

Master in analisi delle politiche pubbliche (Mapp)  
COREP – Via Ventimiglia, 115 – 10126 – Torino  
Tel. 011-6399.301/234 – fax 011-6399.232 – email: [mapp@corep.it](mailto:mapp@corep.it)  
**5<sup>a</sup> edizione 2003-2004**

**Tesi di Master**

Antonio Giordano

**“Un’analisi degli incentivi automatici in R&S art. 13 legge 140/1997”**

Sottoposta a:

Roberto Pagni  
Ricercatore  
IRPET  
Via G. La Farina 27 – 50100 Firenze  
Tel. 055-574176

Tutor interno:  
Daniele Bondonio

Torino, gennaio 2004

## INDICE

<b>Sintesi.....</b>	<b>3</b>
<b>Introduzione .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Il nuovo sistema di incentivi alle imprese.....</b>	<b>6</b>
1.1 <i>Il decentramento amministrativo in seguito al DLgs 112/1998.....</i>	<i>6</i>
1.2 <i>La procedura automatica .....</i>	<i>6</i>
1.3 <i>La procedura valutativa.....</i>	<i>7</i>
1.4 <i>La procedura negoziale .....</i>	<i>8</i>
<b>2 Incentivi automatici di natura fiscale per la ricerca industriale e lo sviluppo precompetitivo nelle imprese industriali (legge 140 del 1997, art. 13)....</b>	<b>8</b>
<b>3 L'analisi delle dimensioni di successo .....</b>	<b>11</b>
3.1 <i>L'accessibilità.....</i>	<i>12</i>
3.2 <i>L'accoglienza.....</i>	<i>13</i>
3.2.1 <i>Le caratteristiche che determinano il contributo medio.....</i>	<i>18</i>
3.2.2 <i>Le differenze fra le imprese beneficiarie e le imprese non beneficiarie.....</i>	<i>21</i>
3.3 <i>L'addizionalità.....</i>	<i>23</i>
3.4 <i>La realizzazione e la concretizzazione dei progetti .....</i>	<i>25</i>
<b>4 Le altre agevolazioni per investimenti in R&amp;S.....</b>	<b>28</b>
<b>5 Una proposta di indagine diretta .....</b>	<b>29</b>
<b>Considerazioni conclusive.....</b>	<b>32</b>
<b>Appendice Statistica.....</b>	<b>33</b>
<b>Riferimenti bibliografici .....</b>	<b>37</b>

## Sintesi

Il decentramento amministrativo avviato con i Decreti Legislativi 112 e 123 del 1998 ha introdotto sostanziali modifiche riguardo alla gestione di alcuni interventi a sostegno delle attività produttive.

Le risorse stanziato dallo Stato confluiscono in un Fondo Unico Regionale, che in Toscana è attivo dal luglio 2000. Con la riforma, anche se lo Stato si riserva il potere regolamentare generale degli interventi, le Regioni hanno piena autonomia nella loro gestione e, quindi, l'opportunità di decidere come, e se, utilizzare le risorse e come adattare gli strumenti alle caratteristiche del tessuto imprenditoriale regionale.

In questo lavoro l'attenzione è focalizzata su uno degli interventi la cui gestione è stata trasferita alle Regioni: gli incentivi automatici sotto forma di credito d'imposta *ex lege* 140 art. 13 per investimenti in ricerca industriale e sviluppo precompetitivo. L'obiettivo è verificare come la Regione Toscana ha recepito l'autonomia gestionale rispetto a questo strumento e se questa forma di finanziamento ha gli effetti auspicati sulla vita delle imprese toscane.

L'intervento prevede, prima di tutto, una forma di agevolazione, la procedura automatica, che riduce i tempi e i costi dell'iter amministrativo, sia per l'accesso al beneficio delle imprese, sia per l'Amministrazione pubblica. Questa procedura, infatti, non prevede un'istruttoria di carattere tecnico-finanziario dei progetti presentati, ma con essa si attesta semplicemente il possesso dei requisiti e la sussistenza delle condizioni per l'accesso alle agevolazioni. Altra peculiarità dell'intervento è quella che si vanno ad agevolare investimenti relativi all'esercizio precedente a quello in cui viene presentata la domanda per l'accesso: cioè, le imprese richiedono il contributo per investimenti già attivati e portati a termine.

L'intervento ha l'obiettivo di incentivare investimenti **addizionali** in R&S: ha, cioè, l'obiettivo di agevolare progetti di investimento che senza questo strumento non sarebbero attivati. L'analisi, pertanto, è incentrata nel rispondere alla seguente domanda: "l'intervento ha avuto l'effetto di stimolare l'attivazione di progetti addizionali?". È da verificare, quindi, se l'intervento pubblico ha la capacità di contribuire all'attivazione di progetti che il "mercato" non finanzia.

Affinché, però, un intervento di sostegno agli investimenti possa definirsi di "successo", riesca, cioè, a raggiungere gli obiettivi generali, oltre ad agevolare progetti addizionali, deve anche fare in modo che questi progetti in R&S vengano concretizzati (con l'immissione di nuovi prodotti sul mercato o l'utilizzo di processi produttivi innovativi), e consentano di ottenere dei miglioramenti della *performance* aziendale.

Con le informazioni a disposizione non è possibile valutare l'effetto addizionale dell'intervento e il suo effetto sulle performance delle imprese beneficiarie (rispetto alle non beneficiarie).

In questo lavoro, quindi, sono proposte le metodologie per valutare questi due aspetti dell'intervento: l'indagine diretta (detta anche **autovalutazione**) per valutare l'addizionalità e una valutazione con gruppo di controllo "non sperimentale" (metodo *difference in difference*) per analizzare l'effetto sulle performance aziendali direttamente imputabili all'agevolazione.

## Introduzione

Il decentramento amministrativo realizzato con il D.lgs. 112/1998 e il D.lgs. 123/1998 ha introdotto importanti modifiche nella gestione di alcuni interventi a sostegno delle attività produttive.

Dal luglio del 2000 tutte le Regioni a Statuto ordinario hanno creato un Fondo Unico Regionale per le Attività Produttive in cui confluiscono le risorse che precedentemente venivano gestite direttamente a livello centrale. In particolare, per il settore industriale, è stata prevista una delega in senso proprio nei confronti delle Regioni; cioè, lo Stato si riserva il potere regolamentare generale, ma le Regioni hanno piena autonomia nella gestione degli interventi e, quindi, completa libertà nel decidere come utilizzare le risorse.

Con questo lavoro si intende fornire un contributo per analizzare:

- come la Regione Toscana ha recepito questa autonomia e come ha adattato gli interventi alle caratteristiche della propria struttura economica
- la gestione di un singolo provvedimento.

L'analisi si concentrerà su uno dei principali interventi la cui gestione è di competenza regionale: gli incentivi automatici sotto forma di bonus fiscale per investimenti in ricerca industriale e sviluppo precompetitivo (legge 140 del 1997, art. 13). Questo intervento si avvale di una procedura, quella automatica, che comporta per le imprese (ma anche per la Regione) costi e tempi dell'iter amministrativo molto contenuti (rispetto, per esempio, ad una procedura valutativa). L'agevolazione, inoltre, è diversa da quelle più utilizzate negli interventi di sostegno alle imprese (contributi in conto capitale o in conto interessi) in quanto prevede un semplice sconto fiscale in sede di pagamento d'imposta.

E' un intervento che ha l'obiettivo di aumentare gli investimenti in R&S; in esso vi è un esplicito riferimento alla "addizionalità": è diretto a stimolare dei progetti che senza l'agevolazione non sarebbero stati attivati. Le imprese che possono beneficiare delle agevolazioni *ex lege* 140 sono quelle iscritte al ramo "industria" dell'INPS (che possono essere identificate con le imprese che svolgono un'attività economica del settore ISTAT "D", escluse quelle artigiane).

Per capire l'importanza di questo intervento sono sufficienti alcune informazioni: nel periodo 1998-2002 sono stati agevolati più di 2600 progetti, per un contributo totale erogato di circa 80 milioni di euro.

L'obiettivo dell'analisi è capire, attraverso la definizione di alcuni indicatori (che identificano le "dimensioni di successo" dell'intervento), se il programma:

- ha avuto un elevato grado di partecipazione da parte delle imprese potenzialmente beneficiarie
- ha visto impegnate tutte le risorse stanziare
- ha avuto l'effetto di stimolare progetti "addizionali"
- ha avuto gli effetti attesi sulle *performance* aziendali

Nello sviluppare questa analisi si deve, inoltre, tenere conto di un'altra particolarità dell'intervento: il contributo è concesso per investimenti attivati (e di solito conclusi) nell'esercizio precedente a quello in cui viene inoltrata la domanda di accesso al bonus. Affinché l'intervento sia "addizionale", dunque, è necessario verificare se la possibilità di ricevere un contributo nell'anno T, influenza le scelte di investimento delle imprese nell'anno T-1.

