fattore cruciale perché il modello di sviluppo cinese, basato sulla promozione delle esportazioni manifatturiere, prendesse definitivamente piede.

La Cina ha attutito gli effetti recessivi dell'ultima crisi finanziaria globale tramite il varo di un maxi stimolo fiscale, pari a circa 12 punti percentuali di PIL. Questa politica economica, demandata in gran parte alle amministrazioni locali e finanziata dalle grandi banche statali, ha portato alla realizzazione di investimenti massicci nelle infrastrutture, soprattutto nel settore viario e in quello ferroviario, che insieme hanno raccolto poco meno dell'80 per cento della spesa (incluso anche il settore del trasporto urbano).

* Estratto da Lorenzo Bencivelli, "Lo sviluppo della rete infrastrutturale in Cina", mimeo Banca d'Italia, 30 novembre 2013. L'autore ha redatto la nota mentre svolgeva le funzioni di addetto finanziario presso l'Ambasciata italiana nella Repubblica Popolare Cinese.

Il timore che nel 2013 si verificasse un rallentamento economico superiore alle attese ha spinto il Governo a varare, nell'estate dello stesso anno, un secondo stimolo fiscale, benché di portata largamente inferiore a quello del biennio 2009–2010. Tale manovra ha incluso misure di semplificazione amministrativa, che hanno permesso alla China Railway Corporation di emettere obbligazioni per il finanziamento della costruzione della linea ad alta velocità, la cui rete già oggi è la più lunga al mondo.

L'impiego massiccio degli investimenti infrastrutturali in chiave anticiclica ha fatto emergere non poche vulnerabilità nel sistema finanziario e in quello fiscale. L'effetto congiunto di obiettivi di espansione quantitativa, dello sbilanciamento tra entrate fiscali e responsabilità di spesa per le amministrazioni locali, insieme a una fitta commistione tra poteri politici e interessi economici, aveva già portato nei primi anni 2000 all'accumulo di ampie partite inesigibili da parte delle banche statali, richiedendo misure di ricapitalizzazione massiccia degli istituti coinvolti (il salvataggio di Agricultural Bank of China, l'ultimo in ordine di tempo, si è svolto nel 2007). Negli anni più recenti, gli squilibri del sistema fiscale sono stati tra le cause del rapido sviluppo del sistema bancario ombra, che sin dal 2009 ha contribuito a finanziare gli investimenti dei governi territoriali (a cui fa capo circa il 60 per cento del debito pubblico complessivo tra passività dirette e garanzie), dando luogo alla formazione di nuovi rischi finanziari, questa volta all'esterno del settore bancario.

La rete ferroviaria cinese è la seconda al mondo per estensione (più di 100.000 chilometri, di cui circa un decimo ad alta velocità — la linea Pechino-Canton rappresenta il segmento di rete ad alta velocità più lungo al mondo), tanto che negli anni più recenti ha cominciato a rappresentare un'alternativa al trasporto aereo. Nel 2012, il sistema ferroviario cinese ha trasportato quasi 2 miliardi di persone, il doppio rispetto al 2009, e nel segmento merci si è registrata una crescita del 20 per cento rispetto al 2008. Questo comparto è stato radicalmente riformato nel 2013, con lo scioglimento del Ministero delle ferrovie e l'attribuzione dei compiti di regolatore a un apposito dipartimento del dicastero dei trasporti e quelli di operatore alla China Railway Corporation, società posseduta interamente dal governo centrale. Anche il trasporto metropolitano ha registrato tassi di crescita sostenuti a partire dagli anni 2000, con la creazione di 1.400 chilometri di rete nelle 6 maggiori città cinesi e un volume trasportato dai sistemi di Pechino e Shanghai pari a circa due miliardi di passeggeri all'anno. Il crescente congestionamento delle metropoli cinesi ha spinto il governo di Pechino a varare un piano di potenziamento del trasporto metropolitano su rotaia entro il 2020 per le 28 maggiori città, con la costruzione di 128 nuove linee e 6.000 chilometri di reti (per un investimento pari a 140 miliardi di dollari).

Il sistema viario cinese è composto da 4,2 milioni di chilometri di strade e copre poco più del 99 per cento del territorio tra città e villaggi, con un aumento della densità della rete di circa il 10 per cento dal 2009. Le autostrade e le strade di prima fascia compongono un reticolo formato da 12 direttrici, 5 nord – sud e 7 est – ovest, di circa 35.000 chilometri di lunghezza, sul quale si innestano le strade di categoria inferiore. Dal 2001, i volumi di merci e persone trasportati su ruota sono triplicati. Tuttavia, il grave problema d'inquinamento ambientale che affligge i principali centri urbani del paese ha spinto il governo centrale a favorire il traffico su ferro rispetto a quello su gomma.

Le vie d'acqua, sia interne sia marittime, sono tradizionalmente un canale di comunicazione di largo impiego. Con il maxi stimolo fiscale del 2009 hanno beneficiato di un nuovo piano di investimenti, che si è riflesso in un incremento di oltre il 60 per cento del traffico merci. Secondo il World Shipping Council, tra i primi dieci porti al mondo per volumi trattati, sette sono cinesi. In controtendenza rispetto alle altre reti di trasporto, le vie aeree non hanno tenuto il passo con la forte espansione della domanda di servizi, a causa del controllo militare di gran parte dello spazio aereo cinese.

All'orizzonte vi sono nuovi progetti di espansione delle infrastrutture, guidati dai piani di promozione attiva di inurbamento della popolazione e dai piani di sviluppo quinquennali (sia quello attualmente vigente sia quello in discussione per il quinquennio 2016-2020), che contengono le

intenzioni delle autorità di affrontare le questioni ambientali e di proseguire con le politiche *going west*. La leadership cinese ritiene di aumentare il tasso di inurbamento della popolazione di 25 punti percentuali entro il 2030, un obiettivo che potrebbe coinvolgere circa 300 milioni di persone e richiedere una mobilitazione di risorse straordinarie per i necessari investimenti nelle reti di comunicazione. Inoltre, nei piani quinquennali sono espresse precise indicazioni in merito all'aumento del coinvolgimento dei capitali privati nel finanziamento delle opere infrastrutturali (già permesso per la costruzione di alcuni segmenti della rete ferroviaria).

Il regime del *public procurement* è uno degli aspetti più critici della partecipazione della Cina al WTO. Nonostante la legislazione cinese preveda già delle rigide procedure per gli acquisti pubblici (sia governo sia imprese di stato), a oggi nessuna delle bozze di accordo proposte dal governo cinese è stata accettata in ambito internazionale. Le barriere issate dalla Cina a protezione delle proprie industrie sono sostanzialmente di tipo burocratico e amministrativo, come l'adozione di standard tecnici che escludono le imprese internazionali, la mancanza di un sito unico di pubblicazione delle gare e il ricorso frequente a un concetto vago come quello di "bene domestico". Inoltre, nei settori di nicchia in cui è richiesta la disponibilità di tecnologie di cui le imprese cinesi non sono dotate, vige l'obbligo per l'impresa straniera di partecipare alla gara in *joint venture* con un partner cinese (indicato dalle autorità). L'unico comparto nel quale la presenza di imprese internazionali risulta significativa è quello della distribuzione idrica, che vede le multinazionali francesi Veolia e Suez e numerosi investitori istituzionali specializzati.

APPENDICE A3

IL SETTORE DELLE INFRASTRUTTURE IN INDIA *

Emblematiche della stretta relazione tra stato delle infrastrutture e crescita economica in India, sono le recenti dichiarazioni della Commissione di Pianificazione governativa, contenute nel Dodicesimo Piano quinquennale (2012-17): *“an important constraint on the growth of backward regions in the country is the poor state of infrastructure, especially road connectivity, schools and health facilities and the availability of electricity, all of which combine to hold back development.”*

Nel periodo post 2003-04, il paese ha visto un'accelerazione della crescita economica su livelli stabilmente superiori al 7 per cento, coincisa con un deciso aumento del saggio d'investimento, sino al picco del 35 per cento del PIL nel 2007-08. Tale valore è poi gradualmente sceso nell'ultimo quinquennio, di circa tre punti percentuali, risentendo dell'indebolimento della spesa privata (che pesa per circa i due terzi del totale), per il concorso di fattori sia esterni sia domestici. I maggiori livelli d'investimento sono stati resi possibili dal rialzo del risparmio nazionale e dall'ingresso di cospicui afflussi di capitali esteri. Il saggio di risparmio nazionale è cresciuto, da valori attorno al 20 per cento del PIL nel 1980, al 25 per cento negli anni novanta e a oltre il 30 per cento nella seconda metà degli anni duemila, con un massimo del 36,8 per cento nel 2007-08. Successivamente, in concomitanza con la flessione del livello degli investimenti, anche il tasso di risparmio è diminuito, per la riduzione nella componente pubblica conseguente all'adozione di misure di stimolo fiscale (peraltro indirizzate al sostegno dei consumi). La sostituzione della spesa produttiva privata in conto capitale con spesa pubblica relativamente improduttiva ha contribuito alla riduzione del potenziale di crescita dell'economia, ora stimato dalla Banca centrale al 7 per cento circa.

