

Grafico 2.1: Valore medio indicatore capitale proprio

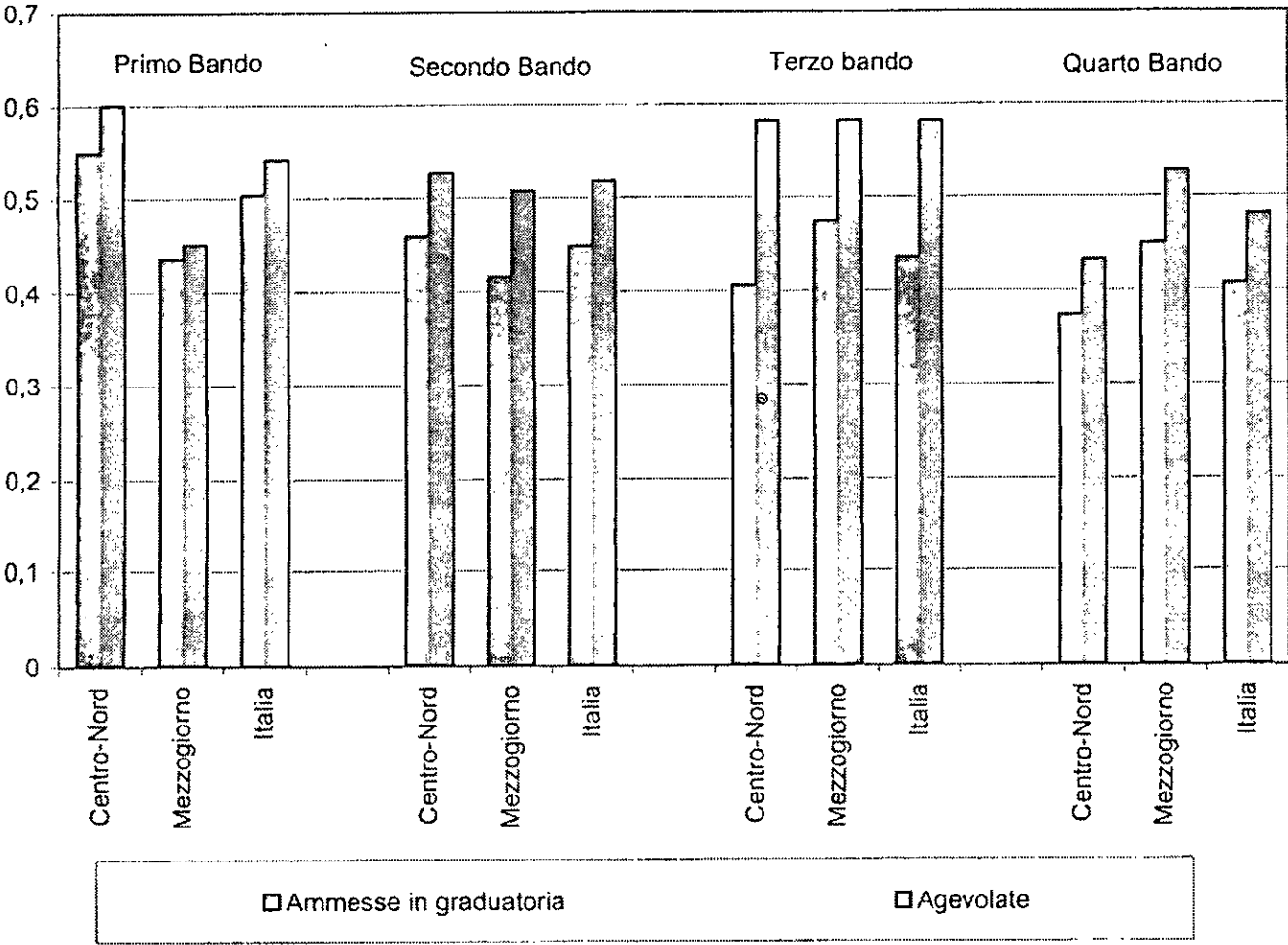


Grafico 2.2: Valore