L'analisi sarà suddivisa come segue:

- nel primo paragrafo verrà illustrato il nuovo sistema di incentivi alle imprese, con la specificazione delle diverse procedure utilizzabili;
- nel secondo si illustreranno le caratteristiche dell'intervento (soggetti beneficiari, spese agevolabili, la procedura per la concessione del contributo)

- nel terzo saranno analizzate le dimensioni di successo dell'intervento (accessibilità, accoglienza, addizionalità, effetti sulle *performance* aziendali). Sarà effettuata un'analisi descrittiva del programma in Toscana, esaminando le variazioni apportate dalla Regione. Verrà effettuata, inoltre, un'analisi delle differenze esistenti fra le imprese che hanno richiesto il bonus e quelle che non lo hanno richiesto
- nel quarto saranno evidenziati gli altri interventi presenti in Toscana a cui le imprese possono aderire per vedersi agevolati gli investimenti in R&S, per capire se essi possono essere considerati in diretta concorrenza con i benefici *ex lege* 140
- il quinto, ed ultimo, paragrafo contiene la progettazione di un'indagine diretta presso le imprese beneficiarie e non beneficiarie dell'intervento, da cui possono essere ricavate alcune importanti informazioni per valutare l'addizionalità dell'intervento.

# **1 Il nuovo sistema di incentivi alle imprese**

## **1.1 Il decentramento amministrativo in seguito al DLgs 112/1998**

Il decreto legislativo 112 del 1998, in attuazione della legge 59 del 1997, ha conferito alle Regioni alcuni dei più importanti interventi di sostegno alle imprese gestiti dallo Stato. Fino all'emanazione del decreto attuativo (D.M. MAP n° 235 del 27 marzo 1998), le norme agevolative prevedevano che le funzioni di regolamentazione e quelle di gestione degli interventi fossero accentrate nell'Amministrazione Statale; le Regioni avevano, solo in qualche caso, un ruolo marginale nella fase attuativa degli interventi, senza gestire alcunché in modo autonomo. Il decreto 112 disciplina per ogni materia i compiti che vengono conferiti alle Regioni e quelli che permangono allo Stato. In particolare, per il settore industriale si assiste ad una delega in senso proprio (piuttosto che di un trasferimento); cioè lo Stato si riserva il potere regolamentare generale, lasciando alle Regioni la gestione degli interventi.

La gestione degli incentivi di cui al decreto 112 ha previsto dal luglio 2000 la creazione di un Fondo Unico Regionale (denominato Fondo Unico per le Attività Produttive) in cui confluiscono gli stanziamenti per le leggi la cui competenza viene trasferita alle Regioni. La gestione unitaria del Fondo implica la completa libertà ed autonomia di determinare le quantità da destinare (e se destinarle) ad una misura piuttosto che ad un'altra.

Ogni Regione ha una percentuale (stabilita con particolari criteri nella Conferenza Stato-Regioni) delle risorse statali destinate alle agevolazioni alle imprese.

Al momento del passaggio delle funzioni, grande attenzione era posta sulla capacità delle Regioni di attivare tempestivamente le risorse finanziarie del Fondo Unico; successivamente l'attenzione si è spostata sulla capacità delle Regioni di utilizzare modalità diverse degli interventi in modo tale da indirizzare le risorse verso interventi che rispondono ai bisogni di sviluppo del contesto territoriale; ciò consente di creare un sistema di sostegno alle attività produttive visto come un insieme di provvedimenti che non si sovrappongono fra loro e, anzi, realizza le necessarie complementarietà fra strumenti regionali e strumenti a carattere nazionale; si è delineata, quindi, una strategia con l'obiettivo di rispondere alle diverse esigenze del sistema produttivo.

Sono state definite, inoltre, con il Decreto Legislativo 123 del 1998, tre diverse tipologie di procedure che possono essere utilizzate per l'espletamento dell'iter amministrativo negli interventi di sostegno pubblico per lo sviluppo delle attività produttive: automatica, valutativa, negoziale.

## **1.2 La procedura automatica**

I progetti di investimento presentati per l'accesso alle agevolazioni regolamentate secondo la procedura automatica non subiscono un'attività istruttoria di carattere tecnico, economico e finanziario del programma di spesa. Semplicemente, dietro presentazione di una domanda, si attesta il possesso dei requisiti e la sussistenza delle condizioni per l'accesso alle agevolazioni. Il soggetto competente accerta esclusivamente la completezza e la regolarità delle dichiarazioni fornite con la domanda (Sacrestano e Santacroce, 2001)

L'istruttoria prevede l'emanazione di un bando di concorso in cui vengono riportate le condizioni necessarie per l'accesso all'agevolazione; di solito si prevede un solo giorno per la presentazione delle domande, dato che le risorse venivano esaurite in passato in un unico giorno (il primo utile per la presentazione delle domande).

L'utilizzo di questa procedura per ottenere le agevolazioni su un progetto di investimento risponde a precisi obiettivi dell'amministrazione:

- a) ridurre i tempi amministrativi del procedimento e dell'ottenimento dell'agevolazione

- b) ridurre i costi amministrativi, sia per le imprese che per il settore pubblico
- c) evitare problemi di asimmetria informativa

Per quanto riguarda il punto a), la procedura automatica consente di ridurre i tempi dell'istruttoria rispetto ad altri provvedimenti, perché non viene effettuata nessuna valutazione di merito del progetto, ma essi sono inseriti in graduatoria secondo l'ordine cronologico di presentazione delle domande fino ad esaurimento delle risorse.

Per quanto riguarda il punto b), vengono ridotti i costi di accesso all'agevolazione per le imprese, perché esistono semplicemente quelli relativi alla stesura del progetto e all'invio dei documenti. I costi dell'istruttoria sono contenuti anche per l'amministrazione in quanto non ha necessità di predisporre un comitato tecnico *ad hoc* per selezionare i progetti ammessi, ma deve semplicemente verificare il possesso dei requisiti dei soggetti richiedenti.

Per quanto riguarda il punto c), la procedura permette di evitare i problemi di *moral hazard* da parte delle imprese, perché semplicemente non si guarda alla bontà del progetto, cioè viene effettuata una "non selezione" (Carlucci e Pellegrini, 2001); non vengono analizzati i destinatari dell'intervento e non vengono analizzati i progetti che hanno maggiori probabilità di successo.

Al vantaggio, quindi, di ridurre i tempi e i costi amministrativi, si affianca lo svantaggio di "non selezionare" e quindi di agevolare i progetti a prescindere dalle loro probabilità di successo.

### **1.3 La procedura valutativa**

La procedura valutativa è molto più complessa della precedente. In questo caso i progetti di investimento che si candidano per ottenere l'agevolazione vengono sottoposti ad una più o meno articolata ed approfondita attività istruttoria che in generale prevede la verifica (Sacrestano e Santacroce, 2001):

- del perseguimento degli obiettivi a cui la normativa si riferisce
- della sussistenza dei requisiti soggettivi
- della congruità delle spese indicate nella domanda
- della validità tecnica, economica e finanziaria

Nell'ambito di questa procedura si può distinguere fra:

- procedimento con graduatorie di merito
- procedimento a sportello

Nel primo caso l'agevolazione è subordinata all'esito positivo di una procedura di valutazione comparata, strutturata sulla determinazione di specifici punteggi da cui viene costruita una graduatoria di merito.

Nel secondo caso l'istruttoria delle domande è effettuata secondo l'ordine cronologico di ricevimento delle stesse, ma con l'introduzione di soglie (uno specifico punteggio) per l'ammissibilità all'incentivo.

Quando l'amministrazione utilizza tale procedura per agevolare i progetti di investimento ha la finalità di ridurre l'asimmetria informativa rispetto ai progetti decidendo di "selezionare" (Pellegrini, 2001); sono, cioè, selezionati ed agevolati i progetti che hanno una maggiore probabilità di riuscita, perché considerati tecnicamente più validi.

La procedura valutativa ha, sicuramente, un iter amministrativo con tempi più lunghi e con costi maggiori (sia per le imprese che per l'amministrazione) rispetto alla procedura automatica. Le imprese, inoltre, devono anche affrontare il rischio di non ottenere l'agevolazione se il progetto non viene valutato come probabile di successo. Nello stesso tempo, però, ha il vantaggio di effettuare una selezione basata sulla bontà del progetto; una selezione che è diretta ad agevolare le imprese

che senza l'intervento non avrebbero implementato il programma e, quindi, diretta a correggere le imperfezioni del mercato del credito.

### **1.4 La procedura negoziale**

La procedura negoziale viene implementata in relazione ad interventi complessi di sviluppo territoriale o settoriale (Sacrestano e Santacroce, 2001); casi classici in cui si ricorre ad essa sono le fasi iniziali di individuazione degli strumenti della programmazione negoziata (patti territoriali, contratti d'area, contratti di programma).

I soggetti interessati alla partecipazione a programmi di sviluppo, agevolati attraverso procedure negoziali, devono presentare una domanda in cui esprimono una manifestazione di interesse a partecipare. Il soggetto competente, successivamente, procede ad una istruttoria tecnica dei programmi di investimento presentati e sceglie i soggetti cui verranno erogati gli incentivi.

## **2 Incentivi automatici di natura fiscale per la ricerca industriale e lo sviluppo precompetitivo nelle imprese industriali (legge 140 del 1997, art. 13)**

Con il decentramento degli incentivi alle imprese l'attività di gestione delle Regioni è aumentata: esse, infatti, decidono autonomamente la ripartizione delle risorse trasferite dallo Stato. In questo lavoro l'analisi sarà concentrata su uno degli interventi più importanti: gli incentivi automatici sotto forma di credito d'imposta per la ricerca industriale e lo sviluppo precompetitivo (legge 140 del 1997, art. 13); l'attenzione viene focalizzata su questo intervento sia per il numero di imprese finanziate, sia per la quantità di risorse ad esso destinate in percentuale del totale delle risorse del Fondo Unico Regionale (*cf.* grafico 5, appendice).