Mentre tra il 2007-08 e il 2011-12 il paese aveva mantenuto un sentiero di aumento del PIL dell'8 per cento in media, nell'esercizio 2012-13 la crescita è scesa al 5 per cento appena. È sul terreno della ripresa degli investimenti che il Governo si giocherà l'obiettivo di riportare gradualmente il tasso di espansione dell'economia al 9 per cento nel periodo 2012-2017, un traguardo che richiederà investimenti fissi dell'ordine del 35 per cento del PIL; vi è quindi assoluta necessità di stimolare gli investimenti del settore privato attraverso un miglioramento del clima economico ma anche di poter contare su quelli del settore pubblico, a cui è annesso un ruolo di traino in settori chiave quali energia, trasporti, gestione delle risorse idriche. Il saggio complessivo di risparmio che le autorità intendono raggiungere, anche mediante l'attuazione del piano di consolidamento fiscale appena intrapreso, è pari al 34 per cento del PIL; il divario tra investimento e risparmio, espresso dal deficit di parte corrente (circa l'1 per cento del PIL), sarebbe finanziato mediante il ricorso a capitali esteri. Il risparmio proveniente dalle famiglie dovrebbe ulteriormente rafforzarsi in futuro per via della composizione per età della popolazione, della crescita dei redditi al di sopra dei livelli di sussistenza e come risultato di una maggiore inclusione finanziaria. Per quanto attiene alla partecipazione dei capitali esteri, sia sotto forma di investimenti diretti sia di flussi di debito, molto rimane da fare per migliorare il clima di investimento nel paese, dalla rimozione di alcuni limiti agli investimenti esteri, al progressivo superamento della repressione finanziaria (si pensi all'obbligo per le banche di investire il 23 per cento delle proprie risorse in titoli di stato), al potenziamento della *governance* pubblica.

Gli investimenti in infrastrutture in India sono passati in media dal 5 per cento del PIL nel periodo 2002-2007 al 7 per cento tra il 2007 e il 2012 (anche grazie all'assegnazione delle licenze di telefonia di terza generazione che ha portato il rapporto al valore massimo dell'8,4 per cento nel 2010-11). Il 12esimo Piano quinquennale di sviluppo prevede un ulteriore incremento, fino al 9 per

* Estratto da: Luca Antonelli, “India: Nodi strutturali di ostacolo alla crescita: un focus sul settore delle Infrastrutture. Mimeo, Banca d'Italia, 14 maggio 2013. L'autore ha redatto la nota mentre svolgeva funzioni di Addetto finanziario presso l'Ambasciata d'Italia di Nuova Delhi.

cento del PIL nel prossimo quinquennio (corrispondente a una spesa di un trilione di dollari). Il contributo del settore privato dovrebbe attestarsi al 50 per cento.

Utili indicazioni circa la capacità del Governo di tradurre i programmi di spesa in interventi effettivi possono essere tratte dal grado di attuazione degli investimenti infrastrutturali nel periodo 2007-2012, rispetto alle corrispondenti previsioni. La misura degli investimenti realizzati su quelli previsti viene stimata pari al 93 per cento; il contributo privato (37 per cento) è stato superiore sia all'obiettivo previsto (30 per cento) sia alla quota realizzata nel quinquennio precedente (22 per cento). La quota di spesa ascrivibile al settore pubblico ha avuto una sottoperformance (84 per cento in media gli investimenti realizzati rispetto agli stanziamenti), a fronte di risultati superiori a quelli preventivati per il settore privato (113 per cento). Il grado di raggiungimento degli obiettivi mostra inoltre forti difformità settoriali: per progetti relativi a energia elettrica, strade, gas, petrolio e telecomunicazioni si è investito in linea o in misura superiore agli obiettivi; altri comparti, quali ferrovie, porti, gestione delle risorse idriche e igiene pubblica, hanno ricevuto una frazione degli investimenti previsti. Tali risultati suggeriscono che nei settori nei quali il contributo privato è significativo, gli investimenti realizzati tendono a rispondere alle previsioni. Viceversa, laddove (per intrinseca scarsa attrattiva di taluni comparti, difficoltà nel realizzare accordi di *Public Private Partnership*, manchevolezze delle istituzioni pubbliche) il ruolo del settore privato è trascurabile, anche il settore pubblico fallisce l'obiettivo*.

Per il prossimo quinquennio, il Governo prevede una spesa per investimenti in infrastrutture pari a 1 trilione di dollari. Data l'ampiezza del deficit energetico del paese — sulla base di una crescita economica media annua dell'8-9 per cento nel periodo 2012-17, la dipendenza energetica dalle importazioni è attesa crescere dal 76 all'80 per cento per il petrolio, dal 19 al 29 per cento per il gas naturale, dal 20 al 22 per cento per il carbone — oltre un quarto degli investimenti dovrebbe essere assorbito dal settore elettrico; un eguale ammontare da strade e ferrovie, seguite da telecomunicazioni, irrigazione, risorse idriche e igiene pubblica.

Si tratta di un programma ambizioso da realizzare, considerando che per tutti i comparti si ipotizza una necessità di spesa pubblica (e una capacità di attrazione di quella privata) pari ad almeno due volte e mezzo quanto realizzato nel quinquennio scorso. Data la fragile situazione delle finanze pubbliche indiane, il Governo punta a un massiccio coinvolgimento del settore privato. Come già detto, ci si attende che la partecipazione del soggetto pubblico e del settore privato sia pressoché paritaria, e che quest'ultimo contribuisca in maniera determinante all'espansione della capacità e al miglioramento dell'efficienza degli investimenti.

I vincoli finanziari rappresentano certamente uno degli ostacoli principali che si frappongono alla realizzazione di un siffatto volume di investimenti[†]. Ma ve ne sono anche altri di diversa natura: la gestione politica delle tariffe di taluni servizi (energia, trasporti, acqua), che non consente condizioni di sana redditività e scoraggiano la partecipazione privata, i vincoli di carattere

* Peraltro, il raggiungimento di un determinato *target* di spesa non significa che le opere siano state realizzate in maniera efficiente o che siano divenute effettivamente operative. Emblematico, al riguardo, è il caso del settore dell'energia elettrica (l'India sconta un deficit stimato dell'offerta pari al 3-5 per cento della domanda, nonostante solo due terzi della popolazione viva in aree elettrificate): una parte rilevante degli ingenti investimenti realizzati per ampliare la capacità produttiva non è mai entrata in funzione, a causa delle insufficienze che caratterizzano le altre fasi della filiera (es. inadeguatezza della rete di trasmissione e distribuzione).

† Un contributo molto rilevante al finanziamento degli investimenti infrastrutturali è stato fornito in passato dal settore bancario domestico (peraltro in maggioranza di proprietà pubblica) ma i margini di manovra si sarebbero assottigliati: la Banca centrale, nelle sue valutazioni di stabilità finanziaria, segnala il *mismatching* nella struttura dell'attivo e passivo bancario tra gli elementi di attenzione, cui occorre aggiungere il fatto che molte banche hanno già raggiunto il limite di esposizione su settori quali energia e strade. Sono necessarie profonde riforme del settore finanziario, per renderlo in grado di offrire quegli strumenti innovativi (per finanziatori ed emittenti) che dovranno affiancare il canale del credito bancario. Occorre inoltre attivare maggiormente il canale degli investimenti diretti esteri, su cui gravano peraltro tetti massimi consentiti (il settore delle infrastrutture ha raccolto circa il 13,8 per cento dei flussi di IDE totali nel paese cumulati tra il 2000 e il 2013).

ambientale, le difficoltà che riguardano l'acquisizione e il cambio di destinazione dei terreni. Secondo la Banca centrale indiana, circa la metà dei grandi progetti del Governo centrale (quelli di valore superiore a 27 milioni di dollari) incontra ritardi nell'implementazione e/o aggravamenti di costo.

Il settore indiano delle infrastrutture offre opportunità legate alla dimensione assoluta del fabbisogno di investimenti nonché all'intenzione dichiarata dei *policy maker* di realizzare gran parte delle opere mediante *public-private partnership*, forma contrattuale ed esecutiva delle opere infrastrutturali in cui l'India vanta buone credenziali nel confronto internazionale*. Secondo informazioni reperite tra le aziende del settore, il mercato, tuttavia, sarebbe fortemente "cartellizzato" tra imprese domestiche. Sebbene le gare per gli appalti pubblici siano strutturate in maniera non distante dalle prassi internazionali prevalenti, l'aggiudicazione da parte di operatori stranieri (in molti casi dotati di tecnologia più avanzata) risulta complessa in quanto la selezione preliminare basata sui requisiti tecnici tenderebbe a fissare standard troppo bassi, mentre successivamente tenderebbero a prevalere offerte economiche caratterizzate da prezzi molto aggressivi o addirittura "sotto costo", presentate da aziende indiane (che farebbero affidamento su ritocchi al rialzo degli importi garantiti dal committente in corso d'opera).

L'analisi dei principali progetti infrastrutturali attualmente in corso nel paese e delle aziende *contractor* mostra una limitata presenza di *player* stranieri. Molte aziende domestiche del settore, peraltro, versano in condizioni di redditività precaria e presentano una fragile struttura finanziaria (ad esse farebbe capo una quota ragguardevole dei *non performing asset* del sistema bancario). Il soggetto pubblico (intendendo con esso anche i governi locali) spesso non ha altra scelta che diluire nel tempo la realizzazione delle infrastrutture, in attesa che le aziende indiane tornino solide.