medio indicatore occupazionale

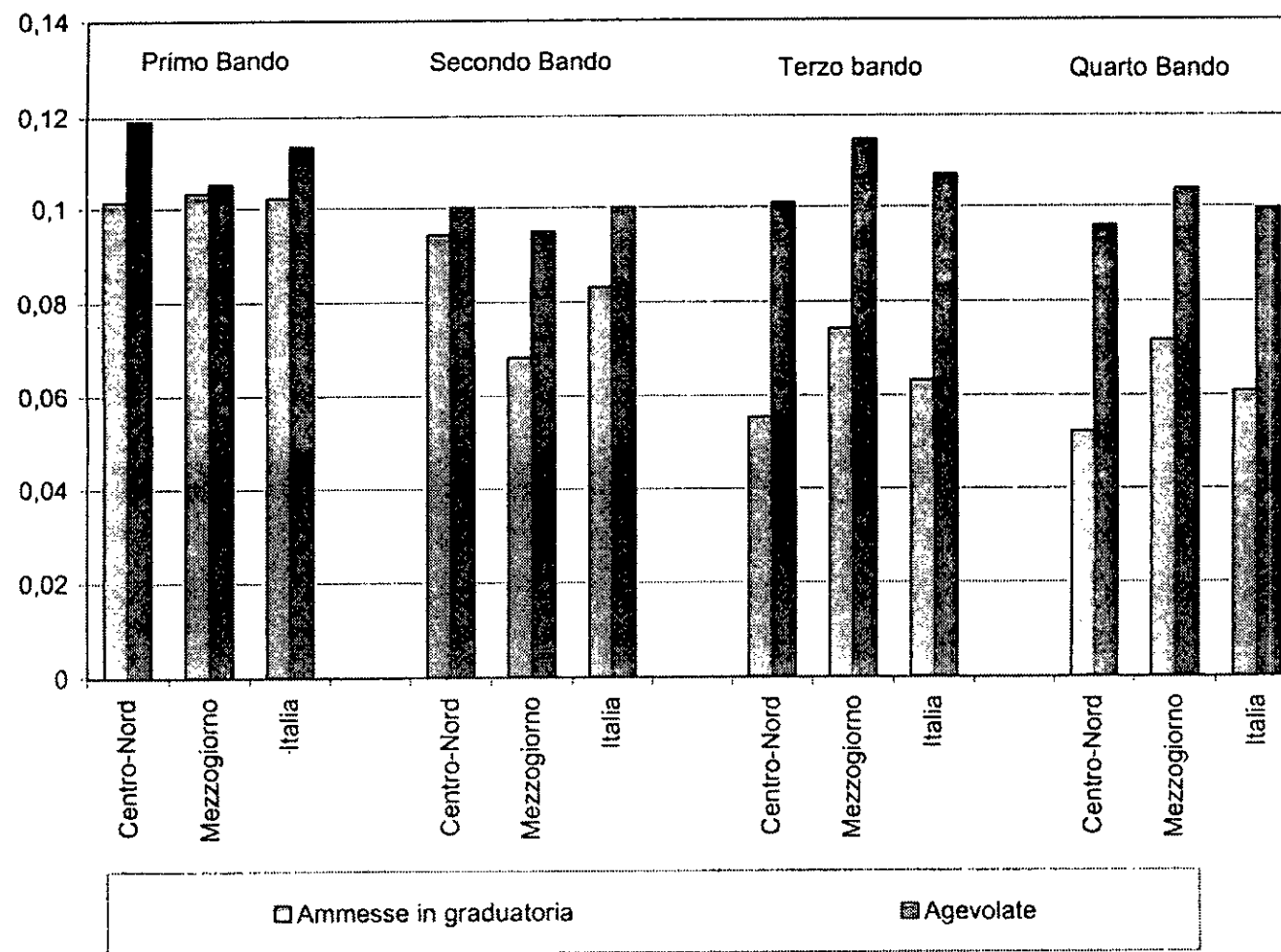
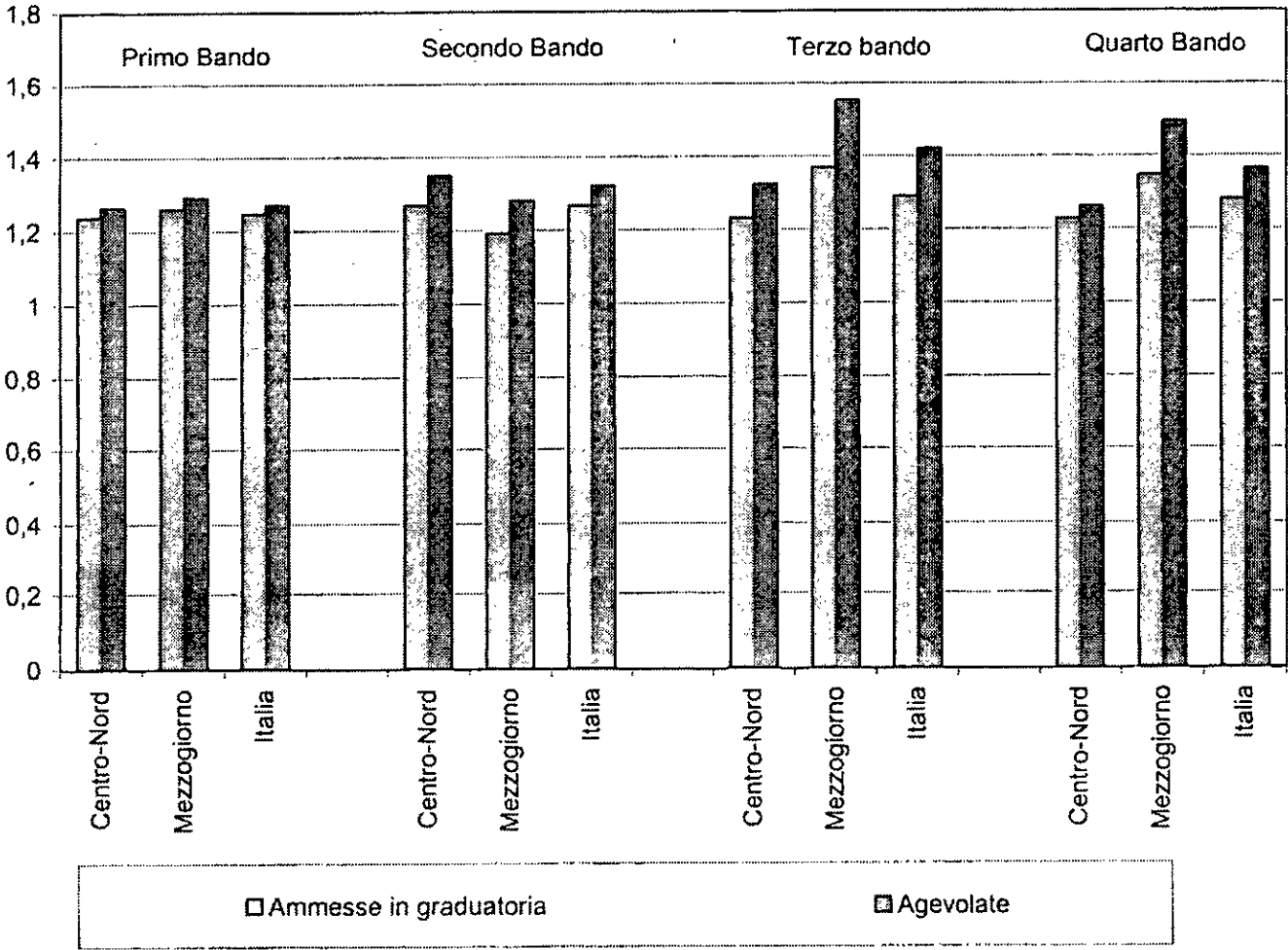