La finalità di questo strumento è di stimolare gli investimenti delle imprese industriali in attività di ricerca industriale e di sviluppo precompetitivo (*cf.* box 1), in quanto esse vengono considerate come leve competitive determinanti per la crescita del Paese (Sacrestano e Santacroce, 2001).

Si promuovono investimenti in R&S accordando un credito d'imposta in percentuale sugli stessi. Inoltre, per facilitare l'accesso al contributo in termini di tempi, di costi e di sicurezza di ricevere il beneficio, viene utilizzata una procedura automatica: questa, infatti, viene impiegata come forma per ridurre gli oneri burocratici dell'accesso al bonus.

### **Beneficiari**

Soggetti beneficiari del bonus fiscale *ex lege* 140/1997 sono tutte le imprese che, alla data di sottoscrizione della domanda, risultino iscritte nei registri INPS al ramo "industria"<sup>1</sup>. Esse devono esercitare un'attività diretta alla produzione di beni e servizi (così come definita dal comma 1 dell'art. 2195 del C.C.). La norma opera su tutto il territorio nazionale e per le imprese di tutte le dimensioni (questi due parametri saranno discriminanti riguardo all'entità del bonus fiscale concedibile). In generale, l'incentivo si rivolge alle imprese del settore manifatturiero (quelle appartenenti al settore ISTAT di attività economica "D").

Le imprese, inoltre, non devono essere sottoposte a procedure concorsuali.

### **Le iniziative agevolabili**

Il contributo è concesso a fronte di investimenti in ricerca industriale e sviluppo precompetitivo. Sono escluse tutte quelle attività che non siano direttamente collegabili ad aspetti tecnologici, ma

---

<sup>1</sup> Nel ramo "industria" dell'INPS sono iscritte per lo più le imprese manifatturiere (escluse le imprese artigiane), ma si possono ritrovare, in minima parte, anche imprese dei servizi e imprese artigiane.

piuttosto afferiscono a problematiche di tipo organizzativo e commerciale; sono escluse, altresì, le modifiche di routine dei prodotti o dei processi e tutte quelle che non comportano miglioramenti tecnologici.

A puro titolo esemplificativo, si segnalano alcune attività non agevolabili (Circolare MAP 900218, 1997):

- nel settore tessile, le attività relative alla “realizzazione di nuove collezioni” (ricerca negli stili, nei modelli, nei tessuti, nel design);
- nel settore orafa, le attività di presentazione dei modelli e di ricerche stilistiche.

### **Box 1**

#### **La ricerca industriale e lo sviluppo precompetitivo**

Il Ministero delle Attività Produttive con decreto ministeriale 593 del 2000 ha dettato le definizioni di ricerca industriale e sviluppo precompetitivo.

Per ricerca industriale si intende la *“ricerca pianificata o indagini miranti ad acquisire nuove conoscenze, utili per la messa a punto di nuovi prodotti, processi produttivi o servizi o per conseguire un notevole miglioramento dei prodotti, processi produttivi o servizi esistenti”*.

Per attività di sviluppo precompetitivo si intendono le *“attività dirette alla progettazione, sperimentazione, sviluppo e preindustrializzazione di nuovi prodotti, linee di produzione e processi produttivi, che comportino sensibili miglioramenti delle tecnologie esistenti. Tali attività si concretizzano nella realizzazione di progetti pilota e dimostrativi nonché di prototipi non commercializzabili e non comprendono modifiche di routine o modifiche periodiche apportate a prodotti, linee di produzione, processi di fabbricazione, servizi esistenti anche se tali modifiche possono rappresentare miglioramenti”*.

In definitiva, la prima si riferisce alla acquisizione di nuove conoscenze, mentre la seconda è il passaggio immediatamente successivo che consente la concretizzazione delle conoscenze di cui sopra. Si tratta, quindi, di attività volte all’acquisizione di conoscenze che comportano l’adozione di metodologie di analisi, soluzioni progettuali, scelte realizzative e approcci tecnologici non consolidati, finalizzati alla messa a punto di prodotti o processi produttivi da trasferire poi in produzione alla conclusione delle attività stesse.

#### **Le spese agevolabili**

Sono ammissibili all’incentivo le spese per:

- il personale impiegato, ma solo quelle relative al tempo effettivamente impiegato nell’attività di ricerca e sviluppo;
- le strumentazioni e le attrezzature utilizzate o acquistate, tenendo conto dell’effettiva quota d’uso di queste per le attività citate;
- servizi di consulenza tecnologica e per acquisizioni di conoscenza, purché fornite sulla base di specifici contratti sottoscritti con fornitori abilitati;
- oneri generali, nella misura forfetaria del 40% dei costi del personale impiegato.

Tutte queste spese sono ammissibili se sostenute nell’esercizio chiuso l’anno precedente a quello della presentazione della domanda ed imputate al relativo conto economico, in conformità a quanto indicato nella relazione sulla gestione (art. 2428 C.C.). I soggetti che non sono tenuti alla contabilità ordinaria desumono i costi dalla dichiarazione dei redditi dell’anno precedente.

Si è in presenza, quindi, di un contributo che viene concesso per progetti di investimento già effettuati e, di solito, già portati a termine.

Mentre le grandi imprese (ai sensi della disciplina comunitaria per la ricerca e sviluppo), per accedere al bonus, devono dimostrare il carattere addizionale dell'iniziativa rispetto all'ordinaria attività di ricerca e sviluppo svolta, per le piccole e medie imprese questo carattere addizionale è già considerato dalla semplice presentazione della domanda di accesso al bonus. Le imprese di grandi dimensioni, cioè, devono dimostrare che quella particolare attività, in assenza di aiuto, non sarebbe stata realizzata. È prevista nel modulo di domanda una parte in cui esse attestano gli aspetti quantitativi che dimostrano l'additività delle attività rispetto a quelle normali di ricerca e sviluppo (aumento delle spese in R&S rispetto alla media dell'ultimo triennio).

Tutte le spese ammesse ad agevolazione non possono essere oggetto di altre agevolazioni disposte da norme comunitarie, nazionali, regionali.

### L'intervento agevolato

L'agevolazione consiste in un "credito d'imposta" (o bonus fiscale)<sup>2</sup> da utilizzarsi in una o più soluzioni (ma comunque entro cinque anni) per il pagamento delle imposte che affluiscono sul conto fiscale delle imprese beneficiarie.

La misura del credito d'imposta varia a seconda della dimensione<sup>3</sup> e della localizzazione dell'impresa (cfr. Tabella 1).

Tabella 1. Le percentuali di agevolazione

Dimensione impresa beneficiaria	Ubicazione unità produttiva		
	Aree ex art. 87.3.a)	Aree ex art. 87.3.c)	Restanti aree
Piccola	30%	25%	20%
Media	25%	20%	15%
Grande	20%	15%	10%

Tali percentuali possono subire un aumento del 20% se le imprese hanno avuto un aumento dei costi agevolabili rispetto alla media del triennio precedente.

Non esiste una spesa minima richiesta per accedere al contributo, anche se potrebbe essere rappresentata dai costi sostenuti dall'impresa per la redazione della domanda; mentre esiste un tetto massimo di spesa ammissibili che è pari allo 0,5% dello stanziamento disponibile in ciascun esercizio.

### La procedura per la concessione del contributo

Le funzioni relative agli adempimenti tecnici e amministrativi relativi alle procedure di concessione del contributo, nonché le successive attività di controllo, sono state affidate dalla Regione Toscana, mediante convenzione, a Mediocredito Centrale (che era il soggetto attuatore già nel 1998 e 1999 quando l'intervento era di competenza ministeriale).

La dichiarazione/domanda va presentata agli sportelli di Mediocredito Centrale nei termini stabiliti dai bandi annuali della Regione. Con la sottoscrizione della domanda (va usato esclusivamente il modulo predisposto dal soggetto attuatore) l'impresa dichiara di possedere i requisiti per accedere alle agevolazioni. La domanda comprende la perizia di un revisore dei conti che attesta l'inerenza dei costi sostenuti con l'attività di ricerca e sviluppo svolta.

Le risorse vengono assegnate esclusivamente in base all'ordine cronologico della loro presentazione (procedura automatica). Se i fondi non fossero sufficienti per soddisfare tutte le domande ammissibili (come è avvenuto in Toscana dal 1998 in poi), si procede alla riduzione pro quota delle risorse. Questa particolarità era prevista nel 1998 e 1999 (gestione statale) ed è stata rinnovata dalla

<sup>2</sup> I due termini sono utilizzati come sinonimi

<sup>3</sup> Le modalità operative per la definizione della dimensione di impresa sono state recepite nel nostro ordinamento con D.M. 18 settembre 1997 e D.M. 27 ottobre 1997 dell'allora M.I.C.A.

Regione Toscana nei bandi emanati dal 2000 al 2002. Le imprese, dunque, hanno elevate probabilità di ricevere il contributo, ma anche elevate probabilità di ottenerlo in misura minore a quanto richiesto.

