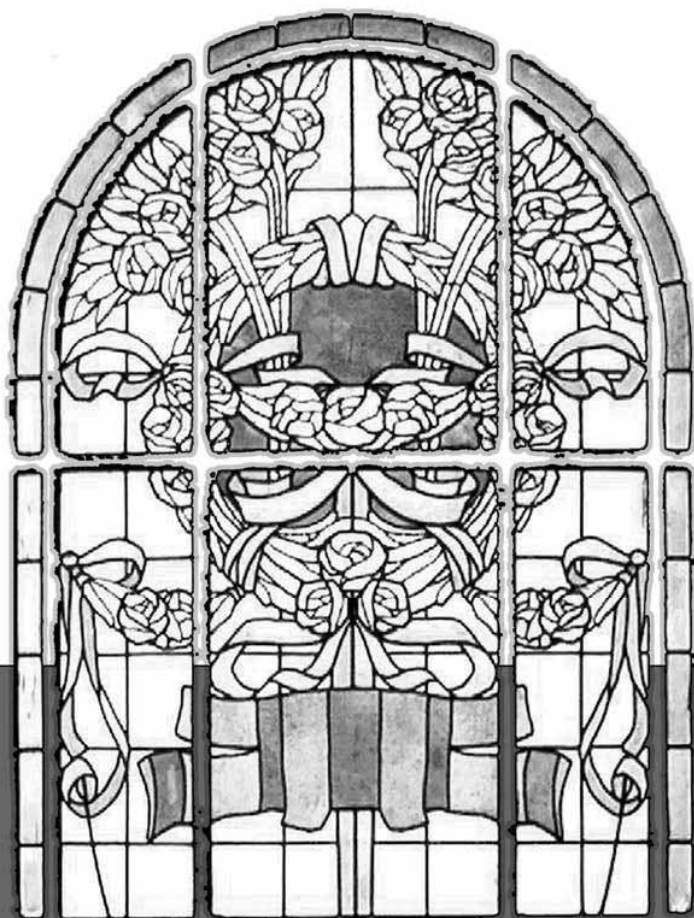


MATERIALI UVAL

Analisi e studi

Documenti

Metodi



Numero 3, Gennaio - Febbraio 2005

IL MERCATO DELLE CONSULENZE PER GLI INVESTIMENTI PUBBLICI: OPPORTUNITÀ O VINCOLO?

R. Cervigni, O. Cuccu, R. Miniaci



Ministero dell'Economia e delle Finanze
Dipartimento per le Politiche di Sviluppo
Unità di Valutazione degli Investimenti Pubblici



L'Unità di valutazione degli investimenti pubblici (UVAL) svolge attività di supporto tecnico alle amministrazioni pubbliche, elaborando e diffondendo metodi per la valutazione degli progetti e dei programmi d'investimento pubblico *ex ante*, *in itinere* e *ex post*, anche al fine di ottimizzare l'utilizzo dei Fondi strutturali comunitari. L'Unità partecipa alla rete dei nuclei di valutazione regionali e centrali.

E' stata istituita, nella sua forma attuale, nell'ambito del riordino delle funzioni di promozione dello sviluppo assegnate al Ministero dell'Economia e delle Finanze avviato con la costituzione, nel 1998, del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e di Coesione. Formata da un massimo di 30 componenti coordinati da un Responsabile, è parte del Nucleo tecnico di valutazione e verifica degli investimenti pubblici, posto alle dirette dipendenze del Capo Dipartimento, ai sensi del D.M. 19 dicembre 2000, recante *Modifiche al riassetto organizzativo dei dipartimenti centrali del Ministero del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica*.

L'Unità fornisce valutazioni sulla rispondenza dei programmi e progetti di investimento agli indirizzi di politica economica, sulla fattibilità economico-finanziaria delle iniziative e sulla loro compatibilità e convenienza rispetto ad altre soluzioni, nonché sulla loro ricaduta economica e sociale nelle zone interessate.

La collana *Analisi e studi* dei **Materiali UVAL** intende promuovere la circolazione, in versione provvisoria e allo scopo di raccogliere commenti e suggerimenti, di lavori di ricerca condotti da componenti e collaboratori dell'Unità di Valutazione o presentati da studiosi esterni nell'ambito di seminari e convegni organizzati dal Dipartimento per le Politiche di Sviluppo.

I lavori pubblicati nella collana riflettono esclusivamente le opinioni degli autori e non impegnano la responsabilità dell'Unità, del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo o del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Collana Materiali Uval

Direttore responsabile: Laura Raimondo
Segreteria di redazione: materialiuval.redazione@tesoro.it
Progetto grafico a cura dell'Ufficio per la Comunicazione e le Relazioni esterne del DPS
Autorizzazione Tribunale di Roma n. 306/2004

Finito di stampare nel marzo 2005

Materiali UVAL è pubblicato anche in formato elettronico all'indirizzo <http://www.dps.mef.gov.it/materialiuval>

Il mercato delle consulenze per gli investimenti pubblici: opportunità o vincolo?

Sommario

La qualità degli investimenti pubblici dipende, tra gli altri fattori, dalla qualità dei servizi di consulenza che sostengono le scelte con analisi e valutazioni. Il proposito di questo lavoro è di valutare se, in relazione alla domanda di tali servizi espressa dalla Pubblica Amministrazione, il mercato ha le caratteristiche adeguate a fornire servizi di qualità, ed in particolare, grado di accumulazione di conoscenze, numerosità degli operatori, concorrenza. A livello aggregato, si osserva che la domanda di servizi espressa dalla Pubblica Amministrazione, per quanto in crescita, ha un peso limitato in relazione al fatturato delle imprese potenzialmente interessate, e che tale domanda, soprattutto per alcuni specifici servizi, è molto variabile nel tempo. L'analisi micro di circa 300 Studi di Fattibilità (SdF) cofinanziati dal Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE) nel periodo 1999-2002 indica come il mercato che ha offerto servizi di consulenza tecnico scientifica e valutazione è stato ragionevolmente aperto e competitivo, attirando la gran parte delle imprese con le necessarie qualifiche (circa il 70 per cento in termini di fatturato). Queste ultime, tuttavia, rappresentano una quota ridotta del totale delle imprese nei settori di attività rilevanti. Dal momento che la qualità degli studi non sempre è stata elevata, se ne può dedurre che un mercato delle consulenze attivo e concorrenziale, ancorché necessario, può non essere sufficiente a garantire la qualità dei servizi resi. Sembrano necessari interventi di *policy* per: a) rafforzare la capacità della committenza pubblica relativamente all'impostazione, al monitoraggio e alla valutazione dei servizi richiesti; b) indurre un aumento, non tanto dei tassi di partecipazione delle imprese già attive, quanto del numero di operatori potenzialmente in grado di offrire i servizi esaminati, specie tra le imprese di maggiori dimensioni. A tal fine appare necessario ampliare e rendere più stabile nel tempo il volume di domanda pubblica, in modo da indurre gli operatori più consolidati a sviluppare strategie di impresa dedicate al segmento pubblico della domanda di servizi di consulenza.

The market for evaluations: opportunity or constraint for public decision-makers?

Abstract

The effectiveness of public investments depends, *inter alia*, on the quality of consulting services that inform program and project decisions. This paper purports to evaluate the ability of the consulting market to provide adequate information and knowledge services to government agencies in Italy, by looking at some key market characteristics such as size, degree of competition, and level of skills and competencies. At the aggregate level we observe that the total value of public demand for consulting services relevant to the investment cycle, albeit growing, is small compared to the turnover of firms potentially supplying those services; and that for some services, demand is highly variable over time. At the micro level, we analyze the interaction between demand and supply by looking at procurement data for some 300 feasibility studies co-financed between 1999 and 2002 by Italy's Interministerial Committee for Economic Programming (CIPE). The evidence indicates that the market for those studies has been reasonably open and competitive, and that has attracted a sizeable portion of qualified firms (over 70 per cent in turnover terms), which however represent a small fraction of the broader service sector. Since the quality of the studies has not always been satisfactory, we conclude that an open and competitive consulting market is a necessary, but non always sufficient condition for service quality. Policy interventions appear to be warranted: a) to strengthen the technical and administrative capacity of public tendering entities; and b) to increase – particularly among medium and large operators – the share of firms potentially capable of supplying the requested consulting services. This in turn requires a steady increase, over time, in the size of public demand, so as to provide sufficient incentive for larger firms to focus their business strategies on the provision of quality consulting services to the public sector.

Autori

Raffaello Cervigni, *Unità di Valutazione degli Investimenti Pubblici, Dipartimento per le Politiche di Sviluppo, Ministero dell'Economia e delle Finanze;*

Oriana Cuccu, *Unità di Valutazione degli Investimenti Pubblici, Dipartimento per le Politiche di Sviluppo, Ministero dell'Economia e delle Finanze;*

Raffaele Miniaci, *Università di Padova*

Una versione preliminare della presente pubblicazione è stata presentata al convegno "European Evaluation Society (EES) – Sixth Conference" Berlino, Settembre 30 – Ottobre 2, 2004

Si ringraziano per i vari contributi a questa ricerca le seguenti persone e organizzazioni. Anzitutto, sulla parte dei dati, Maria Antonietta Cannata, senza la cui paziente, sistematica e meticolosa opera di raccolta, organizzazione e verifica dei dati relativi agli Studi di Fattibilità CIPE, l'analisi qui condotta non sarebbe stata possibile. Franca Acquaviva ha assistito nella raccolta dei dati e nella formattazione del testo. Rita Tiberi e Fausta Passariello hanno contribuito alla raccolta e cattura dei dati delle gare d'appalto. Il Dott. Antinori dell'OICE ha reso possibile l'acquisizione dei dati contenuti nella Banca dati OICE. La società TELEMAT ha gentilmente fornito accesso alla propria Banca dati sugli appalti pubblici. La Dott.ssa Tarabella ha fornito assistenza nella consultazione della base dati di Infocamere. Nell'ISTAT, il Dott. Manlio Calzaroni e il dott. Giampiero Siesto hanno facilitato la acquisizione di dati sulle imprese di servizi. Bruno Baroni ed Emiliano Caprio hanno raccolto e organizzato dati sui bandi europei. Cristina Fernandez ha assistito nella raccolta dei dati relativi agli sviluppi progettuali degli Studi di Fattibilità. Sugli aspetti di merito e metodo, si ringraziano per commenti e suggerimenti i colleghi Fabrizio Barca, Laura Raimondo, Silvio Pancheri, Gianfranco Miozzi, Benedetta Stratta, Guido Pellegrini, Piero Rubino, Paola Casavola, Giampiero Marchesi e Laura Tagle. Simona De Luca ha svolto un prezioso ruolo di coordinamento nella fase di revisione editoriale finale del testo. Ogni errore e omissione è attribuibile agli autori.

Si ringraziano, infine, per commenti e suggerimenti i Referee del documento.

INDICE

I. Introduzione	7
II. Mercato dei servizi di consulenza per gli investimenti pubblici: quadro di riferimento concettuale	10
III. Domanda e offerta di servizi di consulenza: stime a livello macro	17
III.1 Domanda di servizi di consulenza	17
III.2 Offerta di servizi di consulenza	18
III.3 Raffronto tra domanda e offerta	20
IV. Domanda e offerta di servizi negli Studi di Fattibilità cofinanziati dal CIPE	23
IV.1 Scelta del caso di studio: gli Studi di Fattibilità nel ciclo del progetto	23
IV.2 Domanda di servizi e risposta del mercato	24
IV.3 Analisi della domanda della Pubblica Amministrazione	27
IV.3.1 Valore, <i>timing</i> e settori dei bandi di gara	27
IV.3.2 Efficienza amministrativa	30
IV.4 Analisi dell'offerta di servizi di consulenza	32
IV.4.1 Partecipanti ai bandi di gara per l'affidamento di servizi	32
IV.4.2 Aggiudicatari dei bandi di gara per l'affidamento di servizi (vincitori)	34
IV.4.3 Cooperazione e competizione	38
V. Partecipazione al mercato e ruolo delle politiche economiche	43
V.1 Offerta potenziale di servizi per la redazione di Studi di Fattibilità	43
V.2 Partecipazione al mercato e ruolo delle politiche: un'analisi statistica	47
VI. Conclusioni	54
Appendice	61
1. <i>Appendice al Capitolo III</i>	61
2. <i>Appendice al Capitolo IV</i>	66
3. <i>Appendice al Capitolo V</i>	75
Bibliografia	89

I. Introduzione

Le politiche di coesione e di sviluppo territoriale degli ultimi anni si caratterizzano per l'enfasi posta sulla modernizzazione delle Pubbliche Amministrazioni e sulla riqualificazione delle scelte di investimento pubblico. Al centro delle strategie di sviluppo finanziate con Fondi nazionali e comunitari è collocato in modo ricorrente l'obiettivo di rafforzare la capacità dei governi, centrale e locali, di individuare i fabbisogni dei cittadini e delle imprese, e di programmare, progettare, realizzare e gestire le infrastrutture necessarie alla loro soddisfazione.

Data la complessità e l'elevato grado di specializzazione dei saperi richiesti per lo svolgimento di tali attività, sarebbe irrealistico e poco efficiente attendersi che l'intera gamma delle conoscenze e competenze tecniche necessarie sia disponibile all'interno delle amministrazioni. Al contrario, la capacità di misurare, programmare e progettare può risultare solo da una proficua interazione tra un'amministrazione consapevole e un mercato competente di esperti *esterni*. Da tale interazione derivano gli elementi di valutazione sulla cui base i decisori politici possono assumere scelte di investimento pubblico informate e ragionate.

Nel momento in cui la produzione delle conoscenze tecniche per la scelta e la gestione delle infrastrutture pubbliche diventa un momento centrale delle strategie di sviluppo, è lecito chiedersi se il mercato a cui l'amministrazione ricorre abbia le caratteristiche idonee per svolgere tale delicato ruolo: competenze, struttura e solidità organizzativa, grado di concorrenza e incentivi per dedicare adeguate risorse di impresa all'erogazione dei servizi richiesti dall'amministrazione.

L'ambito di analisi di questo lavoro è uno specifico insieme di servizi di consulenza di rilievo per il ciclo di programmazione e di progettazione degli investimenti pubblici. In particolare, ci si riferisce ai servizi di ricerca per la valutazione di piani e programmi di investimento pubblico, dei loro impatti e della loro efficacia e all'assistenza tecnica (AT) per la preparazione degli stessi. Con riferimento al ciclo del progetto, l'analisi si riferisce agli Studi di Fattibilità (SdF) per la valutazione *ex-ante* delle idee progettuali e ai servizi di progettazione per la realizzazione delle opere.

Posto che l'obiettivo conoscitivo generale è quello di valutare se, in relazione alla domanda espressa dalla Pubblica Amministrazione, il mercato ha le caratteristiche adeguate a fornire servizi di qualità, i quesiti specifici che si affrontano nel presente lavoro sono:

Dal lato della domanda:

- a) quale è il volume complessivo di domanda di servizi con cui la Pubblica Amministrazione si rivolge al mercato delle consulenze?
- b) quale è stato negli ultimi anni il grado di variabilità delle diverse componenti della domanda pubblica di servizi di consulenza?

Dal lato dell'offerta:

- c) quali sono le imprese che rispondono alla richiesta di servizi espressa dalle Pubbliche Amministrazioni? Quale è la loro struttura dimensionale?
- d) quanto è rilevante la domanda pubblica in relazione al volume totale di attività delle imprese di consulenza?

In termini di interazione tra domanda ed offerta:

- e) quale è il grado di partecipazione degli operatori alle gare bandite dalla Pubblica Amministrazione per l'affidamento dei servizi di consulenza?
- f) quale è il grado di concorrenza tra operatori attivi nel mercato dei servizi di consulenza per la Pubblica Amministrazione? Vi sono evidenze empiriche che indichino la presenza di posizioni dominanti?
- g) sono necessari interventi di politica economica per migliorare il funzionamento del mercato? Quale può essere in particolare il ruolo delle seguenti tipologie di interventi:
 - rafforzamento della committenza pubblica;
 - promozione dell'ingresso di nuovi operatori nel mercato;
 - generazioni di incentivi tali da indurre una maggiore specializzazione degli operatori – anche attraverso processi di consolidamento e crescita della dimensione media di impresa – come premessa per l'aumento della qualità dei servizi di consulenza.

Ceteris paribus, ci si attende che la qualità dei servizi di consulenza forniti alla Pubblica Amministrazione sia tanto maggiore quanto più il mercato è ampio e concorrenziale, quanto più la struttura dimensionale degli operatori favorisce l'accumulazione di conoscenze tecniche, quanto maggiore – e quanto più stabile – è la quota pubblica sulla domanda totale, e quanto maggiore è la capacità della Pubblica Amministrazione di formulare chiaramente i propri bisogni conoscitivi e di verificare la rispondenza dei servizi a tali bisogni.

Sullo sfondo del presente lavoro rimangono questioni più ampie rispetto alle quali non si potranno che offrire, in questa sede, alcuni spunti di riflessione. In particolare, vi è la questione del ruolo della committenza pubblica nei processi di crescita, diversificazione e specializzazione del settore terziario – soprattutto dei servizi destinati alla produzione – che hanno caratterizzato le economie avanzate nel corso degli ultimi decenni¹. All'interno di un *trend* di crescente rilievo assunto dalla “economia dei servizi” in termini di reddito e occupazione, la natura dei servizi richiesti dalle Pubbliche Amministrazioni mantiene una sua specificità legata agli obiettivi di “utilità collettiva” che sono ad esse propri. Il problema che si pone è se la committenza pubblica sia in grado di indurre il mercato ad allocare adeguate risorse umane e tecnologiche alla generazione di conoscenze utili alla programmazione e gestione di beni e servizi di interesse per la collettività.

Il lavoro è organizzato come segue.

Nel *Capitolo II* si illustrano le ipotesi di lavoro e il quadro di riferimento concettuale utilizzato per delimitare il campo di indagine. Nel *Capitolo III* si presentano le principali caratteristiche e l'evoluzione di domanda e offerta di servizi negli anni recenti. Nel *Capitolo IV* si analizza in dettaglio l'esperienza osservata nell'interazione fra domanda pubblica e offerta di servizi di consulenza tecnico-scientifica, con riferimento a una specifica nicchia di mercato: la predisposizione di Studi di Fattibilità cofinanziati dal CIPE nel periodo 1999-2002. I dati relativi ai bandi di gara per l'affidamento di servizi, ai partecipanti e agli aggiudicatari degli studi (vincitori), raccolti in una Banca dati predisposta dall'Unità di Valutazione degli Investimenti Pubblici (UVAL), permettono di ricostruire uno spaccato significativo sul mercato della consulenza in Italia. Nel *Capitolo V* viene stimata l'offerta potenziale di servizi di consulenza per la redazione di SdF, allo scopo si misura il grado di partecipazione al mercato indotto dagli studi CIPE. Viene inoltre proposto un modello statistico della probabilità di partecipazione al mercato in funzione della domanda e delle caratteristiche delle imprese interessate. Questo allo scopo di identificare interventi di politica economica utili a indurre una più ampia partecipazione delle imprese e quindi una più elevata probabilità di ottenere dal mercato servizi di qualità. Nel *Capitolo VI* si sintetizzano i risultati dell'analisi, si formulano alcune conclusioni e possibili implicazioni per la politica economica e si suggeriscono alcuni spunti per ulteriori valutazioni e approfondimenti.

¹ Sull'evoluzione del settore dei servizi in Italia e in Europa si veda Martinelli e Gadrey (1996).

II. Mercato dei servizi di consulenza per gli investimenti pubblici: quadro di riferimento concettuale

La Pubblica Amministrazione ricorre al mercato delle consulenze perché ha bisogno di competenze e conoscenze utili ad assolvere il proprio mandato istituzionale, competenze e conoscenze non sempre disponibili all'interno del settore pubblico. Ciò che qui interessa è di valutare se l'interazione tra la Pubblica Amministrazione e il mercato, nell'ambito specifico del ciclo del programma e del progetto di investimento pubblico, è tale da garantire la qualità dei servizi richiesti dall'amministrazione al mercato. A tale scopo è necessario, in primo luogo, elaborare un semplice quadro di riferimento concettuale utile a concentrare l'attenzione sui fattori principali che, in termini generali, influenzano la qualità dei servizi di consulenza; in secondo luogo, è necessario adattare tale quadro alle specificità dei servizi di consulenza di interesse per la realizzazione degli investimenti pubblici.

Tenendo conto di alcune nozioni ormai classiche dell'economia dell'informazione², si possono individuare due caratteristiche chiave dei servizi di consulenza: a) la natura del servizio richiesto è altamente variabile e difficilmente standardizzabile; raramente un singolo operatore del mercato possiede tutte le competenze e le conoscenze adeguate alla sua fornitura; b) a parità di competenze del consulente, la qualità del servizio dipende dall'impegno profuso, ma non è facilmente definibile *ex-ante* e, in alcuni casi, non è nemmeno immediatamente verificabile *ex-post*³.

Pertanto, una Pubblica Amministrazione interessata alla contrattazione di servizi di consulenza si troverà di fronte due tipi di problemi: a) trovare il "consulente giusto" (impresa, o più probabilmente associazione temporanea di imprese), cioè quello in possesso di un *mix* di capacità e competenze adeguato alla natura del servizio richiesto; b) fornire incentivi o motivazioni (finanziarie e/o reputazionali) tali da indurre il consulente a approfondire un appropriato impegno nel contratto e a fornire un'elevata

² Per una recente rassegna sul tema, si veda Laffont and Martimort (2001).

³ Si pensi a tutti i casi in cui la PA chiede ad un consulente un parere sull'opportunità di procedere ad una decisione, p.e. realizzare o meno un investimento pubblico; modificare la strategia di un programma di sviluppo; selezionare una tra due o più modalità alternative di realizzare un'opera pubblica, ecc. In tali casi, la PA "osserva" il prodotto finale (p.e. il giudizio sulla fattibilità di un'opera, sull'efficacia di un programma, ecc.), ma non è necessariamente in grado di verificare se il consulente abbia utilizzato tutte le informazioni disponibili, i metodi di analisi più avanzati, ecc.; in altre parole, di verificare se un adeguato impegno sia stato profuso nella formulazione del parere reso. Inoltre, tanto minore è il grado di definizione dell'idea inizialmente sottoposta dall'Amministrazione al valutatore, tanto più difficile sarà stabilire se il parere reso da quest'ultimo si fonda su basi tecnicamente solide. Infine, quanto prima nel ciclo della programmazione verrà richiesta la valutazione, quanto più lungo sarà il lasso di tempo che dovrà trascorrere per osservare gli effetti di una determinata scelta di programmazione economica, che tipicamente si verificheranno mesi o anni dopo la consegna del servizio di consulenza reso all'amministrazione.

qualità di servizio. In termini schematici, la qualità q può essere espressa come una funzione delle capacità e delle competenze del consulente contrattato (α) e della capacità della stazione appaltante (β) di formulare chiaramente la domanda di valutazione in funzione dei suoi obiettivi, di monitorare direttamente la quantità e qualità di impegno profuso, o di inserire nello schema contrattuale meccanismi motivazionali adeguati a garantire la qualità del servizio.

$$q = f(\alpha, \beta) \quad \text{(Eq. 1)}$$

Il primo tipo di problema (trovare un consulente con un elevato livello di α), viene normalmente affrontato attraverso l'individuazione di criteri minimi di esperienza, qualifiche, ecc. che il consulente dovrà possedere per poter partecipare al bando di gara. Tale strategia dovrebbe assicurare che la qualità non scenda al di sotto di una soglia minima ma non garantisce necessariamente di attrarre le competenze migliori presenti sul mercato. In particolare, se in alcuni segmenti del mercato la domanda è più stabile e/o di maggiore importo medio unitario, gli operatori migliori potrebbero concentrarsi su di essi, disinteressandosi delle tipologie di servizio in cui la domanda è mediamente minore o più imprevedibile.

Il secondo problema (indurre un adeguato livello di impegno) è probabilmente più difficile da affrontare. Tra le varie soluzioni vi può essere la specificazione nel contratto di affidamento di indicatori di qualità da raggiungere come condizione di pagamento; questa soluzione può non essere praticabile quando non si è in grado di fissare *ex-ante* degli indicatori verificabili di qualità. Un'alternativa che mitiga il problema può essere data da una procedura di "certificazione" rilasciabile al termine del servizio da esperti interni o esterni all'amministrazione che attesti sia il raggiungimento sia il superamento di un livello minimo di qualità. Tale certificazione potrebbe essere inclusa tra i criteri di valutazione dell'impresa in occasione di successive gare: in particolare, tra i requisiti di ammissibilità, nel caso di raggiungimento della soglia minima; e tra quelli di preferenza, nel caso di livelli di qualità superiore.

A parità di altre condizioni, è plausibile ipotizzare che sia il problema di "selezione avversa" (scelta dei consulenti "sbagliati") che quello di "azzardo morale" (impossibilità di fornire adeguate motivazioni alla fornitura di un servizio di qualità) possano essere mitigati se:

- a) tra gli operatori attivi sul mercato, il livello mediano di accumulazione di capitale umano qualificato e di conoscenze tecniche è elevato;

b) il mercato è concorrenziale, ovvero sono attivi sul mercato “molti” operatori, ciascuno dei quali con il controllo di una quota relativamente ridotta del mercato.

La prima condizione dovrebbe aumentare, per ogni bando, la probabilità di trovare la giusta combinazione di conoscenze tecniche, anche fissando soglie (minime) di competenza elevate; la seconda condizione (concorrenzialità) rende più efficaci i meccanismi di reputazione, dato che un’impresa, per aggiudicarsi una gara, deve necessariamente formulare offerte tecniche di elevata qualità a cui dovrebbero poi seguire prodotti di altrettanto elevata qualità, che permettono di acquisire e/o consolidare la reputazione dell’impresa sul mercato.

Tali considerazioni possono essere riassunte in forma schematica esprimendo – per un dato livello β_0 di “capacità” dell’amministrazione – la probabilità ottenere servizi di qualità almeno pari a una data soglia minima come una funzione diretta del numero⁴ di operatori potenzialmente in grado di partecipare alla gara di affidamento del servizio (n), e del livello mediano di accumulazione di capitale umano. Viste le difficoltà di costruire un indicatore univoco di questa ultima variabile, si ipotizza che essa possa essere approssimata dal fatturato mediano, \hat{y} , assumendo una correlazione diretta tra reddito delle imprese e *stock* complessivo di capitale conoscitivo da esse utilizzato⁵:

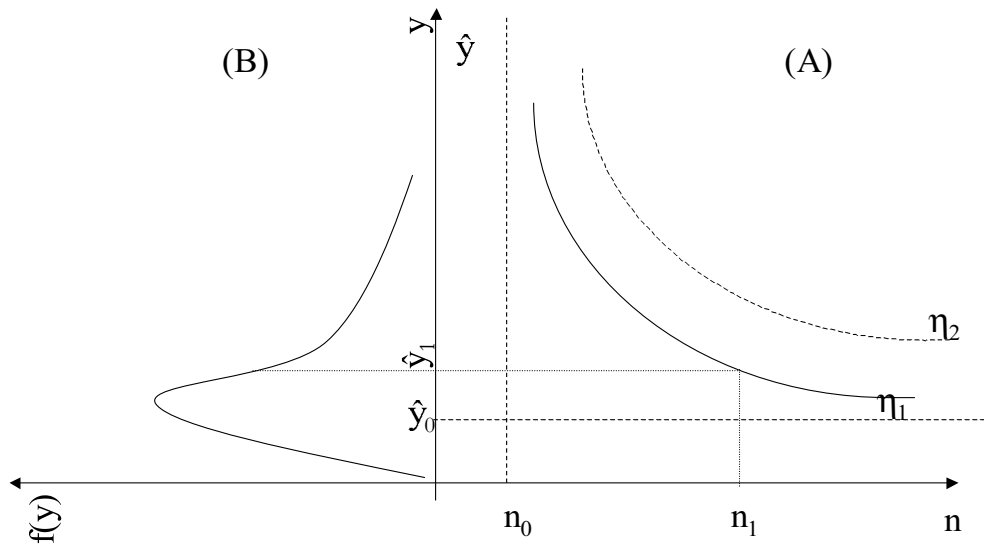
$$\eta = \Pr(q \geq \hat{q} | \beta_0) = g\left(\underset{(+)}{n}, \underset{(+)}{\hat{y}}\right) \quad \text{(Eq. 2)}$$

Le ipotesi riassunte nell’equazione 2 possono essere più compiutamente discusse con l’ausilio di una rappresentazione diagrammatica. Nella Figura II.2 parte (A) viene rappresentata la relazione tra probabilità di ottenere servizi di qualità minima, numero di operatori e fatturato mediano attraverso delle curve di iso-probabilità: un determinato livello di probabilità η_1 di ottenere servizi di qualità può essere garantito o da elevati livelli di fatturato mediano in presenza di un ridotto numero di operatori, oppure da combinazioni di minori livelli di fatturato mediano e maggiore numero di operatori attivi.