Grafico: 2.3: Valore medio indicatore percentuale agevolazione



3 Analisi degli effetti degli incentivi

3.1 *L'analisi degli obiettivi della legge e dell'impatto atteso dell'agevolazione*

In questo capitolo si presenta la valutazione degli effetti degli incentivi sulle imprese agevolate. Lo scopo è di verificare se gli obiettivi della legge vengono conseguiti, e quindi quantificarne la misura. L'analisi è nuova nel panorama degli studi sulla valutazione dell'impatto delle agevolazioni, principalmente per due motivi: (1) utilizza pienamente le informazioni disponibili sulle imprese agevolate, provenienti dagli archivi relativi alle istruttorie effettuate dal Ministero dell'Industria, da dati di bilancio, da indagini presso le imprese compiute espressamente per la raccolta di informazioni necessarie per l'analisi; (2) confronta nel tempo le *performance* delle imprese agevolate rispetto a un campione di imprese non agevolate, utilizzando le tecniche statistiche proposte per una corretta valutazione degli effetti degli incentivi.

La valutazione di tali effetti rispetto agli obiettivi prefissati dal legislatore richiede che tali obiettivi siano resi espliciti e misurabili. In realtà, non sempre nel testo legislativo e nella seguente e connessa produzione regolamentare vi è un chiaro rimando a quale siano le motivazioni dell'intervento e quali gli effetti attesi. In questi casi è necessario sviluppare dall'analisi delle fonti legislative e amministrative gli obiettivi che implicitamente vengono perseguiti, deducendoli dalle procedure o dalle modalità di attuazione delle norme.

E' questo il caso della legge 488/92. L'intervento prevede, nelle aree depresse del paese, il sostegno agli investimenti nei settori manifatturieri, estrattivi e in alcuni dei servizi. La motivazione dello sviluppo economico di quest'area è quindi certamente uno degli obiettivi, anche se non viene chiarito se questo debba essere conseguito tramite la crescita delle imprese agevolate oppure tramite quella di tutte le imprese sul territorio interessato, essendo la differenza dovuta a eventuali effetti di sostituzione tra investimenti nell'area. Ai fini di chiarezza espositiva, nell'analisi seguente verrà considerato obiettivo della legge 488/92 quello di favorire lo sviluppo delle imprese nelle aree depresse tramite l'agevolazione a gli investimenti, trascurando l'esistenza di un eventuale effetto di "spiazzamento" tra gli investimenti delle imprese agevolate e quelli delle imprese non agevolate.

L'analisi della legge mette in luce l'esistenza di altri obiettivi impliciti. Essi riguardano sia l'efficienza della norma, ovvero la sua idoneità a essere attuata secondo i fini e le modalità previste, sia l'efficacia delle agevolazioni, ovvero la capacità dell'intervento di produrre gli effetti desiderati.

L'analisi di efficienza considera principalmente due aspetti: l'accoglienza da parte dei possibili beneficiari e la realizzazione effettiva dell'investimento da parte dell'impresa agevolata. La realizzazione di questi obiettivi è stata già messa in luce nei capitoli precedenti, valutando sia l'elevato tasso di 'tiraggio' della legge, sia le risposte positive provenienti dalle imprese relativamente al

conseguimento degli obiettivi prefissati. Inoltre, i risultati presentati riguardanti l'attività amministrativa di controllo e di revoca suggeriscono un tasso di realizzo particolarmente elevato, giacché solo il 4 per cento circa dei provvedimenti è stato revocato.

L'analisi di efficacia è rivolta a valutare due elementi: in primo luogo l'addizionalità dell'intervento rispetto a quanto si sarebbe comunque realizzato in sua assenza. Questo è un obiettivo implicito nel concetto di sviluppo tramite agevolazione, giacché la mancanza di addizionalità vanificherebbe gli effetti reali (non quelli finanziari) dell'aiuto; in secondo luogo gli effetti sulle *performance* delle imprese. La solidità reale e finanziaria dell'investimento è implicita nelle procedure di valutazione del progetto per la concessione dell'agevolazione. L'obiettivo di sviluppo presuppone la crescita di fatturato e di occupazione. La procedura di selezione implicitamente ha come obiettivo di individuare iniziative solide anche dal punto di vista finanziario e reddituale (vedi indicatore relativo all'apporto di capitale proprio) nonché lo sviluppo dell'occupazione (indicatore degli occupati attivati per investimento).

La valutazione delle *performance* dell'aiuto richiede di approfondire gli effetti teorici dell'erogazione di agevolazioni alle imprese. Per quanto riguarda la crescita degli addetti e del fatturato è ragionevole attendersi che mediamente, in presenza di progetti validi, le imprese che hanno avuto una riduzione nel costo del finanziamento presentino, a parità di altre condizioni, tassi di espansione degli investimenti (e quindi successivamente del prodotto e dell'occupazione) più elevati rispetto a quelle non agevolate, anche di quelle che hanno effettuato l'investimento pur in assenza di incentivi. Per quanto riguarda la redditività, la valutazione dei risultati deve essere effettuata alla luce delle motivazioni dell'intervento: nel caso di interventi rivolti a promuovere lo sviluppo locale, l'agevolazione viene concessa in quanto il costo sociale dell'incremento di capitale fisico, immateriale e umano dell'area è valutato inferiore a quello privato. Lo Stato trasferisce quindi alle imprese una parte dei vantaggi derivanti dall'esternalità positiva, generata dall'investimento aggiuntivo. In questo caso, essendo l'incentivo volto ad attivare progetti che non sono stati scelti spontaneamente dal mercato, è necessario attendersi livelli di redditività e produttività non superiori, e in genere più bassi, di quelli registrati da un campione di imprese simili ma non agevolate. Diverso è il caso in cui l'intervento pubblico è volto al superamento di barriere al pieno funzionamento dei mercati, riguardanti quindi l'accesso al credito o all'informazione scientifica e commerciale. L'intervento in questo caso attiva progetti che, sebbene meritevoli, non sono stati perseguiti a causa di un fallimento del mercato; le aspettative sono quindi di livelli di redditività non inferiori a quelli di imprese simili non agevolate.