Successivamente all'approvazione della graduatoria ne viene data comunicazione alle imprese beneficiarie. Queste, a partire dal trentesimo giorno successivo alla comunicazione, possono far valere l'agevolazione per il pagamento di IVA, IRPEG e IRPEF (Legge 317/1991, art. 11) o, in alternativa, in compensazione dei pagamenti da effettuare tramite il modello F24 (Decreto Legislativo 241/1997, art. 17). L'incentivo può essere utilizzato in una o più soluzioni, entro il termine massimo di cinque anni dalla ricezione del provvedimento di liquidazione (Sacrestano e Santacroce, 2001).

La Regione, direttamente o per tramite del soggetto attuatore, provvede ad effettuare visite ispettive presso le imprese beneficiarie.

### **Le variazioni apportate dalla Regione Toscana**

Le Regioni possono apportare cambiamenti nei bandi di attuazione per rendere l'intervento più adeguato alle caratteristiche territoriali delle imprese industriali.

La Regione Toscana ha utilizzato questa possibilità in due occasioni:

- nel 2001, i beneficiari del contributo dovevano destinare il 5% del contributo ricevuto in interventi destinati a migliorare la sicurezza sui luoghi di lavoro (peraltro un intervento collegato a molte altre agevolazioni presenti nel Fondo Unico);
- nel 2002 ha provveduto ad aggiungere alle risorse del Fondo Unico quelle del *Docup Toscana 2000-2006*.

## **3 L'analisi delle dimensioni di successo**

L'obiettivo del lavoro è analizzare se la Regione Toscana, tramite l'autonomia gestionale, ha introdotto dei miglioramenti nell'implementazione dell'intervento *ex lege* 140. Per effettuare questa analisi si utilizzeranno degli indicatori che rappresentino le dimensioni di successo dell'intervento; si realizzerà, cioè, un'analisi di performance volta a soddisfare esigenze di *rendicontazione* (Mealli e Pagni, 2001), ma anche a fornire delle informazioni che servano a capire se la gestione del programma è andata nella direzione auspicata, o se sono necessari ulteriori cambiamenti (Martini e Sisti, 2000).

L'analisi, quindi, sarà orientata a verificare i seguenti aspetti dell'intervento:

- qual è l'onere burocratico per l'accesso al contributo
- come è avvenuta l'attuazione della procedura
- quanti sono i beneficiari e quali sono le loro caratteristiche
- in che misura le imprese potenzialmente beneficiarie hanno attinto ai fondi messi a disposizione dalla 140
- i risultati aziendali post intervento.

Le dimensioni di successo dell'intervento a cui ci si riferirà sono:

- l'accessibilità;
- l'accoglienza;
- l'addizionalità
- l'effetto sulle performance aziendali.

Le prime due vengono anche dette dimensioni "interne" di successo (Martini e Sisti, 2000); in questo caso le considerazioni non si riferiscono alla ragion d'essere dell'intervento, ma ci si limita ad analizzarne il funzionamento e l'attuazione. L'obiettivo è fornire delle informazioni riguardo alla sua implementazione e ai possibili interventi per migliorarla. Si vuole verificare se le risorse sono

state utilizzate, in che tempi e con quali costi. L'analisi di queste dimensioni non fornisce alcuna informazione sugli effetti del programma.

Le ultime due vengono anche dette dimensioni "esterne" di successo (Martini e Sisti, 2000); in questo caso con la valutazione si vuole analizzare la capacità dell'intervento di produrre gli effetti attesi. Per quanto riguarda l'analisi dell'addizionalità si deve tenere conto della particolarità dell'intervento, e cioè del fatto che il contributo è concesso per investimenti attivati nell'esercizio precedente a quello in cui viene inoltrata la domanda: solo se le imprese sono a conoscenza della possibilità di accedere al bonus fiscale, e per questo attivano il programma, si ha l'addizionalità.

### 3.1 L'accessibilità

Una prima dimensione di successo è l'accessibilità dell'agevolazione (Sisti, 2000); si va, cioè, a valutare la procedura utilizzata per accedere al bonus fiscale e la sua attuazione.

Si cercherà di rispondere alle seguenti domande:

- quali sono i costi di transazione sostenuti dall'impresa per accedere al beneficio?
- quali sono i tempi per l'ottenimento del contributo?

I costi a carico dell'impresa richiedente per sostenere l'iter amministrativo non sembrano eccessivi:

- le spese sostenute per le attività di R&S sono già inserite nel relativo conto economico; nella redazione della domanda si descrive un progetto che è già stato implementato (e portato a termine);
- le spese sostenute per il pagamento della consulenza nella redazione della domanda (che variano a seconda del fatto che il bilancio sia tenuto all'interno o all'esterno dell'azienda) e per la perizia di un revisore dei conti variano tra il 5% e il 7% del contributo ricevuto dall'impresa. Considerato che la media del contributo per progetto nel periodo 2000-2002 è stata di circa 37.000 € il costo dell'iter amministrativo si aggira, in media, fra i 1.850 € e i 2.500 €
- i tempi dell'ottenimento del beneficio sono piuttosto ristretti, in quanto l'impresa usufruisce del bonus nello stesso anno in cui presenta la domanda, e precisamente a partire dal trentesimo giorno successivo alla comunicazione del soggetto attuatore.

Dal momento in cui la gestione è stata trasferita alle Regioni (luglio 2000), la Regione Toscana ha provveduto da subito ad attivare lo strumento, scontando nell'anno iniziale le difficoltà di coordinazione (cfr. Tabella 2); infatti, per le domande presentate nel 2000, per investimenti attivati nel 1999, le imprese beneficiarie hanno dovuto attendere il 2001 per poter utilizzare il bonus fiscale. Anche nel 2002 i tempi si sono allungati oltre l'anno di riferimento, a causa del fatto che è stato emanato un unico bando per tre diverse aree (obiettivo2, phasing out, non assistite) e con risorse provenienti sia dal Fondo Unico Regionale che dal Docup 2000-2006; inoltre, è stato ampliato il periodo in cui presentare la domanda (anziché un giorno, come stabilito nel 2000 e 2001, un mese). È da considerare, comunque, che la Regione deve attendere lo stanziamento e il trasferimento delle risorse del Fondo Unico dallo Stato: senza lo stanziamento la Regione non può emanare i bandi (cfr. Tabella 2). L'allungamento dei tempi può, quindi, essere la conseguenza, almeno nel 2000, del trasferimento delle risorse avvenuto quasi a fine anno.

Tabella 2. Tempi dell'iter amministrativo: periodo 2000-2002

Anno	Bando	Presentazione	Approvazione graduatoria	Liquidazione	Trasferimento
2000	14 novembre	12 dicembre	Febbraio 2001	Agosto 2001	Novembre
2001	20 Settembre	15 ottobre	11 dicembre	11 dicembre	Settembre
2002	5 giugno	Dal 1 al 29 luglio	22 ottobre	Febbraio 2003	Giugno 50% Dicembre 50%

Note: si può beneficiare del credito d'imposta a partire dal trentesimo giorno successivo al decreto di liquidazione

Considerato l'onere burocratico descritto, in che misura esso va ad incidere sulla scelta dell'impresa di inoltrare la domanda per l'accesso al bonus fiscale (Sisti, 2000)?

Un sistema di incentivazione ha un'accessibilità efficace se è in grado di entrare nelle decisioni dell'imprenditore. Questa capacità dipende imprescindibilmente dai costi da affrontare per ricevere il contributo, dai tempi, dalla certezza di riceverlo (Carlucci e Pellegrini, 2001).

Considerato quanto visto sopra, l'onere burocratico dovrebbe incidere in modo positivo sulla scelta dell'impresa di accedere al contributo; potrebbe incidere negativamente la consapevolezza di non ricevere un bonus pari a quello richiesto. Questa situazione è, però, controbilanciata dal fatto che le imprese usufruiscono di un beneficio per un investimento che hanno già attivato (e quasi sicuramente hanno già portato a termine). È importante precisare che le imprese non hanno nessun vincolo di destinazione per le risorse "risparmiate": l'utilizzo del beneficio finanziario ottenuto è a totale discrezione dell'impresa.

Per avere una visione completa dei costi dell'intervento, si segnalano quelli diretti a carico della Regione per ogni pratica gestita dal soggetto attuatore: il costo è di circa 105 € per pratica (risorse che sono prelevate dal Fondo Unico). Dal 2000 al 2002, quindi, la Regione ha speso più di 220 mila euro per l'espletamento delle pratiche.

A questi vanno aggiunti i costi indiretti sostenuti per l'emanazione dei bandi e delle graduatorie, per il personale addetto ai rapporti con Mediocredito Centrale.

### 3.2 L'accoglienza

Si vuole adesso formulare un giudizio sul gradimento dell'intervento. In particolare, si vuole rispondere alla seguente domanda (Sisti, 2000):

- in che misura le risorse disponibili sono state richieste dai potenziali beneficiari?

Si analizza, inizialmente, il numero dei progetti finanziati e la loro ripartizione per provincia (*cfr.* Tabella 3).