⁴ In realtà, oltre alla numerosità delle imprese attive sul mercato si dovrebbe anche considerare separatamente il grado di concentrazione del mercato, γ (misurato ad esempio dal coefficiente di Gini del fatturato delle imprese), dato che, a parità di numero di imprese, la distribuzione tra queste delle quote del mercato di interesse potrà essere più o meno concentrata a seconda delle circostanze. Per semplicità il grado di concentrazione non è stato esplicitamente inserito in questa parte del lavoro ma sarà oggetto di analisi quantitativa nella sezione relativa al mercato degli Studi di Fattibilità (cfr. Capitolo IV).

⁵ Il capitale conoscitivo non deve essere necessariamente posseduto da una singola impresa. Frequentemente si costituiscono associazioni temporanee tra diversi operatori allo scopo di mobilitare le diverse competenze necessarie allo svolgimento del servizio richiesto dall’amministrazione.

Figura II.1 Qualità dei servizi di consulenza, numero di operatori e distribuzione del fatturato



Fonte: DPS-UVAL

Le curve di iso-probabilità non sono definite alla sinistra di n_0 e al di sotto di \hat{y}_0 ; il valore n_0 rappresenta una soglia critica della numerosità degli operatori, al di sotto della quale si verificano effetti di oligopolio con possibile pregiudizio per la qualità dei servizi; il valore \hat{y}_0 rappresenta invece una soglia minima di fatturato al di sotto del quale si assume non possano essere garantiti livelli adeguati di competenze.

Affinché la qualità possa aumentare, ad esempio passando dalla curva di iso-probabilità η_1 alla curva η_2 , è necessario un aumento del fatturato mediano a parità di operatori; oppure un aumento degli operatori a parità di fatturato mediano, oppure una combinazione delle due variazioni.

Nella parte B della figura viene rappresentata la distribuzione di frequenza degli operatori del mercato in funzione del fatturato. Se la mediana della distribuzione è \hat{y}_1 , n_1 rappresenta il livello minimo degli operatori da attivare per raggiungere la probabilità η_1 . Se il numero di operatori che la Pubblica Amministrazione riesce a far competere per l'aggiudicazione della gara è inferiore ad n_1 , *ceteris paribus* la probabilità di raggiungere il livello desiderato di qualità sarà più bassa.

Nel breve periodo, la distribuzione degli operatori per classe di fatturato (e quindi, in base a quanto qui ipotizzato, il livello di accumulazione di competenze) è dato. La Pubblica Amministrazione potrà quindi influire sulla probabilità di trovare competenze

inducendo un numero sufficientemente elevato di operatori a partecipare alle gare. Tale risultato potrà essere raggiunto operando, per esempio, sugli importi a base d'asta: si supponga che la decisione di partecipare viene presa solo se il valore atteso della commessa è almeno pari ad una certa percentuale x del fatturato (per esempio il 5 per cento, o il 10 per cento). In tale caso, per quel valore della base d'asta, l'amministrazione riuscirà ad attrarre gli operatori per i quali tale condizione sia verificata: solo per gli operatori "piccoli" per basi d'asta ridotte; anche per gli operatori "grandi", per basi d'asta più elevate.

Nel medio e lungo periodo, però, la struttura produttiva del mercato può cambiare: l'obiettivo di miglioramento della qualità dei servizi può essere perseguito promuovendo non solo una attiva partecipazione degli operatori al mercato ma anche un consolidamento dei livelli di accumulazione di competenze. Questo si potrà verificare attraverso fusioni tra operatori già presenti sul mercato o attraverso un trasferimento di operatori di dimensione maggiore dalla fornitura di servizi al settore privato a quella al settore pubblico. Affinché questo succeda probabilmente è necessaria una crescita della quota pubblica sul totale della domanda di servizi di consulenza: in assenza di tale condizione, è improbabile che gli operatori abbiano sufficienti motivazioni per spostarsi da un segmento di mercato ad un altro, o per aumentare la dimensione di impresa.

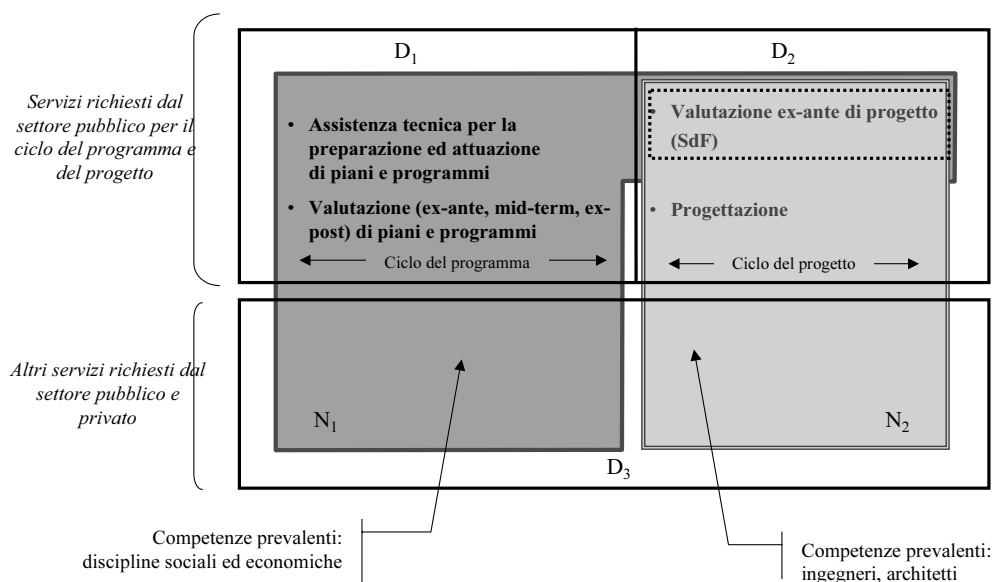
Dopo aver messo a fuoco i termini generali del rapporto tra qualità dei servizi e caratteristiche del mercato, per completare il quadro concettuale è opportuno delimitare l'ambito di analisi del presente lavoro. Questo non è l'intero insieme dei servizi di consulenza richiesti dal settore pubblico ma solo quel sottoinsieme di servizi richiesti dalle Pubbliche Amministrazioni nella gestione del ciclo della programmazione e della progettazione degli investimenti pubblici. Nel ciclo della programmazione, gli ambiti in cui sono principalmente richiesti servizi di consulenza sono l'assistenza tecnica per la preparazione e attuazione di piani e programmi, e la loro valutazione esterna (*ex-ante*, *in itinere*, *ex-post*). Nel ciclo della progettazione, i servizi principali sono la redazione di Studi di Fattibilità per la valutazione della convenienza di singole idee progettuali più o meno complesse, e, una volta presa la decisione di investimento, le diverse attività di progettazione richieste dalla normativa sulla realizzazione delle opere pubbliche.

Considerando la delimitazione dei servizi di interesse, in questo lavoro l'interazione tra la Pubblica Amministrazione e il mercato può essere schematizzata come in Figura II.2. La domanda del settore pubblico è composta da servizi relativi al ciclo della

programmazione (D1), e da servizi relativi al ciclo della progettazione (D2). A tale domanda corrisponde un'offerta di servizi forniti da imprese e professionisti con competenze prevalenti nel campo delle scienze sociali (N1) o nel campo dell'ingegneria e architettura (N2). Gli operatori del tipo N1 tendono a offrire servizi del tipo D1, e, all'interno dei servizi D2, si concentrano prevalentemente sulla parte relativa agli Studi di Fattibilità. Gli operatori del tipo N2 tendono a concentrarsi sui servizi del tipo D2.

In aggiunta alla domanda espressa dalla Pubblica Amministrazione (pari a D1+D2), gli operatori dei tipi N1 e N2 forniscono servizi al settore privato, così come al settore pubblico, diversi da quelli di interesse in questo contesto. L'insieme di questi servizi è raggruppato nella tipologia D3 di domanda.

Figura II.2. Delimitazione del mercato oggetto di analisi



Fonte: DPS-UVAL

In quest'ambito è significativo valutare come il volume complessivo della domanda e la sua composizione (quote sul totale di D1, D2, e D3) interagiscono con la struttura dell'offerta (numero complessivo e tipologie prevalenti di operatori, grado di concentrazione del fatturato) nel determinare:

- nel breve periodo, incentivi per partecipare a gare per l'aggiudicazione dei servizi nei diversi segmenti di mercato;
- nel medio-lungo periodo:

- incentivi per specializzarsi nella fornitura di servizi a una determinata tipologia di domanda (D1, D2 o D3);
- incentivi per consolidare la struttura del mercato e aumentare la dimensione mediana delle imprese mediante fusioni, accorpamenti, ecc.

Per affrontare questi temi, nel capitolo III sarà presentata un'evidenza empirica a livello "macro", cioè relativa al mercato nel suo complesso. Nel capitolo IV, saranno analizzate informazioni di natura "micro" relative allo specifico segmento di domanda degli Studi di Fattibilità.

III. Domanda e offerta di servizi di consulenza: stime a livello macro

III.1 Domanda di servizi di consulenza

Utilizzando le informazioni disponibili in diverse basi dati nazionali e comunitarie secondo la metodologia descritta in Appendice, è stato svolto un esercizio di ricostruzione e stima della domanda per servizi di consulenza collegati con il ciclo del disegno e l'attuazione dei programmi di investimento pubblico, e con il ciclo di scelta e progettazione dei singoli interventi.

La Tavola III.1 riassume i risultati dell'esercizio. Come era logico attendere, la domanda per servizi di progettazione è la componente più importante, con una media di oltre 5 mila bandi l'anno, del valore di oltre 540 milioni di euro.

Tavola III.1 Stime della domanda pubblica per servizi di consulenza selezionati: riepilogo

	Periodo	Totale		Media Annuale		Importo medio per bando (milioni di euro)	Tasso crescita importi (**)	Anni di crescita positiva (%)
		Numero	Importo totale(*) (milioni di euro)	Numero	Importo totale(*) (milioni di euro)			
D1: Ciclo del programma								
Assistenza tecnica	2000-2004	218	316	44	64	1,45	233	50
Valutazione	2000-2004	80	56,6	16	10,7	0,67	113	50
D2: Ciclo del progetto								
Studi di Fattibilità:								
Bandi per soli studi	1998-2004 (***)	651	150	102	24	0,23	191	50
Bandi per SdF e altri servizi	1998-2004 (***)	399	300	63	47	0,74	115	33
Progettazioni	1996-2003	40.211	4.345	5.026	543	0,11	27	86

Nota: (*) Si considerano importi a base d'asta; (**) Tasso medio annuo; (***) Gennaio – Aprile 2004

Fonte: elaborazioni UVAL su dati OICE, TELEMAT e TED

Gli altri segmenti del mercato sono collocabili all'interno di uno stesso ordine di grandezza, con un numero medio di bandi compreso tra 16 e 100 l'anno, per un valore compreso tra 10 e 60 milioni di euro l'anno. La domanda per i servizi di progettazione sembra crescere al tasso medio annuo più basso (27 per cento) ma con la minore

variabilità: la crescita è stata positiva in 5 dei 6 anni considerati. I tassi di crescita medi annui delle altre componenti della domanda appaiono notevolmente più elevati (tra il 100 per cento e il 200 per cento) ma anche molto più variabili, con crescita positiva per metà o un terzo degli anni analizzati. Nel complesso, l'evidenza disponibile sembra indicare che, mentre sussistono notevoli incentivi per sviluppare una precisa strategia d'impresa concentrata sui servizi di progettazione (elevati volumi di domanda in crescita stabile), altre componenti della domanda appaiono *prima facie* meno attraenti: il valore medio annuo complessivo dei bandi è relativamente ridotto e notevolmente variabile.

Di un certo interesse per valutare il ricorso al mercato dei servizi da parte della Pubblica Amministrazione italiana, è il confronto con la domanda pubblica di servizi di consulenza espressa da alcuni principali Paesi europei. Purtroppo, le basi dati disponibili non consentono di ricostruire il valore di tale domanda ma permettono di quantificare soltanto il numero dei bandi di gara pubblicati. Qualche indicazione si può trarre considerando il numero di bandi sopra soglia comunitaria pubblicati, nel periodo 2000-2004, in quattro dei principali Paesi europei: in Francia sono stati pubblicati oltre 3.600 bandi di gara, un numero più che doppio di quello italiano, in Gran Bretagna sono stati pubblicati circa 2.600 bandi, in Spagna e in Germania sono stati pubblicati circa 950 bandi. Nell'ipotesi, probabilmente semplicistica, che il valore a base d'asta di ciascun bando sia uguale a quello medio italiano, ne deriverebbe un quadro in cui il ricorso al mercato dei servizi di consulenza è molto più consistente in alcuni paesi europei (Francia e Gran Bretagna) rispetto all'Italia⁶.

III.2 Offerta di servizi di consulenza

A complemento della precedente analisi della domanda, questo paragrafo contiene una ricostruzione del quadro dell'offerta dei servizi di consulenza rilevanti per il ciclo della programmazione e progettazione degli investimenti pubblici. Tale analisi può offrire ulteriori spunti per valutare il ruolo che la domanda pubblica può giocare nella dinamica

⁶ Le informazioni, frutto di elaborazioni UVAL su dati TED (<http://ted.publications.eu.int/official/>), si riferiscono al totale dei bandi associati ai seguenti codici del vocabolario comune per gli appalti pubblici (Common Procurement Vocabulary – CPV): 7220*: Programmazione di software e servizi di consulenza.; 7230*: Servizi di elaborazione dati; 7310*: Servizi di ricerca e sviluppo sperimentale; 7413*: Servizi di studi di mercato, sondaggi di opinione e servizi affini; 7414100: Servizi generali di consulenza gestionale; 7420*: Servizi architettonici, di ingegneria, di costruzione e di consulenza tecnica affini.

del mercato, in particolare per quanto riguarda la generazione di incentivi per la selezione dei segmenti di domanda su cui concentrare la strategia di impresa, e per la specializzazione nella fornitura di determinati servizi.

Una questione preliminare da affrontare riguarda la delimitazione dell'offerta: quali sono le imprese e i professionisti in grado di offrire i servizi di consulenza richiesti dalla Pubblica Amministrazione? Anticipando in parte il materiale che sarà presentato successivamente con maggiori particolari (cfr. Capitolo V e relativa Appendice), si possono usare informazioni relative al mercato degli Studi di Fattibilità per individuare alcune componenti del settore dei servizi che è probabile siano di particolare rilevanza.

La Tavola III.2 riassume l'evoluzione nel periodo 1998-2001 del numero e fatturato di imprese appartenenti a sette settori di attività che, sulla base della partecipazione alle gare per Studi di Fattibilità, è ragionevole giochino un ruolo chiave nelle altre componenti del mercato dei servizi di consulenza prima identificate.

Pur con un certo grado di variabilità, le imprese appartenenti ai settori selezionati sono state caratterizzate da tassi relativamente elevati di crescita, sia in termini di numero di operatori (con tassi di crescita dal 4 per cento al 23 per cento in media annua), che in termini di fatturato (con tassi compresi tra il 3 per cento e il 31 per cento l'anno).

Tavola III.2 Numero e fatturato di imprese attive in settori selezionati (nei principali codici di attività ATECO) (1998-2001)

Settori (codici ATECO)	Numero Imprese		Fatturato		
	Valore 2001	Tasso medio annuo di variazione 1998-2001	Fatturato 2001 (miliardi di euro)	Tasso medio annuo di variazione 1998-2001	Fatturato medio per impresa 2001 (milioni di euro)
7220: Fornitura di software e consulenza in materia di informatica	33.297	13	20,3	21	0,61
7230: Elaborazione elettronica dei dati	27.404	5	6,02	12	0,22
7310: Ricerca e sviluppo sperimentali nelle scienze naturali e ingegneria	7.618	12	1,64	12	0,22
7413: Studi di mercato e sondaggi di opinione	6.749	23	2,46	31	0,36
7414: Consulenza amministrativo-gestionale	50.033	7	8,27	18	0,17
7420: Attività in materia di architettura, ingegneria e altre attività tecniche	210.086	10	16,41	6	0,08
7484: Altre attività di servizi n.c.a.	68.382	4	9,56	3	0,14

Fonte: ISTAT

In generale, le imprese appartenenti ai settori di attività selezionati sono caratterizzate da una forte preponderanza di operatori di piccolissime e piccole dimensioni: nel 2001 le imprese con fatturato inferiore ai 250 mila euro rappresentavano (Tavola III.3) oltre il 90 per cento del totale; le imprese con fatturato superiore ai 2,5 milioni di euro pesavano per meno dell'1 per cento del totale.

Tavola III.3 Numero e percentuale sul totale delle imprese attive in settori selezionati per classe di fatturato (2001)

Classi di fatturato	Numero	Percentuale sul totale
Micro (meno di 100.000 euro)	332.977	82,5
Piccole (100.000 - 250.000 euro)	42.816	10,6
Medio-Piccole (250.000 – 750.000)	21.277	5,3
Medio-Grandi (750.000 - 2,5 Meuro)	3.906	1,0
Grandi (oltre 2,5 Meuro)	2.593	0,6
Totale	403.569	100,0

Fonte: elaborazioni UVAL su dati ISTAT

III.3 Raffronto tra domanda e offerta

Allo scopo di valutare in prima approssimazione la rilevanza della domanda pubblica rispetto al volume complessivo di attività delle imprese interessate, si è calcolato – per ogni tipo di servizio e per ogni gruppo di imprese – il rapporto tra il valore medio annuale dei bandi di gara e il fatturato annuale medio (Tavola III.4). Dal momento che non tutti i tipi di imprese avranno le competenze per offrire tutti i tipi di servizi, le celle ombreggiate evidenziano i casi di presumibile corrispondenza tra competenze e servizi richiesti.

In generale, pur nei limiti della disponibilità di informazioni reperibili presso le basi di dati esistenti circa i bandi di gara per appalti di servizi, si può osservare che la domanda pubblica che viene censita dalle banche dati, rappresenta una quota ridotta del volume di attività complessivo delle imprese interessate: tra lo 0,1 per cento e il 5 per cento in termini del volume di domanda riferito alle singole tipologie di servizio; tra lo 0,5 per cento e il 10,3 per cento considerando il totale della domanda per i casi di corrispondenza elevata tra competenze e natura dei servizi richiesti; e tra l'1,4 per cento e il 13 per cento comprendendo anche in casi con un minore grado di corrispondenza.

Tavola III.4 Volume di domanda pubblica per servizi di consulenza in relazione al fatturato di imprese in settori selezionati

		Assistenza tecnica	Valutazione	Studi di Fattibilità	Progettazioni	Totale (a)	Totale (b)
<i>Risorse a base d'asta, media (1996-2003, miliardi di euro)</i>		0,06	0,01	0,07	0,54		
Settori (codici ATECO)	Fatturato medio ^(*)	Incidenza percentuale sul fatturato					
7220: Fornitura di software e consulenza in materia di informatica	15,29	0,4	0,1	0,5	3,6	4,6	0,9
7230: Elaborazione elettronica dei dati	5,3	1,2	0,2	1,3	10,2	12,9	1,3
7310: Ricerca e sviluppo sperimentali nelle scienze naturali e ingegneria	1,41	4,5	0,8	5,0	NA	10,3	10,3
7413: Studi di mercato e sondaggi di opinione	2,01	3,2	0,5	3,5	NA	7,2	7,2
7414: Consulenza amministrativo-gestionale	7,26	0,9	0,1	1,0	NA	2,0	2,0
7420: Attività in materia di architettura, ingegneria e altre attività tecniche	15,59	0,4	0,1	0,5	3,5	4,5	4,0
7484: Altre attività di servizi n.c.a.	10,41	0,6	0,1	0,7	NA	1,4	0,7

Nota: le celle ombreggiate e in grassetto indicano un'elevata corrispondenza tra natura dei servizi richiesti e competenze delle imprese interessate; le celle con caratteri in corsivo indicano una bassa corrispondenza; NA indica i casi in cui non si prevede corrispondenza. Il totale (a) è calcolato su tutte le celle di riga; il totale (b) sulle sole celle ombreggiate. ^(*) 1998-2001, miliardi di euro

Fonte: elaborazioni UVAL sui dati ISTAT, OICE, TED, TELEMAT

Se però si considera – sempre tenendo conto della necessaria corrispondenza tra natura dei bandi e settore di attività delle imprese – il rapporto tra valore medio della singola gara e fatturato della singola impresa, la domanda pubblica appare notevolmente più attraente, avendo il bando medio un valore prossimo a dieci volte il valore del fatturato medio (Tavola III.5).

Tavola III.5 Rapporto tra valore medio del singolo bando e fatturato medio della singola impresa per classe di fatturato

Classi di fatturato	Numero imprese	Valore bando medio/ fatturato impresa media	Dimensione minima associazione tra imprese (numero operatori)
Micro (meno di 100.000 euro)	332.977	11,2	3,7
Piccole (100.000 - 250.000 euro)	42.816	3,4	1,2
Medio-Piccole (250.000 – 750.000)	21.277	2,5	1,0
Medio-Grandi (750.000 - 2,5 Meuro)	3.906	0,8	1,0
Grandi (oltre 2,5 Meuro)	2.593	0,1	1,0
Totale	403.569	9,7	3,3

Fonte: elaborazioni UVAL sui dati ISTAT, OICE, TED, TELEMAT

Tuttavia, questo dato è fortemente influenzato dall'elevata quota sul totale delle micro-imprese che non potranno concorrere singolarmente laddove – ed è il caso più ricorrente – il bando di gara richiede che il fatturato complessivo delle imprese offerenti sia almeno pari ad una data proporzione delle risorse messe a bando. Usando come nella Tavola III.5 l'ipotesi conservativa che il fatturato totale degli ultimi tre anni non sia inferiore all'importo a base d'asta – ovvero che il fatturato medio del triennio sia almeno pari alla base d'asta – ne deriva che le micro imprese per poter partecipare al bando medio dovranno formare associazioni di quasi 4 operatori, le piccole di 1,2 operatori; mentre le imprese dal livello di medio-piccole in poi potrebbero, nell'ipotesi utilizzata, anche partecipare da sole.

In sintesi, l'evidenza empirica sembra suggerire che in termini aggregati, la domanda di consulenze per gli investimenti pubblici ha un peso marginale sul fatturato delle imprese potenzialmente interessate, e che altre componenti (pubbliche o private) della domanda complessiva dei servizi offerti possano influenzare in modo più significativo le strategie di tali imprese. Al tempo stesso, a livello di singola gara la domanda pubblica appare potenzialmente attraente per le imprese di consulenza. Tale attrattiva aumenta al diminuire della dimensione di impresa, ma è probabilmente attenuata, per le micro e piccole imprese, dai costi di transazione e coordinamento da affrontare per la formazione di associazioni di operatori di dimensione sufficiente a raggiungere i requisiti minimi di solidità economico-finanziaria tipicamente previsti dai bandi di gara.

IV. Domanda e offerta di servizi negli Studi di Fattibilità cofinanziati dal CIPE

IV.1 Scelta del caso di studio: gli Studi di Fattibilità nel ciclo del progetto

Per analizzare con maggiore dettaglio come interagiscano il settore pubblico e il settore privato, rispettivamente nella domanda e nell'offerta di servizi di consulenza tecnico-scientifica, e se la struttura del mercato sia in grado di assicurare la qualità dei servizi come ci si dovrebbe attendere in un sistema concorrenziale, si è scelto di approfondire un particolare tipo di servizi, ovvero quelli per la redazione di SdF.

La scelta di focalizzare l'attenzione su questo specifico segmento di attività, rispetto al più ampio mercato dei servizi di consulenza e ricerca per la Pubblica Amministrazione, deriva da diverse considerazioni.

In primo luogo, le leggi e i regolamenti italiani assegnano agli SdF un ruolo importante nel ciclo del progetto per la valutazione degli investimenti pubblici prima della decisione di allocare risorse finanziarie pubbliche. In particolare, la legge 144 del 1999 individua nello Studio di Fattibilità, per le opere di costo complessivo superiore a 10,3 milioni di euro, lo strumento ordinario preliminare ai fini dell'assunzione delle decisioni di investimento da parte delle Amministrazioni Pubbliche e prevede che gli SdF approvati dalle amministrazioni costituiscano la certificazione di utilità degli investimenti ai fini dell'accesso preferenziale ai fondi disponibili per la progettazione preliminare e titolo preferenziale per l'accesso ai finanziamenti delle opere.

In secondo luogo, quando nel periodo 2000-2002 il CIPE, con l'obiettivo di migliorare la qualità degli investimenti pubblici, ha cofinanziato oltre 300 Studi di Fattibilità, la domanda di servizi al mercato è fortemente cresciuta in un lasso temporale ristretto. Questa circostanza ha permesso di osservare il comportamento degli operatori in una situazione in cui l'opportunità di incrementare il proprio volume d'affari è stata subordinata alla capacità di misurarsi e competere secondo regole di trasparenza e concorrenza. In considerazione dell'importanza di indagare il rapporto tra Pubblica Amministrazione e settore privato prestatore di servizi, è stata predisposta una Banca dati⁷ che contiene informazioni a livello di singolo bando di gara e di singolo operatore di mercato che ha partecipato alle gare. Su questa base è stato possibile ricostruire:

⁷ La Banca dati è stata predisposta dall'UVAL anche per rispondere ai compiti di monitoraggio ad essa assegnati dal CIPE.

- le procedure e i tempi di affidamento degli Studi di Fattibilità;
- la risposta del mercato, in termini di numero di operatori attivati, e le loro caratteristiche;
- il grado di concorrenzialità del mercato e le scelte di competizione/cooperazione tra operatori.

Infine, nonostante le specificità del segmento di mercato analizzato in questo lavoro, le questioni indagate e l'approccio utilizzato nell'analisi possono fornire spunti più generali sul funzionamento del mercato dei servizi di consulenza per la Pubblica Amministrazione.

IV.2 Domanda di servizi e risposta del mercato

Nel 1999 il CIPE (con le delibere 106 e 135 del 1999) ha promosso l'avvio di oltre 390 Studi di Fattibilità, cofinanziandone al 50 per cento i relativi costi a valere sulle risorse stanziare per le aree sottoutilizzate in Italia⁸.