Una certa presenza è rappresentata da imprese giapponesi, che approcciano il mercato offrendo pacchetti "chiavi in mano", che includono anche l'assistenza finanziaria da parte di istituti e intermediari nipponici. Rappresentativo il caso di una delle opere infrastrutturali di bandiera dell'attuale governo, il Delhi-Mumbai Industrial Corridor (controvalore stimato in 90 miliardi di dollari). Si tratta di un progetto concepito congiuntamente dai Ministeri dell'economia, commercio e industria del Giappone e dell'India, che prevede la realizzazione di 24 città manifatturiere (settori tradizionali, componenti IT e *automotive*, agroalimentare, ingegneria, farmaceutico, biotecnologie) dotate di infrastrutture allo stato dell'arte in grado di competere globalmente con i più avanzati distretti industriali. Riguarderà il 14 per cento circa del territorio indiano, il 17 per cento della popolazione, con effetti moltiplicativi su produzione industriale, esportazioni e occupazione.

Il Delhi-Mumbai Industrial Corridor può essere assunto come *good practice* di approccio all'India, in quanto il progetto gode sia di uno strutturato sostegno politico (necessario per facilitare l'ottenimento delle autorizzazioni nonché il consenso delle comunità locali), sia di una puntuale pianificazione delle risorse finanziarie che andranno a sostenerne la realizzazione.

* Lo studio *Asia Infrascopes* (2011) dell'*Economist Intelligence Unit*, commissionato dalla Banca asiatica, annovera l'India tra i paesi più avanzati nella gestione dello strumento PPP applicato alle infrastrutture. Negli ultimi anni, tuttavia, in concomitanza con l'aggravamento del citato "deficit di *governance*" del paese (riflesso nello stallo del processo decisionale e di implementazione che ha investito trasversalmente, con gravità variabile, l'intera struttura economica), si sono registrate crescenti difficoltà nella conclusione di accordi della specie, legate a controversie nell'allocazione dei rischi tra soggetto pubblico e privato.

APPENDICE A4

IL SETTORE DELLE INFRASTRUTTURE IN INDONESIA*

L'Indonesia, con una popolazione di circa 240 milioni di persone, è il quarto paese al mondo per numero di abitanti. L'espansione, in corso e prevista, della classe media (secondo stime della Banca Mondiale, ogni anno 7 milioni di indonesiani ne entrano a far parte) illustra le potenzialità del paese in termini di dimensione e diversificazione del mercato.

Gli investitori internazionali guardano con interesse all'Indonesia anche alla luce di una serie di caratteristiche strutturali e/o dettate da passate scelte di policy: (i) la favorevole demografia (metà della popolazione è sotto i 30 anni di età) e il basso costo del lavoro; (ii) la ricchezza e varietà della dotazione di risorse naturali (le materie prime rappresentano circa il 60 per cento del totale delle esportazioni); (iii) la situazione politica relativamente stabile (almeno dopo la caduta, avvenuta nel 1998, della dittatura di Suharto); (iv) l'attuazione di politiche macroeconomiche prudenti nel periodo successivo alla crisi finanziaria asiatica, che hanno condotto all'ottenimento dello status di *investment grade* da parte delle agenzie di rating internazionali.

Negli anni recenti l'economia indonesiana ha registrato un andamento relativamente soddisfacente. L'impatto provocato dalla crisi finanziaria globale e dal connesso crollo del commercio internazionale è stato attutito dalla presenza di un'ampia domanda interna. Dopo aver rallentato al 4,6 per cento nel 2009, la crescita è ripresa a tassi superiori al 6 per cento nel triennio successivo.

La dinamica economica si è, tuttavia, indebolita nel corso del 2013, anche per effetto di condizioni globali meno favorevoli rispetto al passato, con particolare riferimento al rallentamento della crescita in Cina e in altri paesi emergenti. L'espansione del PIL nel 2013 e 2014 (anno delle elezioni presidenziali) dovrebbe, nelle previsioni di consenso, scendere su valori compresi fra il 5 e il 5,5 per cento. Le fuoriuscite di capitali e il deprezzamento della rupia registrati nell'estate del 2013, in concomitanza con il rafforzamento delle aspettative di una riduzione dell'entità degli acquisti di attività finanziarie da parte della *Federal Reserve*, hanno evidenziato la vulnerabilità dell'economia a episodi di rapido riorientamento delle scelte di portafoglio da parte degli investitori internazionali.

In tale contesto, gli investimenti per il miglioramento quantitativo e qualitativo delle infrastrutture rappresentano un'opportunità per promuovere la competitività del settore produttivo e favorire una crescita economica più stabile, oltre che più inclusiva dal punto di vista sociale. Pur risultando allineata allo stadio di sviluppo economico del paese (l'Indonesia è classificata dalla Banca Mondiale tra i paesi a reddito medio-basso), la situazione delle infrastrutture presenta elementi di forte criticità ed è considerata uno dei principali fattori che frenano il potenziale di crescita dell'economia. Sulla base dei dati dell'ultimo *Global Competitiveness Report* del World Economic Forum, l'Indonesia si classifica al 61° posto nella graduatoria internazionale relativa alla dotazione di infrastrutture fisiche (una posizione arretrata rispetto al 38° posto occupato dal paese nella classifica generale sulla competitività globale). Le carenze dell'attuale dotazione sono confermate dai risultati della *survey* condotta dallo stesso World Economic Forum presso un campione di *business executive*, dalla quale emerge che l'inadeguatezza della rete di infrastrutture, assieme all'inefficienza della burocrazia e alla corruzione, rappresenta uno dei principali fattori che ostacolano l'attività di impresa in Indonesia.

Assai critica risulta, in particolare, la situazione sul fronte dei trasporti e della fornitura di energia elettrica, sulla quale incide anche la particolare conformazione geografica del paese (il territorio è disperso su oltre 17.000 isole), che rende difficile garantire una copertura

* Estratto da: De Marchi Raffaele, "Indonesia. Sfide nel settore delle infrastrutture", mimeo, Banca d'Italia, 10 ottobre 2013. L'autore ha redatto la nota mentre era addetto presso la delegazione della Banca d'Italia a Tokyo.

sufficientemente estesa della rete. Nelle aree più remote, pertanto, la popolazione rimane esclusa dall'accesso ai servizi pubblici e alle opportunità del mercato.

La densità della rete viaria, calcolata in rapporto sia alla popolazione che alla superficie del paese, è fra le più basse in Asia orientale (inferiore a quelle di Malesia, Thailandia, Filippine e Vietnam). Relativamente elevata è la percentuale di strade non asfaltate e, sulla base di statistiche nazionali, oltre un terzo della rete esistente sarebbe danneggiato, con la conseguenza che una parte significativa delle spese è assorbita dalle esigenze di manutenzione. Insoddisfacente appare anche la qualità dei porti e dei connessi servizi portuali, un'infrastruttura di rilevante importanza per un paese che costituisce il più grande arcipelago del mondo e nel quale il 90 per cento del commercio estero è condotto utilizzando il trasporto marittimo.

Tutto ciò si riflette in elevati costi di trasporto e di logistica, che incidono negativamente sulla competitività del paese e sulla capacità di attrarre investimenti. Le difficoltà esistenti nelle reti di trasporto e di collegamento interne (con particolare riguardo alle connessioni fra le numerose isole) contribuiscono a creare pressioni inflazionistiche sui beni di produzione locale e a generare consistenti differenziali di prezzo fra le diverse regioni del paese. Secondo dati diffusi dalle associazioni imprenditoriali domestiche, in Indonesia la componente relativa alla logistica inciderebbe per oltre il 15 per cento sui costi totali delle imprese, rispetto a una media di circa il 10 per cento nelle economie limitrofe e del 5 per cento in Giappone.

Le rilevanti carenze in materia di fornitura di energia elettrica sono confermate dai dati dell'*International Energy Agency*, secondo i quali nel 2010 il tasso di elettrificazione* in Indonesia si attestava al 73 per cento, con oltre 60 milioni di persone prive di accesso all'elettricità. Nonostante i progressi registrati nel corso degli anni recenti (la copertura era pari al 55 per cento nel 2003), la quota della popolazione senza accesso all'elettricità rimane una delle più elevate fra i principali paesi emergenti dell'Asia orientale. La situazione appare, inoltre, fortemente squilibrata fra aree urbane e rurali. Sulla base di dati della compagnia energetica statale, il tasso di copertura va dal 95 per cento nella provincia della capitale Giacarta al 37 per cento in quella di Nusa Tenggara orientale (una provincia che comprende oltre 500 isole nella parte sud-orientale del paese).

Ulteriori problematiche riguardano le inefficienze nella trasmissione e distribuzione di energia, che si riflettono in una frequenza relativamente elevata di *blackout*. L'espansione dell'offerta non ha retto il passo con l'aumento della domanda associato alla crescita economica. I prezzi dell'elettricità residenziale e industriale, tra i più bassi in Asia orientale, sono fissati su livelli inferiori ai costi di produzione, con un sistema di tariffe, uniformi a livello nazionale, che poggia sulla presenza di significativi sussidi governativi. Questa situazione, oltre a incidere sul bilancio pubblico, scoraggia gli investimenti per l'espansione della capacità da parte dell'operatore pubblico dominante, nonché l'ingresso sul mercato del settore privato.