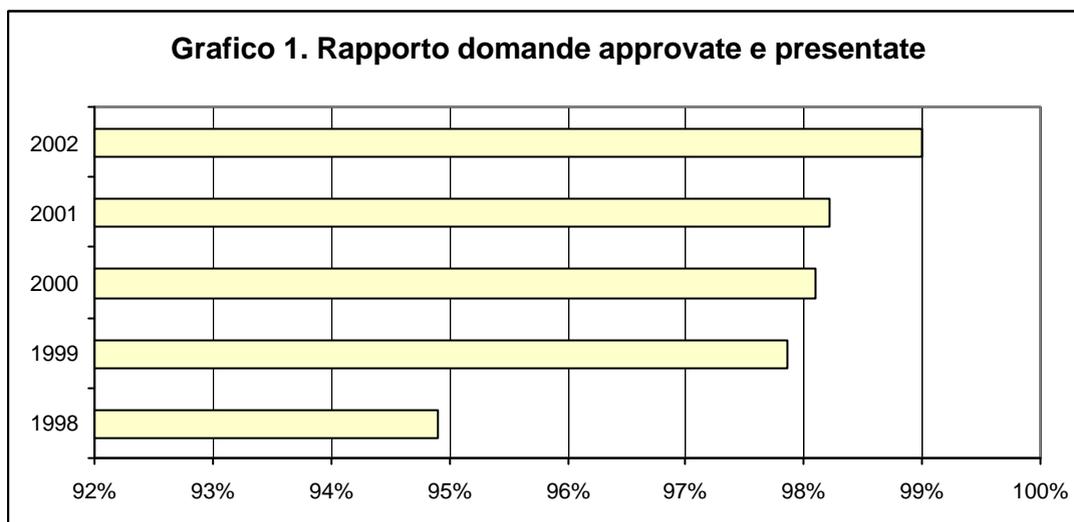
È evidente una crescita sostenuta dei progetti finanziati nel corso degli anni, sottolineata dal fatto che la Regione Toscana ha deciso per il 2002 di finanziare gli investimenti *ex lege* 140 anche attraverso fondi previsti nel *Docup Toscana 2000-2006*. Il continuo aumento di progetti finanziati può essere sia al fatto che le imprese vengono a conoscenza dell'esistenza del contributo, sia al fatto che ci si rende conto del semplice iter amministrativo da seguire e della sicurezza del ottenimento del bonus. L'aumento di richieste può essere già un buon segnale per quanto riguarda l'accoglienza dell'intervento.

Tabella 3. Ripartizione dei progetti per provincia: periodo 1998-2002

PROVINCE	1998-1999	2000	2001	2002	TOTALE
AREZZO	41	31	42	76	190
FIRENZE	119	149	207	229	704
GROSSETO	2	3	2	4	11
LIVORNO	3	3	4	9	19
LUCCA	31	27	39	54	151
MASSA	5	7	8	27	47
PISA	50	34	51	67	202
PRATO	223	195	268	309	995
PISTOIA	63	54	66	83	266
SIENA	14	13	26	24	77
<b>TOTALE</b>	<b>551</b>	<b>516</b>	<b>713</b>	<b>882</b>	<b>2662</b>

Note: i dati del 1998 e 1999 sono considerati insieme e riguardano la gestione statale dell'intervento. Nel 1998 i progetti finanziati sono stati 166 e 385 nel 1999. I dati del 2002 si riferiscono ai progetti finanziati sia con le risorse del Fondo Unico (421) che con le risorse rientranti nell'ambito del Docup 2000-2006 (461).

È da considerare che le domande non ammesse a contributo sono state relativamente poche (*cfr.* Grafico 1). Con la procedura automatica, infatti, le domande sono escluse per errori nella loro compilazione: le cause principali delle esclusioni sono l'assenza della perizia giurata di un revisore contabile e la non corrispondenza fra la perizia e i costi in R&S risultanti nella Relazione alla gestione del bilancio. Si nota come questi errori si siano ridotti, in percentuale, con il passare degli anni.



Note: elaborazioni su Archivio Regione Toscana

Per avere, però, un termine quantitativo attraverso cui verificare la dimensione di successo relativa all'accoglimento dell'intervento, ci si può riferire ai seguenti indicatori:

- il **tasso di tiraggio** (rapporto fra agevolazioni richieste e risorse disponibili) è in tutti gli anni superiore al 100% (*cfr.* Grafico 2). È questa una situazione che ci si poteva attendere, in quanto la norma prevede il ricorso al riparto pro quota nel caso le richieste superino le risorse disponibili.

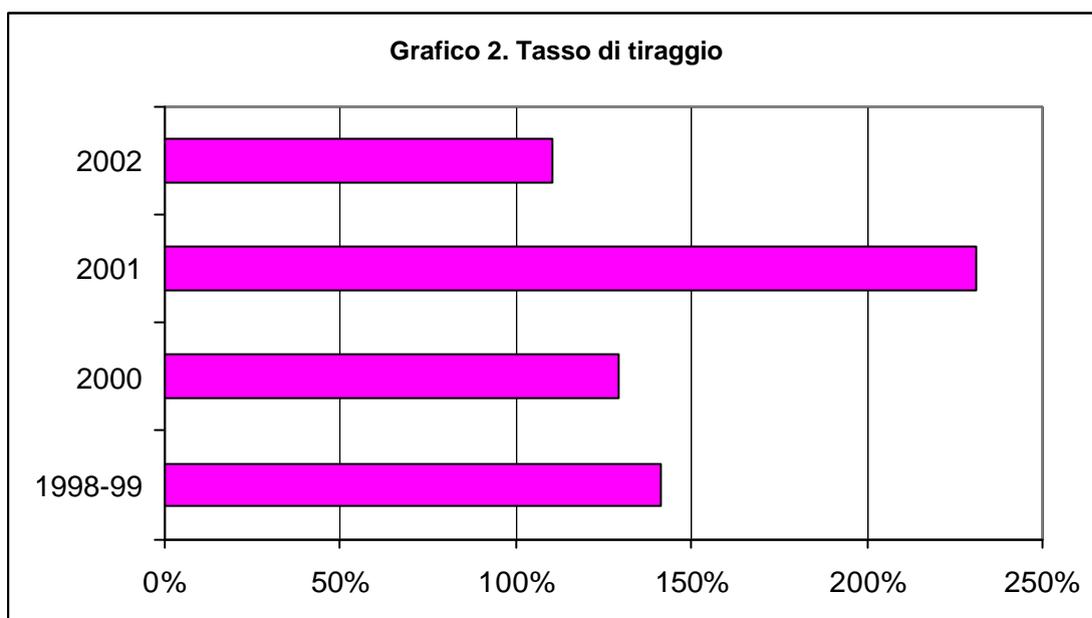
Ma si può definire di successo un intervento con un tasso di tiraggio superiore al 100%? Dipende. E' sicuramente auspicabile che le tutte le risorse disponibili vengano richieste, ma lo è altrettanto che le imprese ricevano il contributo richiesto. In questo caso, visto il continuo aumentare delle domande e dei contributi richiesti nel corso degli anni, o si interviene per limitare il ricorso al riparto pro quota o per aumentare le risorse a disposizione (questo aspetto sarà analizzato in seguito). Infatti, il meccanismo della procedura automatica con riparto delle risorse ha, da un lato il vantaggio di rendere disponibile per molte imprese il contributo, ma dall'altro riduce il contributo atteso dei beneficiari.

- il **tasso di partecipazione** (rapporto fra beneficiari e potenziali beneficiari) aumenta in tutti i periodi considerati (*cfr.* Grafico 3): si passa dallo 0,6% del 1998 al 3,3% del 2002.

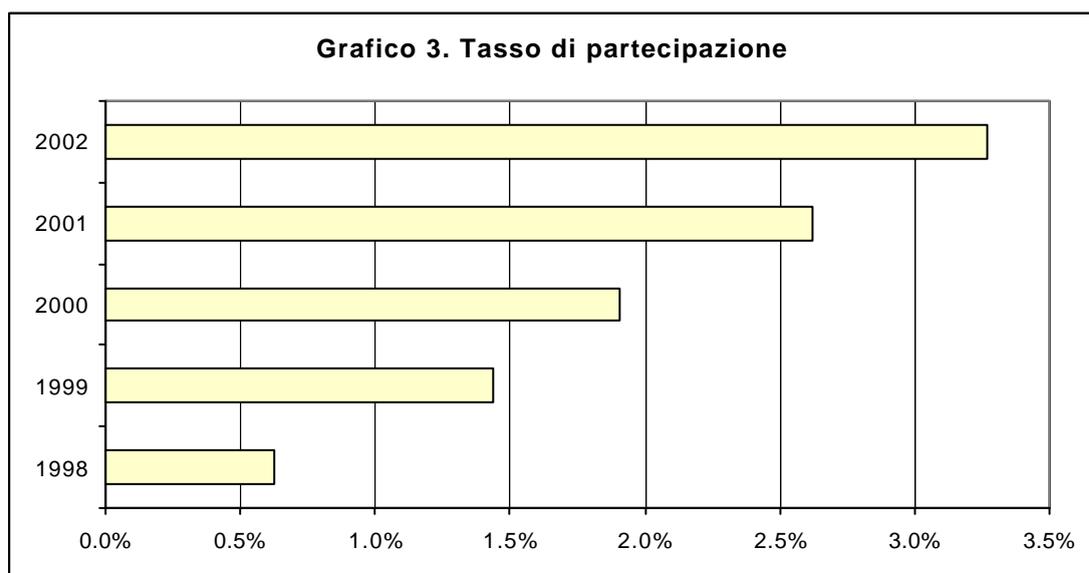
Da quando l'intervento è stato gestito direttamente dalla Regione, quindi, sono aumentate le richieste di agevolazione (in rapporto ai potenziali beneficiari): questo processo potrebbe essere la conseguenza del decentramento, che ha reso possibile adattare il programma alle caratteristiche dell'apparato produttivo regionale, e ha reso possibile una maggiore attività promozionale diretta della Regione; ma potrebbe essere la conseguenza, almeno in parte, di fattori esterni che esulano dall'intervento pubblico, come, per esempio, un aumento spontaneo dei progetti di investimento in R&S.