L'obiettivo specifico dell'iniziativa era quello di generare un parco progetti per accelerare e qualificare l'utilizzo delle risorse nazionali e comunitarie della programmazione 2000-2006. Più in generale, con gli studi co-finanziati dal CIPE si intendeva promuovere la diffusione di uno strumento tecnico in grado di sostenere le decisioni di investimento⁹.

Aspetti di rilievo, che permettono di formulare giudizi preliminari per la valutazione dell'efficacia della collaborazione tra Pubblica Amministrazione e settore privato, sono la qualità degli studi e la robustezza metodologica dei risultati raggiunti. A questo fine, e senza pretesa di generalizzare, si presentano i risultati dell'applicazione di una valutazione di qualità tecnica ad un gruppo di 20 studi tra quelli per i quali è disponibile la documentazione completa. L'esercizio è stato condotto utilizzando una scheda di

⁸ Per il funzionamento attuale del Fondo per le Aree Sottoutilizzate si veda la relazione MEF-DPS "Il fondo per le Aree Sottoutilizzate. Elementi informativi sull'attuazione 2003", maggio 2004, disponibile sul sito www.dps.mef.gov.it.

⁹ Al dicembre del 2003 (data alla quale è stato concluso da parte dell'UVAL il monitoraggio degli SdF CIPE), dei 393 studi originariamente accettati ne risultavano consegnati 288, ovvero l'84 per cento sul totale al netto dei definanziamenti. Dei consegnati, 222 risultavano "certificati", 13 in fase di certificazione, 53 consegnati ma in via di approvazione da parte delle stazioni appaltanti. Dei residui 105 studi non consegnati, 52 studi definanziati, 25 ancora in corso di stesura da parte dei professionisti incaricati della loro elaborazione e 28 risultavano non affidati (un'indicazione quest'ultima in molti casi di una volontà delle amministrazioni, non ancora formalizzata al CIPE, di rinunciare allo studio). Alla stessa data, le Amministrazioni appaltanti avevano segnalato sviluppi progettuali per 85 degli studi completati. In particolare, è stato individuato un totale di 110 opere pubbliche suddivise in 13 Regioni. Per 70 di tali opere, relative a 53 studi, si è avviato l'iter tecnico o amministrativo della progettazione: in 30 casi la progettazione è già in via di svolgimento, mentre per le restanti 40 opere le pratiche per finanziare la progettazione preliminare sono in fase istruttoria o prossime alla conclusione.

valutazione articolata in undici quesiti¹⁰, corrispondenti in buona parte alle indicazioni dei requisiti minimi a suo tempo fornite dal CIPE (cfr. Appendice 2). Per ognuna delle domande viene data una risposta scelta tra tre opzioni: No, Sì, Sì in parte.

Per consentire una semplice aggregazione e confrontabilità delle risposte, si è calcolato un coefficiente di valutazione per ognuno degli studi esaminati. Questo è dato dal rapporto percentuale tra il punteggio totale attribuito allo studio (ottenuto a sua volta attribuendo due punti alla risposta “Sì”, un punto alla risposta “Sì in parte”, e zero punti alla risposta “No”), e il punteggio massimo ottenibile. Quest’ultimo è ottenuto moltiplicando il punteggio più elevato a livello di risposta singola (2 per il “Sì”) per il numero di domande a cui è stata data effettivamente risposta. Il coefficiente assume dunque valore pari al 100 per cento quando tutte le analisi sono state valutate come soddisfacenti, e valore pari a zero quando tutte le analisi si ritiene siano svolte in modo insoddisfacente.

I risultati dell’applicazione della scheda (e del semplice meccanismo di punteggio sopra illustrato) ad un gruppo di 20 tra gli studi esaminati sono riportati in Tavola IV.1.

Tavola IV.1 Valutazione di qualità per settore (20 Studi di Fattibilità)

Settori	Numero studi	Punteggio medio percentuale
Trasporti	5	60
Ambiente	5	44
Risorse culturali	5	43
Turismo	2	38
Sviluppo locale	3	16
Totale	20	43

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

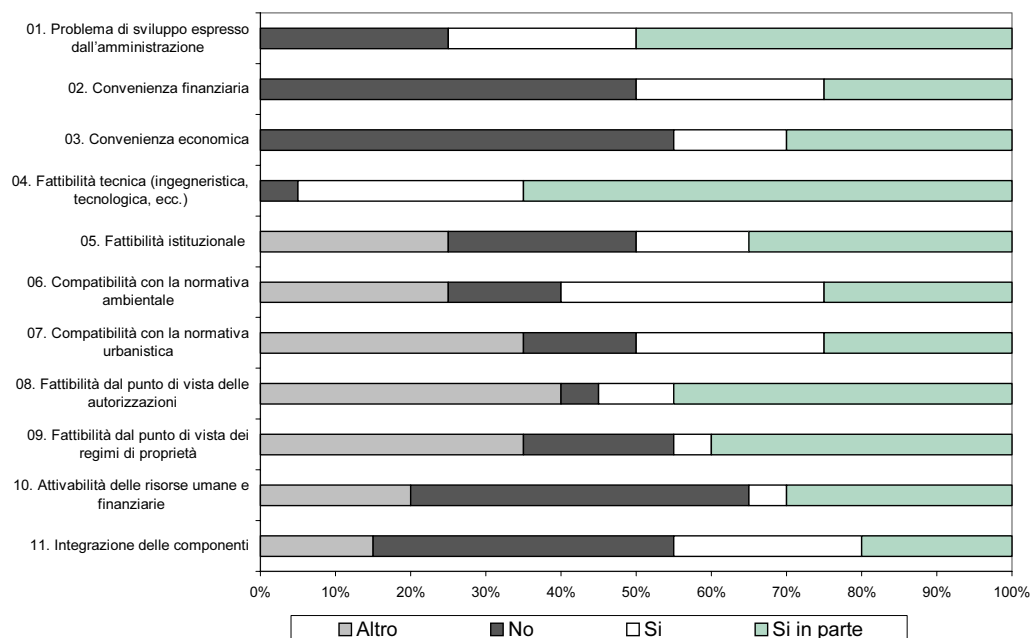
Il valore medio del coefficiente è del 43 per cento, il che indica che, in media, più della metà degli aspetti che caratterizzano la qualità degli studi, è trattato in modo non soddisfacente. I risultati migliori si registrano per gli studi sui trasporti, quelli peggiori per gli studi relativi a tematiche di sviluppo locale. Nel settore dei trasporti, in effetti, la domanda di valutazione *ex ante* è stata, nella gran parte dei casi, formulata su proposte progettuali definite e sulle quali il consulente è stato chiamato a fornire elementi tecnici

¹⁰ La scheda utilizzata per formulare i giudizi riportati costituisce la parte conclusiva e di sintesi di una versione più ampia, volta ad articolare la valutazione delle varie componenti degli studi. Per ragioni di brevità, l’applicazione della versione completa della scheda non è stata riportata nella presente relazione.

ed economici per il supporto alla decisione. Al contrario nel caso di tematiche di sviluppo locale, la domanda di valutazione è stata più frequentemente una richiesta di formulazione di scenari di intervento e di supporto per la costruzione vera e propria di ipotesi progettuali.

Considerando la *performance* dei singoli aspetti di qualità (Figura IV.1), la valutazione indica problemi di rilievo nelle analisi di fattibilità economica e finanziaria (considerate insoddisfacenti in almeno la metà dei casi), e in misura minore, nelle analisi sulla disponibilità delle risorse umane e finanziarie richieste per gli interventi proposti. L'analisi sulla fattibilità tecnica è stata ritenuta parzialmente soddisfacente in oltre la metà dei casi e quella di compatibilità ambientale è soddisfacente in oltre la metà dei casi in cui c'era informazione sufficiente a valutarla.

Figura IV.1 Valutazione di qualità per analisi richiesta (20 Studi di Fattibilità)



Nota: nella voce altro sono incluse risposte per le quali le informazioni presenti nello studio non sono sufficienti a formulare un giudizio oppure le domande non sono applicabili

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

In considerazione del limitato numero di SdF esaminati, i risultati vanno interpretati con cautela e utilizzati come un “segnale” di problemi di qualità sul fronte degli studi realizzati sia all'interno di un singolo studio (tra componenti diverse) che tra studi appartenenti a settori diversi.

Tali problemi di qualità possono trovare spiegazione sia dal lato della domanda (in termini di capacità delle amministrazioni di formulare con adeguata chiarezza e precisione le domande di valutazione e di capacità di attivare il mercato), sia dal lato dell'offerta (capacità e/o motivazione a fornire risposte pertinenti e fondate su metodi e dati solidi e incentivi alla partecipazione alle gare per la redazione di Studi di Fattibilità¹¹).

Nel resto del lavoro, si tenterà di fornire alcuni elementi di analisi dal lato della domanda (valore dei bandi di gara, settori, tempi e procedure di affidamento degli studi da parte della Pubblica Amministrazione). Il lavoro si concentra, tuttavia, nell'esame del comportamento e delle caratteristiche dell'offerta¹².

IV.3 Analisi della domanda della Pubblica Amministrazione

IV.3.1 Valore, *timing* e settori dei bandi di gara

Le Amministrazioni che hanno partecipato attivamente all'iniziativa degli Studi di Fattibilità cofinanziati dal CIPE hanno fatto largo ricorso al mercato per l'esecuzione degli studi, attraverso procedure di evidenza pubblica (bandi di gara)¹³.

Complessivamente il valore della domanda (somma degli importi a base d'asta) che si è rivolta al mercato delle consulenze è pari a circa 56 milioni di euro nell'arco di un triennio. Le basi d'asta degli Studi di Fattibilità osservati variano da un minimo di 17 mila euro e un massimo di 1,2 milioni di euro, con un valore medio di 180 mila euro e un valore mediano di 130 mila euro.

La distribuzione cumulata delle basi d'asta, stimata sulla base di un campione di 127 studi¹⁴, è riportata in Figura IV.2. Nell'insieme prevalgono studi con importi limitati: nel

¹¹ Possibili criticità dal lato dell'offerta vanno anche inquadrate in una prospettiva storica: in particolare, va segnalato che in Italia l'unica esperienza significativa in termini di volume di domanda di valutazione *ex ante* rivolta al mercato è stata quella del Fondo Investimenti Occupazione (FIO), esperienza conclusasi nel 1989, anno dopo il quale, fino alla tornata di studi CIPE, la richiesta di questo tipo di valutazioni è stata molto più occasionale e sporadica.

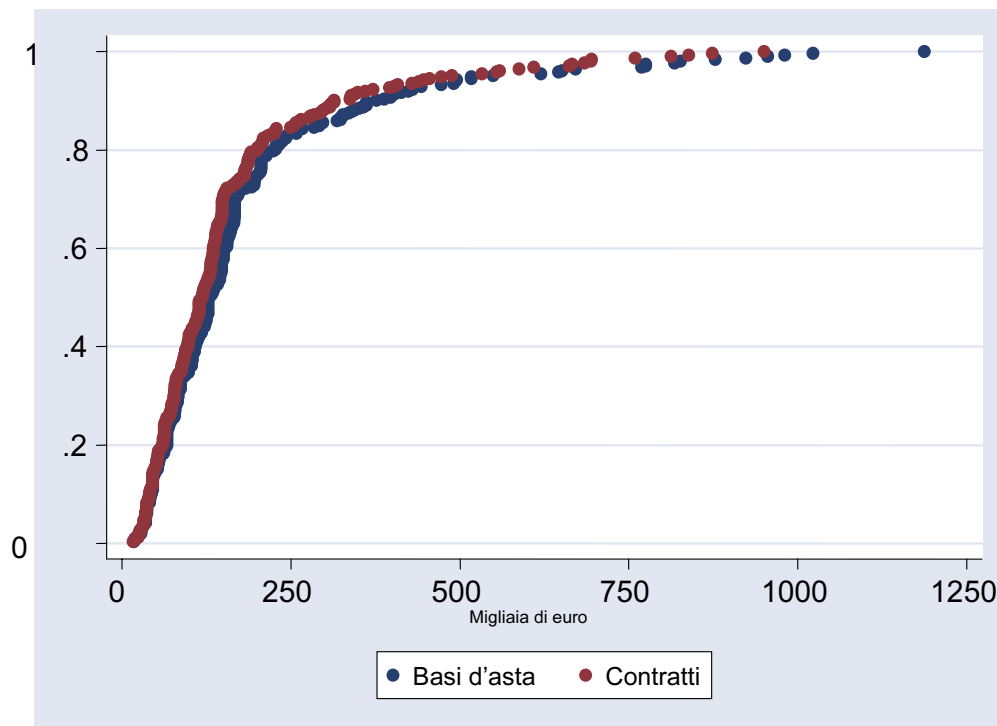
¹² L'analisi proposta in questo capitolo fa riferimento a un sottoinsieme di 313 Studi di Fattibilità cofinanziati dal CIPE che, al dicembre 2003, risultavano commissionati al mercato delle consulenze (sono esclusi 80 studi non messi a bando o defianziati). Quando le informazioni si riferiscono a un numero di studi inferiore, sarà sempre esplicitamente indicato.

¹³ Questo tipo di procedura, per quanto non obbligatoria secondo la normativa vigente, è stata utilizzata nel 94 per cento degli studi con un importo inferiore ai 200 mila euro cfr. Direttiva 92/50 cit.

¹⁴ Il valore delle basi d'asta è disponibile per 117 Studi di Fattibilità su 313 in totale. Per i rimanenti casi si è provveduto a imputare tale valore in base alle informazioni sul finanziamento CIPE destinato allo studio, poiché l'indice di correlazione tra base d'asta e finanziamento CIPE (in termini logaritmici) è superiore al 95 per cento. Una procedura simile è stata adottata anche per imputare l'importo dei contratti laddove l'informazione non era disponibile, dato che la correlazione tra importo a base d'asta e importo contratti è molto elevata e pari a circa il 99 per cento ($R^2 = 0,99$).

60 per cento dei casi l'importo è inferiore ai 150 mila euro, e il 35 per cento inferiore ai 100 mila euro. Soltanto nel 12 per cento delle gare (37 studi) la base d'asta supera i 350 mila euro e, in soli due casi, si rilevano importi che superano un milione di euro. La distribuzione dei contratti stipulati, dopo l'aggiudicazione della gara all'offerta "economicamente più vantaggiosa", segue sostanzialmente quella delle basi d'asta, evidenziando così una limitata competizione sul prezzo di offerta da parte degli operatori di mercato (cfr. paragrafo IV.4.3). I valori delle basi d'asta sono molto variabili: i bandi di gara pubblicati nel 2000 (anno in cui è stato pubblicato il maggior numero di bandi) hanno una base d'asta media di valore modesto mentre i pochi bandi di importi più elevati sono stati pubblicati nel 2001.

Figura IV.2 Distribuzione cumulata degli importi a base d'asta e degli importi dei contratti per SdF (migliaia di euro)

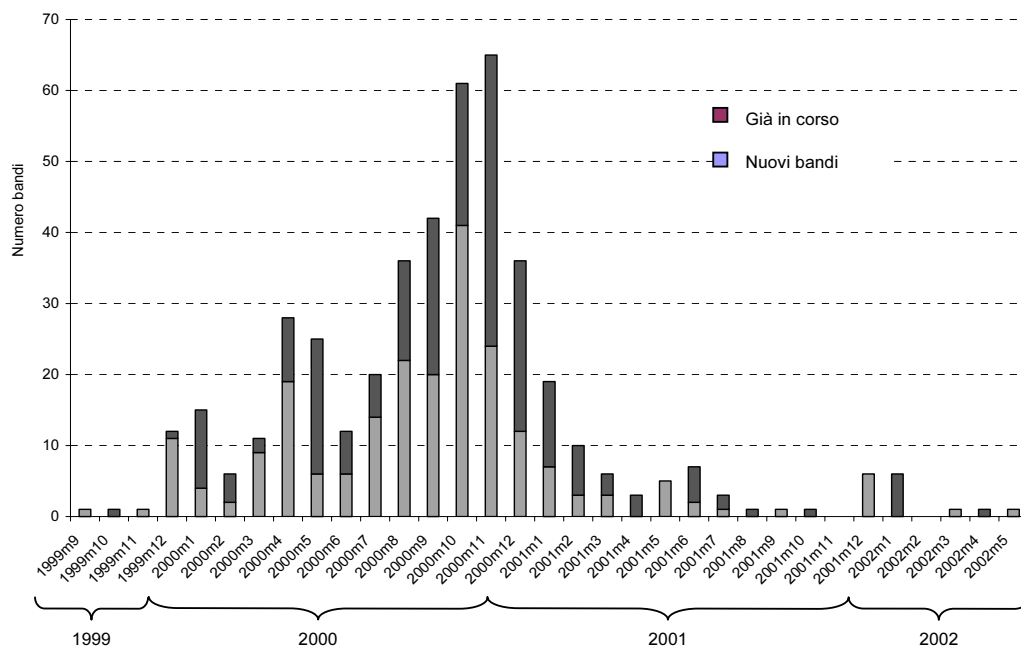


Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

La distribuzione temporale del numero di bandi di gara (Figura IV.3) mostra che, dopo un lento avvio, tra settembre 2000 e gennaio 2001, il numero di bandi contemporaneamente in corso cresce notevolmente e nel novembre 2000 si registra un picco con 60 bandi aperti in contemporanea. In termini di valore, per i bandi di gara con

procedure contemporaneamente in corso, il picco, di circa 11,5 milioni di euro, si registra nell'ultimo trimestre del 2001, quando, come detto sopra, sono stati pubblicati pochi bandi con una base d'asta molto elevata rispetto alla media.

Figura IV.3 Bandi di gara per SdF contemporaneamente aperti (Settembre 1999-Luglio 2002)



Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

Il valore delle basi d'asta degli studi CIPE è molto variabile per area tematica (cfr. Tavola A2.2 in Appendice): il settore dei trasporti, delle telecomunicazioni e delle infrastrutture idriche hanno avuto finanziamenti (in media) superiori ai 300 mila euro, mentre la media generale di tutti gli studi è di 237 mila euro, cui corrisponde una base d'asta pari in media a 180 mila euro¹⁵. Tre settori (agricoltura, industria e servizi) registrano valori medi molto più bassi della media generale.

¹⁵ Il finanziamento degli Studi di Fattibilità CIPE è normalmente superiore alle basi d'asta in quanto le Amministrazioni appaltanti sostengono costi nelle fasi di definizione e aggiudicazione dei bandi di gara. Ad esempio predisposizione di elaborati progettuali e/o ipotesi di base da sottoporre a verifica di fattibilità prima della pubblicazione del bando di gara, redazione del bando e del capitolato, pubblicazione sulle Gazzette Ufficiali nazionali ed europee e diffusione del bando a mezzo stampa, siti internet, ecc. Infine, oltre ai costi per la Commissione incaricata delle valutazioni delle Offerte tecniche di gara, sono state rese operative anche delle Commissioni di monitoraggio degli studi.

IV.3.2 Efficienza amministrativa

Dal lato della domanda di servizi, un elemento di particolare rilievo è l'efficienza amministrativa degli enti appaltanti. La capacità amministrativa può essere misurata attraverso due indicatori temporali:

- tempi di aggiudicazione dei servizi al miglior offerente;
- tempi di stipula dei contratti tra Amministrazione appaltante e aggiudicatario del servizio.

Riguardo il primo aspetto (Tavola IV.2), la media dei tempi di aggiudicazione è pari in media a 93,6 giorni (circa tre mesi). Complessivamente il 50 per cento degli studi è stato aggiudicato entro i 76 giorni, il 75 per cento entro 132 giorni. Nel 10 per cento dei casi l'*iter* per l'aggiudicazione della gara ha superato i 190 giorni.

Tavola IV.2 Tempi per l'espletamento delle gare: aggiudicazione e contrattualizzazione dei servizi

Numero di giorni	Media	Percentuale di Studi di Fattibilità				
		10%	25%	50%	75%	90%
per l'aggiudicazione della gara ^(*)	93,6	14	25	76	132	190
intercorsi tra aggiudicazione e stipula del contratto ^(**)	79,7	8	21	50	98	176
intercorsi tra la scadenza del bando e la stipula del contratto ^(***)	176,0	55	100	155	211	281

Nota: gare con informazioni disponibili: (*) 166; (**) 162; (***) 145.

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

Mentre per la gran parte degli studi l'Amministrazione appaltante è riuscita a comprimere i tempi per espletare la gara non mancano evidenti sacche di inefficienza. In questi casi, va sottolineato, non si rileva nessuna correlazione significativa fra tempo impiegato per l'espletamento della gara, dopo la chiusura dei termini di presentazione delle offerte, numero di offerte presentate e dimensione, in valore, della gara (base d'asta). Ciò testimonia che, laddove si è rilevato il ritardo, questo non sembra attribuibile a oggettivi problemi tecnici (quali il maggior numero di offerte da esaminare o la maggiore complessità dell'offerta approssimabile da un più elevato valore della base d'asta), quanto piuttosto alla capacità amministrativa dell'Amministrazione appaltante.

L'inefficienza è ancora più evidente nel caso dei tempi di formalizzazione dei contratti. In media, dopo l'aggiudicazione, passano 79,7 giorni per la firma del contratto. Soltanto per un quarto degli studi la stipula del contratto avviene entro 21 giorni

dall'aggiudicazione mentre è consistente la percentuale di studi per i quali trascorrono più di 98 giorni (25 per cento degli studi), con picchi di 176 giorni e oltre (10 per cento dei casi).

Questi tempi, salvo specifiche eccezioni, appaiono eccessivamente lunghi, rispetto a quelli, amministrativi o tecnici, oggettivamente necessari per la stipula di un contratto. Va considerato al riguardo che, per molte amministrazioni appaltanti, l'opportunità offerta dal cofinanziamento CIPE è stata la prima esperienza di affidamento al mercato di Studi di Fattibilità di progetti, e ciò può aver reso più complessa la scelta del miglior offerente e la decisione di affidamento. L'analisi delle procedure di affidamento per tipologia di stazione appaltante (cfr. Appendice 2) sembra in effetti confermare una significativa eterogeneità nelle *performance* amministrative.

Alcune imprese, a fronte della lentezza delle procedure di formalizzazione degli incarichi di studio, valutano opportuno avviare, talvolta anche su richiesta dell'Amministrazione appaltante, le attività di ricerca e studio anche prima che il contratto sia stipulato. Tale prassi tende a scaricare sugli operatori di mercato inefficienze degli enti appaltanti e non può essere considerata una "buona pratica amministrativa", perché può generare incertezza e scoraggiare una proficua collaborazione tra operatori pubblici e operatori privati. Queste valutazioni sono ancor più significative se si considera che, complessivamente, dal momento in cui è lanciato l'avviso pubblico di domanda di servizi al momento in cui si firma il contratto passano, per oltre il 50 per cento dei casi, più di 155 giorni con punte di oltre 200/300 giorni. Sono tempi che certamente non permettono una buona pianificazione delle attività da parte degli operatori di mercato.

In conclusione, è necessario avviare un percorso di ammodernamento amministrativo che permetta di recuperare margini di efficienza e che dia maggiori certezze al mercato delle consulenze, soprattutto per quanto riguarda la pianificazione delle attività nel tempo. Le inefficienze rilevate, oltre che a problemi procedurali e organizzativi, sono imputabili anche alla capacità, a monte dell'affidamento (cioè in fase di redazione del capitolato di gara), di circoscrivere l'oggetto di studio e di esplicitare con chiarezza le domande di valutazione. A domande vaste, e poco definite, non può che corrispondere una maggiore complessità nella valutazione della "migliore offerta tecnica". Tale considerazione è suffragata anche da elementi qualitativi derivanti dall'analisi dei capitolati di gara che, non infrequentemente, forniscono poche informazioni di base

circa l'oggetto dello studio e formulano "generiche" domande di valutazione; ciò conferma, in ogni caso, la necessità di rafforzamento delle amministrazioni¹⁶.

IV.4 Analisi dell'offerta di servizi di consulenza

IV.4.1 Partecipanti ai bandi di gara per l'affidamento di servizi

Nella Banca dati DPS-UVAL sono disponibili informazioni circa gli operatori che hanno partecipato alle gare per 110 SdF dei 313 cofinanziati dal CIPE.

In questi studi, sono stati osservati 946 partecipanti ed è stato stimato¹⁷ (Tavola IV.4) un totale di partecipanti ai bandi di gara per l'affidamento di studi CIPE pari a circa 2.200 operatori.

Circa la metà dei partecipanti è un libero professionista mentre le imprese, con diverse natura giuridica (Spa, Srl, ecc.), assommano il 40 per cento del totale. Marginale la partecipazione delle Università (1 per cento) mentre le altre tipologie di operatori (inclusi fondazioni o centri di ricerca, diversi dall'Università) raccolgono il restante 10 per cento dei partecipanti.

La gran parte dei partecipanti (85 per cento) formula la propria offerta per la partecipazione alla gara in associazione temporanea con più operatori; unica eccezione le Università per le quali la propensione ad associarsi con altri operatori è del 43 per cento, ovvero quasi la metà della media complessiva.

Le gare alle quali questi operatori partecipano hanno una base d'asta media di circa 244 mila euro e, come era ovvio attendersi, i liberi professionisti tendono a partecipare a gare di dimensione minore mentre le società di capitale e le Università a quelle di dimensioni maggiori (rispettivamente a bandi di gara con base d'asta media pari a 277 mila e 361 mila euro).

¹⁶ Come si vedrà meglio nel successivo paragrafo, le difficoltà dimostrate dalla Pubblica Amministrazione nell'organizzare gli affidamenti di servizi a esperti esterni tramite procedure di evidenza pubblica non ha avuto, nell'esperienza CIPE, significativi riflessi sull'ampiezza del mercato attivato e sulle caratteristiche degli aggiudicatari delle gare. Tuttavia, non si può escludere che se i vincoli nell'operato dell'Amministrazione non saranno rimossi e le lentezze procedurali continueranno a prevalere, gli operatori di mercato, in una situazione di incertezza circa il proprio monte commesse, siano indotti a partecipazioni più numerose alle gare, rispetto alla propria capacità produttiva e di coordinamento, e, in caso di più aggiudicazioni contemporanee, a scapito della qualità del servizio realizzato. E' ragionevole ritenere che, qualora la richiesta al mercato di questa tipologia di servizi fosse più stabile, sia le difficoltà delle amministrazioni appaltanti che quelle delle imprese e dei professionisti potrebbero ridursi in misura significativa.

¹⁷ La stima è stata condotta per ciascun bando di gara considerando il valore a base d'asta, il settore e la regione di localizzazione dell'ente appaltante. Cfr. Appendice 2 per i dettagli della stima.

Tavola IV.4 Studi di Fattibilità CIPE: numero e tipologia dei partecipanti, partecipazioni alle gare, propensione a costituire raggruppamenti, base d'asta

Tipologia di imprese	Numero partecipanti osservati (*)	Numero partecipanti stimati (**)	Partecipanti ad almeno un raggruppamento di operatori (%)	Numero raggruppamenti partecipanti (se almeno uno)	Numero medio di offerte	Valore medio base d'asta (migliaia di euro)
A1. Società con obbligo di deposito bilancio	337	763	84	2,25	2,88	275,85
A2. Altre Società	42	92	83,3	1,49	1,93	217,97
B. Professionisti	463	1.206	85,5	1,19	1,26	196,82
C. Università	7	21	42,9	1	1,29	421,5
D. Altri Soggetti	97	154	88,7	1,26	1,43	361,6
Totale	946	2.236	84,9	1,58	1,89	244,47

Nota: Bandi di gara: (*)110; (**)313.

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

In media si registrano 6,3 offerte per ciascuna gara¹⁸, di cui 3,2 formulate da più operatori associati in raggruppamenti temporanei, con una media per ciascun raggruppamento di 3,2 operatori diversi associati in forma temporanea, e 14,1 di operatori coinvolti in totale.