I risultati teorici a cui si è pervenuti possono essere modificati in presenza di incertezza da parte del beneficiario sui tempi e sulle modalità dell'erogazione. In questi casi l'imprenditore tenderà a considerare solo in misura parziale l'erogazione attesa nella valutazione dell'entità e nella localizzazione dell'investimento. Ne deriva una riduzione dell'addizionalità, a cui si accompagna

un aumento di redditività e un miglioramento della struttura finanziaria causato dall'agevolazione, che si riflette nel tempo.

L'analisi teorica quindi conclude che, se vi è ragionevole certezza di ricevere l'erogazione, l'agevolazione dovrebbe portare a un aumento differenziale nell'investimento, e quindi nel prodotto e nell'occupazione, delle imprese agevolate, per lo meno nel breve periodo. Più incerti sono gli effetti sulla redditività, mentre è ragionevole attendersi una diminuzione nell'entità e nel costo dell'indebitamento.

3.2 Aspetti metodologici della valutazione degli incentivi

La valutazione dell'impatto di un intervento pubblico è volta stabilire in che misura un intervento abbia contribuito a modificare la situazione preesistente nella direzione voluta. La valutazione è quindi espressa in modo differenziale: si confronta ciò che è avvenuto alle unità 'trattate', ovvero soggette all'intervento, quali le imprese agevolate, rispetto a quello che sarebbe accaduto alle stesse in assenza del trattamento. E' evidente che questo secondo termine non è osservabile direttamente, ma può essere solo stimato, in quella che è detta "la valutazione controfattuale".

La valutazione controfattuale può essere soggetta a due tipi di problemi, riguardanti la presenza di effetti derivanti da variabili omesse (*omitted variables bias*) e quella di effetti di selezione (*selection bias*).

Il primo si presenta quando sul risultato differenziale agiscono, oltre agli effetti dell'intervento, anche quelli di ulteriori fattori esogeni. Esaminiamo il caso della crescita della produzione di alcune imprese agevolate, per le quali possiamo considerare come esempio controfattuale la crescita della produzione delle stesse imprese prima della concessione dell'agevolazione. La differenza tra i due tassi di incremento della produzione può essere attribuita non solo alla presenza dell'aiuto ma anche, ad esempio, agli effetti di una modifica della fase congiunturale del settore di appartenenza delle imprese o dell'intera economia. In questi casi esiste il rischio che la stima degli effetti dell'intervento sia sistematicamente distorta a causa della influenza di variabili esterne al programma di interventi, quando non si è in grado di quantificarne gli effetti sulle variabili "obiettivo" del programma.

La procedura utilizzata per controllare questi effetti è stato quella di costruire un campione di controllo¹ (ovvero si è adottato "un disegno con campione di controllo"), costituito da imprese il più possibile simili cui comportamento sia stato anch'esso influenzato dall'effetto delle variabili esogene, ma che non abbiano ricevuto l'agevolazione. Il comportamento di queste imprese è stato utilizzato per stimare il controfattuale.

¹ Vedi Appendice I

Il secondo problema (*selection bias*) si presenta quando il processo di selezione dei partecipanti al programma di interventi non avviene in maniera casuale, ma tramite criteri di valutazione che portano a scegliere imprese il cui comportamento medio è differente da quello di un campione di imprese scelto in maniera casuale. E' questo il caso della L. 488/92, dove il processo di selezione delle imprese beneficiarie degli incentivi non è "neutrale" ma avviene sulla base di una graduatoria costruita a partire da indicatori della "qualità" dell'impresa e dell'iniziativa per la quale si chiede il finanziamento. In assenza di un controllo per gli effetti della selezione, la presenza di una correlazione positiva tra l'indicatore che identifica la graduatoria delle imprese e redditività dell'iniziativa, accertata nei paragrafi precedenti, è fonte di distorsione nella stima del controfattuale, nel caso in cui l'impatto del programma di interventi venga stimato confrontando la *performance* delle unità agevolate (selezionate con procedura non casuale e quindi con redditività superiore alla media), con quella di un altro gruppo di unità, simili ma identificate senza considerare i meccanismi di selezione delle agevolate (e quindi con redditività tendente alla media).

Per una corretta valutazione dell'impatto delle agevolazioni è in questo caso necessario eliminare, o almeno ridurre, gli effetti distorsivi, mediante il ricorso ad opportuni disegni sperimentali per la selezione delle unità da includere e da escludere dall'esercizio. La strategia adottata è stata quella del *disegno con gruppo di controllo non sperimentale*². La valutazione viene effettuata mettendo a confronto, in diversi momenti del programma di investimento agevolato, la *performance* delle unità beneficiarie dagli incentivi con quella delle unità di un gruppo di controllo, selezionate tra le unità escluse dal programma stesso. Questa metodologia non è influenzata dall'*effetto delle variabili omesse*, in quanto si presume che sia le imprese agevolate sia quelle escluse siano esposte agli stessi fattori esogeni, mentre è influenzata dall'*effetto di selezione*, essendo ipotizzabile che l'inclusione o meno nel programma comporta delle differenze sistematiche almeno nei valori degli indicatori utilizzati per la selezione stessa.