E' da tenere presente che al denominatore è stato utilizzato il numero delle imprese appartenenti al settore ISTAT di attività economica "D" (settore manifatturiero), escluse le imprese artigiane (in quanto sono iscritte nel ramo "artigianato" del registro INPS, e quindi non hanno diritto al contributo *ex lege* 140)<sup>4</sup>.

Dalla ripartizione territoriale del tasso, è possibile notare come questo aumento interessi tutte le province (*cfr.* tabella 6, appendice). La Provincia di Prato è quella con il tasso più elevato: il tasso di partecipazione è più che doppio rispetto a tutte le altre province.



Note: elaborazioni su Archivio Regione Toscana



Note: elaborazioni su Archivio Regione Toscana

<sup>4</sup> Per avere il tasso di partecipazione effettivo, il denominatore sarebbe dovuto essere pari al numero di investimenti in R&S attivati nell'anno precedente a quello in cui viene inoltrata la domanda di accesso; quello calcolato, quindi, può essere considerato una *proxi* di quello effettivo.

L'analisi sul **tasso di tiraggio** e sul **tasso di partecipazione** mette in evidenza che l'intervento, in generale, ha avuto un'accoglienza in continuo aumento, come testimoniato dall'introduzione, nel 2002, del cofinanziamento con fondi comunitari. La Regione Toscana, quindi, ha cercato di dare una risposta alla esiguità delle risorse stanziato rispetto a quelle richieste. Allo stesso tempo, però, è da notare che le Province di Grosseto e di Livorno hanno un tasso di partecipazione molto più basso della media regionale: l'intervento non ha un grado di accoglienza omogeneo. Le imprese localizzate nel distretto industriale di Prato mostrano una tendenza superiore a richiedere il contributo.

L'accoglienza dell'intervento è confermata dal fatto che in tutti gli anni di gestione regionale si è dovuto procedere al riparto pro quota delle risorse: si è passati dal 70,64% di riparto del 2000 al 43,3% del 2001. Nel 2001, quindi, un'impresa che si attendeva un bonus fiscale di circa 55.000 € (la media dell'agevolazione richiesta) ha potuto utilizzare a compensazione circa 23.000 €. Nel 2002 il riparto è stato del 70%, ma per le sole imprese finanziate con le risorse del Fondo Unico (aree non assistite da aiuti comunitari) e non rientranti in alcuni specifici settori ISTAT di attività economica (DB, DC e DN solo divisione 36.2). La Regione Toscana ha utilizzato la possibilità di adattare i bandi alle caratteristiche del sistema produttivo locale, cercando di "premiare" gli investimenti attivati nei settori cardine dell'economia regionale. Ha, inoltre, dal 2000 al 2002 aumentato le risorse destinate a finanziare gli investimenti *ex lege* 140 in percentuale di quelle disponibili nel Fondo Unico Regionale: si è passati da meno del 28% del 2000 a più del 31% nel 2002 (cfr. Grafico 5, appendice).

A questo punto, dunque, emergono due domande:

- il riparto *pro quota* è un elemento distorsivo dell'intervento?
- la rinuncia al riparto *pro quota* migliorerebbe l'efficacia dell'intervento (efficacia intesa nel senso di realizzazione del progetto di R&S)?

La rinuncia al riparto aumenterebbe il contributo medio dei beneficiari, ma nello stesso tempo si andrebbero ad agevolare meno imprese. Per quanto riguarda l'efficacia dell'intervento, dato che il contributo si riceve a conclusione del progetto, è plausibile pensare che il riparto non incida sensibilmente.

Per eliminare il riparto si possono praticare due strade:

- introdurre dei criteri di priorità, che consentano di stilare una graduatoria non soggetta solo all'ordine cronologico di presentazione della domanda (come la Regione Toscana ha fatto per gli incentivi automatici *ex lege* 341 del 1995);
- inserire dei limiti minimi di investimento per l'accesso al contributo, vista l'elevata presenza di bonus fiscali relativamente bassi (il 12,5% dei contributi nel periodo 2000-2002 è al di sotto dei 10.000 €, che non lasciano intravedere una spinta verso la ricerca e lo sviluppo precompetitivo tale da influire nettamente sulle scelte delle imprese.

In Toscana, però, rispetto ad altre regioni del Centro-Nord, il riparto *pro quota* è stato minore; ma aspetto ancora più significativo è che dal 2001 al 2002 è stato ridotto il ricorso ad esso, mentre nelle altre regioni considerate è aumentato. In Emilia Romagna e Piemonte questo maggior ricorso al riparto è anche giustificato da un tasso di partecipazione più elevato rispetto alla Toscana, mentre in Lombardia e Lazio si ha un riparto maggiore nonostante un tasso di partecipazione minore rispetto alla Toscana (cfr. Grafico 8, appendice).

Se per l'accoglienza dell'intervento da parte dei potenziali beneficiari non è possibile stabilire con precisione il successo o meno della stessa, lo si può fare, invece, per quanto riguarda il "gradimento" di chi l'agevolazione l'ha ricevuta. Su un totale di 2662 progetti finanziati, infatti, le aziende beneficiarie sono state 1234: cioè, nel periodo 1998-2002, in media, ogni impresa ha presentato più di due progetti di investimento. Non solo:

- il 30% delle imprese beneficiarie ha presentato un progetto in due anni diversi;
- il 19% delle imprese beneficiarie ha presentato un progetto in tre anni diversi;
- 87 imprese (il 7% delle beneficiarie) hanno presentato almeno un progetto di investimento per ogni anno considerato (*cfr.* Grafico 4).

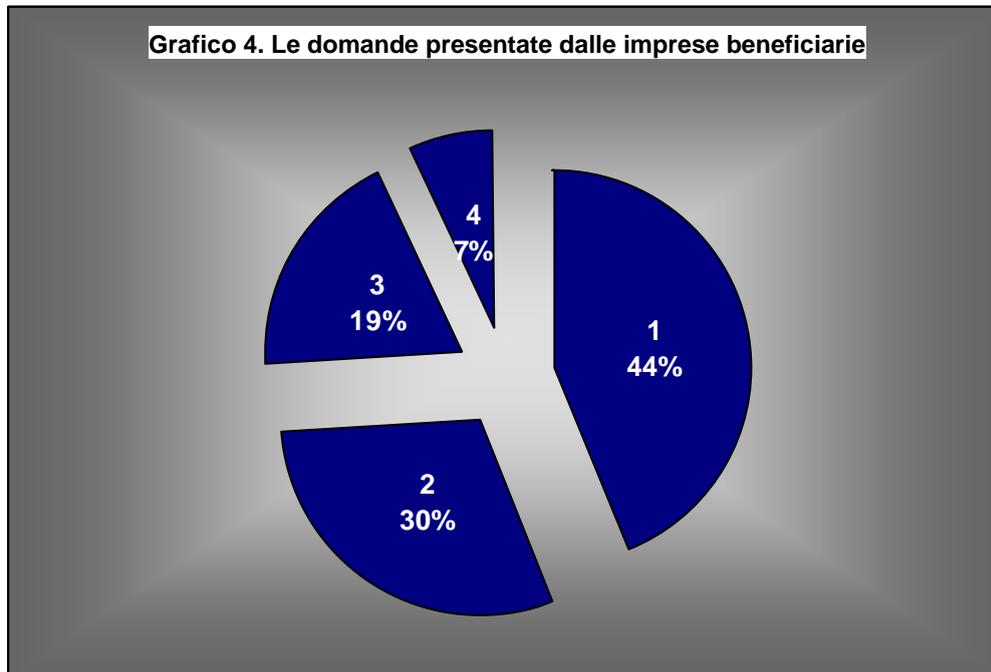
La facilità di accesso e i costi contenuti dell'iter amministrativo hanno influenzato, evidentemente, le decisioni d'investimento delle imprese che hanno inoltrato la domanda per ottenere il contributo per più anni. Per sapere, però, se realmente questi fattori sono stati determinanti per le decisioni è necessario chiederlo direttamente ai soggetti beneficiari (*cfr.* paragrafo 5).

Come visto, lo strumento agevolativo analizzato può essere modificato in alcune sue parti, per meglio essere coordinato con la struttura produttiva regionale, ma anche in base alla richiesta delle imprese.

La Regione Toscana ha deciso di affiancare alle risorse del Fondo Unico quelle del *Docup Toscana* 2000-2006, ma avrebbe potuto anche utilizzare altre strategie:

- spostare sugli agevolati con la legge 140 altre risorse del Fondo Unico (naturalmente togliendole ad altri interventi meno richiesti);
- modificare alcuni elementi dello strumento tramite i bandi di concorso.