I settori che hanno coinvolto il maggior numero di operatori sono: l'ambiente, le risorse culturali e il turismo. Ciò può trovare spiegazione nel fatto che spesso in queste aree tematiche le domande di valutazione di fattibilità hanno riguardato più spesso programmi di intervento complessi piuttosto che singoli progetti, richiedendo così un coinvolgimento di più competenze.

L'elevato numero medio di operatori coinvolti rispetto al numero medio di offerte presentate è da ricondurre ad una peculiarità degli Studi di Fattibilità oggetto di analisi. Le indagini e le valutazioni richieste, indicate dal CIPE nei requisiti minimi e recepite nei capitolati di gara, hanno reso di fatto indispensabile, per la valutazione *ex-ante* di un progetto, una forte integrazione disciplinare. Le singole imprese – e inevitabilmente i singoli professionisti – non sempre posseggono l'insieme delle competenze indispensabili a svolgere lo studio richiesto (analisi territoriale e ambientale, analisi giuridico-gestionale, analisi finanziaria e economica, ecc.). Questa circostanza ha sicuramente indotto gli operatori di mercato a costruire forme di collaborazione e di

¹⁸ Sono inclusi due Studi di Fattibilità affidati all'esterno senza il ricorso a procedure di evidenza pubblica e uno studio affidato ad un gruppo misto composto da tecnici dell'Amministrazione appaltante e da consulenti esterni.

aggregazione di competenze, portando ad aumentare la dimensione media dei raggruppamenti tra più operatori di mercato (cfr. paragrafo IV.4.3).

La stima del fatturato medio dei singoli partecipanti alla gara risente del fatto che i dati di bilancio non sono noti per tutti gli operatori¹⁹. Pur con la cautela che deriva dalla parzialità dell'informazione disponibile il fatturato medio degli operatori che hanno partecipato alle gare è calcolabile in 15 milioni di euro. In alcuni settori di studio (per dettagli, cfr. Appendice 2), gli operatori che hanno presentato offerte sono di dimensione media particolarmente elevata in termini di fatturato. Le offerte sono state presentate segnatamente nei settori: energia (134 milioni di euro), telecomunicazioni (46 milioni di euro) e, in misura nettamente inferiore, i trasporti (16 milioni di euro). In altre parole, questi settori hanno attratto le imprese di maggiori dimensioni. A parte questi casi, prevale la partecipazione di imprese con un fatturato medio annuo compreso tra un minimo di 3,1 milioni di euro e un massimo di 6,4 milioni di euro.

Tavola IV.5 Operatori partecipanti alle gare per numero di addetti, fatturato e anno di inizio di attività

Tipologia di imprese	Numero	Anno di inizio attività (media)	Fatturato (migliaia di euro)	Numero addetti	Aggiudicazione almeno una gara (percentuale)	Numero medio di gare vinte (se almeno una)
A1. Società con obbligo di deposito bilancio	337	1990	15.571	58,6	41,80	2,1
A2. Altre Società	42	1994	1.257	4,9	45,20	1,6
B. Professionisti	463				28,50	1,2
C. Università	7				0,00	
D. Altri Soggetti	97	1992	9.400	40	9,30	1,6
Totale	946	1991	15.000	54,5	31,80	1,7

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

IV.4.2 Aggiudicatari dei bandi di gara per l'affidamento di servizi (vincitori)

Le informazioni disponibili sugli aggiudicatari delle gare sono relative a 313 studi CIPE. In totale, 613 operatori diversi si sono aggiudicati almeno una delle gare a cui hanno partecipato per la redazione di Studi di Fattibilità. Confrontando questo dato con la stima totale del numero di partecipanti, pari a 2.200 operatori (Tavola IV.4), poco meno di un partecipante su tre si è aggiudicato almeno una gara. Come nel caso dei

¹⁹ Le informazioni di bilancio utilizzate in questo studio sono quelle reperibili della base dati di Infocamere. Ne deriva che solo per le società di capitali e le Cooperative si è potenzialmente in grado di conoscere il dato sul fatturato del 2001. Il fatturato medio riportato in tabella, è di conseguenza da intendersi come la media dei fatturati delle imprese che partecipano alle gare del settore e che riportano dati di bilancio in Infocamere.

partecipanti, anche il gruppo dei vincenti vede una marcata presenza dei professionisti, seguiti dalle società con obbligo di deposito del bilancio (Tavola IV.6).

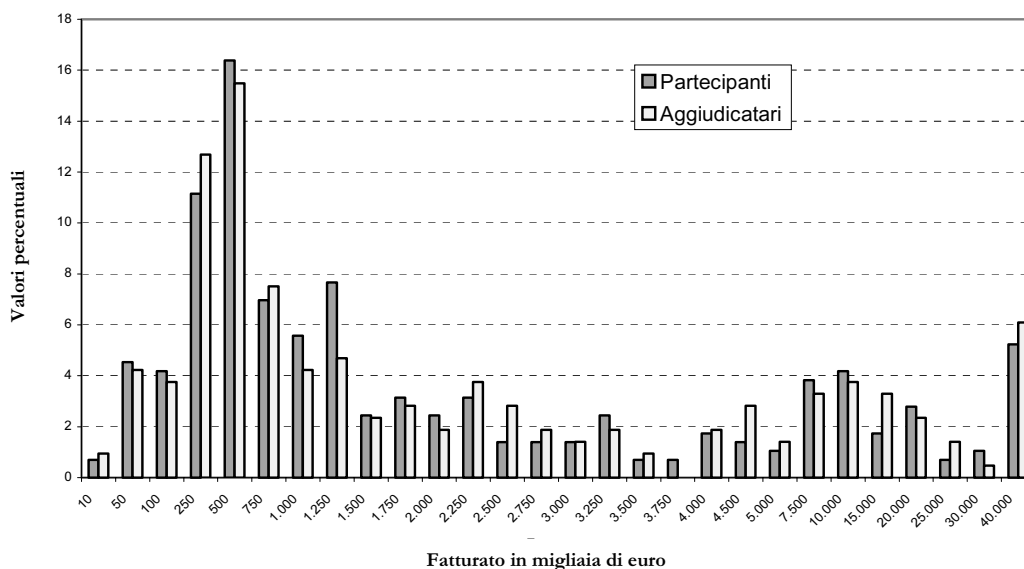
Tavola IV.6 Operatori aggiudicatari di almeno una gara per numero di addetti, fatturato e anno di inizio attività

Tipologia di operatori	Numero	Anno di inizio attività (media)	Fatturato (migliaia di euro)	Numero addetti	Valore medio basi d'asta (migliaia di euro)	Numero medio di gare vinte
A1. Società con obbligo di deposito bilancio	218	1990	13.594	77,2	254,1	1,8
A2. Altre Società	32	1995	1.097	6,44	186	1,5
B. Professionisti	323				166,8	1,2
C. Università	9				90,3	1,3
D. Altri Operatori	31	1991			214,9	1,2
Totale	613	1990	12.773	73,4	200,91	1,4

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL e Infocamere

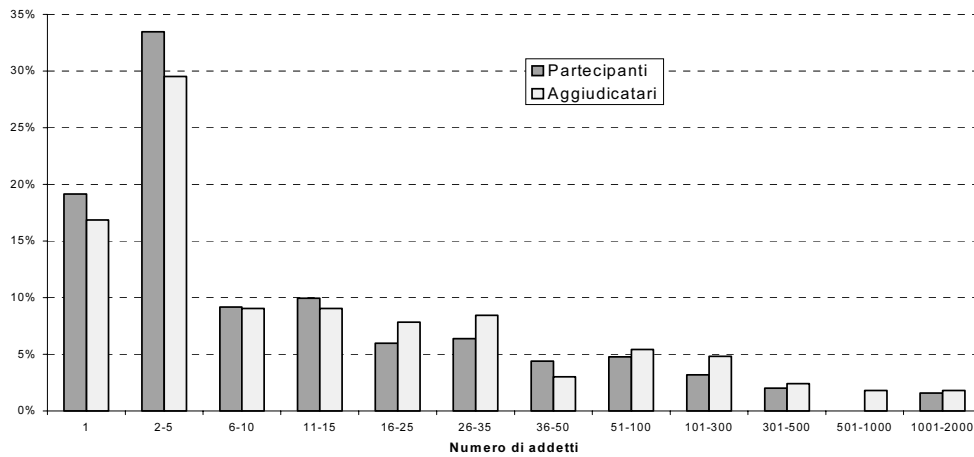
Un confronto tra partecipanti e aggiudicatari, in termini di distribuzione dei soggetti per classi di fatturato (Figura IV.4) e numero di dipendenti (Figura IV.5) rivela che nonostante lo scostamento delle medie (in particolare di quella del numero dei dipendenti), la distribuzione complessiva è sostanzialmente simile tra i due insiemi di imprese.

Figura IV.4 Distribuzione di partecipanti e aggiudicatari per classe di fatturato



Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

Figura IV.5 Distribuzione di partecipanti e aggiudicatari per classe di addetti



Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

Rispetto al numero relativamente elevato di operatori che hanno vinto gare è importante osservare come nella grande maggioranza si sono aggiudicati una sola gara (Tavola IV.7). Le imprese con obbligo di deposito di bilancio (Tipo A1) rappresentano il 33 per cento degli operatori che si sono aggiudicati più di una gara e a questa categoria appartengono gli operatori con il numero più elevato di gare vinte (fino a un massimo di 20 gare).

Tavola IV.7 Aggiudicatari per tipologia e numero di gare vinte

Tipologia di operatori	Numero di gare vinte						Totale
	1	2	3	4	5-9	10+	
A1. Società con obbligo di deposito bilancio	147	35	17	9	8	2	218
A2. Altre Società	22	5	4	1			32
B. Professionisti	278	35	6	3	1		323
C. Università	6	3					9
D. Altri operatori	28	2		1			31
Totale	481	80	27	14	9	2	613

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

La distribuzione del valore totale del monte commesse fra gli aggiudicatari degli studi ha importanti implicazioni sulla competizione tra gli operatori e sulla qualità dei servizi di consulenza.

Per l'analisi, è stato necessario formulare ipotesi relative agli accordi tra operatori che presentano offerte di gara in associazione temporanea. Tali accordi, sottoscritti dagli operatori con patti parasociali, sono variabili di caso in caso in relazione al peso relativo delle attività da svolgere e delle competenze da mettere in campo. In assenza di informazioni rilevabili statisticamente²⁰ è stata adottata un'ipotesi semplice, ma plausibile: al Capofila dell'Associazione temporanea aggiudicataria dello studio è stato imputato il 25 per cento del totale del valore totale della commessa, ai liberi professionisti (qualora partecipanti ad una associazione con imprese) il 10 per cento, mentre il restante ammontare è stato equidistribuito tra tutte le imprese associate, incluso il Capofila²¹.

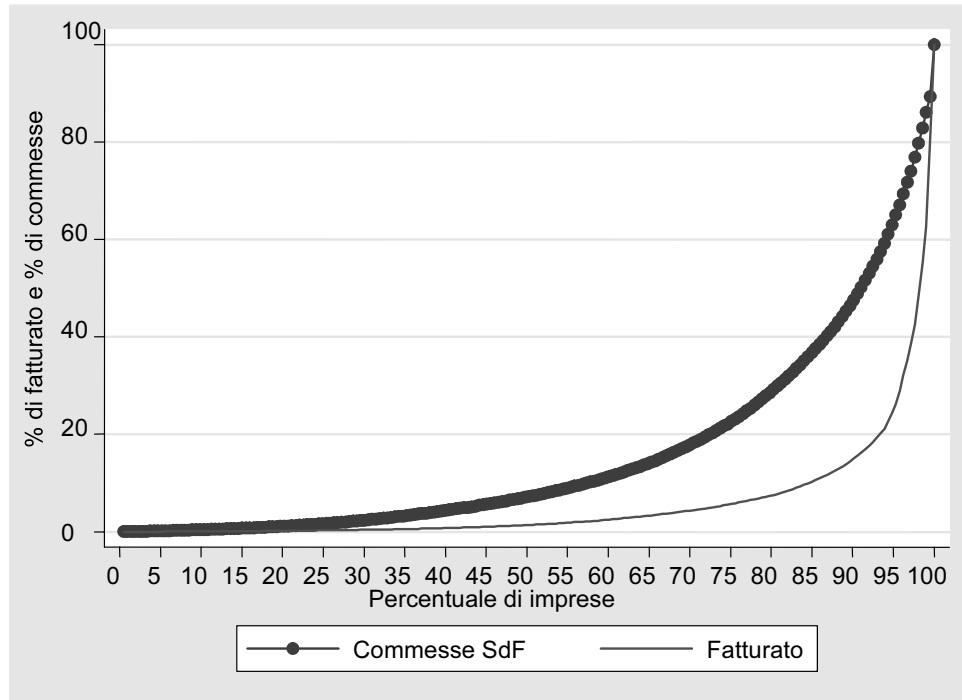
Con queste ipotesi sulle modalità di distribuzione delle commesse è stato possibile calcolare le quote di mercato dei singoli soggetti aggiudicatari, e tramite queste, l'indice di concentrazione di Herfindal-Hirshman, risultato pari a 0,011, ben lontano da quei valori prossimi all'unità che indicano la presenza di oligopolio. Ulteriori conferme sulla natura concorrenziale delle gare per gli SdF CIPE possono essere ottenute mettendo a confronto, attraverso la curva di Lorenz, la distribuzione delle commesse la distribuzione del fatturato delle imprese. Nella Figura IV.6 si osserva che la concentrazione dei contratti è nettamente inferiore a quella del fatturato: il primo 5 per cento delle imprese nella distribuzione delle aggiudicazioni si è attribuito il 40 per cento del monte commesse totale messo a bando, mentre il primo 5 per cento delle imprese in termini di fatturato controlla l'80 per cento del fatturato totale.²²

²⁰ Una ricostruzione puntuale della distribuzione delle commesse tra i diversi operatori costituiti in associazione temporanea sarebbe in teoria possibile esaminando le offerte economiche, dove di norma devono essere specificate le parti, e i relativi costi, che ciascun componente il raggruppamento è impegnato a svolgere in caso di aggiudicazione della gara. Tuttavia la vasta mole di materiale che sarebbe stato necessario acquisire presso le amministrazioni appaltanti non ha permesso l'introduzione di queste informazioni nella Banca dati DPS-UVAL.

²¹ In media, poiché sono stati rilevati circa tre operatori per ciascuna associazione temporanea, la distribuzione delle commesse è pari al 50 per cento al Capofila e al 25 per cento a ciascuno degli altri due operatori associati.

²² Per comparare informazioni omogenee, nella curva di concentrazione del fatturato (curva di Lorenz) sono stati utilizzati 110 bandi di gara, per i quali sono disponibili informazioni sul fatturato delle imprese e che hanno partecipato ad almeno una delle 110 gare di cui alla Tavola A2.3 in Appendice. La curva di Lorenz delle commesse è stata calcolata con riferimento alle imprese che nel gruppo precedente si sono aggiudicate almeno una gara.

Figura IV.6 Concentrazione delle commesse per Studi di Fattibilità e fatturato delle imprese aggiudicatarie



Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

L'apparente capacità del mercato delle consulenze di distribuire le commesse su numerosi operatori diversi è in gran parte dovuta alla natura molto eterogenea delle imprese che si sono aggiudicate almeno uno studio, e al fatto che, per molte di loro, il mercato degli Studi di Fattibilità rappresenta una frazione molto piccola del fatturato. Ciò non permette di giungere a conclusioni generali sull'effettivo grado di concorrenzialità del mercato, ma certamente evidenzia che, nel caso dell'esperienza degli studi CIPE, la concentrazione delle commesse è stata nettamente inferiore a quella rilevata nella struttura del mercato.

IV.4.3 Cooperazione e competizione

Oltre all'analisi del numero e della tipologia degli operatori è di interesse indagare la risposta del mercato a fronte della domanda di servizi per la redazione di Studi di Fattibilità espressa dalla Pubblica Amministrazione.

In questa sezione si esaminano le seguenti questioni:

- la cooperazione fra operatori, che si è manifestata attraverso una forte tendenza alla costituzioni di associazioni temporanee per la presentazione di offerte di gara;
- la competizione sul prezzo di offerta;
- la probabilità di aggiudicarsi una gara.

Sebbene le partecipazioni di singoli operatori (professionisti o imprese) alle gare siano state molto numerose, la gran parte di essi ha scelto di costituire un raggruppamento temporaneo: il 60 per cento dei 110 studi di cui si hanno informazioni relative al numero di vincitori e non vincitori e il 75 per cento dei vincitori dell'intero gruppo di 313 studi CIPE.

Le principali forme di associazione temporanea osservate sono di tre tipi:

- Associazioni Temporanee di Imprese;
- Associazioni Temporanee di Imprese e Professionisti;
- Associazioni Temporanee di Professionisti.

Le prime due forme di associazione sono le più diffuse. Nella maggior parte dei casi le associazioni si formano appositamente per una specifica gara: il 90 per cento di esse partecipa, in quella specifica composizione, ad un'unica gara (ovvero soltanto il 10 per cento delle associazioni si costituisce nella stessa composizione per più di una gara). Si tratta dunque di alleanze occasionali e non di accordi generali finalizzati a ridurre la concorrenza.

Costituire un'associazione temporanea appare una strategia vincente: la probabilità di successo di un'offerta presentata da un raggruppamento è pari al 24 per cento, contro il 14 per cento per le offerte presentate dai singoli operatori.

Tavola IV.8 Forme di partecipazione alle gare e probabilità di aggiudicazione: operatori singoli e associazioni temporanee

Tipologia di associazioni temporanee	Numero di associazioni temporanee	Numero medio di operatori componenti l'associazione	Partecipanti ad una sola gara (%)	Numero medio gare partecipate (se più di una)	Base d'asta (euro)	Operatori vincenti almeno una volta (%)	Numero medio di gare vinte (se almeno una)
Singoli operatori (imprese, professionisti, altro)	228	1,0	71,0	3,3	223.609	14,0	1,6
Associazioni temporanee tra imprese	185	2,6	88,0	2,3	325.090	24,0	1,1
Associazioni temporanee tra imprese e professionisti	102	4,1	89,0	2,3	241.656	26,0	1,0
Associazioni temporanee tra professionisti	52	4,5	98,0	2,0	176.331	15,0	1,0
Altro (*)	4	3,8	75,0	8,0	380.150	75,0	1,7
Totale associazioni	343	3,3	90,0	2,5	278.368	24,0	1,1
Totale associazioni e singoli operatori	571	2,4	82,0	3,0	256.503	20,0	1,2

Nota: (*) Nella voce Altro sono inclusi associazioni tra Consorzi pubblici, privati e/o misti

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

La larga propensione degli operatori a cooperare può essere spiegata dalla natura multidisciplinare della gran parte dei capitolati di gara anche in considerazione del fatto che il singolo operatore spesso non possiede nella propria struttura organizzativa (organigramma) tutte le competenze. Considerando inoltre che molte imprese hanno un numero di addetti estremamente ridotto, la conclusione di accordi può aver costituito un modo per ampliare la propria capacità produttiva, oltre al normale ricorso a consulenti esterni (lavoratori indipendenti) senza l'ampliamento dell'organico fisso (dipendenti). Allo stesso tempo, non si può escludere che in alcuni casi circoscritti le imprese abbiano utilizzato la costituzione di associazioni temporanee per "limitare" la concorrenza.

Il valore medio del ribasso di prezzo sulla base d'asta praticato dagli operatori è risultato pari al 9,7 per cento, su un importo medio a base d'asta circa 180 mila euro e un valore mediano di 130 mila euro. Nei diversi settori, si osserva una variabilità dei ribassi medi: il minimo del 5,4 per cento si registra per gli studi concernenti industria e servizi e il massimo del 12 per cento per i beni culturali e servizi ricreativi (cfr. dettagli in Appendice). D'altra parte il ridotto importo delle basi d'asta medie, la complessità della valutazione *ex ante* di molti degli Studi di Fattibilità messi a gara e il tempo ristretto per lo svolgimento dello studio non hanno certamente indotto forti riduzioni di prezzo.

Non sembra, peraltro, esserci evidenza statistica²³ a supporto dell'ipotesi che l'aumento del numero di partecipanti (e quindi di offerte) possa condurre ad un ribasso maggiore. In realtà, la limitata competizione sul prezzo è da attribuire anche alle regole per l'aggiudicazione delle gare decise dalla Pubblica Amministrazione. Nella gran parte dei bandi, tra i diversi criteri di aggiudicazione, al prezzo di offerta è stato assegnato un peso del 20 per cento (il restante 80 per cento è assegnato a offerta tecnica-metodologica, organizzazione e prodotti).

Un altro aspetto rilevante è la probabilità di vincere una gara.

La Tavola IV.9 mostra – per i 110 studi con informazioni complete su vincitori e non vincitori – che, all'aumentare del numero delle gare a cui il singolo operatore partecipa, si ha un aumento in termini assoluti nel numero di gare vinte ma la probabilità di vincere una gara (rapporto tra numero di gare vinte e numero di gare a cui si è partecipato) non varia significativamente.

Tavola IV.9 Partecipazioni multiple alle gare e probabilità di aggiudicazione

Gare partecipate	Numero partecipanti con informazioni disponibili	Percentuale di partecipanti aggiudicatari di almeno una gara	Numero medio di gare vinte	Percentuale media di gare vinte su gare partecipate
1	667	20,5	0,2	20,5
2	130	46,9	0,6	30,0
3-5	100	63,0	1,2	33,8
6-10	37	78,4	2,5	32,6
Più di 10	12	91,7	6,2	31,0
Totale	946	31,8	0,5	23,9

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

Per verificare se le caratteristiche degli operatori (settore di attività, dimensione del fatturato, ecc.) e la loro tendenza a creare associazioni di impresa (natura del raggruppamento e numero di operatori associati) possano aver influito sulla possibilità di aggiudicazione è stata stimata una funzione di probabilità.

Le conclusioni principali che si possono trarre sono (per dettagli della stima cfr. Appendice 2):

- 1) le offerte formulate dai singoli professionisti hanno la stessa probabilità di risultare vincenti delle offerte formulate da singole società di capitali;

²³ Un semplice esercizio di regressione multivariata mostra che, a parità di importo di base d'asta, non si ha alcuna relazione significativa tra il numero di partecipanti e il ribasso con cui viene aggiudicato lo SdF.

- 2) le offerte formulate da raggruppamenti quali Associazioni Temporanee di Imprese (ATI) o ATI più professionisti aumentano in maniera considerevole la possibilità di successo: per le società di capitale si passa per il caso considerato dal 10 per cento di probabilità di successo per l'offerta individuale al 20 per cento dell'offerta formulata da un'ATI, al 15 per cento dell'offerta formulata da un'ATI in associazione con professionisti; per i professionisti si passa dal 10 per cento dell'offerta individuale al 15 per cento dell'offerta di un'ATI in associazione con professionisti. Data la partecipazione ad una associazione temporanea, maggiore è il numero di operatori che vi partecipa, maggiori sono le probabilità di successo;
- 3) le stime confermano che all'aumentare del numero di offerte presentate diminuisce la probabilità della singola impresa di risultare assegnataria dello studio, ad indicare un'elevata concorrenza;
- 4) limitando l'attenzione alle società di capitale, non c'è una chiara evidenza del fatto che all'aumentare della dimensione dell'impresa in termini di fatturato la probabilità di vincita della gara aumenti: la correlazione dei ranghi tra fatturato e quote del monte commesse (calcolata su 208 imprese) è di 0,49; l'elasticità delle commesse vinte al variare del fatturato è di 0,32 (ovvero, una variazione dell'1 per cento del fatturato è associata ad una variazione dello 0,32 per cento del valore delle commesse vinte). D'altro lato, sicuramente le imprese più grandi (con fatturati maggiori di 20 milioni di euro) sono le imprese con maggiori possibilità di vittoria ma le stime mostrano anche che non esistono differenze significative tra le imprese che fatturano tra i 250 mila e i 750 mila euro e quelle che fatturano tra i 10 e i 20 milioni. L'ipotesi che le imprese con fatturati tra i 250 mila e i 750 mila euro e quelle con fatturati compresi tra 1,25 e 5 milioni o tra 10 e 20 milioni di euro abbiano la stessa probabilità di vittoria (*ceteris paribus*) viene accettata per qualsiasi livello di significatività *standard*. Così come risultano essere uguali i parametri delle imprese con fatturati tra i 100 e 250 mila euro e quelle con fatturati tra i 750 mila e 1,25 milioni di euro.
- 5) Nel complesso, i dati indicano che le imprese di maggiori dimensioni tendono ad aggiudicarsi i bandi di gara con valori a base d'asta più elevati, ma mostrano anche che il legame tra fatturato dell'impresa e valore delle gare vinte, sebbene positivo e statisticamente significativo, appare meno che proporzionale.

V. Partecipazione al mercato e ruolo delle politiche economiche

V.1 Offerta potenziale di servizi per la redazione di Studi di Fattibilità

Questa parte del lavoro ha lo scopo di stimare la dimensione dell'offerta "potenziale" di servizi di consulenza per la redazione di Studi di Fattibilità, in termini di numero di soggetti e volume di attività. Le stime che seguono vanno ovviamente intese non come misure puntuali ma come ordini di grandezza, utili a dare delle indicazioni di massima sulla quota del mercato che la tornata CIPE è stata in grado di attivare; e a svolgere delle considerazioni sulla possibile risposta che un'eventuale crescita della domanda per SdF potrebbe ottenere dal mercato degli operatori interessati.

L'analisi sui soggetti potenzialmente in grado di offrire servizi è stata condotta utilizzando la stessa classificazione degli operatori impiegata nell'esame delle offerte effettivamente osservate: imprese con (A1) e senza (A2) obbligo di deposito di bilancio, professionisti singoli (B), Università (C) e altri operatori (D).

In considerazione della natura delle basi dati disponibili e del diverso rilievo assunto dalle varie tipologie di soggetti partecipanti all'offerta di servizi per gli studi CIPE, per le tipologie A1, A2, B e C (cfr. Tavola V.1) sono state elaborate stime della numerosità dei soggetti. Stime del fatturato o volume di attività sono state elaborate solo per le tipologie A1 e C mentre i soggetti della tipologia D sono rimasti al di fuori dell'esercizio di ricostruzione dell'offerta.

Tavola V.1 Operatori di servizi per Studi di Fattibilità: presenza in studi CIPE e compresi nella ricostruzione dell'offerta potenziale

Operatori	Presenza in Studi CIPE			Inserimento in stime mercato potenziale		
	Numero operatori	Percentuale sul totale	Frequenza percentuale nel ruolo di capofila	Stima numero operatori	Stima fatturato o volume di attività	Fonti dati utilizzati per le stime
A1. Società con obbligo di deposito bilancio	416	34,1	67,7	Si	Si	Infocamere
A2. Altre Società	55	4,5	5,2	Si	No	Infocamere
B. Professionisti	654	53,7	20,5	Si	No	Agenzia delle Entrate, ISTAT, Infocamere
C. Università	16	1,3	1,7	Si	Si	MIUR, CRUI ISTAT
D. Altri Soggetti	78	6,4	4,9	No	No	
Totale	1.219	100,0	100,0	-	-	-

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

I soggetti compresi nelle tipologie selezionate per la ricostruzione dell'offerta in termini di numerosità corrispondono a oltre il 93 per cento degli operatori che hanno complessivamente partecipato ad offerte per studi CIPE. Per quanto riguarda la stima del fatturato o volume di attività, i soggetti selezionati (tipologie A1 e C) rappresentano circa il 35 per cento dei partecipanti a gare CIPE, ma quasi il 70 per cento dei soggetti che hanno svolto funzioni di capofila di raggruppamento.