Si è quindi scelto di seguire la strategia basata sul disegno con gruppo di controllo non sperimentale, ritenendo che una scelta oculata del gruppo di controllo potesse in qualche modo limitare gli effetti della selezione sui risultati dell'analisi. Infatti, tanto più il gruppo di controllo è costituito da imprese con caratteristiche simili a quelle delle agevolate tanto più ridotto sarà l'*effetto selezione*. Si è scelto, pertanto, di selezionare le imprese del gruppo di controllo non già nell'ambito dell'insieme delle imprese non beneficiarie dal sistema di incentivi (imprese partecipanti al programma ma escluse per mancanza di fondi, imprese partecipanti al programma ma escluse per mancanza di requisiti, imprese non partecipanti al programma), ma solo dall'insieme delle imprese partecipanti al programma, che, avendo superato la fase istruttoria, non sono state agevolate per esaurimento dei fondi. Le imprese selezionate nel campione di controllo sono quindi simili a quelle agevolate nel senso che hanno progetti solidi e la stessa

² Bartik T.J. e Bingham R.D., *Can Economic Development Programs Be Evaluated?*, Staff Working Paper 95-29, Kalamazoo MI, W.E. Upjohn Institute for Employment Research, 1995.

volontà di investire e, se queste caratteristiche sono un indicatore delle prospettive future dell'impresa e della validità della gestione, possiedono un equivalente potenziale di crescita.

Un ulteriore affinamento della procedura è stato ottenuto selezionando, tramite un'opportuna intervista, tra le imprese in graduatoria ma non agevolate un campione di quelle che hanno comunque investito anche in assenza di agevolazione. Questo permette un maggiore controllo non tanto dell'additività dell'investimento (da verificarsi rispetto a tutte le non agevolate) quanto delle *performance* degli investimenti agevolati.

Per tenere conto della possibile presenza di effetti di selezione non eliminati dalla scelta del campione sono state adottate due ulteriori tecniche di analisi di tipo econometrico: nel primo caso si è stimata la probabilità di selezione per impresa sulla base degli indicatori della graduatoria, e si è utilizzata la sua stima per 'correggere' la valutazione del differenziale di crescita tra agevolate e non agevolate, seguendo quella che in letteratura è chiamata 'correzione di Heckmann'; nel secondo caso la valutazione della crescita differenziale è avvenuta selezionando solo le imprese agevolate e non agevolate in un intorno ristretto del punto di discontinuità della graduatoria, assumendo che in quest'intorno le imprese siano ancora più simili e quindi l'effetto di selezione sia sempre più trascurabile.

3.3 La selezione delle imprese utilizzate per l'analisi

Ai fini della valutazione d'impatto sono stati presi in considerazione soli i primi due bandi, quelli relativi agli anni 1996 e 1997, ritenendo prematura l'estensione dell'analisi ai bandi successivi. Infatti la valutazione degli effetti degli incentivi sulle *performance* delle imprese può essere effettuata solo dopo che sia trascorso il tempo previsto per il completamento del piano degli investimenti e quello necessario affinché siano visibili i primi effetti degli investimenti stessi sugli indicatori d'impresa.

Su un totale di 14.179 interventi per i quali è stata richiesta l'agevolazione nei primi due bandi, 13.554 hanno superato la fase istruttoria, di questi 10.451 sono stati agevolati mentre 3.103 sono stati esclusi dall'agevolazione per mancanza di fondi.

Poiché la valutazione d'impatto viene effettuata sulle imprese e non sugli interventi, si è presentato il problema di passare dall'universo degli interventi a quello delle imprese e successivamente di classificare queste ultime in agevolate e non agevolate. Tenuto conto che una stessa impresa può aver presentato domanda di agevolazione per più interventi e che la selezione effettuata in fase istruttoria può aver comportato esiti diversi, si è deciso di adottare i seguenti criteri:

- i) se l'impresa ha presentato domanda per un solo intervento è considerata come agevolata se l'intervento è stato agevolato e non agevolata nel caso contrario;

- ii) se l'impresa ha presentato domanda per due o più interventi viene definita come agevolata se almeno uno di questi risulta agevolato e non agevolata se nessuno degli interventi è stato agevolato.

E' opportuno evidenziare, anche in vista di una futura estensione del monitoraggio agli altri bandi, che una stessa impresa può passare in bandi successivi dallo stato di "non agevolata" a quello di "agevolata". Il cambiamento di stato può verificarsi per due ordini di motivi:

- l'impresa può ripresentare domanda per gli interventi inseriti in graduatoria ma non agevolati per esaurimento dei fondi, per cui un intervento non agevolato in un bando può essere agevolato in un bando successivo;
- l'impresa può presentare, nei bandi successivi, domanda per nuovi interventi, che vengono agevolati.

Nei due bandi presi in considerazione l'universo delle imprese con interventi inseriti in graduatoria risulta costituito da 9.891 unità, di queste 7.746 hanno avuto almeno un intervento agevolato mentre le restanti 2.145 non hanno avuto alcuna agevolazione³.

3.4 Gli indicatori di performance delle imprese

L'analisi d'impatto della legge 488/92 sulle imprese agevolate prevede, come esposto in precedenza, un confronto tra il gruppo delle imprese agevolate e quello delle imprese inserite in graduatoria, ma non agevolate per mancanza di fondi. Il confronto avviene sulla base delle caratteristiche strutturali e di alcuni indicatori dell'equilibrio finanziario, economico e patrimoniale d'impresa, osservati in due momenti del programma di interventi e che sono indicativi degli obiettivi della legge.

Gli indicatori sono stati suddivisi in gruppi che descrivono aspetti diversi della gestione d'impresa: solidità (3 indicatori), redditività (12 indicatori), efficienza (5 indicatori) e liquidità (2 indicatori). I diversi aspetti presi in considerazione non sono ovviamente indipendenti, ma si influenzano reciprocamente. Infatti una buona solidità patrimoniale deriva da una buona liquidità e da una buona redditività. Un'impresa che fa fronte ai suoi impegni, cioè è liquida, ha sicuramente un buon grado di solidità e di redditività. A sua volta, un'impresa con una buona redditività è in grado di garantire la liquidità e migliorare la sua solidità. Inoltre, essa può svilupparsi, utilizzando le risorse derivanti dall'autofinanziamento. Infine, la redditività è tale se l'impresa si sviluppa e sa usare razionalmente le risorse, cioè se è efficiente. In sintesi, un giudizio complessivo su un'impresa può essere dato solo considerando tutti gli

³ Per la metodologia di costruzione della base statistica vedi Appendice 3.

aspetti della sua gestione. Di seguito vengono descritti gli indicatori presi in considerazione e le informazioni necessarie per la loro costruzione.