Tutto ciò denota un'elevata capacità "adattiva" dell'intervento: il programma ha gli strumenti per correggere i problemi emersi nel corso della gestione (Brancati, 2001).



Note: "1" rappresenta le imprese che hanno richiesto in un solo anno il bonus; "2" in due anni; "3" in tre anni; "4" in tutti i periodi considerati.

### 3.2.1 Le caratteristiche che determinano il contributo medio

Si analizzeranno in questo paragrafo le caratteristiche delle imprese beneficiarie del bonus fiscale *ex lege* 140 in Toscana, concentrando l'attenzione sui fattori che influenzano il valore del medio contributo.

Dai dati relativi al periodo 2000-2002 sulle imprese beneficiarie risulta che il contributo medio più elevato si ha (*cfr.* Tabella 9, Grafico 6 e Grafico 7, appendice):

- nelle Province di Livorno e di Pisa;
- nelle aree *phasing out*;
- nelle grandi imprese;
- nel settore ISTAT di attività economica "DG" ("DG" rappresenta il settore della fabbricazione dei prodotti chimici e di fibre sintetiche; il settore "E" dell'energia ha un solo beneficiario in tutti gli anni e quindi non se ne può tenere conto);
- nelle società per azioni;
- nell'anno 2002.

La lettura dei dati effettuata in questo modo ha, però, dei limiti: fra le varie caratteristiche può esserci correlazione, e, quindi, non si riesce a distinguere se il contributo medio è più elevato nelle grandi imprese per la dimensione stessa dell'azienda, o perché essa è localizzata in una determinata provincia, o perché svolge una determinata attività economica. Non è possibile, cioè, interpretando semplicemente queste informazioni stabilire, per esempio, che le aziende ubicate in provincia di Livorno ricevono un contributo medio più elevato rispetto a quelle ubicate in altre province proprio per la localizzazione delle imprese; questo contributo medio più elevato, infatti, può essere la conseguenza anche delle altre caratteristiche che hanno le imprese beneficiarie presenti nella provincia.

L'obiettivo, quindi, è quello di effettuare qualche considerazione che tenga conto dell'effettivo contributo marginale di ogni caratteristica, stimando il rapporto esistente fra ciascuna di esse e il contributo medio, ma al netto dell'influenza esercitata dalle altre variabili.

Le grandi imprese richiedono un contributo medio maggiore rispetto alle piccole e alle medie imprese, ma questo potrebbe essere dovuto al fatto che esse sono localizzate in una determinata area, in una determinata provincia, che svolgono una particolare attività economica, che hanno una particolare figura giuridica. Con l'utilizzo di una regressione lineare, invece, si vuole determinare il peso di ognuna di queste caratteristiche, indipendentemente dalle altre: si stimerà l'impatto netto di ciascuna di esse sull'ammontare medio del contributo: cioè l'analisi verrà effettuata eliminando le possibili correlazioni esistenti fra le diverse caratteristiche (verrà isolato l'effetto di ciascuna di esse sull'ammontare del contributo).

#### **Descrizione dei dati e delle fonti informative utilizzate**

Per ogni impresa beneficiaria si hanno a disposizione: numero di pratica, denominazione, figura giuridica, codice fiscale o partita iva (a seconda che si tratti, rispettivamente, di ditta individuale o di società), codice ISTAT di attività economica (Ateco '91), contributo ricevuto, comune d'investimento, provincia d'investimento, la dimensione.

Questi dati permettono di identificare alcune delle caratteristiche delle imprese finanziate.

L'analisi è stata effettuata sulle imprese beneficiarie nel periodo 2000-2002.

È stato utilizzato come fonte l'archivio delle imprese beneficiarie dei contributi tramite l'art. 13 della legge 140 del 1997 dal 2000 al 2002 elaborato da Mediocredito Centrale e inviato alla Regione Toscana per l'approvazione.

Per svolgere l'analisi sono stati utilizzati i seguenti dati:

- l'anno di ricevimento del contributo (2000, 2001 e 2002)

- l'ammontare del contributo
- la dimensione d'impresa (piccola, media e grande)
- la figura giuridica (ditta individuale, SNC, SAS, SRL, SPA)
- il comune d'investimento
- la provincia d'investimento (AR, FI, GR, LI, LU, MS, PI, PO, PT, SI)
- il codice ISTAT di attività economica (DA, DB, DC, DD, DE, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, E, F, I, K, O)
- la zona di investimento (assegnata in base alla localizzazione del comune dell'unità produttiva dove è stato attuato l'investimento, e ripartita in obiettivo 2, phasing out e non assistita).

Si è sviluppato poi il modello di regressione seguente:

$$\text{cont\_medio}_{it} = \beta_0 + \text{dim}_i \beta_1 + \text{zona}_i \beta_2 + \text{anno}_t \beta_3 + \text{ateco}_i \beta_4 + \text{prov}_i \beta_5 + \text{fig\_giu}_i \beta_6 + \varepsilon_{it}$$

Dove:

- $\text{cont\_medio}_{it}$  è il contributo in euro ricevuto dalle imprese;
- $\beta_0$  è la costante;
- $\text{dim}_i$  è il set di dummy costituito dalla dimensione dell'impresa (con la grande dimensione come "residuale" e quindi quella su cui verificare il cambiamento);
- $\text{zona}_i$  è il set di dummy costituito dalla zona dove avviene l'investimento (aree obiettivo 2, phasing out, con l'area non assistita come "residuale");
- $\text{anno}_t$  è il set di dummy costituito dall'anno in cui il contributo è concesso (con l'anno 2000 come "residuale");
- $\text{ateco}_i$  è il set di dummy costituito dai settori ISTAT di attività economica (con il settore DG come "residuale");
- $\text{prov}_i$  è il set di dummy costituito dalla provincia in cui è localizzata l'unità produttiva (con Livorno come "residuale");
- $\text{fig\_giu}_i$  è il set di dummy costituito dalla forma giuridica (con la società in accomandita semplice come "residuale");
- $\varepsilon_{it}$  è l'errore standard.

### Illustrazione ed interpretazione dei risultati

I risultati dell'analisi sono i seguenti (*cf.* Tabella 4):

- i coefficienti relativi alla dimensione d'impresa sono negativi; in media, e a parità di tutte le altre condizioni, passare dall'essere un'impresa di grandi dimensioni ad essere di piccole o medie comporta richiedere un contributo minore, e quindi attivare un investimento minore;
- il 2002 è l'anno che riceve, in media, il contributo maggiore; precisamente se la stessa impresa, per lo stesso progetto, passa dal richiedere il bonus dal 2000 al 2002 riceve un contributo che in media è superiore di circa 15.000 €
- viene confermato che Livorno è la provincia in cui il contributo medio è maggiore; precisamente, passare dall'essere localizzati nella provincia di Livorno ad un'altra, a parità di tutte le altre condizioni, comporta ricevere, in media, un bonus inferiore
- il settore ISTAT di attività economica "DG" è quello che in media riceve il contributo maggiore; precisamente, una stessa impresa che passa dal settore "DG" ad un altro settore, in media, riceve un contributo minore, a parità di tutte le altre condizioni.

L'analisi può essere ulteriormente migliorata inserendo, per esempio, la data di inizio attività (ma per il 2002 non si ha a disposizione la partita iva delle imprese beneficiarie, e di conseguenza non è possibile collegare l'archivio della Regione con il Registro delle imprese tenuto dalla Camera di

Commercio che consenta di tenere conto di questa ulteriore variabile); si otterrebbe, così, una ulteriore caratteristica per cui vale l'effettivo contributo marginale al valore medio del bonus fiscale.

Un ulteriore miglioramento sarebbe dato dall'introduzione di una variabile che tenga conto della disponibilità finanziaria di ciascuna impresa: infatti, per esempio, il settore "DG" potrebbe essere quello che in media richiede un contributo maggiore semplicemente perché le imprese che svolgono quell'attività hanno un fatturato, a parità di condizioni, più elevato delle imprese che operano in altri settori. Con la regressione utilizzata non si è in grado di tenere conto di questa possibilità.

Tabella 4. Coefficienti e significatività delle variabili

N° osservazioni=2111	R <sup>2</sup> adj. =0.2377	Prob > F <sup>2</sup> = 0.0000
Variabili	Coefficienti	P> t
_2001	- 11.197	<b>0.000</b>
_2002	15.292	<b>0.000</b>
AR	-25.816	<b>0.007</b>
FI	-25.858	<b>0.005</b>
GR	-54.630	<b>0.000</b>
LU	-35.522	<b>0.000</b>
MS	- 27.061	<b>0.009</b>
PI	- 27.064	<b>0.005</b>
PO	-19.553	<b>0.038</b>
PT	-29.473	<b>0.002</b>
SI	-33.475	<b>0.001</b>
Piccola	-34.268	<b>0.000</b>
Media	-21.107	<b>0.000</b>
phasing	-1.566	0.517
obiettivo 2	2462	0.402
DA	-22.167	<b>0.005</b>
DB	-17.977	<b>0.000</b>
DC	-22.394	<b>0.000</b>
DD	-29.727	<b>0.000</b>
DE	-30.812	<b>0.000</b>
DH	-24.375	<b>0.000</b>
DI	-30.389	<b>0.000</b>
DJ	-14.313	<b>0.012</b>
DK	-26.525	<b>0.000</b>
DL	-20.877	<b>0.000</b>
DM	-18.966	<b>0.011</b>
DN	-33.866	<b>0.000</b>
E	56.580	<b>0.002</b>
F	-26.911	<b>0.002</b>
I	-38.996	<b>0.002</b>
K	-28.592	<b>0.000</b>
O	-26.205	0.081
SPA	12.589	<b>0.005</b>
SNC	-1.035	0.863
SRL	2.798	0.509
DI	-18.462	0.121
_cons	103.460	<b>0.000</b>

### 3.2.2 Le differenze fra le imprese beneficiarie e le imprese non beneficiarie

Se con la regressione lineare si sono messe in evidenza le caratteristiche dei beneficiari che determinano l'ammontare del contributo, si vuole ora analizzare quelle che sono le differenze fra le imprese che richiedono il contributo e quelle che non lo richiedono. Si vuole, cioè, rispondere alla seguente domanda:

- quali caratteristiche hanno le imprese con un maggiore propensione a richiedere il contributo?