Rinviano all'Appendice 3 per i dettagli, le metodologie impiegate per la stima dell'offerta potenziale sono in sintesi le seguenti.

Per le imprese si è proceduto a:

- individuare i codici di attività ATECO delle imprese che hanno partecipato con maggiore frequenza alle gare per gli studi CIPE;
- costruire un campione casuale rappresentativo dell'universo degli operatori attivi nelle classi ATECO selezionate, stratificato per codice di attività e fatturato dichiarato al 2001. La numerosità del campione (circa 2.500 imprese) è stata determinata in modo da garantire che la probabilità di commettere un errore di stima maggiore del 10 per cento fosse minore del 10 per cento;
- valutare il "potenziale di attivabilità" delle imprese nel campione in base alle informazioni contenute nella base dati Infocamere, classificando le "attivabili" in una di tre tipologie di operatori in grado di svolgere gli studi seppure con ruoli diversi (*Leader*, *Specialisti* e *Non specialisti*; cfr. Appendice 3 per le definizioni);

Per i professionisti singoli, la stima del fatturato è stata condotta sulla base di fonti statistiche diverse e in particolare sulla base degli Studi di settore predisposti dall'Agenzia delle Entrate, selezionando le attività attinenti la redazione di Studi di Fattibilità, alle quali sono associate informazioni riguardo il fatturato, il grado di capitalizzazione e il numero di addetti.

Per le Università, infine, è stata operata una preliminare e mirata selezione di centri di ricerca operativi in Italia (di fonte MIUR) sulla base della pertinenza delle attività portate avanti in relazione allo svolgimento di Studi di Fattibilità. Inoltre, sulla base dell'ammontare medio delle entrate per trasferimenti di privati è stato calcolato un valore medio delle entrate per ciascun centro.

Risultati

Nel complesso, i bandi di gara CIPE hanno mobilitato il mercato potenziale in misura abbastanza significativa (Tavola V.2): per le imprese il rapporto tra partecipanti e potenziali offerenti varia, in termini di numerosità tra il 10 per cento e il 20 per cento, ma in termini di quota di fatturato raggiunge il 70 per cento; per i liberi professionisti il rapporto in termini di numero è pari all'11 per cento, mentre particolarmente bassa la quota di Università effettivamente attivate (4,2 per cento).

Per le imprese il tasso di partecipazione cresce al crescere del fatturato (Tavola V.3): considerando in particolare le imprese in grado di svolgere la funzione di capofila di un raggruppamento temporaneo di più operatori, il tasso di partecipazione ai bandi di gara delle due classi di fatturato più elevate è stato pari al 41 o e all'80 per cento (la media è 16 per cento). Il tasso di partecipazione varia anche in relazione ai settori di attività delle imprese (Tavola V.4): gli operatori del settore informatico (classe di attività 7230) hanno mostrato il tasso di partecipazione più elevato rispetto agli altri settori (39 per cento).

Tavola V.2 Partecipanti alle gare CIPE e potenziali offerenti per la redazione di Studi di Fattibilità

Tipologia di operatori	Bandi gara CIPE (Stima relativa a 313 Studi di Fattibilità)				Poterenziali offerenti			Partecipanti ai bandi di gara CIPE in relazione ai potenziali offerenti (%)		
	Numero operatori	Fatturato o volume di attività (milioni di euro)	Importo totale basi d'asta (milioni di euro)	Importo a base d'asta in relazione a fatturato (%)	Stima numerosità	Stima Fatturato (milioni di euro)	Numero partecipanti su numero totale	Fatturato partecipanti su fatturato totale	Importo a base d'asta in relazione a fatturato mercato potenziale	
(A)	(B)	(C)	(D)	(E) = (D)/(C)	(F)	(G)	(H) = (B)/(F)	(I) = (C)/(G)	(I) = (D)/(G)	
A1. Società con obbligo di deposito di bilancio	763	10.827	56,37	0,6						
Di cui nelle classi ATECO selezionate	432	3.319	56,37	1,7	3.922 ^(*)	6.279 ^(*)	11,0	52,9	0,9	
Di cui almeno una volta capofila	253	1.328	56,37	4,7	1.349 ^(**)	1.785 ^(**)	19,0	74,4	3,2	
A2. Altre imprese	92	Nd	56,37	nd	1.517	nd	6,1	nd	nd	
B. Professionisti	1206	Nd	56,37	nd	11.000	nd	11,0	nd	nd	
C. Università	21	Nd	56,37	nd	500	27	4,2	nd	209,0	
D. Altri operatori	154	Nd	56,37	nd	nd	nd	Nd	nd	nd	
Totale	2.236									

Nota: ^(*)Operatori Leader e Specialisti + non Specialisti: per definizioni e chiarimenti su questi termini, cfr. Appendice 3; ^(**) Soltanto operatori Leader e Specialisti

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL, ISTAT, Infocamere, Agenzia delle Entrate, Conferenza dei Rettori delle Università Italiane

Tavola V.3 Tassi percentuali di partecipazione degli operatori per classi di fatturato

Classi di fatturato	Partecipanti in generale	Leader di raggruppamenti	Vincitori
Fatturato non disponibile	5,0	6,0	1,0
< 100	5,0	3,0	1,0
100 - 250	5,0	8,0	2,0
250 - 750	14,0	22,0	3,0
750 - 2.500	20,0	41,0	5,0
> 2.500	30,0	84,0	10,0
Totale	10,0	16,0	3,0

Fonte: elaborazioni su dati Infocamere e Banca dati DPS-UVAL

Tavola V.4 Tassi percentuali di partecipazione degli operatori per settore di attività

Codici di attività ATECO	Partecipanti in generale	Leader di raggruppamenti	Vincitori
7220 Fornitura di <i>software</i> e consulenza in materia di informatica	6,0	11,0	2,0
7230 Elaborazione elettronica dei dati	16,0	39,0	3,0
7310 Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e ingegneria	9,0	17,0	4,0
7413 Studi di mercato e sondaggi di opinione	4,0	13,0	1,0
7414 Consulenza amministrativo-gestionale	11,0	14,0	4,0
7420 Attività in materia di architettura, ingegneria e altre attività tecniche	12,0	16,0	3,0
7484: Altre attività di servizi n.c.a.	11,0	19,0	1,0
Totale	10,0	16,0	3,0

Fonte: elaborazioni su dati Infocamere e Banca dati DPS-UVAL

V.2 Partecipazione al mercato e ruolo delle politiche: un'analisi statistica

Se come si è ipotizzato in questo lavoro, a parità di altre condizioni, i tassi di partecipazione degli operatori promuovono la concorrenza e influiscono sulla qualità del servizio, è di grande interesse individuare i fattori che determinano la decisione di partecipazione. L'obiettivo di questa sezione è dunque quello di utilizzare l'evidenza empirica dell'esperienza CIPE per individuare le caratteristiche delle gare che maggiormente influenzano la decisione di partecipazione da parte delle aziende con le necessarie competenze. Tali informazioni sono a loro volta utili per valutare gli strumenti di *policy* da utilizzare per promuovere la partecipazione. L'approccio seguito è quello di mettere a confronto il comportamento degli operatori che hanno

effettivamente partecipato alle gare (cfr. Capitolo IV) con quello dei partecipanti potenziali, partendo dalle informazioni disponibili.

L'analisi si è focalizzata sulle imprese con l'obbligo di deposito di bilancio (Tipo A1) presso le Camere di Commercio, che hanno dichiarato di svolgere la loro attività principale in settori riconducibili ai sette codici ATECO a cui si è fatto riferimento per individuare le imprese potenzialmente interessate al mercato degli SdF. Per queste imprese è stato quindi selezionato un campione, stratificato in base al codice di attività e al fatturato, di circa 4.400 imprese potenzialmente partecipanti pari a circa il 5 per cento dell'universo di riferimento (cfr. Appendice 3).

Con riferimento ai partecipanti effettivamente osservati l'analisi è stata ristretta a 100 gare per le quali si hanno informazioni complete sia relativamente ai vincitori e ai non vincitori, sia alla data di pubblicazione del bando. Il numero di imprese classificate come A1 e iscritte in uno dei sette codici ATECO considerati, che hanno partecipato ad almeno una gara, è pari a 209. Per ciascuna di queste imprese è stata calcolata la probabilità di partecipazione ad almeno una gara in un periodo di tempo prefissato. L'intero periodo di apertura dei bandi CIPE è stato suddiviso in quattro intervalli temporali consecutivi (Tavola V.5).

Tavola V.5 Numero e valore medio a base d'asta dei bandi di gara CIPE per intervalli temporali

Periodo di riferimento	Base d'asta media dei bandi pubblicati nel periodo (migliaia di euro)	Numero di bandi pubblicati nel periodo
Fino a giugno 2000	150,40	29
Dal luglio a settembre 2000	236,15	33
Da ottobre a dicembre 2000	161,77	22
Da gennaio 2001 in poi	264,35	14
Totale	198,11	98

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

Le caratteristiche delle imprese X_i , sono state mantenute invariate tra i diversi intervalli temporali, mentre la domanda in valore espressa dai bandi di gara nell'intervallo t varia in ciascun intervallo temporale considerato e si assume sia nota ai potenziali partecipanti Z_t .

Se si indica con Y_{it} una variabile binaria che assume il valore 1 nel caso in cui l'impresa i abbia deciso di partecipare ad almeno una gara nel periodo t , allora si può individuare in $\Pr(Y_{it} = 1 | X_i, Z_t, \text{Attivabile})$, la probabilità che l'impresa i partecipi nel periodo t ad almeno una gara, date le sue caratteristiche, tra cui la sua attivabilità, ovvero il possesso del *know*

how necessario a svolgere lo SdF (cfr. Appendice 3). Le caratteristiche considerate di ciascuna impresa sono il settore di appartenenza, la dimensione – in termini di fatturato – e la zona geografica in cui è localizzata la sede legale dell'impresa.

La stima di $\Pr(Y_{it} = 1 | X_{it}, Z_{it}, \text{Attivabile})$ permette quindi di valutare come cambia la partecipazione delle imprese al variare delle caratteristiche Z_{it} dei bandi pubblicati²⁴. In particolare, si è simulato l'effetto di un incremento del 50 per cento delle risorse disponibili (circa 10 milioni di euro in termini assoluti) con due opzioni possibili: incrementare del 50 per cento la base d'asta media oppure incrementare del 50 per cento il numero di SdF finanziati.

I risultati delle simulazioni mostrano che, se tra gli obiettivi del *policy maker* c'è anche quello di allargare la platea delle imprese partecipanti alle gare, allora la seconda opzione è, a prima vista, preferibile. Come si vede nella Tavola V.6, la situazione di partenza è tale per cui il rapporto partecipazioni/imprese attivabili è pari nel complesso al 5,6 per cento. Nel caso si scelga la prima opzione, i 98 studi vedrebbero 48 nuove partecipazioni (pari a un incremento del 15,7 per cento), mentre con la seconda opzione, la pubblicazione di altri 49 bandi porta a 95 nuove partecipazioni (pari a un incremento del 31 per cento).

E' importante sottolineare che aumentare il numero di partecipazioni non porta di per sé ad ampliare nella stessa misura il numero delle imprese coinvolte. Si è mostrato, infatti, come sia comune il caso di imprese con più di una partecipazione (1,46 in media). Questo implica che in termini di coinvolgimento di nuove imprese un aumento del 50 per cento del numero di SdF a bando vedrebbe apparire, in un'ipotesi ottimistica, circa 65 imprese nuove, mentre un aumento del 50 per cento dell'importo medio a base d'asta dà luogo a un numero aggiuntivo di imprese partecipanti pari a 33.

Tali variazioni corrispondono a valori dell'elasticità (rapporto tra la percentuale di variazione delle partecipazioni e la percentuale di variazione dello strumento utilizzato base d'asta e numero) pari rispettivamente a 0,32 e a 0,62.

²⁴ Per gli aspetti più tecnici delle procedura di stima adottate si rimanda all'Appendice 3. Qui si rammenta solo che data la costruzione del campione è necessario ricorrere a tecniche che tengano conto dello sbilanciamento del campione in favore dei partecipanti e della non osservabilità diretta del carattere di attivabilità delle imprese nello stesso campione. Per il primo aspetto si rimanda a Manski e McFadden (1981), per il secondo si veda Bover e Arellano (2002). Per quanto riguarda la specificazione finale adottata, questa è frutto di una serie di prove che hanno mostrato in maniera sistematica come specificazioni più ricche che tenessero per esempio conto della composizione per settore degli SdF, o della tipologia di stazione appaltante o di maggiori specificità per settore ATECO di appartenenza delle imprese, non portano a differenze significative. In particolare, non risulta alcuna differenza apprezzabile nei parametri della dimensione delle base d'asta degli studi.

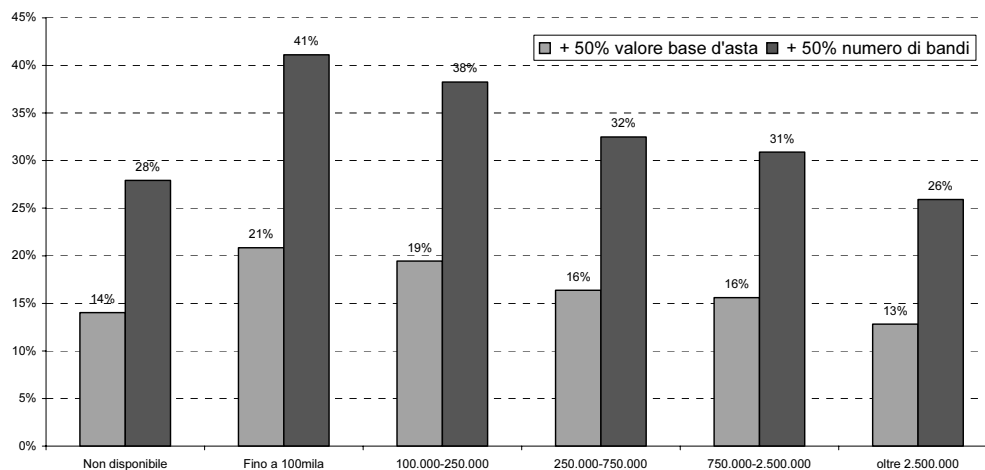
Tavola V.6 Simulazione degli effetti sulla partecipazione del mercato a fronte di un incremento dei bandi di gara in valore o in numero

Variabile	Valore numerico
Stima del numero di imprese attivabili	5.439
Numero di imprese partecipanti	209
Numero di partecipazioni complessivo alle gare per gli SdF considerati	305
Aumento del 50 per cento della base d'asta media:	
Variazione del numero di partecipazioni	48 (+15,7%)
Variazione del numero di imprese	33 (+ 15,8%)
Aumento del 50 per cento del numero di SdF:	
Variazione del numero di partecipazioni	95 (+31,1%)
Variazione del numero di imprese	65 (+31,1%)

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL e dati Infocamere

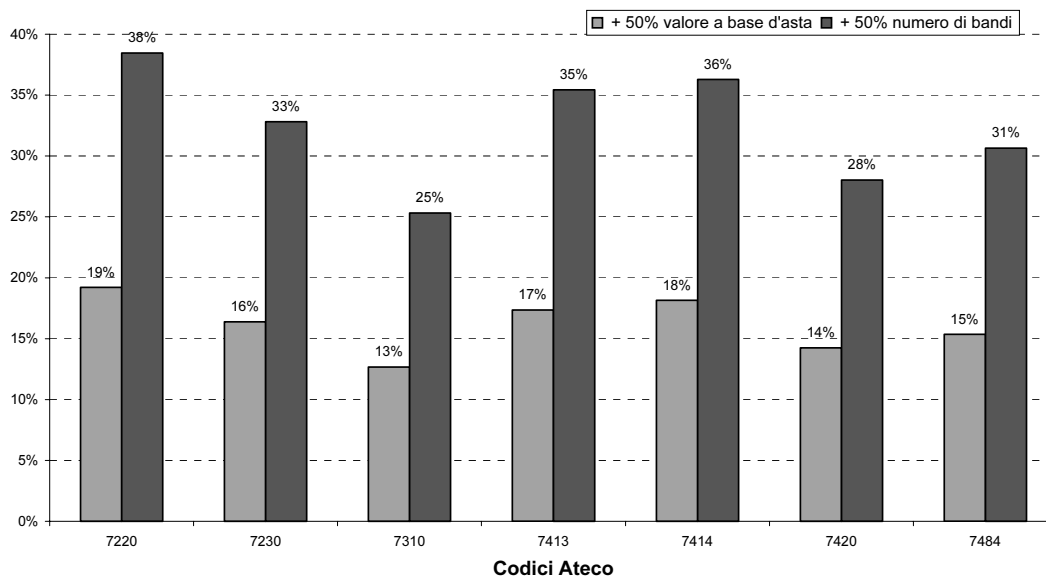
La “reattività” delle imprese alle caratteristiche della domanda di SdF varia in funzione del fatturato (Figura V.1) e del settore di attività (Figura V.2). In ogni caso, la strategia di incrementare il numero di bandi presenta un vantaggio rispetto ad un aumento del valore a base d'asta a prescindere dalle caratteristiche delle imprese attivabili.

Figura V.1 Variazione delle partecipazioni ai bandi di gara per classe di fatturato delle imprese



Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL e dati Infocamere

Figura V.2 Variazione delle partecipazioni ai bandi di gara per codice di attività delle imprese



Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL e dati Infocamere

Se si concentra l'attenzione sulle sole imprese *Leader*, si deve constatare che la loro partecipazione non sembra essere influenzata in maniera apprezzabile dalla dimensione in valore degli SdF messi a bando quanto piuttosto dal loro numero. In questo caso una crescita delle risorse destinate agli SdF, finalizzata ad aumentare del 50 per cento la base d'asta media non porta a nessun incremento nel numero di potenziali *Leader* che decidono di prendere parte ad almeno una gara. Viceversa, un incremento del 50 per cento del numero di SdF, a parità di base d'asta media, porta ad un aumento del 38 per cento dei capofila. Per alcune categorie di imprese potenzialmente *Leader* l'elasticità della frazione di partecipanti alla variazione del numero di gare è anche superiore all'unità.

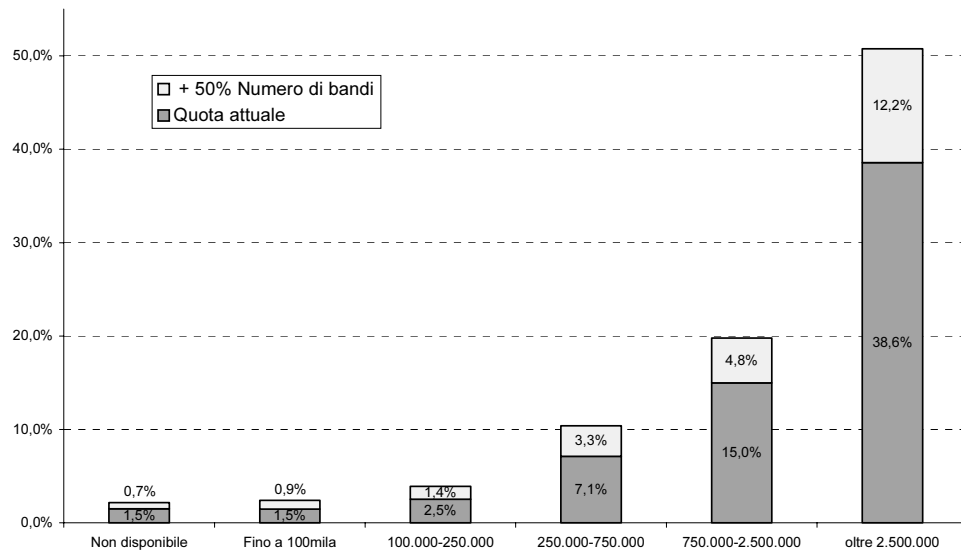
Tavola V.7 Simulazione degli effetti sulla partecipazione delle imprese *Leader* a fronte di un incremento dei bandi di gara in valore o in numero

Variabile	Valore numerico
Stima del numero di imprese <i>Leader</i> attivabili	1.949
Numero di imprese partecipanti	110
Numero di partecipazioni complessivo alle gare per gli SdF considerati	156
Aumento del 50 per cento del numero di SdF:	
Variazione del numero di partecipazioni	61 (+39,1%)
Variazione del numero di imprese	42 (+38,1%)

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

Si noti che, sebbene nel complesso la partecipazione effettiva dei *Leader* alle gare per gli SdF considerati sia solo del 5,6 per cento, la frazione stimata per le imprese di maggiori dimensioni (oltre i 2,5 milioni di euro di fatturato) è pari al 38,6 per cento. Un incremento del 50 per cento degli studi porterebbe più del 50 per cento di questa fascia di potenziali *Leader* a partecipare alle gare (Figura V.3).

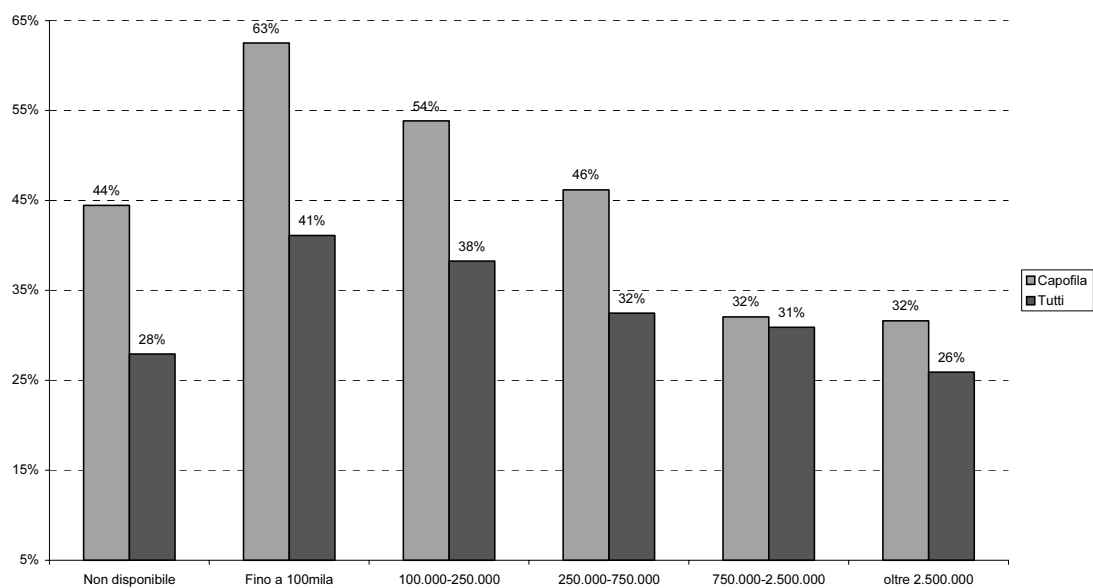
Figura V.3 Effetti di un aumento del numero di bandi sulla partecipazione delle imprese *Leader*, per classe di fatturato



Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL e dati Infocamere

La Figura V.4 mostra come i potenziali *Leader* siano maggiormente reattivi ad un ampliamento della domanda di consulenze per Studi di Fattibilità rispetto a quanto lo sia il complesso delle imprese potenzialmente interessate al settore. Sono in particolare le imprese *Leader* potenziali di dimensione molto piccola (con fatturato inferiore ai 250 mila euro) ad essere maggiormente attratte da un'espansione del mercato.

Figura V.4 Incremento percentuale delle partecipazioni per classe di fatturato



Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL e dati Infocamere

VI. Conclusioni

In questo lavoro, l'attenzione è stata focalizzata su alcuni segmenti del mercato di servizi particolarmente importanti nel ciclo degli investimenti pubblici. Questi includono attività di assistenza tecnica per la predisposizione e l'attuazione di piani e programmi d'investimento e attività di ricerca applicata per la loro valutazione. Nell'ambito del ciclo del progetto, l'analisi svolta ha riguardato in particolare gli Studi di Fattibilità, ovvero la valutazione *ex-ante* di idee progetto e di progetti da implementare.

La qualità degli investimenti pubblici dipende, tra gli altri fattori, dalla qualità dei servizi di consulenza tecnica ed economica che supportano la decisione ad investire, la valutazione *ex ante* e l'esecuzione delle opere.

Questioni indagate

Le domande alle quali si è cercato di rispondere nell'analisi sono riassumibili in:

- nella situazione attuale, il mercato delle imprese di consulenza è sufficientemente ampio e concorrenziale ed è dotato delle competenze necessarie a garantire servizi di qualità? La Pubblica Amministrazione è in grado di sollecitare il mercato in modo da indurlo ad attivare e valorizzare le competenze che quest'ultimo possiede?
- nel medio e lungo periodo, quali sono i possibili strumenti di *policy* per rafforzare il livello di specializzazione degli operatori di mercato e favorire il consolidamento delle imprese esistenti e l'ingresso di nuove imprese nel mercato?

Per rispondere a queste domande nel lavoro sono stati utilizzati sia dati relativi all'intero mercato, che dati "micro", relativi a una specifica nicchia di mercato (servizi per la redazione di Studi di Fattibilità).

I risultati delle analisi e le possibili implicazioni per una più efficace interazione tra Pubblica Amministrazione e mercato nell'acquisizione/fornitura di servizi possono essere riassunti come segue.

Risultati

Nel periodo 1996-2004 la domanda di servizi di consulenza espressa dalla Pubblica Amministrazione è stata stimata a un valore medio annuo di circa 690 milioni di euro, poco meno dell'80 per cento riferito a servizi di progettazione e il restante 20 per cento riguardante attività di supporto per la redazione di Studi di Fattibilità e attività di

assistenza tecnica e valutazione di programmi. I servizi di progettazione sono cresciuti in termini di valore nominale a un tasso basso ma costante.

La più elevata variabilità della domanda per Studi di Fattibilità, Assistenza tecnica e Valutazione di programmi e/o politiche può aver scoraggiato le imprese a specializzarsi in queste specifiche attività.

Per ciò che riguarda l'offerta, l'evidenza empirica sembra suggerire che in termini aggregati, la domanda di consulenze per gli investimenti pubblici ha un peso marginale sul fatturato delle imprese potenzialmente interessate e che altre componenti (pubbliche o private) della domanda complessiva dei servizi offerti possano influenzare in modo più significativo le strategie di tali imprese. Al tempo stesso, a livello di singola gara la domanda pubblica appare potenzialmente attraente per le imprese di consulenza. Tale attrattiva aumenta al diminuire della dimensione di impresa ma è probabilmente attenuata, per le micro e piccole imprese, dai costi di transazione e coordinamento che devono essere affrontati per la formazione di associazioni di operatori di dimensione sufficiente a raggiungere i requisiti minimi di solidità economico-finanziaria tipicamente previsti dai bandi di gara.

Allo scopo di esaminare con maggiore profondità l'interazione tra domanda e offerta, l'analisi si è incentrata sull'affidamento di servizi con procedure di evidenza pubblica di 313 gare per un valore complessivo pari a 56 milioni di euro, in relazione agli Studi di Fattibilità cofinanziati dal CIPE nel periodo 2000-2002.

E' stato stimato che un totale di oltre 2.200 operatori (tra imprese, professionisti, università e altri soggetti) ha partecipato alle gare e che, tra loro, 613 sono vincitori di almeno una gara (l'80 per cento di questi si è aggiudicato una sola gara). In base alle caratteristiche dei soggetti partecipanti (dimensione di fatturato e numero di addetti, settore di attività, ecc.) è stato stimato che l'universo dei potenziali partecipanti al mercato è formato da circa 5.800 imprese, 11.000 professionisti e 500 centri di ricerca universitaria. Escludendo tra le società quelle per le quali gli Studi di Fattibilità sono da ritenersi estranei all'attività principale, il numero delle potenziali imprese che avrebbero potuto partecipare ai bandi di gara è stimabile in circa 1.900 unità.