Le attuali carenze infrastrutturali sono riconducibili in gran parte all'insufficienza degli investimenti effettuati nel tempo. Gli investimenti pubblici hanno risentito della strategia di consolidamento fiscale perseguita dalle autorità indonesiane dopo la crisi asiatica del 1997-98 (il debito pubblico, pari a quasi il 100 per cento del PIL alla fine degli anni '90, si colloca attualmente attorno al 25 per cento). Sugli investimenti privati hanno pesato una serie di vincoli strutturali, fra i quali: le difficoltà connesse con le procedure di acquisizione della terra; la limitata qualità delle istituzioni e del capitale umano; i problemi di *governance* (con particolare riferimento al fenomeno della corruzione); la difficoltà di reperire finanziamenti a lungo termine[†]. La spesa totale per infrastrutture, dopo essere crollata dall'8 per cento del PIL nel 1997 al 2 per cento nel 2000, ha registrato negli anni recenti una graduale ripresa fino a circa il 4 per cento.

* Definito come percentuale della popolazione con accesso all'elettricità.

† Le banche commerciali domestiche, la principale fonte di credito in Indonesia, non sono nella posizione migliore per offrire finanziamenti per opere infrastrutturali, in ragione della struttura a breve termine del passivo e del limitato "know-how" nella valutazione di tale tipo di progetti. Lo sviluppo del mercato obbligazionario a lungo termine in valuta locale è ancora insoddisfacente, con riferimento sia ai titoli tradizionali, sia alla finanza islamica.

Secondo uno studio* condotto dalla Banca asiatica, le esigenze infrastrutturali dell'Indonesia richiederebbero investimenti per 450 miliardi di dollari nel periodo 2010-2020 (circa 40 miliardi all'anno), 70 per cento dei quali in nuova capacità e il resto in manutenzione. Ciò equivale al 6 per cento del PIL stimato per lo stesso periodo, con un peso notevole degli investimenti nel settore dei trasporti (3,9 per cento del PIL). I benefici della realizzazione di tali investimenti sarebbero sostanziali. Le simulazioni dell'ADB indicano un incremento cumulato dei redditi reali pari a oltre 1.200 miliardi di dollari. Nel 2020, il livello del PIL sarebbe del 20 per cento più elevato rispetto a quello stimato in uno scenario base di riferimento. I miglioramenti infrastrutturali nel settore dei trasporti, in particolare, consentirebbero una riduzione di circa il 25 per cento dei costi connessi con le transazioni commerciali.

Il governo indonesiano ha lanciato nel 2011 un ambizioso piano di investimenti, con particolare enfasi sul settore delle infrastrutture, che dovrebbe trasformare radicalmente l'economia nel corso dei prossimi 15 anni. Il "*Master Plan for the Acceleration and Expansion of Indonesia's Economic Development 2011-2025*" (Master Plan) è un piano di lungo termine con obiettivi ambiziosi, fra cui quelli di far divenire il paese una delle prime dieci economie mondiali e di quadruplicare il reddito pro-capite (a 15.000 dollari americani) entro il 2025[†]. Il Master Plan prevede investimenti, da realizzare in 6 regioni designate quali "corridoi economici",[‡] per circa 400 miliardi di dollari, la metà dei quali destinata al settore delle infrastrutture. Delle risorse indirizzate alle infrastrutture, il 38 per cento sarebbe assorbito dal settore dell'energia, il 19 dai trasporti stradali e il 18 da quelli ferroviari.

Negli obiettivi delle autorità, il 51 per cento dei fondi necessari per gli investimenti dovrebbe provenire da capitali privati. Il 10 per cento sarebbe coperto dal governo, a livello centrale e locale (sotto forma di infrastrutture di base con elevato impatto sociale ma prive di una redditività immediata capace di coprire interamente i costi), il 18 per cento dalle imprese di proprietà pubblica e il 21 per cento da altre fonti, fra cui forme di *Public-Private Partnership*. La realizzazione del Master Plan richiede un forte impegno politico per la rimozione delle barriere che hanno scoraggiato in passato la realizzazione degli investimenti. Dal punto di vista del vincolo finanziario, il livello contenuto del debito pubblico sembra fornire spazi di manovra per il finanziamento degli investimenti pubblici, ma sussistono incertezze in merito alla possibilità di attrarre gli ingenti capitali privati previsti dal piano, in considerazione anche dello scarso grado di sviluppo del mercato obbligazionario domestico.

La presenza degli operatori stranieri nel mercato indonesiano, misurata attraverso gli investimenti diretti esteri, ha mostrato un andamento altalenante nel tempo, con periodi di accelerazione e di frenata anche in base all'evoluzione dell'assetto politico e sociale del paese. Nel corso degli anni più recenti gli investimenti esteri hanno comunque registrato una tendenza crescente, pur rimanendo su livelli relativamente bassi rispetto a quelli di altri paesi emergenti dell'Asia orientale (circa il 2 per cento del PIL nell'ultimo triennio, rispetto al 9 per cento registrato, ad esempio, in Vietnam)[§].

* ADB-ADBI, "*Infrastructure for Asian Connectivity*", Edward Elgar Publishing, 2012; ADB-ADBI, "*Infrastructure for a Seamless Asia*", 2009. Le esigenze infrastrutturali sono calcolate sulla base di proiezioni di crescita di una serie di parametri, fra cui il PIL e la popolazione.

[†] Il raggiungimento degli obiettivi del Master Plan implica un tasso di crescita annuo compreso fra il 7 e l'8 per cento nel periodo 2013-2025, che rappresenta una decisa accelerazione rispetto al 5,7 per cento mediamente registrato nel decennio 2002-2012.

[‡] Si tratta dei "corridoi" di Giava, Sumatra, Kalimantan, Sulawesi, Bali-Nusa Tenggara e Papua. Per "corridoio economico" si intende un'area geografica ben definita, per la quale sono previsti piani di sviluppo specifici basati sulle potenzialità e sui vantaggi dell'area stessa.

[§] Dopo la forte caduta subita nel 2009, durante la fase più acuta della crisi finanziaria globale, i flussi netti di investimento hanno ripreso a crescere, fino a raggiungere i 20 miliardi di dollari nel 2011 e nel 2012, trainati dai settori manifatturiero, minerario e dei trasporti.

Le quote dominanti appartengono a soggetti residenti in Giappone e a Singapore^{*}, che nel periodo dal 2004 al 2012 hanno rappresentato, rispettivamente, il 27 e il 32 per cento del totale. Negli ultimi anni gli investitori nipponici e quelli dei paesi ASEAN hanno incrementato la loro presenza, mentre sono apparsi in calo i flussi provenienti dagli Stati Uniti e dall'Unione europea. Assai limitata risulta la presenza italiana, con investimenti inferiori allo 0,1 per cento del totale[†].

Il previsto potenziamento degli investimenti infrastrutturali nel paese suggerisce l'esistenza di importanti opportunità per gli operatori privati stranieri, soprattutto nei settori dell'energia e dei trasporti, da valutare alla luce dei rischi e delle incertezze regolamentari che tuttora caratterizzano l'attività di impresa in Indonesia. Sulla base di colloqui intrattenuti con operatori attivi nella regione, le imprese dei maggiori paesi dell'Asia orientale (Giappone, Cina e Corea del Sud) sembrerebbero quelle più attive nei grandi progetti infrastrutturali, anche grazie alle risorse finanziarie spesso rese disponibili dai rispettivi governi. Il mercato delle commesse pubbliche, non solo in Indonesia ma in numerosi paesi emergenti dell'area, si starebbe infatti caratterizzando per un ricorso sempre più diffuso a modalità di partenariato pubblico-privato e a contratti di concessione. Alle imprese che partecipano ai bandi sembra essere sempre più spesso richiesta, in aggiunta alle capacità tecniche e alla competitività di prezzo, anche l'assunzione del costo iniziale dell'investimento e dei rischi operativi, condizione che tende a privilegiare le imprese di quei paesi in grado di contribuire in misura rilevante anche al finanziamento delle operazioni.

Emblematico, al proposito, sembra essere il caso delle imprese giapponesi. L'apporto di risorse finanziarie a tassi molto competitivi (che avviene, di frequente, anche attraverso gli strumenti della cooperazione) permette di riservare alle aziende nipponiche importanti commesse infrastrutturali. L'agenzia giapponese di sviluppo (*Japan International Cooperation Agency*, JICA) è particolarmente attiva in Indonesia e, nell'ambito del Master Plan, ha focalizzato la sua attenzione su una vasta serie di progetti da realizzare nell'area metropolitana della capitale Giacarta. JICA dovrebbe partecipare fornendo, a condizioni agevolate, risorse finanziarie per oltre 10 miliardi di dollari. Numerose imprese nipponiche, sia di consulenza che industriali (fra cui *Mitsubishi Corp.*, *Chiyoda Corp.*, *Hitachi* e *Tokyo Metro*) saranno coinvolte nella realizzazione dei progetti.

* Riguardo a Singapore, il fenomeno riflette, almeno in parte, il fatto che numerose multinazionali investono nei paesi ASEAN attraverso sussidiarie ivi insediate per ragioni fiscali, regolamentari e/o strategiche.