1 Indici di solidità

1.1 Copertura delle immobilizzazioni con fonti durevoli = $\text{Fonti durevoli} / \text{Attività fisse}$

1.2 Copertura delle immobilizzazioni con capitale proprio = $\text{Patrimonio netto} / \text{Attività fisse}$

1.3 Grado di indipendenza da terzi = $\text{Patrimonio netto} / \text{Fonti di terzi}$

2 Indici di redditività

2.1 Margine operativo lordo (MOL)/Fatturato

2.2 MOL/Valore aggiunto

2.3 Indice di redditività operativa (ROI) = $\text{Reddito operativo (RO)} / \text{Capitale investito totale}$

2.4 Indice di redditività del capitale proprio (ROE) = $\text{Reddito ante imposte} / \text{Patrimonio netto}$

2.5 Redditività delle vendite (ROS) = $\text{RO} / \text{Fatturato}$

2.6 Costo medio delle fonti di terzi (ROD) = $\text{Oneri finanziari} / \text{Fonti di terzi}$

2.7 Effetto leva finanziaria (*Leverage*) = $\text{Fonti di terzi} / \text{Patrimonio netto}$

2.8 Oneri finanziari/Fatturato

2.9 Oneri finanziari/MOL (misura il costo della struttura finanziaria, cioè quanta parte del margine operativo ha remunerato il capitale di terzi)

2.10 Saldo proventi - oneri finanziari/MOL

2.11 Costo del debito = $\text{Oneri finanziari} / \text{Debiti finanziari}$

2.12 Debiti finanziari/Valore aggiunto

3. Indici di efficienza

3.1 Fatturato pro capite = $\text{Fatturato} / \text{Dipendenti}$

3.2 Costo del lavoro per dipendente = $\text{Spese per il personale} / \text{Dipendenti}$

3.3 Rendimento dei dipendenti = $\text{Fatturato} / \text{Spese per il personale}$

3.4 Rendimento delle materie = $\text{Fatturato} / \text{Costi delle materie prime}$

3.5 Immobilizzazioni per dipendente = $\text{Immobilizzazioni materiali e immateriali} / \text{Dipendenti}$

4. Indici di liquidità

4.1 Indice di liquidità secondaria = $\text{Attività correnti} / \text{Passività}$

4.2 *Acid test ratio* = $\text{Liquidità} / \text{Passività correnti}$

Non tutti questi test sono stati calcolati per tutti i campioni per la mancanza di una numerosità adeguata delle informazioni. Nelle tavole 3.1 e 3.2 verranno presentati i risultati ritenuti maggiormente affidabili.

3.5 I fabbisogni informativi e le fonti disponibili per l'acquisizione dei dati

Una volta definiti gli indicatori da utilizzare per la valutazione della *performance* delle imprese, si è effettuata una ricognizione delle informazioni necessarie e delle fonti disponibili. Le informazioni necessarie per la valutazione d'impatto possono così essere sintetizzate:

- dati relativi alle caratteristiche strutturali delle imprese, come il settore di attività economica, la dimensione, la localizzazione, la forma giuridica;
- dati quantitativi di tipo economico-finanziario desumibili dai bilanci d'impresa;
- altre informazioni non desumibili dai bilanci d'impresa, relative ai mercati di sbocco, agli investimenti, al credito, eccetera.

La valutazione d'impatto ha bisogno di informazioni sia precedenti che successive all'intervento. I dati precedenti all'intervento sono disponibili presso la banca dati amministrativa della legge 488/92, costruita sulla base delle informazioni contenute nei modelli compilati dalle imprese quando presentano domanda di agevolazione per un dato investimento. I modelli contengono dati anagrafici; dati di struttura, informazioni sulla tipologia dell'investimento da effettuare; sugli effetti del programma d'investimenti sull'occupazione, sulla produzione; dati di bilancio relativi sia all'unità produttiva sede dell'intervento che all'impresa madre e riferiti ai due anni immediatamente precedenti l'intervento; dati di *business plan*.

Con la fase istruttoria, dopo aver verificato le informazioni contenute nelle domande, vengono costruiti gli indicatori necessari per compilare la graduatoria regionale e viene stabilita la percentuale di agevolazione da concedere e l'importo delle singole rate da corrispondere. Successivamente si effettua l'accertamento finale di spesa e si emette il provvedimento finale che può essere di revoca o di concessione definitiva.

Tutte le informazioni contenute nelle domande presentate dalle imprese, nelle istruttorie effettuate dalle banche concessionarie e le informazioni acquisite nella fase di gestione dell'intervento confluiscono nella banca dati della legge 488/92.

Come è stato precedentemente sottolineato, la banca dati descritta ha per unità elementari non già le imprese che effettuano la domanda di agevolazione, quanto le singole iniziative che fanno capo alle imprese. Ciò comporta che:

- a) nel caso di più iniziative presentate dalla stessa impresa, nella banca dati figureranno più "schede" relative all'impresa
- b) nel caso di imprese plurilocalizzate, le schede faranno riferimento alle unità produttive nelle quali si effettua l'investimento.

Per quanto concerne le informazioni successive all'intervento, tenuto conto che gli investimenti sono stati effettuati nel biennio 1997/98, è presumibile che i primi effetti sugli indicatori d'impresa siano visibili a partire dai bilanci del 1998 e 1999. Per le informazioni relative ai bilanci si è scelto di fare ricorso ad una banca dati disponibile sul mercato AIDA⁴, contenente i bilanci civilistici delle società di capitale con fatturato non minore di due miliardi di lire. Alcune integrazioni relative alle piccole imprese sono state effettuate ricorrendo alla banca dati dei bilanci d'impresa delle Camere di Commercio. Le restanti informazioni necessarie per l'analisi d'impatto sono stati rilevate in modo diretto, mediante un'indagine campionaria sulle imprese.