Considerando, contemporaneamente, la partecipazione osservata nei bandi di gara CIPE e i potenziali offerenti nonché la distribuzione delle commesse tra i vincitori delle gare, il mercato degli Studi di Fattibilità appare abbastanza competitivo.

In primo luogo, perché la partecipazione ai bandi di gara è relativamente elevata: in termini di numero di operatori, i tassi di partecipazione alle gare sono compresi tra il 10 e il 20 per cento del totale ma, se si considera la quota di fatturato delle imprese, la percentuale di partecipanti sale al 70 per cento. Il tasso di partecipazione dei liberi professionisti è pari all'11 per cento mentre risulta considerevolmente più basso quello relativo alle Università (4,2 per cento).

In secondo luogo, non sono emerse dall'analisi evidenti posizioni dominanti nel mercato. Adottando un'ipotesi ragionevole sulla distribuzione delle commesse tra gli operatori che si sono aggiudicati una gara in associazione con altri operatori, si stima che il primo 5 per cento delle imprese nella distribuzione delle aggiudicazioni si è aggiudicato il 40 per cento del monte commesse totale messo a bando, mentre il primo 5 per cento delle imprese in termini di fatturato controlla l'80 per cento del fatturato totale. La concentrazione del mercato appare contenuta anche applicando l'indice di Herfindal-Hirshman, risultato pari a 0,011, ben lontano da quei valori prossimi all'unità che indicano la presenza di oligopolio.

Terzo, i vincitori che si aggiudicano più gare non sono necessariamente gli operatori di maggiori dimensioni: la correlazione dei ranghi tra fatturato e quote del monte commesse (calcolata su 208 imprese) è di 0,49; l'elasticità delle commesse vinte al variare del fatturato è di 0,32 (ovvero, una variazione dell'1 per cento del fatturato è associata ad una variazione dello 0,32 per cento del valore delle commesse vinte). Nel complesso i dati indicano che le imprese di maggiori dimensioni tendono ad aggiudicarsi i bandi di gara con valori a base d'asta più elevati, ma il legame tra fatturato dell'impresa e valore delle gare vinte, sebbene positivo e statisticamente significativo, appare meno che proporzionale.

Quarto, il mercato non favorisce le imprese più attive: la probabilità di vincita rimane costante all'aumentare del numero delle partecipazioni, anche se, ovviamente, con più partecipazioni ci si aggiudica un monte commesse più elevato. Unica reale discriminante appare la capacità di costituire associazioni temporanee con più operatori: passando da una partecipazione individuale a una partecipazione in raggruppamento la probabilità di vincere una gara passa dal 14 al 24 per cento.

Nonostante la larga partecipazione delle imprese, non si è riscontrata una forte competizione sul prezzo di offerta: i ribassi a base d'asta, sono risultati in media inferiori al 10 per cento e non sono peraltro correlati al numero di offerte presentate. La limitata

competizione sul prezzo di offerta è in parte dovuta ai criteri di valutazione scelti per l'affidamento degli studi che assegnano maggiore importanza alla qualità tecnica e metodologica delle proposte rispetto al prezzo. Un'altra possibile spiegazione dello scarso ricorso a politiche di prezzo può essere ricondotta al fatto che, nel periodo di riferimento e proprio in connessione con la richiesta di servizi per Studi di Fattibilità, il volume di domanda che si è rivolto al mercato è repentinamente cresciuto, inducendo gli operatori a ritenere meno rilevante la riduzione del prezzo del servizio come strategia per ottenerne l'aggiudicazione.

Ferma restando la natura competitiva del mercato nel suo complesso, si può comunque individuare un gruppo di operatori *leader*: il tasso di "successo" (vincita di almeno una gara) tra le imprese con fatturato compreso tra 1,6 e 4,6 milioni di euro è del 60 per cento, contro un tasso medio del 46 per cento. La *performance* di queste imprese può essere spiegata in termini di elevata specializzazione, costi contenuti, e capacità di cooperazione con altri operatori.

Implicazioni per la policy

Nonostante i dati relativi alle gare per l'affidamento degli studi CIPE indichino un comportamento sostanzialmente concorrenziale del mercato, la valutazione del contenuto tecnico degli studi disponibili (cfr. paragrafo V.2) suggerisce che i risultati in termini di qualità non sono sempre stati soddisfacenti. Pur con le cautele legate alla ridotta dimensione del gruppo di studi valutati, l'indicazione generale che se ne può trarre è che l'esistenza di un mercato attivo e concorrenziale non è condizione sufficiente, per quanto necessaria, a garantire la qualità dei servizi. Questo pone l'interrogativo di quali possano essere gli interventi di politica economica in grado di elevare i livelli di qualità.

La committenza pubblica. I risultati delle analisi svolte mostrano l'esistenza di ampie aree di miglioramento nella gestione della domanda di servizi da parte della Pubblica Amministrazione. Gli enti appaltanti appaiono generalmente lenti nel completare i processi di aggiudicazione e contrattualizzazione dei servizi. Ciò può avere delle conseguenze sulla qualità dei servizi, inducendo le imprese a partecipare a numerose gare, anche in eccesso rispetto alla propria capacità produttiva, data l'incertezza sul monte commesse (e quindi sul volume di attività da svolgere) e sui tempi d'inizio e di conclusione delle attività.

Un altro importante vincolo nella capacità amministrativa deriva dalle competenze tecniche degli enti appaltanti. Nonostante non siano disponibili informazioni statistiche sistematiche, il monitoraggio dell'esperienza CIPE permette di segnalare almeno tre aree problematiche: 1) la redazione dei capitolati di gara dove si evidenzia, in molti casi, una insufficiente esplicitazione delle domande di supporto tecnico e valutativo; 2) la capacità di monitorare la qualità degli studi in corso d'opera e di vagliare la solidità di dati e metodi impiegati nelle analisi; 3) la capacità di valutare la qualità dei prodotti finali e non solo di verificarne la completezza dal punto di vista amministrativo.

Queste considerazioni rimandano a un problema più generale relativo agli *standard* di qualità dei servizi di consulenza e a come procedere per migliorare l'interazione tra pubblico e privato. Allo stato attuale, non è realistico attendersi che singole Amministrazioni (centrali, regionali, enti locali) abbiano al loro interno tutte le competenze tecniche necessarie per valutare la qualità dei servizi che acquistano sul mercato, anche se, in prospettiva, si deve lavorare in questa direzione. Una delle ragioni del ricorso al mercato, infatti, è proprio l'assenza di queste competenze tecniche all'interno delle Amministrazioni.

L'istituzione delle Unità di Valutazione nelle Amministrazioni centrali e regionali, prevista dalla legge 144/1999, fornisce una parziale soluzione al problema. Ancora oggi, molte delle Unità di Valutazione attivate sono sottodimensionate e, pertanto, non in grado di fornire un adeguato e diffuso supporto tecnico alle amministrazioni appaltanti.

Una soluzione complementare può essere quella della diffusione di linee guida, metodologie e altri strumenti tecnici che possano rendere più veloce e facile la verifica di qualità di servizi e prodotti, e che possano favorire l'affermarsi di *standard* comuni di qualità, cui il mercato delle consulenze si possa adeguare.

Il rafforzamento dell'offerta. L'analisi delle opzioni di intervento dal lato dell'offerta può essere condotta con riferimento al quadro concettuale formulato all'inizio del lavoro (cfr. paragrafo II.1) e all'evidenza empirica riassunta nella Tavola VI.1 con riferimento alle imprese appartenenti ai settori di attività di maggior rilievo per la redazione di SdF. Se la qualità dipende non solo dalla numerosità degli operatori attivi, ma anche dai livelli prevalenti di accumulazione di conoscenze, diventa rilevante analizzare la *performance* del mercato disaggregando le imprese per classe di fatturato (assumendo che quest'ultimo sia in qualche modo correlato al livello di accumulazione delle competenze). Come ricordato in precedenza, il mercato è caratterizzato da una complessiva predominanza

delle piccole e micro-imprese, con un peso sul totale di oltre l'85 per cento. In termini di competenze possedute, solo una piccola parte delle imprese è da ritenersi potenzialmente in grado di offrire i servizi di consulenza richiesti dall'amministrazione (nel caso degli SdF tale quota è stimata intorno al 2 per cento). I tassi di "attivabilità" sono particolarmente ridotti per le micro-imprese ma comunque non superano il 5-6 per cento tra le imprese medie e grandi. La tornata di studi CIPE è stata particolarmente efficace nell'indurre la partecipazione delle imprese nelle classi di fatturato più elevate, e meno efficace nel caso delle prime due classi di fatturato.

Tavola VI.1 SdF CIPE: tassi di partecipazione agli studi CIPE, tassi di attivabilità e distribuzione delle imprese per classe di fatturato

Classi di fatturato	Tassi di partecipazione ^(a)	Tassi di attivabilità ^(b)	Totale imprese ^(c)
Micro ^(d) (meno di 100.000 euro)	13,3	1,3	79,0
Piccole (100.000 – 250.000 euro)	14,4	6,7	6,7
Medio-Piccole (250.000 – 750.000)	44,7	4,6	7,5
Medio-Grandi (750.000 - 2,5 Meuro)	55,9	5,2	4,5
Grandi (oltre 2,5 Meuro)	109,5 ^(e)	4,2	2,3
Totale	27,5	2,1	100,0

Nota: I dati si riferiscono alle imprese comprese nei settori di attività di cui alla Tavola V.4

^(a) Rapporto percentuale tra partecipanti effettivi e partecipanti potenziali; ^(b) Rapporto percentuale tra partecipanti potenziali e totale imprese nella corrispondente classe di fatturato; ^(c) Quota percentuale sul totale delle imprese; ^(d) Comprende le imprese con fatturato non noto; ^(e) Il valore in eccesso del 100 per cento segnala errori di stima dovuti alla ridotta numerosità delle imprese nella classe di fatturato più elevata

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL e dati Infocamere

Nel breve periodo sembrano esistere margini relativamente consistenti per indurre una maggiore partecipazione da parte delle imprese piccole e micro, quelle cioè che hanno fatto registrare i tassi di partecipazione più bassi. L'analisi econometrica (cfr. Capitolo V) della probabilità di partecipazione alle gare in funzione delle caratteristiche dei bandi e dei potenziali partecipanti, suggerisce infatti che le imprese maggiormente reattive sono quelle di piccola dimensione e che la strategia più efficace per accrescere la partecipazione è quella di aumentare il numero dei bandi, piuttosto che l'importo medio di risorse messe a bando. Mentre l'elasticità media del numero di partecipanti al numero dei bandi è di 0,62 (un aumento dell'1 per cento del numero di bandi induce un aumento dello 0,62 per cento dei partecipanti), l'elasticità delle imprese potenzialmente capofila con fatturato al di sotto di 250 mila euro è significativamente maggiore dell'unità.

Tuttavia, non si può escludere che gli operatori di piccole dimensioni, ancorché più sensibili nel breve periodo ad una crescita della domanda, possano avere minore esperienza e quindi essere meno in grado, rispetto ad imprese più consolidate, di apportare competenze aggiuntive al mercato.

Nel medio-lungo periodo, dunque, potrebbe essere desiderabile non aumentare genericamente i tassi di partecipazione, quanto piuttosto favorire la partecipazione degli operatori maggiormente consolidati in termini di competenze. A tale scopo, vista la relativa saturazione dell'offerta nelle classi di fatturato più elevato, si renderebbe necessario un *pool* più ampio di potenziali offerenti in quelle classi, ovvero, nei termini della Tavola VI.1, un aumento dei corrispondenti tassi di "attivabilità" (cioè la percentuale sul totale di imprese in grado di offrire servizi di consulenza rilevanti per gli investimenti pubblici).

Per un aumento della quota di imprese potenzialmente in grado di offrire servizi di consulenza per gli investimenti pubblici – in particolare nelle classi di fatturato più elevate – appare necessaria un'espansione stabile della domanda da parte della Pubblica Amministrazione, capace di motivare anche gli operatori di maggiori dimensioni a trasferire da altri segmenti del mercato a quello pubblico il fulcro della strategia di impresa e a investire risorse nell'accumulazione di competenze specifiche alla valutazione di programmi e di progetti di investimento pubblico.

In conclusione, iniziative come quelle del programma CIPE di cofinanziamento degli Studi di Fattibilità hanno innescato, nel breve termine, risposte attive nel mercato delle consulenze; solo più forti e stabili motivazioni appaiono, però, in grado di favorire un accrescimento duraturo della qualità dei servizi. Non vanno sottovalutati, d'altra parte, gli interventi da mettere in campo dal lato della Pubblica Amministrazione, soprattutto per migliorare la propria capacità tecnica e organizzativa e per proporre, consolidare ed elevare gli *standard* di qualità dei servizi.

Appendice

1. Appendice al Capitolo III

1.1 Stima della domanda di servizi di consulenza

Servizi per il ciclo della programmazione

Allo scopo di stimare la domanda di servizi di assistenza tecnica e valutazione di piani e programmi di investimento, sono stati utilizzati i dati contenuti nella base dati degli appalti comunitari (TED, Tenders Electronic Daily), cui le stazioni appaltanti sono obbligate, ai sensi della normativa nazionale e comunitaria²⁵, a trasmettere le informazioni concernenti tutte le procedure di evidenza pubblica per l'affidamento di servizi di valore uguale o superiore a 200 mila euro. Se pure, per definizione, la base dati consultata non consente di ottenere informazioni sui bandi di importo inferiore alla soglia comunitaria, l'esperienza degli ultimi anni suggerisce che una quota rilevante di affidamenti per servizi di assistenza tecnica e valutazione si colloca al di sopra di tale soglia.

Una serie di semplici interrogazioni per parola chiave della base dati TED (Tavola A1.1) consente di stimare, nel periodo 2000-2004, un numero medio annuo di bandi sopra-soglia per servizi di assistenza tecnica pari a 44, e per servizi di valutazione pari a 16. Utilizzando le informazioni relative alle risorse a base d'asta (disponibili per circa il 75 per cento dei bandi) si può calcolare, tenendo conto del fatto che per entrambe le tipologie di servizio si richiedono frequentemente prestazioni di durata pluriennale, un valore medio del singolo bando di circa 670 mila euro per la valutazione, e di 1,45 milioni di euro per l'assistenza tecnica. Riportando tali valori al complesso dei bandi pubblicati, si può stimare che l'importo medio annuale dei bandi è di 10,7 milioni di euro per la valutazione e di circa 64 milioni di euro per l'assistenza tecnica.

²⁵ Cfr. Direttiva 92/50 del Consiglio Europeo che coordina le procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di servizi (articolo 17).

Tavola A1.1 Bandi di gara sopra soglia comunitaria per servizi di valutazione e assistenza tecnica (2000-2004)

	Valutazione				Assistenza tecnica			
	Totale bandi	Bandi con risorse note			Totale bandi	Bandi con risorse note		
		Numero bandi	Importo totale (milioni di euro)	Valore medio		Numero bandi	Importo totale (milioni di euro)	Valore medio
2000	7	6	2,24	0,37	17	9	5,70	0,63
2001	21	16	14,41	0,90	33	31	49,30	1,59
2002	21	19	15,03	0,79	30	27	33,46	1,23
2003	23	22	13,92	0,63	67	61	105,58	1,73
2004	8	7	1,60	0,23	71	67	89,22	1,33
Totale	80	70	47,21		218	195	283,28	
Media 2000-2004	16	14	9,44	0,67	44	39	56,65	1,45

Nota: i dati sono il risultato dell'interrogazione del *data base* di appalti comunitari TED usando le seguenti parole chiave: "assistenza tecnica" and "program*" and not "valutazione"; "piano" and "sviluppo" and not "fattibil*"; "valutazione" and "program*" and not "DOCUP"; "progetto" and "sviluppo" and not "fattibil*" and not "piano"

Fonte: elaborazioni UVAL su dati TED database: <http://ted.publications.eu.int/official/>

Servizi per il ciclo del progetto

I servizi di consulenza di maggiore rilievo per il ciclo del progetto comprendono la preparazione di Studi di Fattibilità e le diverse attività di progettazione delle opere pubbliche.

Studi di Fattibilità

Oltre alla già citata Banca dati comunitaria TED, sono state utilizzate altre due banche dati nazionali in grado di offrire informazioni complementari²⁶ per lo svolgimento di un esercizio di misurazione, probabilmente non esaustivo, ma utile per stimare ordini di grandezza della domanda complessiva di Studi di Fattibilità. A differenza dei servizi di assistenza tecnica e valutazione, si è ritenuto infatti che una porzione significativa della domanda di Studi di Fattibilità sia associata a bandi di importo inferiore alla soglia comunitaria; pertanto, allo scopo di evitare una sottostima della domanda complessiva,

²⁶ Si tratta della base dati OICE (Associazione delle organizzazioni di ingegneria, di architettura e di consulenza tecnico-economica) sui servizi di ingegneria e progettazione e della Banca dati TELEMAT (servizio di informazione telematica sulle gare d'appalto). E' interessante notare che le tre fonti, sia pur con diversi contributi relativi, sono tra loro complementari: rispetto al totale dei bandi rilevati consolidando le tre banche dati, e ovviamente dopo aver eliminato le duplicazioni, TELEMAT offre una copertura di circa il 73 per cento del totale. Segue OICE che copre circa il 50 per cento dei bandi rilevati e da ultimo TED con il 21 per cento, il che è peraltro da imputare al fatto che a tale Banca dati è obbligatorio inviare solo i dati relativi agli appalti superiori ai limiti fissati dalla normativa comunitaria (200 mila euro per gli appalti di servizi).

si è proceduto a consolidare le informazioni provenienti dalle altre due basi dati, eliminando naturalmente le informazioni duplicate.

Tra il 1998 e l'aprile del 2004 sono stati pubblicati un totale di 1.050 bandi per la realizzazione di servizi di consulenza ricollegabili a Studi di Fattibilità (Tavola A1.2). Utilizzando le informazioni sugli importi a base d'asta, disponibili per circa due terzi dei bandi, si ottiene un valore medio del singolo bando di 430 mila euro; riportando tale dato al totale dei bandi pubblicati (compresi cioè quelli di cui non è nota la base d'asta), si può stimare un valore complessivo delle commesse messe a gara nel periodo dell'ordine di circa 450 milioni di euro, ovvero una media di oltre 71 milioni di euro l'anno.

Tavola A1.2 Bandi di gara per servizi di consulenza e ingegneria con SdF (1998-2004)

Anno pubblicazione	Totale bandi	Bandi con valore a base d'asta noto		
		Numero bandi	Importo totale	Valore medio
(milioni di euro)				
1998	71	33	21,71	0,66
1999	71	48	11,36	0,24
2000	300	229	62,16	0,27
2001	207	144	34,65	0,24
2002	200	122	97,02	0,80
2003	171	107	50,88	0,48
2004 ^(*)	30	18	23,33	1,30
Totale	1.050	701	3.011,11	
Media 1998-2004	150	100,1	43,01	0,43

Nota: (*) Gennaio - Aprile

Fonte: elaborazioni UVAL su dati OICE, TELEMAT e TED

I bandi oggetto della rilevazione comprendono sia casi in cui viene richiesto il solo svolgimento di Studi di Fattibilità, sia casi in cui vengono richiesti servizi di progettazione o consulenza più ampi, all'interno dei quali si ritrovano valutazioni di fattibilità (complessiva, o in alcuni casi, riguardante la sola fattibilità ambientale). Come si può osservare dalla Tavola A1.3, i bandi del primo tipo, sono più numerosi (oltre il 60 per cento del totale) ma corrispondono ad un monte commesse minore, e quindi ad un minore importo medio per bando. Riportando nuovamente all'universo della rilevazione le informazioni del sottoinsieme di bandi con importo a base d'asta noto, si può stimare che il monte commesse totale sia stato di circa 300 milioni di euro per i bandi "misti" (cioè SdF più altre attività) e di 150 milioni di euro per i bandi "secchi" (solo SdF), per una media annua di risorse a base d'asta di 47 e 24 milioni di euro, rispettivamente.

Tavola A1.3 Studi di Fattibilità: bandi di gara per tipologia di servizio (1998-2004)

Anno pubblicazione	Bandi misti (Studi di Fattibilità e altri servizi)				Bandi per Studi di Fattibilità			
	Valore a base d'asta noto				Valore a base d'asta noto			
	Totale	Numero	Importo totale (milioni di euro)	Variazione media annua importo totale basi d'asta (%)	Totale	Numero	Importo totale (milioni di euro)	Variazione media annua importo totale basi d'asta (%)
1998	38	18	19,24		33	15	2,47	
1999	30	18	6,85	-64	41	30	4,51	83
2000	53	25	14,43	111	247	204	47,73	958
2001	55	34	12,47	-14	152	110	22,17	-54
2002	115	72	87,03	598	85	50	9,99	-55
2003	98	55	38,72	-56	73	52	12,16	22
2004 ^(*)	10	8	20,89	-46	20	10	2,44	-80
Totale	399	230	199,63	115	651	471	101,48	191

Nota: ^(*) Gennaio - Aprile

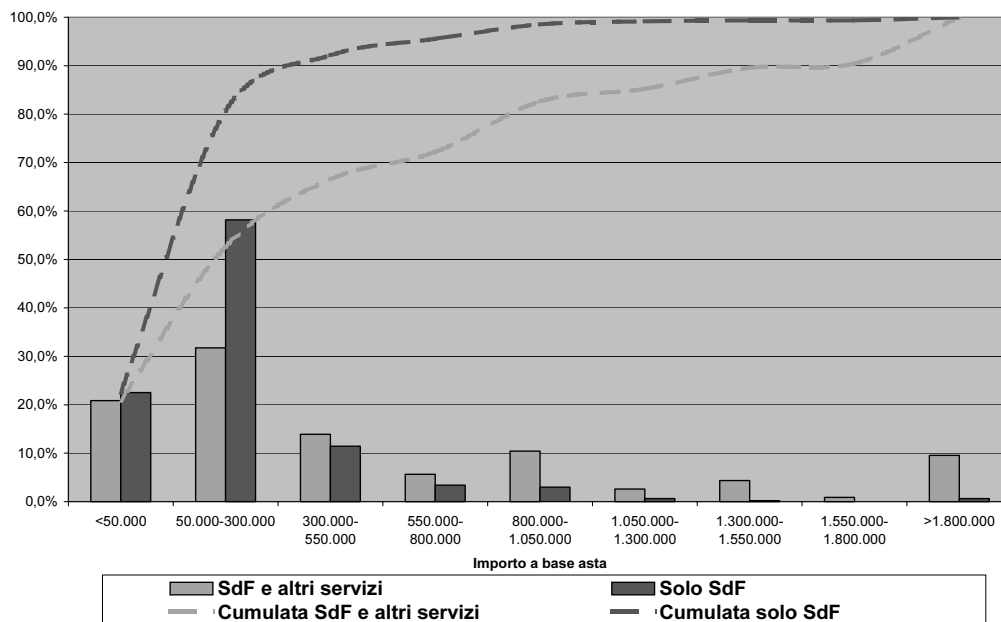
Fonte: elaborazioni UVAL su dati OICE, TELEMAT e TED

Oltre ad avere importo medio minore, i bandi per soli SdF hanno una distribuzione concentrata su importi relativamente minori di quelli messi a bando per “servizi misti”. Come si osserva in Figura A1.1, il 90 per cento dei bandi per soli SdF ha un importo inferiore o uguale a 300 mila euro; i bandi di uguale valore per “servizi misti” corrispondono a meno del 60 per cento del totale (quasi il 20 per cento dei bandi ha un importo a base d'asta superiore al milione di euro).

I dati della Tavola A1.3 consentono, inoltre, di osservare come non vi sia una tendenza alla crescita o una diminuzione nel tempo del numero di bandi e dell'importo totale messo a bando, ma come, invece, la domanda sia stata notevolmente influenzata da eventi non riconducibili all'ordinario ciclo della programmazione. In particolare, il numero relativamente elevato di bandi registrati nel 2000 e in parte del 2001 è in larga misura legato all'avvio della tornata di studi CIPE descritti nel capitolo IV: ad essa sono, ad esempio, riconducibili almeno²⁷ 180 studi nell'anno 2000, ovvero oltre il 70 per cento dei 247 bandi per soli studi indicati nella Tavola A1.3. Per quanto riguarda, invece, il picco di importi a base d'asta registrati nel 2002, esso si deve in gran parte all'avvio delle attività di progettazione delle opere per i XX Giochi olimpici invernali “Torino 2006”, cui si riferiscono 34 dei 115 bandi per studi e altri servizi del 2002, e circa 50 milioni di euro sugli 87 messi a gara, ovvero quasi il 60 per cento del totale.

²⁷ La stima è probabilmente conservativa dato che per circa 90 studi CIPE affidati non è infatti disponibile la data di pubblicazione o di scadenza del bando.

Figura A1.1 Distribuzione degli importi a base asta di bandi per servizi di ingegneria comprendenti Studi di Fattibilità (1998-2004)



Fonte: elaborazioni UVAL su dati OICE, TELEMAT e TED

Servizi di ingegneria e progettazione

Utili indicazioni sul volume della domanda delle Pubbliche Amministrazioni per altri servizi inerenti il ciclo del progetto, possono essere ottenute dall'Osservatorio OICE-Informatel. Nel periodo 1996-2003 sono stati pubblicati (Tavola A1.4) una media di 5.097 bandi all'anno per servizi di ingegneria, per un monte commesse medio annuo di oltre 560 milioni di euro e un importo a base d'asta per bando di circa 116 mila euro in media.

Tavola A1.4 Bandi di gara per servizi di ingegneria (1996-2003)

Anni	Numero bandi	Importo totale a base d'asta (milioni di euro)	Importo medio per bando (migliaia di euro)
1996	4.113	221,91	53,95
1997	6.798	474,80	69,84
1998	6.553	480,48	73,32
1999	2.860	516,41	180,56
2000	3.120	475,29	152,34
2001	5.221	538,19	103,08
2002	5.536	722,96	130,59
2003	6.010	914,71	152,20
Totale	40.211	4.345	
Media 1996-2003	5.026	543,09	114,49

Fonte: Oice/Informatel database, <http://www.oice.it/osservatori/index.html>

2. Appendice al Capitolo IV

2.1 Metodologie di valutazione della qualità

Si riporta di seguito la scheda dettagliata utilizzata per condurre la valutazione di qualità degli Studi di Fattibilità di cui al paragrafo IV.2.

Tavola A2.1 Struttura riassuntiva della scheda di valutazione della qualità degli Studi di Fattibilità cofinanziati dal CIPE

Domanda	Contenuto
1	Lo studio fornisce delle soluzioni adeguate a rispondere al problema di sviluppo espresso dall'amministrazione?
2	Lo studio fornisce elementi sufficienti a giudicare la convenienza finanziaria degli interventi proposti?
3	Lo studio fornisce elementi sufficienti a giudicare la convenienza economica degli interventi proposti ?
4	Lo studio fornisce delle indicazioni sufficienti in merito alla fattibilità tecnica (realizzabilità dal punto di vista ingegneristico, tecnologico, ecc.) degli interventi proposti?
5	Lo studio fornisce delle indicazioni sufficienti in merito alla fattibilità degli interventi proposti dal punto di vista delle istituzioni competenti a realizzarli?
6	Lo studio fornisce delle indicazioni sufficienti a valutare la compatibilità degli interventi proposti con la normativa ambientale?
7	Lo studio fornisce delle indicazioni sufficienti a valutare la compatibilità degli interventi proposti con la normativa urbanistica?
8	Lo studio fornisce delle indicazioni sufficienti a valutare la fattibilità degli interventi dal punto di vista delle autorizzazioni (esempio: parere della Soprintendenza competente, parere dell'Autorità di Bacino)?
9	Lo studio fornisce delle indicazioni sufficienti a valutare la fattibilità degli interventi dal punto di vista dei regimi di proprietà e della disponibilità di terreni e immobili?
10	Lo studio fornisce delle indicazioni sufficienti a valutare la fattibilità degli interventi proposti dal punto di vista dell'attivabilità delle risorse umane e finanziarie richieste per le fasi di avvio e di gestione a regime?
11	Le varie componenti dello studio sono integrate tra di loro e sono funzionali all'individuazione degli interventi e all'assunzione di decisioni di investimento?