† Tra le presenze più significative, si segnalano Eni, Enel e Saipem nel settore energetico, Piaggio e Pirelli in quello dei trasporti. Nessuna impresa di costruzioni del nostro paese, fra quelle che hanno preso parte all'indagine ANCE 2013 sull'internazionalizzazione, ha dichiarato di avere un cantiere aperto in Indonesia.

APPENDICE A5

IL SETTORE DELLE INFRASTRUTTURE IN MESSICO *

L'economia messicana, seppure caratterizzata da un quadro macroeconomico e finanziario stabile, da una marcata apertura commerciale e finanziaria con l'estero, dall'ampia forza lavoro, dalla disponibilità di risorse energetiche, ha registrato un tasso di crescita sistematicamente inferiore al suo potenziale. A venti anni dalla costituzione del NAFTA, la produttività totale dei fattori è rimasta pressoché invariata negli ultimi 20 anni. Tra il 2008 e il 2012 il PIL è cresciuto in media dell'1,7 per cento, a fronte di un potenziale del 3,2-3,3 per cento. Lo sviluppo delle infrastrutture, insieme alla liberalizzazione dei mercati interni e a un maggiore contributo delle banche al finanziamento dell'economia, è considerato prioritario per consentire al Messico di realizzare in pieno le sue potenzialità., le infrastrutture rappresentano uno dei principali vincoli da superare per consentire al paese di ridurre la dipendenza dal settore energetico e realizzare la sua vocazione di centro manifatturiero del Nord America.

Per ragioni geografiche e storiche lo sviluppo delle infrastrutture in Messico è stato a lungo trascurato. Solo recentemente, con il ricambio politico del presidente Calderon nel 2000, sono stati avviati programmi di ampliamento e modernizzazione delle reti, soprattutto nei settori dei trasporti e dell'energia. A partire dal 2003, il Governo federale e le autorità statali e locali hanno puntato alla realizzazione di "parchi industriali" per attirare gli investimenti esteri. Nel 2008 sono stati varati "piani di sviluppo" sessennali, sulla base dei quali il Ministero delle comunicazioni e dei trasporti redige i cosiddetti Piani Nazionali delle Infrastrutture (PNI). Il primo PNI (2007-2012) è stato accompagnato dalla costituzione di un Fondo dedicato (Fonadin) sotto la guida della banca nazionale di sviluppo Banobras, per orientare e coordinare gli investimenti pubblici e privati.

Tra il 2000 e il 2012 la spesa per infrastrutture è progressivamente aumentata, da 38 a 54 miliardi di dollari (con un incidenza sul PIL salita dal 3 al 4,5 per cento); la sua ripartizione è stata eterogenea, a livello sia settoriale, dove sono stati privilegiati energia e trasporti, sia geografico. Le regioni centrali, destinatarie nell'ultimo decennio di investimenti dedicati, hanno velocemente creato poli dell'industria manifatturiera ad alto valore aggiunto (nei settori aerospaziale, automotive, elettrico ed elettronico), mentre gli Stati meridionali di Oaxaca, Chiapas, Guerrero, con una dotazione inadeguata di strade, ferrovie e porti, restano economicamente arretrati[†].

Le prospettive di sviluppo appaiono favorevoli. Il Governo di Pena Nieto, insediato a fine 2012, ha sottolineato l'importanza delle infrastrutture per il conseguimento di tre fondamentali obiettivi: sostenere la crescita; aumentare la competitività internazionale; ridurre le disparità sociali e geografiche[‡]. A inizio 2013 è stato varato il cosiddetto "*Pacto por México*", ambizioso programma di riforme strutturali condiviso dai principali partiti di governo e di opposizione, volto ad aumentare la concorrenza nel settore delle telecomunicazioni, rafforzare il sistema di istruzione, migliorare la flessibilità del mercato del lavoro e rendere i governi locali più responsabili dal punto di vista fiscale. In tale quadro, che secondo il FMI potrebbe innalzare al 4 per cento il tasso di crescita potenziale di medio termine, i seguenti elementi potranno contribuire in maniera particolare allo sviluppo delle infrastrutture:

* Estratto da: Annalisa Bucalossi, "Le prospettive di sviluppo delle infrastrutture in Messico e le opportunità per le imprese italiane", mimeo Banca d'Italia, agosto 2013. L'autore ha redatto la nota mentre svolgeva funzioni di Vice Delegato presso la delegazione della Banca d'Italia a New York.

† Cfr. Shannon O'Neil "Mexico Makes It", Foreign Affairs, March-April 2013; Gabriel Lozano, Nur Cristiani: "Mexico 101 – The 2013 Country Handbook", J.P. Morgan Latin America Equity Research, 11 April 2013.

‡ Nel discorso tenuto in occasione della presentazione del PNI 2013-2018, Pena Nieto ha affermato: "With better infrastructure, more investment and transformational reforms, our nation will be able to grow at its full potential," e il Messico potrebbe consolidare il suo ruolo di "true emerging economic power in the 21st century". In un altro intervento, l'Esecutivo aveva dichiarato che "Mexico's goal for 2030 is to be ranked at the top 20 percent of the World Economic Forum's Infrastructure Competitiveness Index".

- Il piano nazionale delle infrastrutture 2013-2018, varato dal Governo nel luglio del 2013, prevede l'impegno a generare un totale di investimenti pubblici (federali e statali) e privati per circa 300 miliardi di dollari (pari al 3,5 per cento del PIL cumulato nel periodo), dei quali circa 102 miliardi saranno riservati a infrastrutture di trasporto e telecomunicazioni (rispettivamente 45 e 55 per cento), mentre il resto sarà destinato ad altri enti e organismi del Governo federale, quali la società petrolifera statale (Pemex), la Commissione Federale per l'Elettricità (CFE) e la Commissione Nazionale per l'Acqua. Il PNI pone particolare enfasi sullo sviluppo della rete ferroviaria per il collegamento passeggeri tra i grandi centri urbani* e il miglioramento della logistica per la movimentazione delle merci. Su quest'ultimo punto, le principali agenzie governative sottolineano l'adozione di una strategia integrata, da realizzare con circa 80 progetti per la creazione di "corridoi logistici" per collegare i centri di produzione con i mercati di sbocco, ampliare la capienza dei porti e la velocità di movimentazione delle merci in entrate e in uscita dal paese, completare l'autostrada tra la costa del Pacifico e il Golfo del Messico.
- La nuova normativa in materia di *public-private partnerships* (PPP) introdotta a inizio 2012 semplifica le procedure amministrative legate all'approvazione e all'attuazione dei progetti pubblici realizzati da privati e introduce un nuovo tipo di contratto a lungo termine per la gestione di infrastrutture da parte di operatori privati†. Secondo il rapporto Infrascopes sulla diffusione dei PPP in America Latina redatto dall'Economist Intelligence Unit, la legge colma molte carenze del sistema precedente, rafforzando la programmazione e superando il ricorso diffuso a "elementi soggettivi" nella selezione di progetti a livello statale e locale‡; inoltre, introduce meccanismi per la soluzione di controversie con l'operatore pubblico e riconosce alle aziende private la facoltà di proporre alle autorità pubbliche progetti e studi di fattibilità per nuove infrastrutture ("*propuestas non solicitadas*").
- La riforma delle telecomunicazioni, approvata nel novembre scorso, mira a incrementare la concorrenza nel settore, ampliare l'accesso e ridurre i costi. Per alcuni settori, quali le comunicazioni via satellite, la nuova legge rimuove l'attuale limite del 49 per cento per la partecipazione di soci stranieri. Viene inoltre istituito un nuovo organo regolamentare per l'assegnazione e la revoca delle concessioni radio-televisive, che avrà la facoltà di sanzionare qualsiasi pratica monopolistica, anche attraverso l'imposizione di scissioni societarie e vendita di attività.
- La riforma del settore energetico votata dal Parlamento nel dicembre del 2013 ha richiesto una modifica costituzionale e la messa a punto di un'ampia riforma fiscale, dato che i ricavi del monopolio statale Pemex hanno finora costituito una componente significativa del gettito fiscale federale (circa il 30 per cento negli ultimi venti anni). La riforma permette alle società private straniere di estrarre petrolio e gas in collaborazione con la società statale messicana Pemex e di

* Il programma prevede la riattivazione di alcune linee ferroviarie per il trasporto di passeggeri (abolite nel 1975), per un totale di oltre 1.500 km, dando priorità ai collegamenti tra la capitale, Queretaro e Toluca, tra gli Stati di Yucatan e Quintana Roo, nonché la costruzione della metropolitana di Monterrey e del treno elettrico di Guadalajara. Oltre a questi progetti, sono previsti la costruzione o modernizzazione di 19.000 km di strade, 371 km di ferrovie, quattro porti. Per l'ampliamento dell'aeroporto di Città del Messico, che con 29,5 milioni di passeggeri opera al di sopra della sua capacità, si stima una spesa di 4-5 miliardi di dollari.

† Secondo l'Ambasciata italiana a Città del Messico, la Comisión Reguladora de Energía ha recentemente affermato che gli investimenti in partnership pubblico-privato nel settore energetico potranno raggiungere il valore di 700 miliardi di USD nel prossimo decennio, suddivisi in 100 miliardi nel comparto elettricità e 600 miliardi in idrocarburi e infrastrutture energetiche.