3.6 I risultati dell'analisi

L'analisi è stata condotta rispetto a due elementi: in primo luogo si è effettuata un'analisi descrittiva delle imprese nel campione considerato, mettendo in evidenza i risultati delle imprese agevolate rispetto a quelle non agevolate; in secondo luogo si è condotta un'analisi econometrica, allo scopo di verificare come il differenziale di comportamento tra imprese agevolate e non agevolate fosse statisticamente significativo.

L'analisi degli indicatori

L'uso di dati amministrativi in genere comporta la presenza di numerosi errori e valori anomali nei dati utilizzati. Allo scopo di ottenere indicazioni robuste anche rispetto alla presenza di queste imperfezioni ineliminabili nelle banche dati utilizzate, si è scelto di sintetizzare la distribuzione degli indicatori usando la mediana e non la media, ovvero un indicatore robusto alla presenza di dati estremi.

Il confronto è stato effettuato su due campioni diversi: in un caso si sono confrontati, per impresa, gli indicatori calcolati sui bilanci riportati nella banca dati del Ministero dell'Industria per l'anno 1995 con quelli derivati dai bilanci

⁴ Vedi Appendici 3 e 4

raccolti in AIDA per il 1998 (Tavola 3.1); nel secondo caso si sono confrontati i bilanci 1995 e 1998 ricavati entrambi da AIDA (Tavola 3.2). La seconda procedura permette un confronto meno viziato da differenze nelle metodologie di raccolta e rilevazione, essendo le fonti evidentemente omogenee. D'altronde, questa operazione ha il costo di ridurre ulteriormente il campione di analisi (da 1238 a 991). Si noti comunque che per motivi campionari esiste incertezza sulla misura esatta della mediana. In questa fase del lavoro si è optato per non presentare delle misure di variabilità, caratterizzate da intervalli di confidenza ampi, e di utilizzare cautela nella presentazione dei dati, indicando il segno piuttosto che l'ampiezza della differenza tra le mediane nei due campioni.

Nella Tav. 3.1 vengono presentati i risultati rispetto al *panel* di imprese agevolate e non, presenti sia nella banca dati 488 nel 1995 e nella banca dati AIDA nel 1998. I risultati mostrano come l'aumento nel fatturato e nell'occupazione delle imprese agevolate nel periodo è superiore a quello registrato dalle non agevolate. Per l'occupazione il risultato è evidente sia per l'aggregato nazionale che per le due circoscrizioni. Per il fatturato, il risultato emerge chiaramente nelle due circoscrizioni, meno a livello nazionale, a causa della mancanza di additività dell'indicatore mediana. I risultati delle agevolate sono migliori anche rispetto al campione di controllo costituito dalle imprese non agevolate che hanno investito con mezzi propri.

I risultati sono nel complesso confermati anche utilizzando un a fronte più omogenea per i due anni (tav. 3.2): l'occupazione cresce nelle agevolate con un tasso più elevato nel Mezzogiorno, sia rispetto al campione di controllo totale, sia a quello delle imprese che hanno investito. Nel Centro Nord il risultato di queste imprese è invece (di poco) inferiore alle non agevolate. Complessivamente, le agevolazioni appaiono indurre un crescita dell'occupazione netta simile alle non agevolate, con un tasso invece superiore a quello del campione di controllo con investimenti. Il fatturato cresce a prezzi correnti in misura maggiore per le agevolate rispetto alle non agevolate nell'intero territorio nazionale, l'incremento è pressoché uguale nel Centro-Nord, mentre nel Sud l'aumento appare maggiore per le non agevolate. Sia nelle due circoscrizioni che per l'Italia il confronto con il campione di controllo con investimenti è favorevole alle agevolate.

Per quanto la redditività, si nota che, in entrambi i *panel*, le imprese agevolate sia nell'anno iniziale che nell'anno finale sono in genere maggiormente redditizie di quelle non agevolate, sia in termini di ROI, di ROE e del rapporto MOL/fatturato. Il differenziale della crescita è invece lievemente negativo per le agevolate. Questo dato si affianca alla valutazione della produttività: il fatturato per addetto cresce in misura maggiore per le non agevolate rispetto alle agevolate. I risultati possono essere interpretati alla luce del seguente modello di comportamento: le agevolazioni sollecitano le imprese a produrre e occupare in misura maggiore delle altre imprese. Questo riduce la produttività e la crescita della redditività. Le imprese agevolate hanno comunque interesse a muoversi su questo *trade-off* fino al punto in cui la loro redditività non sia inferiore a quella media. Quindi gli incentivi portano a modificare la combinazione dei fattori

produttivi utilizzata dalle imprese in senso favorevole agli obiettivi del legislatore, senza per questo indurle a comportamenti incoerenti con il mercato.

Per quanto riguarda gli aspetti finanziari, l'analisi delle tavole mostra che il costo e l'incidenza dell'indebitamento si riduce per le agevolate rispetto alle non agevolate. La riduzione del costo per le imprese non agevolate con investimenti è più elevata: questo risultato necessita di essere approfondito mediante un allargamento del campione, che attualmente è molto ridotto.

Per analizzare la solidità statistica dei risultati ottenuti si è quindi effettuata un'analisi econometrica che ha riguardato la stima del tasso di crescita di fatturato, dipendenti, Margine operativo lordo/fatturato e ROI, distinguendo tra imprese agevolate e non. La maggiore robustezza statistica è dovuta ai seguenti motivi:

- si è effettuata un'analisi multivariata, tenendo conto quindi delle difformità rispetto a dimensione, settore e area geografica
- l'approccio econometrico permette una valutazione inferenziale basata sui consueti test statistici
- per tenere conto dell'eventuale effetto di selezione del campione si è adottata una strategia duplice: si è fatto ricorso alla correzione di Heckmann e si è inoltre limitata l'analisi alle imprese nell'intorno del punto di discontinuità dalla graduatoria⁵.