Fonte: elaborazione UVAL su Delibere CIPE

2.2 Stima del valore a base d'asta e dell'importo del contratto

Per la stima del valore a base d'asta e dell'importo del contratto nella Banca dati DPS-UVAL sono disponibili informazioni relative a 127 gare su 313. Nei rimanenti casi si è provveduto ad imputare il valore della base d'asta osservando che l' R^2 della regressione

lineare semplice del logaritmo della base d'asta sul logaritmo del finanziamento CIPE supera il 92 per cento. Per 98 studi è disponibile un'informazione affidabile sia sull'importo a base d'asta sia sull'importo del contratto: in questo caso l' R^2 della regressione semplice tra le due variabili è superiore al 98 per cento e questa relazione è stata utilizzata per imputare il valore dell'importo del contratto ogni qualvolta l'informazione risulti mancante.

2.3 Studi di fattibilità per settore: caratteristiche delle offerte

Nelle tavole che seguono si riportano, articolate per settore, le principali informazioni relative alle offerte presentate. In particolare, si esaminano il finanziamento medio e la base d'asta, il numero delle offerte presentate e il numero dei partecipanti alle gare, l'importo dei contratti e il ribasso percentuale sulla base d'asta.

Tavola A2.2 SdF per settore: numero, finanziamento CIPE e base d'asta

	Numero studi	Finanziamento medio (migliaia di euro)	Valore medio a base d'asta (migliaia di euro)
Infrastrutture di base			
Trasporti	73	310,64	234,8
Telecomunicazioni	8	307,94	353,43
Energia	6	117,06	95,77
Acqua	28	324,45	212,34
Ambiente	61	260,40	198,08
Edilizia	22	188,7	139,58
Risorse umane			
Istruzione	16	181,02	143,53
Ricerca e sviluppo	6	168,71	147,81
Cultura e servizi ricreativi			
	31	164,27	131,29
Ambiente produttivo			
Agricoltura	3	121,2	98,77
Industria e Servizi	14	128,23	101,81
Turismo	41	181,09	133,81
Altri settori			
	4	159,33	116,24
Totale :	313	237,31	180,67

Nota: il finanziamento medio include il 50 per cento del cofinanziamento CIPE. Per alcuni studi del settore delle telecomunicazioni, il finanziamento medio non include invece la quota eccedente il 50 per cento messa a disposizione dell'Amministrazione proponente e per questa ragione il valore della base d'asta è superiore al finanziamento

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

Tavola A2.3 SdF per settore: offerte presentate e partecipanti

Settore	Studi con dati	Numero medio offerte presentate per gara		Dimensione media raggruppamenti (n. di operatori)	Numero medio operatori partecipanti alle gare	Percentuale operatori con bilancio in Infocamere	Fatturato medio(*) (milioni di euro)
		Totale	da raggr.				
Infrastrutture di base							
Trasporti	31	5,8	3,4	3,3	13,4	59,7	16,47
Telecomunicazioni	3	6,0	3,7	2,7	12,3	67,3	46,42
Energia	1	9,0	1,0	2,0	10,0	40,0	134,18
Acqua	11	6,1	3,2	3,7	14,1	44,3	6,32
Ambiente	20	8,0	4,4	3,1	17,3	49,0	4,60
Edilizia	6	5,2	2,5	3,1	10,5	50,6	4,91
Risorse umane							
Istruzione	10	5,2	3,6	3,4	14,0	36,2	5,30
Ricerca e sviluppo	2	1,5	0,5	3,0	2,5	83,3	6,91
Cultura e servizi ricreativi	16	6,7	3,7	3,4	16,1	32,3	3,13
Ambiente produttivo							
Industria e Servizi	4	4,8	2,0	2,6	8,0	72,3	5,01
Turismo	6	7,5	4,0	2,7	15,2	68,7	5,89
Totale	110	6,3	3,5	3,2	14,1	51,0	10,38

Nota: (*) Il fatturato medio è stato calcolato con riferimento al numero di partecipazioni; dato che uno stesso operatore può aver partecipato a più di un bando di gara, la media complessiva non coincide con quella calcolata con riferimento ai singoli operatori partecipanti (cfr. Tavola IV.5).

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL e dati Infocamere

Tavola A2.4 SdF per settore: base d'asta, importo dei contratti e percentuale di ribasso

Settore	Numero Studi	Valore base d'asta (euro)	Importo contratti (euro)	Ribasso in percentuale della base d'asta	Numero medio offerte(*)
Infrastrutture di base					
Trasporti	73	234.800	206.633	10,2	5,8
Telecomunicazioni	8	353.431	314.362	9,4	6
Energia	6	95.765	84.351	9	9
Acqua	28	212.342	187.028	11,2	6,1
Ambiente	61	196.779	171.927	9,5	8
Edilizia	22	139.582	122.031	7,8	5,2
Risorse umane					
Istruzione	16	143.530	128.321	9,3	5,2
Ricerca e sviluppo	6	147.809	128.261	10,8	1,5
Cultura e servizi ricreativi	31	131.294	105.687	12,1	6,7
Ambiente produttivo					
Agricoltura	3	98.774	90.437	6,8	-
Industria e Servizi	14	101.813	92.130	5,4	4,8
Turismo	41	133.808	119.751	9,3	14
Altri	4	116.236	105.886	6,7	-
Totale: valori medi	313	180.475	158.172	9,7	6,7
Totale: valori mediani	313	129.114	118.269	9,8	6,0

Nota: (*) Il numero di offerte è calcolato sulla base delle informazioni disponibili per i 110 Studi di Fattibilità di cui si conoscono i dati non solo sugli aggiudicatari, ma anche su tutti i partecipanti.

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

2.4 Capacità amministrativa delle diverse stazioni appaltanti

All'interno della *performance* amministrativa complessiva descritta nel testo, guardando ai diversi enti appaltanti coinvolti nell'esperienza CIPE emerge un'elevata diversificazione nella capacità organizzativa e nell'efficienza delle amministrazioni rispetto all'aggiudicazione delle gare (Tavola A.2.5): le amministrazioni che appaiono più efficienti sono le Università (circa 20 giorni), seguite da Comunità Montane (circa 38 giorni), Consorzi di Comuni e altri enti locali (52 giorni), Enti di bonifica e di sviluppo agricolo (58 giorni).

Sul versante più critico figurano le Amministrazioni regionali (107 giorni) e i Consorzi di Gestione di reti (106 giorni) ma soprattutto altri enti pubblici, quali ad esempio autorità portuali, enti parco, associazioni di Comuni, per quali i tempi di aggiudicazione raggiungono i 138 giorni.

Se si considera il tempo medio che intercorre dall'aggiudicazione alla stipula del contratto, si coglie una difficoltà diffusa per tutti gli enti appaltanti: i più efficienti, in questo caso le Comunità Montane e le Amministrazioni centrali, impiegano in media circa due mesi ma si hanno numerosi casi in cui si superano i 100 giorni di media (per esempio i concessionari di gestione di reti e le amministrazioni provinciali).

Tavola A2.5 Tempi necessari per l'espletamento delle gare: aggiudicazione e contrattualizzazione dei servizi per tipologia di ente appaltante (valori medi)

	Numero gare con dati noti	Giorni intercorsi		
		Scadenza bando - Aggiudicazione gara	Aggiudicazione - Stipula contratto	Scadenza bando - Stipula contratto
Amministrazioni Centrali	9	71,2	61,7	125,2
Amministrazioni Regionali	70	107,3	77,3	195,8
Amministrazioni Provinciali	18	81,6	109,0	179,1
Amministrazioni Comunali	32	103,9	70,6	163,0
Comunità Montane	3	37,7	57,3	75,5
Concessionari di gestione reti	4	106,0	100,5	232,3
Consorzi	3	52,0	70,2	110,0
Enti di bonifica e di sviluppo agricolo	11	58,1	69,8	150,0
Università e altri enti di istruzione	8	19,9	82,4	102,3
Altri enti	8	138,3	112,0	219,6
Totale	166	93,6	79,7	176,0

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

2.5 Stima dei partecipanti per gare di cui si conoscono solo i vincitori

A partire dalle informazioni sulle 110 gare di cui si conoscono i partecipanti, si vuole giungere a imputare il numero complessivo di partecipanti alle gare in funzione dell'importo a base d'asta, della collocazione territoriale e del settore dello studio. La procedura adottata è stata la seguente:

- 1) sulla base delle gare che riportano tutte le informazioni utili, si è calcolato il numero medio di raggruppamenti partecipanti, condizionatamente al settore del bando, alla regione appaltante e alla collocazione sopra o sotto la mediana della base d'asta calcolata subordinatamente al settore dello studio; distinguendo tra raggruppamenti (cioè composti da più di un singolo partecipante) e partecipanti singoli;
- 2) si imputano i valori calcolati in 1) per quelle gare senza le informazioni sul numero di partecipanti, prestando attenzione a quelle combinazioni di regioni e/o settori completamente assenti nell'insieme di gare con informazioni complete. In questo caso vengono calcolati condizionatamente, in ordine, alla regione appaltante e al settore;
- 3) i punti 1) e 2) vengono ripetuti anche per il numero di operatori partecipanti alle gare (totali e Srl o Spa);
- 4) il numero totale di raggruppamenti partecipanti alle gare è dato dalla somma di quelli osservati e di quelli imputati in 1) e 2) per ogni gara, dato che la probabilità che un raggruppamento partecipi a più gare è risibile. Una correzione è invece necessaria per i singoli operatori: il numero totale di partecipazioni alle gare viene diviso per il numero medio di gare partecipate dai singoli operatori (2 per il totale dei consulenti, 3 per Spa e Srl).

Dal punto di vista teorico, in alternativa all'approccio, basato sulle medie, che si è impiegato per la stima, si sarebbero potute utilizzare altre e più sofisticate tecniche di imputazione (seguendo per esempio i dettami della *multiple imputation* alla Rubin). Tuttavia, nel caso specifico l'obiettivo è solo quello di ottenere una stima consistente del numero totale di partecipanti alle gare, condizionatamente a un insieme di caratteristiche delle gare stesse. L'oggetto di interesse è quindi naturalmente la media condizionata e, quindi, il ricorso a metodi di imputazione non basati su regressioni avrebbe dato scarsi vantaggi rispetto alla tecnica adottata.

2.6 Stima della probabilità di vincita di una gara

Per circa un centinaio di Studi di Fattibilità compresi nell'archivio UVAL si conoscono, oltre alle caratteristiche degli operatori economici facenti parte del raggruppamento che si è aggiudicato la gara, anche le caratteristiche degli operatori che hanno presentato un'offerta e che non sono risultati aggiudicatari. Per queste gare è quindi possibile analizzare quali siano le caratteristiche delle imprese, e delle gare, che maggiormente influenzano la probabilità per un'impresa di risultare aggiudicataria. L'impresa i (con caratteristiche X_i , quali tipologia, settore di attività e dimensione in termini di fatturato) può partecipare a più di una delle N gare considerate ($n=1, \dots, N$), ognuna di caratteristiche Z_n (settore dello Studi di Fattibilità, tipologia di stazione appaltante, base d'asta, numero di offerte pervenute), formulando un'offerta individualmente o come componente di un raggruppamento di caratteristiche R_{in} (natura del raggruppamento e numero di operatori partecipanti). Studiare, quindi, come le caratteristiche dell'impresa, della gara e del raggruppamento a cui l'impresa partecipa influenzino la sua probabilità di vittoria significa studiare la funzione di probabilità condizionata $\Pr(Y_{in} = 1 | X_i, Z_n, R_{in})$, dove Y_{in} è pari a 1 se l'impresa i -esima risulta tra le aggiudicatarie della gara n -esima, e zero altrimenti. Nell'analisi che segue si è assunto che la forma della funzione di probabilità condizionata fosse quella di una funzione logistica. Poiché la natura del problema è tale da indurre una struttura di covarianza tra le osservazioni (le stesse imprese appaiono ripetutamente nel campione di stima) si è esplorata la possibilità di utilizzare tecniche di stima per dati di tipo *panel* ma qualsiasi stimatore di tipo *effetti fissi* avrebbe comportato la rinuncia ad analizzare come le X_i influenzino la probabilità di vittoria, mentre le prove effettuate con stimatori del tipo *effetti casuali* hanno mostrato che la correlazione *within group* non è particolarmente significativa. Si è quindi preferito ricorrere a uno stimatore di pseudo massima verosimiglianza riportando stime robuste degli *standard error*.

Nelle tabelle che seguono si riportano le stime dei parametri di $\Pr(Y_{in} = 1 | X_i, Z_n, R_{in})$ ottenute sull'insieme di tutti i partecipanti e sull'insieme delle sole società di capitali. Per queste ultime è possibile indagare se, e in quale misura, la dimensione in termini di fatturato incide sulla probabilità di vincita.

**Tavola A2.6 Stime di pseudo massima verosimiglianza per i parametri di $\Pr(Y_{in} = 1 | X_i, Z_n, R_{in})$.
Analisi per settore di attività e classe di fatturato**

	Società di capitali			Tutti i partecipanti		
	Numero di osservazioni: 709			Numero di osservazioni: 1601		
	Coeff.	Std. Err.	t	Coeff.	Std. Err.	t
Settore ATECO d'attività						
45: Costruzioni	0,2102	0,3372	0,62	0,5126	0,2974	1,72
72: Informatica e attività connesse	0,3393	0,4898	0,69	-0,0240	0,4956	-0,05
73: Ricerca e sviluppo	0,0187	0,4041	0,05	0,2125	0,3116	0,68
74: Altre attività professionali e imprenditoriali	-0,2084	0,3095	-0,67	0,0091	0,2542	0,04
Altro						
Tipologia impresa partecipante						
A1: imprese con obbligo di deposito bilancio						
A2: imprese senza obbligo di deposito bilancio				0,3331	0,3395	0,98
Professionista				-0,1147	0,2842	-0,40
Università				-0,1840	0,5671	-0,32
Altre forme				-0,8789	0,3697	-2,38
Fatturato (euro)						
meno di 100.000						
100.000 - 250.000	1,6249	1,0748	1,51			
250.000 - 750.000	2,5502	1,0462	2,44			
750.000 - 1.250.000	1,5167	1,0891	1,39			
1.250.000 - 2.500.000	2,5388	1,0306	2,46			
2.500.000 - 5.000.000	2,4302	1,0445	2,33			
5.000.000 - 10.000.000	2,9587	1,0662	2,77			
10.000.000 - 20.000.000	2,2833	1,0409	2,19			
oltre i 20.000.000	3,3246	1,0235	3,25			
Base d'asta (migliaia di euro)	0,0003	0,0007	0,49	-0,00004	0,0005	-0,08
Numero di offerte pervenute	-0,1940	0,0353	-5,5	-0,1785	0,0357	-5,00
Costante	-2,5804	1,2021	-2,15	0,1385	0,5982	0,23
Pseudo R ² : 0,16						

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL e dati Infocamere

Tavola A2.7 Stime di pseudo massima verosimiglianza per i parametri di $\Pr(Y_{in} = 1 | X_i, Z_n, R_{in})$.

Analisi per tipologia di raggruppamento e settore di studio

	Società di capitali			Tutti i partecipanti		
	Numero di osservazioni: 709			Numero di osservazioni: 1601		
Tipo di raggruppamento						
ATI	0,7535	0,3569	2,11	0,8002	0,2891	2,77
ATI + Prof	0,6046	0,4807	1,26	0,4604	0,3255	1,41
RTP				-0,1569	0,4204	-0,37
Altri tipi di raggruppamenti e offerte individuali						
Numero imprese partecipanti il raggruppamento	0,2395	0,0954	2,51	0,2917	0,0421	6,93
Settore dello SdF						
Ambiente	-0,5097	0,5932	-0,86	-1,0636	0,4487	-2,37
Cultura e servizi ricreativi	-0,3275	0,6934	-0,47	-0,9716	0,4541	-2,14
Edilizia	-0,6292	0,6800	-0,93	-0,7683	0,5287	-1,45
Energia	1,4070	0,9196	1,53	0,3713	0,7673	0,48
Industria e servizi	-0,6559	0,8628	-0,76	-1,1245	0,6908	-1,63
Istruzione	-0,5890	0,8035	-0,73	-1,4029	0,5797	-2,42
Ricerca e sviluppo	1,1581	1,3376	0,87	0,7461	1,1660	0,64
Telecomunicazioni	-2,0075	0,8353	-2,4	-1,6752	0,6646	-2,52
Trasporti	-0,6981	0,5428	-1,29	-1,0069	0,4286	-2,35
Turismo	0,2740	0,6263	0,44	0,1114	0,4645	0,24
Acqua, agricoltura e altro						
Tipologia stazione appaltante						
Amministrazioni comunali	0,1708	0,4206	0,41	-0,5076	0,3387	-1,50
Amministrazioni provinciali	-0,1376	0,5656	-0,24	-0,6324	0,4095	-1,54
Amministrazioni regionali	-0,3922	0,4867	-0,81	-0,8377	0,3929	-2,13
Comunità montane	-0,9173	1,3042	-0,7	0,4862	0,5974	0,81
Concessionarie e imprese di gestione servizi di rete	-1,1782	0,7077	-1,66	-1,4626	0,6091	-2,40
Enti di bonifica e sviluppo agricolo	-0,9831	1,0442	-0,94	-2,5085	0,7243	-3,46
Ministeri	-0,8428	0,4779	-1,76	-0,4032	0,3570	-1,13
Università e altri enti d'istruzione	-0,6524	1,0484	-0,62	0,0591	0,6257	0,09
Base d'asta (migliaia di euro)	0,0003	0,0007	0,49	-0,00004	0,0005	-0,08
Numero di offerte pervenute	-0,1940	0,0353	-5,5	-0,1785	0,0357	-5,00
Costante	-2,5804	1,2021	-2,15	0,1385	0,5982	0,23
Pseudo R ² : 0,16						

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL e dati Infocamere

Tavola A2.8 Effetti dell'aumento della dimensione dell'impresa

Dimensione dell'impresa	$\Pr(Y_{in} F_i = F) - \Pr(Y_{in} F_i \leq 100.000)$	Std. Err.	t
Meno di 100.000			
100.000 – 250.000	0,0659	0,0355	1,86
250.000 – 750.000	0,1693	0,0419	4,04
750.000 - 1.250.000	0,0579	0,0351	1,65
1.250.000 - 2.500.000	0,1676	0,0459	3,64
2.500.000 - 5.000.000	0,1518	0,0384	3,95
5.000.000 - 10.000.000	0,2394	0,0598	4,00
10.000.000 – 20.000.000	0,1321	0,0427	3,09
oltre i 20.000.000	0,3152	0,0491	6,42

Nota: il *benchmark* è dato dall'impresa che riporta un fatturato inferiore ai 100 mila euro ($\Pr(Y_{in} | F_i \leq 100.000) = 0.0176$); tutte le altre variabili (X_i, Z_n, R_m) sono fissate al valore medio osservato nel campione di stima. Sono considerate solo società di capitale per la stima di ($\Pr(Y_{in} | F_i \leq 100.000) = 0.0176$).

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL e dati Infocamere

Tavola A2.9 Effetto della partecipazione a raggruppamenti

Tipologia di partecipanti	Società di capitale	Professionisti
Offerte singole	-	-0,01 (0,024)
ATI	0,098 (0,031)	-
ATI + Professionisti	0,049 (0,033)	0,045 (0,029)

Nota: il *benchmark* è dato dalle società di capitale che presentano offerte al di fuori di qualsiasi raggruppamento ($\Pr(Y_{in} | A1, Singola) = 0,0998$), tutte le altre variabili (X_i, Z_n, R_m) sono fissate al valore medio osservato nel campione di stima. Nella cella è riportata la differenza tra la probabilità di vincita nel caso *benchmark* e quello descritto dai margini della tabella. In corsivo e parentesi i corrispondenti *standard errors*.

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

3. Appendice al Capitolo V

3.1 Stima dell'offerta potenziale su informazioni Infocamere

Tipologie di imprese partecipanti alle gare per SdF CIPE

Gli operatori che hanno partecipato alle gare per l'affidamento degli studi sono stati analizzati²⁸ considerando le seguenti variabili: settore di attività (codici ATECO) in cui i partecipanti operano, informazione disponibile per 358 imprese; numero di addetti, noti per 253 imprese; fatturato, noto per 312 imprese; anno di inizio attività, noto per 288 imprese.

L'analisi dei settori di attività ATECO delle imprese partecipanti alle gare considerate nella Banca dati DPS-UVAL ha portato all'individuazione dei sette codici ATECO a 4 cifre maggiormente rilevanti per l'analisi in oggetto.

I partecipanti svolgono la loro attività principale prevalentemente (Tavola A3.1) nella classe ATECO 74 (Altre attività professionali, in particolare Servizi legali, contabili e amministrativi e Servizi di architettura e ingegneria), nella classe 72 (Informatica e attività collegate), nella classe 73 (Ricerca e Sviluppo) e nella classe 45 (Costruzioni).

Particolarmente significativa, la presenza di operatori del settore "Attività in materia di architettura, ingegneria e altre attività tecniche" (codice ATECO 7420) e del settore "Servizi legali, contabili e amministrativi" (codice ATECO 741).

In quali settori operano e come si caratterizzano le imprese che si sono aggiudicate la quota maggiore di gare di appalto di servizi per gli Studi di Fattibilità può essere meglio evidenziato guardando alla composizione dei vincitori per codici di attività ATECO (Tavola A3.2): relativamente poche imprese, che operano nel settore delle ricerche di mercato e delle indagini di opinione (codice 7413), che assommano nel mercato soltanto l'1 per cento del totale del fatturato, acquisiscono l'11 per cento delle commesse; le imprese più numerose (il 24 per cento del totale), che operano nel settore architettura e ingegneria (codice 7420) e che concentrano il 6 per cento del fatturato, si aggiudicano il 22 per cento delle commesse.

²⁸ Affinché le varie informazioni siano disponibili, gli operatori devono essere iscritti alla Camera di Commercio, il che esclude, per esempio, tutti i professionisti.

Tavola A3.1 Imprese partecipanti alle gare per settore di attività

Settori di attività Codici ATECO	Numero imprese	Percentuale sul totale
7220 Fornitura di software e consulenza in materia di informatica	15	4,2
7230 Elaborazione elettronica dei dati	11	3,1
7310 Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e ingegneria	17	4,7
7413 Studi di mercato e sondaggi di opinione	19	5,3
7414 Consulenza amministrativo-gestionale	39	10,9
7420 Attività in materia di architettura, ingegneria e altre attività tecniche	105	29,3
7484 Altre attività di servizi n.c.a.	18	5,0
Altre attività riconducibili alle precedenti (ATECO a due e tre cifre)	55	15,4
Totale attività selezionate	279	77,9
Altri codici ATECO (64 codici diversi)	79	22,1
Totale complessivo	358	100,0

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

Tavola A3.2 Aggiudicatari per settore di attività: numero e composizione percentuale di fatturato e importi a base d'asta

Codici di attività ATECO	Numero imprese	Percentuale totale delle imprese	Percentuale fatturato	Percentuale basi d'asta
7230 Elaborazione elettronica dei dati	5	2,0	0,0	1
7484 Altre attività di servizi n.c.a.	5	2,0	0,0	1
7413 Studi di mercato e sondaggi di opinione	9	4,0	1,0	11
7220 Fornitura di software e consulenza in materia di informatica	10	5,0	4,0	5
7310 Ricerca e sviluppo sperimentale. nel campo delle scienze naturali e ingegneria	13	6,0	1,0	4
45 Costruzioni	21	10,0	13,0	10
7414 Consulenza amministrativo-gestionale	29	14,0	11,0	11
7420 Attività in materia di architettura, ingegneria e altre attività tecniche	49	24,0	6,0	22
Altri 72, 73, 74	34	16,0	9,0	22
Altri codici	33	16,0	55,0	12
Totale	208	100,0	100,0	100

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL

Stima dell'offerta potenziale: imprese

Una volta individuati i principali settori di attività fra le imprese partecipanti, si è proceduto alla stima della corrispondente offerta potenziale nel modo seguente. Per le imprese di tipo A1 e A2 considerate nel testo principale, cioè per quelle forme societarie con obbligo di iscrizione alle Camere di Commercio, l'universo delle imprese è conoscibile grazie alla consultazione del *data base* Infocamere. Tale Banca dati contiene non solo informazioni di tipo anagrafico e contabile ma anche alcuni campi utili per una descrizione sufficientemente dettagliata della natura dell'attività svolta dalle imprese iscritte, tale da fornire la possibilità di riconoscere un potenziale interessamento delle imprese allo svolgimento di Studi di Fattibilità. Non essendo possibile analizzare questi campi per tutte le imprese iscritte nei registri delle Camere di Commercio (che solo per i sette codici d'interesse sono oltre 88 mila) si è ricorsi alla costruzione di un campione. Per ognuno dei sette codici d'interesse si è stratificato l'universo delle imprese con data di inizio attività antecedente il 1999 e data di cessazione attività posteriore alla fine del 2002 in base al fatturato dichiarato nel 2001. Si sono considerati i seguenti strati:

Tavola A3.3 Stratificazione del campione di imprese

Strato	Limite inferiore (euro)	Limite superiore (euro)
1	Non dichiarato	Non dichiarato
2	1	99.999
3	100.000	249.999
4	250.000	749.999
5	750.000	2.499.999
6	2.500.000	-

Fonte: elaborazioni su dati Infocamere

All'interno di ogni strato sono state estratte casualmente un numero prefissato di imprese. Essendo l'obiettivo principale quello di stimare la frazione di imprese potenzialmente interessate alla realizzazione di uno studio di fattibilità, la numerosità di tali campioni casuali è stata fissata in modo tale che la probabilità *ex-ante* di commettere un errore di stima della percentuale d'interesse maggiore di 0,1 fosse stimata essere minore del 10 per cento (cfr. per esempio, Cochran, 1977). Tali soglie sono state scelte in modo da mantenere la dimensione del campione entro limiti trattabili, cioè permettendo lo spoglio dei *record* individuali risultanti in tempi ragionevoli. Ciò ha portato complessivamente alla costruzione di un campione di circa 2.500 imprese (2,8 per cento della popolazione), stratificato per codice ATECO e classe di fatturato. Avendo a disposizione l'intera popolazione di riferimento, il calcolo dei pesi di riporto all'universo – che permettano di riportare le stime effettuate sulla base del campione

all'intera popolazione – è dato semplicemente dalla frazione di popolazione selezionata per ogni strato considerato.

Per quanto riguarda la stima del fatturato complessivo corrispondente, è bene sottolineare che Infocamere fornisce i dati di fatturato raggruppati in 25 classi. Ad ogni impresa presente negli archivi Infocamere è stato quindi assegnato un valore del fatturato pari al punto di mezzo della classe di appartenenza (per la classe superiore, che non è limitata, si è utilizzato come valore imputato 3 volte il valore del punto di mezzo della penultima classe, cioè 1.125 milioni di euro). Il fatturato del mercato attivabile dagli SdF è ottenuto come somma del fatturato delle imprese considerate “attivabili”, ponderata con i pesi di riporto all'universo.