‡ Il rapporto include il Messico tra i paesi che offrono le migliori prospettive per la realizzazione di PPP per lo sviluppo delle infrastrutture in America Latina (gli altri sono Brasile, Colombia, Cile e Perù). Cfr. Economist Intelligence Unit (EIU): "*Evaluating the environment for public-private partnerships in Latin America and the Caribbean*", February 2013.

competere per l'assegnazione di contratti pubblici con Pemex e con la Commissione federale dell'elettricità, trasformate in imprese produttive di Stato*.

Anche senza considerare il monopolio federale nelle attività di estrazione e distribuzione di petrolio e gas (Pemex) e nella produzione di elettricità (CFE), il mercato delle infrastrutture in Messico è molto concentrato. Nel settore delle costruzioni, delle nove società quotate, sette hanno una capitalizzazione superiore al miliardo di dollari. Nel comparto ferroviario operano tre società, di cui due (con una quota complessiva del 61 per cento del carico totale trasportato) fanno capo al medesimo gruppo (Grupo Mexico). L'80 per cento degli aeroporti messicani sono gestiti da quattro grandi gruppi privati, sia messicani sia esteri, e dall'agenzia federale indipendente ASA (Aeroporti e Servizi Ausiliari). Due società messicane, Televisa e TV Atzeca, detengono il 94 per cento dei canali televisivi privati; 13 gruppi controllano l'80 per cento delle frequenze radio. Il settore della telefonia fissa è dominato dal gruppo Telmex, che controlla anche le connessioni internet, direttamente o attraverso società sussidiarie.

Il contributo di privati al finanziamento delle infrastrutture è ancora limitato, pari a circa 12 per cento nel 2011; esso risulta in crescita, anche grazie a recenti progetti quali la costruzione di autostrade con pagamento di pedaggio. In prospettiva, si attendono sviluppi favorevoli per effetto di: (i) maggiore ricorso a PPP; (ii) flussi di IDE, che secondo le proiezioni del FMI saliranno all'1,5-2 per cento del PIL, da una media di circa 0,5 per cento dell'ultimo quinquennio, come risultato delle riforme strutturali; (iii) nel lungo periodo, investimenti da parte dei fondi pensione messicani. Nel paese operano gruppi esteri, in particolare statunitensi, canadesi (energia), spagnoli (costruzioni e trasporti); si segnala una crescente penetrazione di imprese cinesi. Le imprese italiane, meno presenti in Messico rispetto ad altri paesi dell'America latina (Argentina, Venezuela, Cile, Brasile), sono per lo più coinvolte su progetti minori, soprattutto nei settori dell'ingegneria civile e ambientale. Nel comparto energetico operano Saipem e Enel Green Power; in quello dell'ingegneria civile e dei servizi il gruppo Techint†.

Per poter partecipare con successo alle gare di appalto, è preferibile che le imprese italiane abbiano una presenza stabile nel paese, direttamente o attraverso società controllate. Vista la facoltà prevista dalla nuova legge sui PPP di presentare *propuestas non solicitadas*, si ritiene strategica la partecipazione delle imprese alle gare a partire dalla fase della proposta. Secondo l'ICE e la Camera di commercio, le imprese italiane potrebbero rafforzare la loro presenza soprattutto nei settori delle energie rinnovabili, dei servizi idrici e sanitari, dei servizi per le infrastrutture energetiche e di trasporto (quali sistemi di segnaletica o piattaforme digitali e applicazioni mobili per la mobilità nelle aree metropolitane).

Gli imprenditori italiani intervistati forniscono due immagini diverse del mondo degli affari: quelli di più recente insediamento, che conoscono soprattutto la realtà dei parchi industriali, tendono a sottolineare gli aspetti positivi, includendo tra questi anche l'efficienza e la disponibilità delle amministrazioni pubbliche locali. Gli operatori presenti da più tempo descrivono un sistema oligopolistico, corporativo e clientelare, nel quale i politici, amministratori locali, esponenti delle aziende di Stato e rappresentanti sindacali controllano e regolano l'attività economica in maniera pressoché esclusiva: alle imprese vengono imposti consulenti e intermediari per poter investire nel paese e soprattutto per operare come fornitori nei confronti del settore pubblico. Tra i problemi specifici più spesso riscontrati, la corruzione diffusa, l'interferenza politica a tutti i livelli dell'amministrazione pubblica, l'opacità e le irregolarità nelle procedure di appalto.

* Questo permetterebbe tra l'altro di finanziare l'esplorazione dei giacimenti di petrolio sottomarini, che comporterebbe un costo annuo di circa 10 miliardi di dollari, importo molto superiore ai 25 miliardi investiti da Pemex negli ultimi 10 anni, e in generale di rimediare alla mancanza di infrastrutture che costringe il paese, tra i principali produttori mondiali di petrolio e con ampie riserve di idrocarburi, a importare benzina e gas naturale.

† L'ICE e l'Ambasciata italiana segnalano un recente aumento degli investimenti effettuati da imprese italiane, quali i circa 20 milioni di euro del Gruppo Manni per la produzione di pannelli nel settore dell'edilizia a Queretaro, e la partecipazione di Maire Tecnimont, per circa 22 milioni di euro, nel consorzio per la costruzione di un impianto per la produzione di idrogeno nello Stato settentrionale di Nuevo Leon.

APPENDICE A6

IL SETTORE DELLE INFRASTRUTTURE IN RUSSIA*

Gli investimenti in infrastrutture sono tornati al centro dell'agenda governativa in Russia, come volano di rilancio della crescita economica. L'inadeguata dotazione, in particolare nel comparto dei trasporti, costituisce, infatti, una concausa importante dell'attuale fase di stagnazione, poiché contribuisce a creare un *business environment* non favorevole e rappresenta un deterrente significativo per gli investimenti privati.

Il tasso di crescita del PIL, che dopo la recessione del 2009 si era riportato nel biennio 2010-11 sui livelli sostenuti precedenti la crisi, si è prima indebolito nel 2012, scendendo al 3,4 per cento, per poi segnare una decisa battuta d'arresto nel 2013. Secondo le stime ufficiali del Ministero dell'Economia, più volte riviste al ribasso, la crescita per il trascorso anno dovrebbe attestarsi nel complesso a un modesto 1,4 per cento. Si tratta di un livello sensibilmente inferiore a quello delle altre principali economie emergenti e al tasso di crescita potenziale stimato dal Governo.

Secondo le valutazioni della Banca centrale, l'economia russa continuerà a svilupparsi a ritmi inferiori di 1-2 punti percentuali rispetto al tasso potenziale, a meno che le crescenti carenze strutturali non comincino ad essere affrontate, incluso il ritardo del settore delle infrastrutture.

Il modello di sviluppo adottato nel paese, fondato sullo sfruttamento delle risorse naturali e sull'utilizzo della capacità produttiva esistente, non sembra più in grado di garantire tassi di crescita robusti per il futuro. La dipendenza dall'esportazione di materie prime energetiche, nonostante i numerosi annunci di politiche di diversificazione economica, è cresciuta negli ultimi anni, esponendo l'economia al calo della domanda mondiale di energia e alla volatilità dei prezzi dell'energia. La composizione della domanda aggregata, che si fonda in maniera prevalente sui consumi, sostenuti dalla crescita dei salari reali e dall'aumento del credito alle famiglie, mette in evidenza una cronica carenza di investimenti che si combina con un'accentuata propensione dei capitali a fuoriuscire dal paese. Il *business environment* non positivo, la sfiducia nelle istituzioni (in primo luogo quelle giudiziarie) inducono, infatti, i soggetti che hanno a disposizione capitali a preferire l'esportazione degli stessi, secondo vie legali ma spesso anche illegali.

Le cause del ritardo nello sviluppo delle infrastrutture in Russia sono molteplici. Secondo un recente sondaggio condotto dalla Sberbank nel corso del Forum Economico 2013, pesano gli alti costi di realizzazione, gonfiati dall'elevata corruzione (con oltre il 50 per cento delle indicazioni da parte degli intervistati), lo scarso supporto delle istituzioni pubbliche (causa indicata da circa il 25 per cento degli intervistati), il quadro legislativo inappropriato (10 per cento degli intervistati) e la carenza di investitori privati disposti ad assumere esposizioni a lungo termine (10 per cento).

Su questi aspetti il Governo si sta adoperando. Almeno sulla base delle dichiarazioni ufficiali, uno sforzo particolare viene indirizzato alla lotta alla corruzione, specie dei funzionari pubblici, attraverso un'intensa attività di controllo e condanne esemplari. Inoltre, per completare il quadro degli strumenti legislativi, è stata approvata lo scorso marzo una legge che amplia le possibilità di *Public Private Partnership* (PPP).