I risultati vengono riportati nelle tavv. 3.3-3.6, che distinguono per singola variabile dipendente le varie metodologie adottate.

I risultati mostrano:

- Nel caso della crescita fatturato, l'effetto dell'agevolazione è sempre positivo e statisticamente significativo in tutti i casi analizzati.
- Lo stesso risultato si ottiene nel caso della crescita dei dipendenti, tranne che nell'equazione che si riferisce al confronto con il gruppo di controllo con investimenti nel *panel* AIDA. Se lo confrontiamo con un gruppo simile ma più ampio (*panel* 488-AIDA) il coefficiente diventa significativo, mantenendo sempre il segno atteso.
- Per quanto riguarda la redditività (misurata attraverso il ROI e il MOL/fatturato) i risultati sono meno evidenti: l'effetto è positivo e significativo utilizzando il *panel* 488-AIDA, anche rispetto al campione di controllo con investimento, mentre perde significatività negli altri casi.

I risultati dell'analisi, pur se da considerare con la dovuta cautela a causa dell'inevitabile presenza di variabilità campionaria ed effetti di selezione (seppure trattati con gli adeguati metodi statistici) portano a indurre che l'effetto

⁵ Per la costruzione del campione di imprese con posizione in graduatoria intorno al punto di rottura vedi Appendice 5

dell'agevolazione è positivo e significativo per le imprese agevolate sulle variabili di crescita considerate, ovvero fatturato e dipendenti. L'effetto sulla redditività è incerto: questo può derivare dal fatto che l'agevolazione può attivare anche progetti con redditività minore della media. Le imprese agevolate, comunque, mantengono una redditività complessiva superiore a quella del campione di controllo, mostrando di utilizzare il margine di flessibilità a loro disposizione per potere usufruire degli incentivi alla crescita senza deteriorare in modo critico la redditività. In termini dinamici questo dovrebbe consentire una maggiore accumulazione di risorse fisiche e umane e quindi uno sviluppo più elevato. La disponibilità di dati per un periodo di analisi più esteso permetterà in futuro di verificare in modo analitico anche questa ipotesi.

Tavola 3.1: L. 488/92: Indicatori per le imprese agevolate e non agevolate costruiti con dati di bilancio L.488 per il 1995 e Aida per il 1998 (dati panel) - Valori mediani

	Imprese agevolate		Imprese non agevolate			
	1995	1998	Totale		Gruppo di controllo	
	1995	1998	1995	1998	1995	1998
TOTALE ITALIA						
N° imprese	1.238	1.238	196	196	21	21
Dipendenti	50	59	50	50	35	40
Fatturato	14.114,90	18.712,00	13.823,25	19.706,50	10.852,10	12.190,00
Fatturato pro capite	275,97	322,23	277,50	355,61	237,86	308,13
MOLIFatturato	12,11	10,28	11,11	9,07	10,29	9,32
ROI	7,86	5,32	6,53	4,69	5,21	4,36
ROE	13,77	13,49	9,77	10,89	7,29	5,59
Leverage	3,08	2,75	3,02	2,69	2,85	2,96
Oneri finanziari/Fatturato	3,29	2,36	3,39	2,25	3,35	2,81
Costo del debito	32,13	21,10	32,79	23,67	22,70	20,22
Costo del lavoro	45,36	53,26	40,20	52,88	41,76	54,42
Immobilizzazioni per dipendente	72,54	87,61	84,10	114,55	94,37	139,14
Copertura immobilizzazioni con capitale proprio	0,74	0,74	0,60	0,64	0,53	0,78
CENTRO-NORD						
N° imprese	914	914	91	91	8	8
Dipendenti	52	61	78	85	58	68
Fatturato	14.595,30	19.662,00	28.050,80	31.868,00	11.279,60	12.364,00
Fatturato pro capite	278,48	321,87	281,07	387,41	168,71	157,04
MOLIFatturato	12,32	10,53	12,35	10,08	11,51	8,90
ROI	8,67	5,83	8,27	5,49	5,51	4,64
ROE	17,19	16,67	13,70	18,69	9,68	9,83
Leverage	3,40	3,17	4,53	3,47	3,42	4,80
Oneri finanziari/Fatturato	3,26	2,27	3,31	2,25	3,77	2,40
Costo del debito	32,88	20,11	40,50	25,76	23,42	19,05
Costo del lavoro	48,69	55,21	50,12	57,59	54,36	54,90
Immobilizzazioni per dipendente	65,12	80,56	73,92	103,20	57,97	86,89
Copertura immobilizzazioni con capitale proprio	0,73	0,69	0,51	0,54	0,41	0,36
MEZZOGIORNO						
N° imprese	369	369	105	105	13	13
Dipendenti	44	50	36	37	28	34
Fatturato	12.214,30	16.201,00	10.041,10	12.325,00	10.571,60	11.657,00
Fatturato pro capite	271,89	322,23	269,21	341,08	278,20	425,58
MOLIFatturato	11,31	9,33	9,58	8,72	9,48	10,05
ROI	5,87	3,56	5,45	4,15	4,88	4,15
ROE	6,23	7,41	6,45	7,63	5,60	5,35
Leverage	2,35	2,19	2,47	2,21	2,53	2,27
Oneri finanziari/Fatturato	3,67	2,70	3,55	2,24	3,24	3,58
Costo del debito	28,59	22,91	26,30	23,06	22,70	22,45
Costo del lavoro	35,55	48,60	36,00	48,15	36,78	49,24
Immobilizzazioni per dipendente	92,67	122,22	102,35	119,44	117,02	189,71
Copertura immobilizzazioni con capitale proprio	0,76	0,81	0,73	0,78	0,68	0,61