La valutazione della quota di società “attivabili” è stata svolta attraverso l'esame di informazioni quali la descrizione dettagliata dell'attività svolta (cioè la descrizione aggiuntiva a quella codificata mediante i codici ATECO) e il codice secondario di attività.

Riconoscendo il diverso ruolo che società con diversa specializzazione e strategia di impresa possono giocare all'interno dei raggruppamenti di soggetti partecipanti a gare per SdF, la “attivabilità” delle imprese presenti nel campione è stata valutata assegnando ciascuna di esse ad uno sei seguenti gruppi:

- i) *Leader*: soggetti in grado di partecipare a gare per SdF come capofila, o come imprese singole;
- ii) *Specialisti*: soggetti che possono partecipare a SdF ma non con funzioni di capofila;
- iii) *Non specialisti*: società per le quali, anche ammettendo la possibilità di occasionali partecipazioni a gare, la redazione di SdF sembra estranea al *core business* d'impresa;
- iv) *Fuori mercato*: le rimanenti imprese che, pur classificate nei codici ATECO esaminati, svolgono attività non pertinenti la redazione di Studi di Fattibilità.

Nonostante l'utilità di distinguere, in relazione al diverso ruolo svolto, entrambe le categorie di operatori i) e ii) costituiscono la gran parte dei potenziali offerenti di servizi per la redazione di Studi di Fattibilità e per questa ragione sono stati considerati insieme nelle elaborazioni che seguono.

Sulla base dell'analisi condotta sul campione selezionato nell'universo delle imprese iscritte alle Camere di Commercio, è possibile stimare in 1.950 le imprese (tra *Leader* e

Specialisti) potenzialmente in grado di offrire servizi di consulenza per la redazione di SdF. Il dettaglio della stima per codice di attività è riportato nella Tavola A3.4 (in valori assoluti), e nella Tavola A3.5 (in termini percentuali).

Tavola A3.4 Stima del numero di società attivabili per settore e ruolo nei raggruppamenti

Settori di attività per codici ATECO	Fuori mercato	Non specialisti	Specialisti	Leader	Totale
7220 Fornitura di software e consulenza in materia di informatica	11.521	389	13	133	12.057
7230 Elaborazione elettronica dei dati	20.708	201	5	29	20.943
7310 Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e ingegneria	638	261	69	40	1.007
7413 Studi di mercato e sondaggi di opinione	4.386	800	54	155	5.395
7414 Consulenza amministrativo-gestionale	13.968	512	98	259	14.838
7420 Attività in materia di architettura, ingegneria e altre attività tecniche	10.230	1.042	246	698	12.216
7484 Altre attività di servizi n.c.a.	21.350	285	42	107	21.784
Totale	82.801	3.490	527	1.421	88.240

Fonte: elaborazioni UVAL su dati Infocamere

Tavola A3.5 Stima della quota di società attivabili per settore e ruolo nei raggruppamenti

Settore di attività per codici ATECO	Non specialisti		Specialisti		Leader		Percentuale Specialisti e Leader su totale
7220 Fornitura di software e consulenza in materia di informatica	3,2	(0,7)	0,1	(0,1)	1,1	(0,9)	1,2
7230 Elaborazione elettronica dei dati	1,0	(0,3)	0,0	(0,0)	0,1	(0,1)	0,2
7310 Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e ingegneria	25,9	(3,0)	6,9	(1,5)	4,0	(1,3)	10,8
7413 Studi di mercato e sondaggi di opinione	14,8	(2,8)	1,0	(0,4)	2,9	(1,1)	3,9
7414 Consulenza amministrativo-gestionale	3,5	(0,7)	0,7	(0,3)	1,8	(1,1)	2,4
7420 Attività in materia di architettura, ingegneria e altre attività tecniche	8,5	(1,9)	2,0	(0,5)	5,7	(1,6)	7,7
7484 Altre attività di servizi n.c.a.	1,3	(0,3)	0,2	(0,1)	0,5	(0,2)	0,7
Totale	4,0	(0,4)	0,6	(0,1)	1,6	(0,3)	2,2

Nota: in parentesi è riportato l'errore standard della stima

Fonte: elaborazioni UVAL su dati Infocamere

La gran parte dei potenziali offerenti opera in Ricerca e Sviluppo (codice 7310, quota del 10,8 per cento) e nel settore Architettura e Ingegneria (codice 7420, quota del 7,7 per cento). Analizzando gli errori *standard*, la stima di *Leader* e *Specialisti* attivi con codice 7220 e 7230 non è statisticamente significativa.

Le stime relative al fatturato sono possibili soltanto per le imprese classificate in A1, in quanto sono le uniche con l'obbligo normativo di depositare il bilancio presso le Camere di Commercio. Sulla base del campione di imprese A1 con informazioni sul bilancio disponibili (2.095 imprese equivalenti al 2,4 per cento del totale di imprese iscritte in Infocamere e all'8,4 per cento di quelle con obbligo di deposito di bilancio) si stima che i potenziali offerenti (*Leader* e *Specialisti*) hanno un fatturato di circa 1,7 miliardi di euro (Tavola A3.6), pari al 4 per cento del fatturato totale delle imprese dei settori considerati.

Tavola A3.6 Stima del fatturato delle imprese attivabili e ruolo nei raggruppamenti

	Stima del fatturato (milioni di euro)	Errori <i>standard</i>
Fuori mercato	40.195	2.000,73
Non specialisti	4.495	631,51
Specialisti	535	144,34
<i>Leader</i>	1.249	319,05
Totale (<i>Leader</i> e Specialisti)	1.785	

Fonte: elaborazioni UVAL su dati Infocamere

Tavola A3.7 Stima del fatturato dei potenziali offerenti di servizi per settore di attività

Codici di attività ATECO	Specialisti		<i>Leader</i>	
	Stima del fatturato (milioni di euro)	Quota di fatturato potenziali offerenti su totale fatturato	Stima del fatturato (milioni di euro)	Quota fatturato potenziali offerenti su totale fatturato
7220 Fornitura di <i>software</i> e consulenza in materia di informatica	2,22	0,02	197,55	1,55
7230 Elaborazione elettronica dei dati	52,11	1,19	53,40	1,21
7310 Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e ingegneria	114,35	8,35	69,67	5,09
7413 Studi di mercato e sondaggi di opinione	138,87	5,00	85,76	3,09
7414 Consulenza amministrativo-gestionale	15,66	0,21	119,25	1,58
7420 Attività in materia di architettura, ingegneria e altre attività tecniche	190,69	2,96	665,00	10,33
7484 Altre attività di servizi n.c.a.	21,59	0,19	58,99	0,53
Totale	535,49	1,15	1.249,62	2,69

Fonte: elaborazioni UVAL su dati Infocamere

Come si può osservare dalla Tavola A3.7, analogamente a quanto mostrato per la stima del numero di imprese, la quota più elevata di fatturato dei potenziali offerenti si registra nei settori Ricerca e Sviluppo e in Architettura e Ingegneria.

Stima dell'offerta potenziale: liberi professionisti

Per fornire una stima dell'ordine di grandezza sul numero di liberi professionisti potenzialmente in grado di partecipare a bandi di gara per la realizzazione di Studi di Fattibilità sono state utilizzate diverse fonti di dati: gli "Studi di settore" predisposti dalla Agenzia delle Entrate per la stima delle entrate fiscali, l'archivio ASIA dell'ISTAT e la Banca dati Infocamere.

Tra gli Studi di settore pubblicati sul sito *web* dell'Agenzia delle Entrate, cinque riguardano attività professionali attinenti il mercato delle consulenze per gli Studi di Fattibilità. In particolare, questi studi riguardano alcuni settori di attività classificati in ATECO individuati come prevalenti tra le imprese che hanno partecipato ai bandi gara CIPE, quali 7220, 7414 e 7420. Pur se questi settori non coprono l'intera gamma di competenze dei liberi professionisti si può ritenere, sulla base dell'esperienza CIPE, che ne raccolgano una quota significativa.

Gli studi di settore si basano su campioni rappresentativi delle imprese appartenenti ad un determinato settore di attività. Le unità campionate vengono assegnate a *cluster* omogenei in termini di fatturato, tipologia di attività, grado di capitalizzazione e numero di addetti. I risultati degli studi di settore possono fornire informazioni utili a stimare all'interno dei settori di attività esaminati, la quota di imprese che può ragionevolmente ritenersi in grado di partecipare al mercato degli Studi di Fattibilità.

In sintesi, le informazioni degli studi di settore sono state utilizzate considerando il peso di ciascun *cluster* sul totale del settore ATECO; la quota dei liberi professionisti sul totale delle imprese appartenenti al campione e il peso relativo degli Studi di Fattibilità nel novero di servizi offerti dalle imprese del *cluster* (Tavola A3.8, colonne F, G and H). Combinando queste informazioni con una stima, basata su dati ISTAT e Infocamere, del numero totale di imprese individuali per ciascun settore (colonne J, K, L e M in Tavola A3.8), si stima che, per i settori di attività considerati, il numero di professionisti potenzialmente in grado di partecipare al mercato degli Studi di Fattibilità è di circa 11 mila unità.

Tavola A3.8 Stima del numero di liberi professionisti potenzialmente in grado di offrire servizi per la redazione di Studi di Fattibilità

Studio di settore	ATECO 1991	Cluster rilevante	Questionari in campione attribuiti a cluster	Totale questionari analizzati in studi di settore	Percentuale questionari cluster su campione	(F) = (D)/(E)	Percentuale professionisti stimata in cluster	Percentuale soggetti attivi in mercato SdF stimata in cluster	Stima percentuale professionisti attivabili	(I) = (F)*(G)*(H)	Numero di imprese in ISTAT-ASIA al 2001	Numero di imprese attive nel 2001 secondo Infocamere	Stima professionisti presenti nella classe ATECO da 4 a 5 cifre	(L) = (I)-(K)	Fattore di ripartizione codice	Stima numero professionisti attivabili	(N) = (I)*(L)*(M)
SG66U	7220	servizi di consulenza (cluster 9)	3.214	30.227	10,6	45	39	1,9	34,644	21.079	13.565	34	87				
SG87U	7414	grandi imprese consulenza (cluster 1)	271	6.727	4,0	12	43	0,2	51.276	22.260	29.016	1	60				
SG87U	7414	operatori specializzati in controllo di gestione (cluster 3)	736	6.727	11	100	42	5	51.276	22.260	29.016	1	1.333				
SG87U	7414	fornitori non specializzati medio-piccoli (cluster 6)	2.146	6.727	32	53	100	17	51.276	22.260	29.016	1	4.906				
SG87U	7414	fornitori servizi di formazione (cluster 8)	492	6.727	7	42	64	2	51.276	22.260	29.016	1	570				
SK18U	7420.1	studi specializzati in SdF, progettazione, rilievo (cluster 9)	741	22.852	3,2	93	100	3,0	213.520	18.790	194.730	6	352				
SK02U	7420.2	studi di ingegneria civile medi (cluster 4)	3.186	29.519	10,8	90	100	9,7	213.520	18.790	194.730	6	1.135				
SK02U	7420.2	studi di ingegneria piccoli, operanti prevalentemente per la P.A. (cluster 5)	4.601	29.519	15,6	100	100	15,6	213.520	18.790	194.730	6	1.821				
SK23U	7420.3	studi specializzati in consulenza (cluster 2)	141	1.161	12,1	77	100	9,4	213.520	18.790	194.730	1,3	237				
SK23U	7420.3	studi di ingegneria specializzati in ingegneria civile (cluster 6)	232	1.161	20,0	37	100	7,4	213.520	18.790	194.730	1,3	187				
Totale																	
10.689																	

Fonte: Agenzia delle Entrate, ISTAT e Infocamere

Stima dell'offerta potenziale: università

Secondo i dati pubblicati dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) in Italia sono presenti 2.500 centri di ricerca, inclusi i Dipartimenti e i centri interdipartimentali. Per l'identificazione di quante fra queste strutture di ricerca si occupano di discipline pertinenti la predisposizione di Studi di Fattibilità è stata operata una semplice classificazione di probabilità (nulla, bassa, alta) che i centri di ricerca possano essere in grado di partecipare a bandi di gara. Questa classificazione è stata applicata a ciascun centro, sulla base della descrizione delle attività svolte contenuta nella Banca dati del MIUR. I risultati dell'esercizio, riportati nella Tavola A3.9, indicano che circa il 20 per cento dei centri di ricerca opera in aree disciplinari²⁹ pertinenti la redazione di Studi di Fattibilità.

Tavola A3.9 Classificazione delle strutture di ricerca delle Università italiane e "grado di attivabilità" nel mercato degli Studi di Fattibilità

Grado di attivabilità	Numero strutture	Percentuale sul totale
0 - Nullo	1.430	56,3
1 - Basso	606	23,9
2 - Alto	480	18,9
3 - Non valutabile	24	0,9
Totale	2.540	100,0

Fonte: elaborazioni UVAL su Banca dati MIUR, http://www.miur.it/ustat/stru2000_c.htm

Secondo le stime della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRIU) e sulla base dei dati ISTAT, nel periodo 1995-2000 l'ammontare medio delle entrate delle Università italiane, ascrivibile a trasferimenti di privati, è stato pari a circa 134 milioni di euro (Tavola A3.10). E' stato ipotizzato che la gran parte di questi trasferimenti sia da mettere in relazione a pagamenti di contratti di ricerca siglati tra Università e soggetti terzi e che questo ammontare può essere considerato, in prima approssimazione e in assenza di altre informazioni di dettaglio, come un punto di riferimento per valutare il peso dei bandi di gara per studi fattibilità in relazione al valore totale dei servizi di ricerca/consulenza "venduti" dalle Università. Nell'ulteriore ipotesi, semplificatrice, che le entrate siano equamente distribuite tra le strutture di ricerca, si stima un valore medio delle entrate dei centri di ricerca in grado di fornire servizi per gli Studi di Fattibilità, pari a circa 27 milioni di euro l'anno. Questa quantificazione è stata ottenuta moltiplicando la media annua delle entrate di tutte le strutture per la quota di strutture classificate con

²⁹ La selezione è stata effettuata sulla base dei dati pubblicati *on line* dal MIUR, considerando i centri di ricerca in discipline sociali ed economiche e in ingegneria per le opere pubbliche.

un “grado di attivabilità alto” per la presentazione di offerte alle gare per gli Studi di Fattibilità.

Tavola A3.10 Entrate delle Università per trasferimenti da soggetti privati

Anno	Entrate (milioni di euro correnti)
1995	99,4
1996	111,2
1997	186,1
1998	157,2
2000 (a)	115,4
Media	133,9

Nota: i dati si riferiscono alle entrate delle Università per trasferimenti da soggetti privati (contratti di ricerca o consulenza, prestazioni di servizi, donazioni, ecc.). Il dato del 2000 si riferisce a “Entrate per prestazioni di servizi”

Fonte: elaborazione su dati Conferenza Rettori Università Italiane. Il dato 2000 (a) è di fonte ISTAT (2003)

3.2 Stima della probabilità di partecipazione alle gare per lo svolgimento di SdF CIPE

Date le informazioni disponibili sulle caratteristiche delle gare per la realizzazione di SdF cofinanziati dal CIPE e quelle reperibili dall’archivio Infocamere si vuole analizzare come le caratteristiche dei bandi CIPE possono avere influenzato la partecipazione effettiva delle imprese potenzialmente interessate alle gare. L’attenzione è rivolta alle imprese che svolgono attività riconducibili a uno dei sette codici ATECO a 4 cifre considerati precedentemente e alle 100 gare per cui sono disponibili informazioni sui partecipanti, sui vincitori e sul momento di pubblicazione della gara. L’oggetto d’interesse è costituito da $\Pr(Y_{it} = 1 | X_i, Z_t, PBidder_t)$ dove:

- Y_{it} è una variabile dicotomica che assume il valore 1 nel caso in cui l’impresa i partecipi ad almeno una gara nel periodo di riferimento t e zero altrimenti;
- X_i racchiude le caratteristiche dell’impresa – che si assumono essere invarianti tra periodi, quali settore d’attività, classe di fatturato al 2001, localizzazione della sede legale, anni di attività;
- Z_t rappresenta le caratteristiche delle gare espletate nel periodo t – che si assumono note a tutte le imprese potenzialmente interessate, quali media delle basi d’asta,

numerosità delle gare, settori di riferimento degli SdF, tipologia e regione delle stazioni appaltanti.

Non tutte le imprese detengono il *know how* necessario per contribuire alla realizzazione di uno SdF; risulta quindi ragionevole assumere che la probabilità di partecipazione alle gare sia positiva solo per quelle imprese precedentemente definite come potenzialmente attivabili. In altre parole, assumiamo che la probabilità che un'impresa partecipi a una gara per lo svolgimento di uno SdF è nulla se tale impresa non è tra quelle potenzialmente attivabili, cioè $\Pr(Y_u = 1 | X_i, Z_i, PBidder_i = 0) = 0$. Si rammenti che la distinzione tra attivabili e non attivabili non è però direttamente osservabile. La stima della frazione di imprese attivabili ottenuta precedentemente può, però, essere utilizzata per risolvere questo problema di non osservabilità diretta, ricorrendo ad una strategia di stima simile a quella suggerita da Bover e Arellano (2002). Si noti infatti che

$$\begin{aligned} \Pr(Y_u = 1 | X_i, Z_i, PBidder_i = 1) &= \frac{\Pr(X_i, Z_i, PBidder_i = 1 | Y_u = 1) \Pr(Y_u = 1)}{\Pr(X_i, Z_i, PBidder_i = 1)} \\ &= \frac{\Pr(X_i, Z_i | Y_u = 1) \Pr(Y_u = 1)}{\Pr(X_i, Z_i, PBidder_i = 1)} \\ &= \frac{\Pr(Y_u = 1 | X_i, Z_i) \Pr(X_i, Z_i)}{\Pr(PBidder_i = 1 | X_i, Z_i) \Pr(X_i, Z_i)} = \frac{\Pr(Y_u = 1 | X_i, Z_i)}{\Pr(PBidder_i = 1 | X_i, Z_i)} \end{aligned}$$

Ne consegue che il problema della stima di $\Pr(Y_u = 1 | X_i, Z_i, PBidder_i = 1)$ può essere scomposto in due parti:

- la stima di $\Pr(Y_u = 1 | X_i, Z_i)$, cioè della probabilità che un'impresa partecipi a una gara per la realizzazione di uno SdF indipendentemente dal fatto che sia potenzialmente attivabile o no. In linea teorica una stima di questa quantità sarebbe ottenibile direttamente applicando un modello di probabilità opportuno all'intero universo delle imprese attive durante il periodo considerato. Di fatto tale approccio non è direttamente implementabile, e si è quindi provveduto a estrarre dal *database* Infocamere un campione casuale stratificato per codice ATECO e classe di fatturato pari al 5 per cento della popolazione delle imprese attive tra il 1999 e il 2002 (per un totale di circa 4.400 imprese) e ad affiancarlo alle 210 partecipanti alle gare in oggetto. In questo modo si è quindi creato un campione di stima in cui le imprese partecipanti sono sovrarappresentate in maniera sistematica. Ciò al fine di facilitare il processo di stima dei parametri di $\Pr(Y_u = 1 | X_i, Z_i)$ tramite massimizzazione della funzione di verosimiglianza. È

necessario però che l'apporto individuale alla verosimiglianza sia pesato, in modo da correggere la sovrarappresentazione delle partecipanti. Si è quindi provveduto a pesare ogni osservazione secondo quanto suggerito da Manski e McFadden (1981) per i casi di *choice-based sampling*. Infine, la forma funzione adottata per la $\Pr(Y_{it} = 1 | X_i, Z_t)$ è quella di una *extreme value function* per tenere conto del grado di *skewness* presente nei dati.

- la stima di $\Pr(PBidder_i = 1 | X_i, Z_t) = \Pr(PBidder_i = 1 | X_i)$, cioè della probabilità che l'impresa con le caratteristiche X_i sia potenzialmente attivabile. Questa probabilità è di fatto quella che è stata stimata nel punto precedente.

I parametri stimati di $\Pr(Y_{it} = 1 | X_i, Z_t)$ sono stati quindi utilizzati per simulare gli effetti di una variazione nel numero degli studi e nell'importo medio a base d'asta sulla probabilità di partecipazione di ogni impresa inclusa nel campione di stima. Le statistiche riportate nelle tabelle del testo sono costruite pesando tali valori simulati con la probabilità che le imprese siano effettivamente attivabili $\Pr(PBidder_i = 1 | X_i)$, in modo da considerare la probabilità di partecipazione delle imprese potenzialmente attivabili $\Pr(Y_{it} = 1 | X_i, Z_t, PBidder_i = 1)$.

L'esercizio di stima e di simulazione è ripetuto con la stessa logica considerando sia la partecipazione delle imprese indipendentemente dal loro ruolo nella formazione di un'offerta all'interno di una gara per gli SdF, sia la partecipazione con funzioni di capofila. In questo caso le imprese attivabili considerate sono esclusivamente quelle per cui è possibile riconoscere un potenziale ruolo di *Leader* all'interno di un raggruppamento. La stima finale adottata per i parametri di $\Pr(Y_{it} = 1 | X_i, Z_t)$ è riportata in tabella, da cui si evince che la probabilità (non condizionata) di partecipazione alle gare per la realizzazione degli SdF aumenta all'aumentare della dimensione dell'impresa in termini di fatturato e che, a parità di altre condizioni, le imprese localizzate nel Mezzogiorno (escluse le isole) sono quelle che fanno registrare una maggiore probabilità di partecipazione. Mentre è rilevante il numero di studi effettuati per determinare la probabilità di partecipazione, in entrambi i casi la dimensione media degli studi non pare giocare un ruolo determinante (il parametro stimato non è statisticamente differente da zero). Tale osservazione si riflette nei risultati delle simulazioni riportati nel testo principale.

Tavola A3.11 Stima di massima verosimiglianza dei parametri di $\Pr(Y_i = 1 | X_i, Z_i)$.

Standard error corretti per clustering sulle imprese

	Partecipazione a qualsiasi titolo			Partecipazione in qualità di <i>Leader</i>		
	Coeff.	Std.Err.	t	Coeff.	Std.Err.	t
Numero di osservazioni		18072			18072	
Numero di <i>outcome</i> positivi		305			162	
<i>Sensitivity</i>		87,9			77,9	
<i>Specificity</i>		83,9			86,5	
Fatturato dell'impresa (euro)						
Non dichiarato						
< 100.000	2,1393	0,3310	6,46	2,0337	0,5919	3,44
100.000-250.000	2,4675	0,3335	7,4	2,6563	0,4740	5,6
250.000-750.000	2,8582	0,2759	10,36	2,9600	0,3877	7,63
750.000-2.500.000	3,5210	0,2888	12,19	3,9742	0,3807	10,44
Oltre i 2.500.000	4,1483	0,2998	13,84	4,5621	0,3833	11,9
Settore di attività dell'impresa						
7220						
7230	-0,7349	0,4476	-1,64	-1,9953	1,0696	-1,87
7310	1,8327	0,4199	4,36	1,8022	0,6734	2,68
7413	1,2826	0,4064	3,16	1,6940	0,5582	3,03
7414	1,0373	0,3559	2,91	1,3332	0,4542	2,94
7420	1,9896	0,3134	6,35	2,3773	0,4021	5,91
7484	0,1770	0,3817	0,46	0,5930	0,4909	1,21
Area di localizzazione dell'impresa						
Nord	-1,3498	0,1904	-7,09	-0,8435	0,2644	-3,19
Centro	-0,3236	0,2256	-1,43	0,3091	0,2990	1,03
Sud						
Isole	-1,8295	0,6076	-3,01	-1,3334	1,0639	-1,25
Media della base d'asta per gli studi effettuati nel periodo	0,0016	0,0012	1,3	-0,0013	0,0016	-0,84
Numero di studi nel periodo	0,0237	0,0082	2,9	0,0292	0,0111	2,62
Costante	-9,9935	0,5813	-17,19	-11,2580	0,7276	-15,47

Fonte: elaborazioni su Banca dati DPS-UVAL e dati Infocamere

Bibliografia

Agenzia delle Entrate (diversi anni), *Studi di Settore*, disponibili all'indirizzo www.agenziaentrate.it/settore/studiapprovati/index.htm

Bover, O. e Arellano, M. (2002), *Learning about migration decision from migrants: Using complementary datasets to model intra-regional migration in Spain*, *Journal of Population Economics*, 15:357-380.

Cochran, W. G. (1977), *Sampling Techniques*, New York: John Wiley and Sons.

Cervigni, R. e Cuccu, O. e Miozzi, G. e Stratta, B. (2002), *Studi di Fattibilità: relazione dell'Unità di Valutazione sullo stato di attuazione degli studi avviati con delibera CIPE 70/98*, presentato al CIPE il 24 Ottobre 2002, disponibile all'indirizzo www.dps.mef.gov.it/documentazione/docs/all/Relazione_SDF_al_CIPE_%20ottobre2002.pdf

Cervigni, R. e Cuccu, O. e Miozzi, G. e Stratta, B. (2003), *Studi di Fattibilità per gli Investimenti Pubblici: Monitoraggio degli studi CIPE e prospettive per il futuro*, presentato al CIPE il 29 Settembre 2003, disponibile all'indirizzo www.dps.mef.gov.it/documentazione/docs/all/Relazione_SdF_Giugno_2003_Finale.pdf

Dosi, C. (2002), *Gli Studi di Fattibilità degli investimenti pubblici: finalità e requisiti*, Roma, Formez. disponibile all'indirizzo <http://db.formez.it/Storicofontinor.nsf/0/e93dd1088611803fc1256cc3004defeb?OpenDocument>

Laffont, J J, e Martimort, D. (2001), *The Theory of Incentives: The Principal-Agent Model*, Princeton, Princeton University Press

Manski, C. F. e McFadden, D. (1981) *Structural Analysis of Discrete Data with Econometric Applications*, Cambridge: MIT Press.

Martinelli, F. e Gadrey, J. (2000), *L'economia dei servizi*, Bologna, Il Mulino

Materiali UVAL

Numeri pubblicati

1. L'Indicatore anticipatore della spesa pubblica in conto capitale: la stima regionale annuale

Metodi, settembre - ottobre 2004

Allegati al n. 1

- Atti del convegno *La regionalizzazione della spesa pubblica: migliorare la qualità e la tempestività delle informazioni* - Roma, 16 ottobre 2003
- Atti del convegno *Federalismo e politica per il territorio: la svolta dei numeri* - Roma, 6 novembre 2003

2. Misurare per decidere: utilizzo *soft* e *hard* di indicatori nelle politiche di sviluppo regionale

Analisi e studi, novembre - dicembre 2004

La pubblicazione è disponibile anche in lingua inglese.

3. Il mercato delle consulenze per gli investimenti pubblici: opportunità o vincolo?

Analisi e studi, gennaio - febbraio 2005

La pubblicazione è disponibile anche in lingua inglese.

Materiali UVAL si articola in tre collane:

- *Analisi e studi*, dedicata a lavori di ricerca di natura economica, finanziaria, istituzionale o tecnica in materia di progetti, investimenti e politiche pubbliche
- *Documenti*, che raccoglie materiali di natura divulgativa e informativa concernenti l'attività istituzionale dell'Unità
- *Metodi*, contenente contributi metodologici, orientativi e d'indirizzo in tutti gli ambiti di attività dell'Unità