In considerazione della necessità di irrobustire la dotazione di infrastrutture nel paese, si è tenuto in Russia nel corso del 2013 un acceso dibattito politico in merito all'opportunità di utilizzare una quota del "Fondo di Benessere Nazionale" (*National Welfare Fund*) – che ammonta a 2.700 miliardi di rubli (oltre 56 miliardi di euro, pari al 3,6 per cento del PIL) – per avviare i progetti infrastrutturali più urgenti. Secondo le proposte avanzate, il fondo in questione potrebbe contribuire per 400/450 miliardi di rubli (circa 8/9 miliardi di euro) al finanziamento di nuove

* Estratto da: Luigi Concistre', "Russia: situazione della rete di infrastrutture e programmi di sviluppo", mimeo, Banca d'Italia, 11 ottobre 2013. L'autore ha redatto la nota mentre svolgeva funzioni di Addetto finanziario presso l'Ambasciata italiana a Mosca.

infrastrutture. Tale proposta, sebbene appoggiata ai massimi livelli politici, non ha trovato ancora effettiva realizzazione.

Le esigenze future di spesa per investimenti infrastrutturali sono previste dal Governo intorno ai 33.000 miliardi di rubli (687 miliardi di euro, 4,9 per cento del PIL in media d'anno) per il periodo 2012-2020. I fondi pubblici preventivati sono nel complesso pari a circa 10.500 miliardi di rubli (circa 218 miliardi di euro). Si prevede che gli investimenti siano in parte finanziati dal settore privato, eventualmente attraverso la conclusione di accordi di *Private Public Partnership* (PPP).

Le priorità individuate attengono soprattutto allo sviluppo della rete di trasporto, per la quale si intende stanziare quasi il 70 per cento dei fondi pubblici preventivati. Gli obiettivi dichiarati sono la riduzione dell'incidenza delle spese di trasporto sulle merci, per portarla in linea con la media dei paesi emergenti (8-10 per cento) e il miglioramento della mobilità della popolazione, allineandola a quella dei paesi più sviluppati.

In particolare, vengono considerati urgenti gli interventi di sviluppo e ampliamento della rete autostradale di proprietà federale che, pur rappresentando solo il 6 per cento del totale della rete stradale esistente nel paese, sopporta circa il 50 per cento del traffico complessivo. A tal fine verrebbero indirizzati la maggior parte dei fondi pubblici fin qui disponibili (circa 6.000 miliardi di rubli, oltre l'82 per cento del totale). Per favorire la mobilitazione di fondi privati verso tale obiettivo, nel 2009 è stata costituita la Russian Highways State Company (Avtodor), una società statale che dovrebbe rendere più efficiente la spesa pubblica per investimenti infrastrutturali e agevolare la partecipazione degli investitori privati attraverso la proposta di diverse forme di PPP.

Una quota significativa degli stanziamenti pubblici previsti (quasi 600 miliardi di rubli, pari a oltre l'8 per cento del totale) sarebbe indirizzata al miglioramento della rete ferroviaria che, pur essendo estesa, sconta una forte obsolescenza dovuta al lungo periodo di stasi degli investimenti tra gli anni novanta e l'inizio della scorsa decade. Entro il 2030 la Russian Railways, la società pubblica che gestisce le infrastrutture ferroviarie (terza compagnia ferroviaria nel mondo) ha in programma ampliamenti sensibili della rete, dagli attuali 85.000 km fino a circa 100/110.000 km, in funzione della disponibilità di trasferimenti pubblici.

Nel corso del Summit G-20 di San Pietroburgo del settembre 2013, il Presidente Putin ha identificato tre grandi progetti infrastrutturali, considerati prioritari: il miglioramento della linea ferroviaria Transiberiana, la costruzione di una linea ferroviaria ad alta velocità Mosca-Kazan e la realizzazione di un ulteriore anello stradale a Mosca. Più di recente, la linea ad alta velocità Mosca-Kazan, la cui gara d'appalto era stata già annunciata suscitando l'interesse di alcune società italiane, è stata esclusa dal novero dei progetti urgenti, per ragioni legate alla non chiara copertura finanziaria del progetto.

Il comparto delle opere infrastrutturali rappresenta un settore dove è piuttosto difficile operare, soprattutto per l'esistenza di pratiche amministrative e di consuetudini operative e commerciali particolari. Di conseguenza, il mercato dei lavori infrastrutturali in Russia è stato in passato una prerogativa quasi esclusiva di poche grandi aziende nazionali ed estere (soprattutto turche). La situazione è ora in fase di cambiamento, dopo l'adozione della nuova legge sulle PPP. Opportunità rilevanti deriveranno dai grandi progetti infrastrutturali recentemente annunciati. Alcuni operatori italiani, soprattutto grazie ai buoni rapporti stabiliti con *partner* russi o esteri già ben radicati sul mercato e alla disponibilità di tecnologie e di macchinari all'avanguardia, sono riusciti a partecipare a progetti infrastrutturali di grande rilievo.

Per le imprese italiane operanti nel campo delle costruzioni, la Russia già costituisce un rilevante mercato di sbocco. Secondo i dati dell'ultimo Rapporto Ance (Associazione Nazionale Costruttori edili) sulla presenza delle imprese italiane di costruzioni nel mondo, nel 2012 gli operatori italiani sono riusciti a ottenere nuove commesse per ben 2,6 miliardi di euro; nel complesso, considerando le nuove commesse e i lavori già acquisiti, il mercato russo pesa per il 5,2 per cento sull'attività internazionale delle nostre imprese (terzo posto dopo Svizzera e Algeria).

APPENDICE A7

IL SETTORE DELLE INFRASTRUTTURE IN TURCHIA*

Tra il 2002 e il 2007 la Turchia ha sperimentato ritmi di crescita del PIL sostenuti (6,8 per cento in media annua), fino alla battuta d'arresto nel biennio 2008-2009. Nei successivi due anni, l'economia ha mostrato una forte accelerazione, ma nel 2012 e nel 2013 si è assistito a un nuovo rallentamento, dovuto all'indebolimento della congiuntura globale e agli effetti di politiche di contenimento della domanda e del credito domestici.

Per il futuro, le forti potenzialità di crescita del paese rischiano di essere limitate da vincoli dal lato dell'offerta. La carenza di risparmio interno (pubblico e privato) frena gli investimenti, con ripercussioni dirette sulle infrastrutture; il paese risente di un vistoso ritardo nella crescita della produttività e presenta una forte dipendenza energetica dall'estero, con un impatto potenzialmente negativo su industria e settore manifatturiero.

Dal 2002 a oggi, il saggio di investimento domestico (misurato sulla base della accumulazione lorda in capitale fisso) rispetto al PIL è salito fino a circa il 25 per cento, valore su cui si attesterebbe anche nei prossimi cinque anni, secondo l'FMI. Gli investimenti privati mostrano una tendenza crescente attorno a una dinamica alquanto ciclica; quelli pubblici hanno mantenuto un livello stabile, appena sotto il 4 per cento del PIL, fra il 2002 e il 2011 – successivamente hanno mostrato una flessione. Per alimentare gli investimenti interni, occorrerebbe incrementare il risparmio nazionale, la cui incidenza rispetto al PIL è bassa e decrescente (12 per cento nel 2012). Secondo proiezioni FMI a medio termine, il risparmio complessivo rimarrà al di sotto del 14 per cento del PIL.

Nell'ultimo decennio, il divario negativo fra risparmio nazionale e investimenti interni si è progressivamente ampliato. Il problema appare più grave in quanto la Turchia finanzia il disavanzo delle partite correnti solo in parte attraverso flussi di investimenti diretti (IDE): secondo la Banca centrale turca, nel triennio 2011-2013 il rapporto tra IDE e disavanzo corrente sarebbe stato pari al 22,5 per cento. Per incrementare il risparmio nazionale, occorrerebbe incidere sia sulla componente pubblica, riportando l'avanzo primario attorno ai livelli pre-crisi (circa 2 per cento del PIL), sia su quella privata. Nel 2012 il Governo ha varato una nuova disciplina sui fondi pensione; per il futuro, bisognerà favorire l'occupazione femminile, l'aumento della produttività del lavoro e la regolarizzazione delle attività "sommerse", per far emergere fondi da convogliare verso il settore finanziario.

Per quanto riguarda la dotazione di infrastrutture del paese, quest'ultimo occupa il 49° posto nella più recente classifica internazionale redatta dal World Economic Forum (*Global Competitiveness Report 2013-14*), avendo scalato ben 16 posizioni rispetto a quella occupata sei anni prima. Analizzando più in dettaglio la situazione e le prospettive nei principali settori:

- **Energia.** In Turchia, il consumo annuo di energia elettrica è aumentato, in media, del 6 per cento negli ultimi sei anni; tuttavia non è stata ampliata in misura corrispondente la capacità energetica. Secondo il Governo, entro il 2030 la domanda di energia del paese crescerà del 146 per cento (40 per cento nel resto del mondo), una dinamica seconda soltanto a quella della Cina. Entro il 2023 saranno necessari 120 miliardi di dollari di investimenti, a fronte di 25 miliardi spesi negli ultimi nove anni. La Turchia, inoltre, ha una fortissima dipendenza energetica dall'estero; pertanto, il Governo punta sulle energie rinnovabili e su una maggiore efficienza nei consumi energetici.
- **Strade.** Nel confronto internazionale il paese non è svantaggiato nel trasporto stradale; esso fornisce il contributo principale alla mobilità interna (95 per cento dei passeggeri e 90 per cento

* Estratto da: Giorgio Merlonghi, "Turchia - Infrastrutture fisiche: valutazione del fabbisogno e canali di finanziamento", mimeo, Banca d'Italia, 26 novembre 2013. L'autore ha redatto la nota mentre svolgeva le funzioni di Addetto finanziario dell'Ambasciata d'Italia ad Ankara presso il Consolato Generale a Istanbul.

delle merci). Negli ultimi anni, si è moltiplicato l'impegno del Governo nel migliorare la rete stradale: dal 2002 al 2012 è più che triplicato il numero di chilometri di strade a due carreggiate; il numero di città così collegate è passato da 6 a 74; entro il 2023 si vorrebbero realizzare altri 14.000 chilometri di strade a doppia corsia.

- *Ferrovie*. La rete ferroviaria non appare particolarmente estesa (circa 10.000 chilometri) e il servizio di trasporto è di qualità non elevata. Dagli anni 2000, sono stati effettuati importanti incrementi alla rete e sono previsti ulteriori forti investimenti: 10 miliardi di dollari nel prossimo triennio; 45 miliardi entro il 2023, con l'obiettivo di estendere in particolare le linee ad alta velocità. Dal 2013, è stata attuata la separazione della rete dalla gestione della stessa e dalla fornitura di servizi. Il Ministro dei trasporti intende sviluppare il trasporto ferroviario anche nel settore delle merci: nel 2012, meno dell'1 per cento delle esportazioni ha viaggiato su rotaia.
- *Trasporto aereo*. Gli aeroporti regolarmente attivi nel paese sono passati da 26 nel 2003 agli attuali 51, di cui 13 con collegamenti internazionali; altri 5 scali sono in fase di progettazione/realizzazione, fra cui il terzo aeroporto di Istanbul, un *hub* internazionale a sei piste, con una capacità di circa 100 milioni di passeggeri all'anno. La compagnia di bandiera (*Turkish Airlines*) è una delle più dinamiche a livello europeo.
- *Trasporto marittimo*. Le infrastrutture portuali appaiono strategiche per il paese, che possiede una lunghissima linea costiera, affacciata sul Mediterraneo e sul Mar Nero. Nel confronto internazionale, la Turchia non è particolarmente ben posizionata, anche per la scarsa efficienza delle dogane e il limitato sviluppo della logistica.
- *Telecomunicazioni*. Negli ultimi anni, il paese ha fatto importanti passi avanti e recuperato in parte il ritardo tecnologico accumulato in passato. Tuttavia, la diffusione di telefoni cellulari e, soprattutto, di Internet (fissa e mobile) resta insoddisfacente.

Per mantenere e ampliare la dotazione infrastrutturale del paese, nei prossimi anni saranno richiesti elevati investimenti. Secondo il Ministero delle finanze, fino al 2023 servirebbero risorse per 350 miliardi di dollari circa, di cui quasi la metà dedicata alle ferrovie e all'energia. Per reperire tali risorse (pari al 2,5 per cento del PIL cumulato decennale), occorrerà fare ricorso a vari canali di finanziamento.

Il bilancio pubblico continuerà a giocare un ruolo chiave. Nell'ultimo decennio, il rapporto debito/PIL ha mostrato (salvo che nel 2009) una tendenziale diminuzione; per i prossimi anni si prevede una ulteriore riduzione (al 31 per cento nel 2015). Il rapporto deficit/PIL, che nel 2009 ha superato il tetto del 3 per cento, è tornato a collocarsi su valori contenuti; le previsioni a medio termine lo pongono attorno all'1 per cento. Ciò dovrebbe consentire di ampliare le risorse dedicate alle infrastrutture, anche se la spesa corrente è in aumento.

Le Autorità auspicano un crescente coinvolgimento degli investitori privati, attraverso vari canali. Innanzitutto, il Governo intende fare ricorso alle privatizzazioni. Il processo, avviato dal 1985, ha prodotto proventi specie dalla metà del decennio scorso (circa 45 miliardi di dollari tra il 2005 e il 2010). Tuttavia, le risorse provenienti da questa fonte appaiono limitate, risentendo di incertezze politiche e lungaggini burocratiche.

Il Governo auspica anche un maggior ricorso al Partenariato Pubblico-Privato (PPP). Secondo stime governative, dal 1986 al 2002 i PPP hanno fruttato risorse private per 9 miliardi di dollari e nell'ultimo decennio si è avuta una accelerazione: dal 2003 al 2012 le iniziative di PPP hanno convogliato 32,5 miliardi. Esse sono diffuse soprattutto nel settore dell'energia: fra il 2002 e il 2011, la presenza di privati nel settore energetico è aumentata dal 32 al 56 per cento. Anche nei trasporti, l'intervento dei privati dovrebbe crescere. Finora, secondo il Governo, sarebbero stati realizzati 35 progetti di PPP legati ai trasporti, per un totale di 12,1 miliardi di dollari, di cui 11,2 miliardi provenienti da privati. Sono ora attesi 29 progetti di PPP, per 105 miliardi di dollari, di cui 95,2 miliardi originati dal settore privato, che finanzierebbe quasi il 30 per cento della spesa per infrastrutture prevista per il prossimo decennio. Il crescente ricorso a PPP, che beneficia della

esistenza nel paese di grandi gruppi domestici, attivi anche a livello internazionale, presenta tuttavia dei limiti, fra cui un insufficiente coordinamento e controllo delle Autorità centrali e difficoltà ad adottare prassi internazionali.

Un ulteriore canale di finanziamento è rappresentato dagli investimenti diretti esteri (IDE). Secondo la Banca centrale turca, i settori legati alle infrastrutture (elettricità e gas, informatica e comunicazioni, trasporto e magazzinaggio, costruzioni e immobiliare, offerta e gestione delle acque) sono cresciuti d'importanza, costituendo oltre il 40 per cento dei flussi di IDE nel 2004-2006 e nel 2009-2010. Nel 2005-2006 si sono avuti investimenti consistenti nelle telecomunicazioni, nel triennio 2009-2011 nel gas e nell'energia.

Secondo esponenti del settore privato in loco, per attrarre capitali stranieri occorre rivedere alcune politiche, quali: maggiore presenza di garanzie statali e sviluppo di un mercato secondario degli investimenti; migliore *governance* aziendale; definizione di priorità fra progetti; potenziamento della progettazione; crescente applicazione di *best practice* internazionali; riduzione dell'aleatorietà decisionale delle amministrazioni pubbliche; maggiore rapidità e certezza nell'assegnazione degli appalti. Più in generale, gioverebbe un migliore clima di investimento nel paese, aspetto per cui la Turchia vanta tuttavia un progresso negli ultimi anni.

Inoltre, il Governo conta di fare ricorso al “*project finance*”, dove il ruolo di finanziatore principale verrebbe svolto dalle banche (locali, estere e multilaterali di sviluppo). Lo Stato fornirebbe garanzie sulle concessioni pubbliche e subentrerebbe ai privati in casi specifici (“*debt assumption agreement legislation*”, emanata nel 2013). Secondo alcune stime, la quota di finanziamento bancario dei progetti oscillerebbe fra il 40 e il 50 per cento. Il resto sarebbe coperto da *contractor*, Agenzie per il credito all'esportazione, Istituzioni finanziarie sovrane straniere. L'intervento bancario sarebbe più significativo (fino al 90 per cento) in settori specifici (sanità, distribuzione elettrica) o nei progetti ritenuti più redditizi.

In Turchia, sono attive due banche di sviluppo, che finanziano investimenti da parte delle Amministrazioni locali (*İller Bankası*) e nell'energia (*Kalkınma Bankası*). Nel paese, operano inoltre le banche multilaterali di sviluppo. La Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo (BERS), presente dal 2009, ha investito 1 miliardo di euro nel 2012. La Turchia costituisce per la BERS il secondo paese per rilevanza degli investimenti, con un'esposizione complessiva di 2,5 miliardi di euro, di cui due quinti nel settore energetico e nelle infrastrutture. In Turchia la BERS non concede finanziamenti a soggetti sovrani, per cui gli interventi sono concentrati su progetti che vedono coinvolti Autorità locali o soggetti privati.

La Banca Europea degli Investimenti (BEI), attiva in Turchia dal 1964, dal 2005 ha una presenza stabile nel paese e negli ultimi anni ha stanziato 2 miliardi di euro l'anno. Un terzo del portafoglio della BEI in Turchia è assorbito da infrastrutture, di interesse sia nazionale (tratta ferroviaria alta velocità Istanbul-Ankara – 1.455 milioni di dollari), sia locale (tunnel ferroviario sottomarino a Istanbul – 1.050 milioni; trasporto urbano su rotaia a Bursa, Samsun, Antalya, Eskişehir, Izmir e Istanbul – 1.171 milioni).

Per conto del Gruppo Banca Mondiale, dal 1956 opera in Turchia la International Finance Corporation (IFC), per cui la Turchia rappresenta il quarto principale paese in termini di impegni, il secondo per esposizione effettiva. I quattro principali progetti infrastrutturali finanziati dall'IFC (160 milioni di dollari) hanno riguardato gestione container, distribuzione energetica e stoccaggio petrolifero. La International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) ha finanziato investimenti pubblici nel settore del trasporto urbano (Istanbul) e ferroviario e per lo sviluppo di strutture portuali.

Recentemente, prospettive nuove sono state aperte dal recente rifinanziamento del Porto di Mersin, realizzato in parte con una emissione internazionale di *bond*, la prima per la Turchia.