Affinché questa propensione possa essere analizzata correttamente, essa deve essere calcolata al netto delle differenze esistenti fra le imprese beneficiarie e le imprese non beneficiarie. Si vuole capire se, per esempio, l'impresa localizzata nella provincia di Prato ha una propensione maggiore a richiedere il contributo rispetto alla situazione in cui la stessa fosse localizzata in un'altra provincia, pur mantenendo la stessa dimensione, la stessa figura giuridica, lo stesso settore di attività economica.

Per analizzare, allora, le caratteristiche che incidono maggiormente sul richiedere il beneficio, si utilizzerà un modello econometrico *probit* (o *propensity score*)<sup>5</sup>, che consente di stimare la probabilità di richiedere il bonus, individuando esplicitamente le caratteristiche delle imprese *autoselezionate*, al netto di tutte le altre caratteristiche delle stesse (Bondonio, 2003). Per esempio, si stimerà se le grandi imprese hanno una probabilità maggiore di richiedere il contributo rispetto alla situazione in cui le stesse siano di piccole o medie dimensioni, pur mantenendo costanti le altre caratteristiche (stesso settore di attività economica, stessa localizzazione).

L'analisi si riferisce alle imprese toscane operanti nel settore ISTAT di attività economica "D" nell'anno 2001<sup>6</sup>.

È stato unito l'archivio delle imprese beneficiarie del bonus nel 2001 con quelle beneficiarie nel 2000 (utilizzando gli archivi della Regione Toscana); successivamente questo archivio è stato unito con il registro delle imprese (Infocamere, 2001). Dopo queste operazioni, si ha un archivio composto dalle imprese beneficiarie dell'agevolazione nel 2000 e nel 2001, con in più tutte le altre imprese che avevano i requisiti per poter accedere alla stessa, ma che non ne hanno fatto richiesta.

La differenza di maggior importanza che si vuole mettere in evidenza è quella relativa alle imprese beneficiarie nel 2000 rispetto alle non beneficiarie; cioè, si vuole stimare se chi ha ricevuto il contributo nell'anno 2000 ha una propensione maggiore di richiedere l'agevolazione nel 2001 rispetto alle imprese che nel 2000 la domanda non l'hanno inoltrata, pur mantenendo costanti le altre caratteristiche. Si tratta di un modello di analisi diverso da quello utilizzato, per esempio, da Bondonio (Bondonio, 2001), in cui l'unità di analisi sono particolari aree geografiche, e che si avvicina di più al modello utilizzato nella valutazione degli incentivi all'imprenditoria giovanile in Toscana (Mealli e Pagni, 2001) in cui l'unità di analisi sono le singole imprese; non si parla, infatti, di stabilire quali sono le imprese o le aree svantaggiate e che, quindi, avranno maggiori probabilità di ricevere l'incentivo, ma di quali sono le caratteristiche delle imprese che hanno una propensione maggiore a richiedere l'agevolazione.

L'analisi sarà compiuta stimando i parametri  $\beta$  del seguente modello di regressione "*probit*":

$$P(T_i=1) = F(\beta_0 + \text{bonus}_{i,2000} \beta_1 + \text{prov}_i \beta_2 + \text{dim}_i \beta_3 + \text{ateco}_i \beta_4 + \text{inizio}_i \beta_5)$$

<sup>5</sup> Probit è un modello di regressione adatto per le situazioni in cui la variabile dipendente è binaria (0-1), e ha la particolarità di sostituire la funzione cumulativa di probabilità della normale.

<sup>6</sup> L'analisi viene effettuata con dati del 2000 e 2001 in quanto sono gli unici periodi per cui si hanno a disposizione codice fiscale e/o partita iva.

dove:

- $P(T_i = 1)$  è la probabilità che ha l'impresa *i.esima* di ricevere il contributo nel 2001; più il valore si avvicina ad uno, maggiore è la probabilità di richiedere l'incentivo; più si avvicina a zero, minore è la probabilità dell'impresa *i.esima* di richiedere il bonus.
- $\text{bonus}_{i, 2000}$  è una dummy che indica se l'impresa ha ricevuto il finanziamento nel 2000; se  $\text{bonus}_{i,2000} = 1$  l'impresa ha ricevuto il bonus nell'anno 2000, se invece  $\text{bonus}_{i,2000} = 0$  non ha ricevuto il contributo nell'anno 2000.
- $\text{prov}_i$  è il set di dummy di provincia (con la provincia di Prato come variabile "residuale")
- $\text{dim}_{i, 2000}$  è il set di dummy di dimensione (piccola e media, con la grande come "residuale")<sup>7</sup>
- $\text{ateco}_{i, 2000}$  è il set di dummy per il settore ISTAT di attività economica
- $\text{inizio}_{i, 2000}$  è il set di dummy per tenere conto dell'anno di inizio attività dell'impresa.

Ciò che si vuole stimare è se le imprese beneficiarie del contributo nel 2000 hanno una propensione maggiore a richiedere il contributo nel 2001 rispetto alle imprese beneficiarie soltanto nel 2001 (e non nel 2000) per il semplice fatto che hanno già richiesto il bonus nel periodo precedente. Il fine è verificare empiricamente se le imprese che hanno già usufruito del bonus fiscale hanno una elevata probabilità di richiederlo anche nel periodo successivo, pur mantenendo costanti le altre caratteristiche.

### **Illustrazione e interpretazione dei risultati**

I risultati dell'analisi sono i seguenti (*cf.* Tabella 5):

- le imprese che hanno ricevuto il contributo nel 2000 hanno una propensione a richiedere l'incentivo nel 2001 maggiore di quelle che non hanno inoltrato la domanda; in particolare, le imprese che hanno ricevuto l'agevolazione nel 2000 hanno una probabilità superiore del 50% di presentare la domanda nel 2001 rispetto a quelle che nel 2000 non hanno ricevuto il bonus;
- le imprese localizzate nella provincia di Prato hanno una propensione maggiore a richiedere il contributo rispetto a quelle localizzate nelle altre Province, con una probabilità che va dallo 0,3% allo 0,6%; cioè, un'impresa, ha più probabilità di richiedere il beneficio se è localizzata nella provincia di Prato rispetto alla situazione in cui la stessa sia localizzata in un'altra provincia, pur mantenendo costanti le altre caratteristiche;
- le grandi imprese hanno una propensione maggiore delle piccole (per le medie il coefficiente non è significativo) a richiedere l'agevolazione; cioè, se un'impresa è di piccole dimensioni ha una probabilità maggiore (il 16%) di richiede il beneficio nel 2001 rispetto alla situazione in cui la stessa sia di piccole dimensioni;
- le imprese che esercitano un'attività economica rientrante nel settore ISTAT "DB" hanno una propensione maggiore a richiedere il contributo rispetto alle imprese che esercitano un'attività rientrante nei settori "DA" e "DE", ma minore rispetto al settore "DK" (per gli altri settori i coefficienti non sono significativi)
- i coefficienti delle dummy relative all'inizio dell'attività sono tutte con coefficienti non statisticamente significativi.

Si tenga conto che queste stime sarebbero ancora più precise nel caso in cui si fossero avute a disposizione informazioni relative al fatturato delle imprese nei due anni considerati. In questo caso, infatti, avremmo avuto i risultati a parità di autofinanziamento.

I risultati delle stime effettuate indicano che le imprese beneficiarie del contributo nel 2000 hanno una forte propensione a richiedere il contributo anche nel 2001.

---

<sup>7</sup> La dimensione è stata ricavata dalla domanda per i beneficiari e dal registro delle imprese per le non beneficiarie; si deve tener conto quindi, del fatto che le imprese non aggiornano costantemente il numero di addetti.

Tabella 5. Risultati della stima del propensity score

N° osservazioni=34451	LR CHI <sup>2</sup> = 3069 Prob > CHI <sup>2</sup> = 0.0000	Pseudo R <sup>2</sup> = 0.4743
Variabili	Coefficienti di probabilità (dprobit) %	P >  z
_2000	<b>50.6</b>	<b>0.000</b>
AR	- 0.5	<b>0.000</b>
FI	- 0.4	<b>0.000</b>
GR	- 0.6	<b>0.011</b>
LI	- 0.6	<b>0.000</b>
LU	- 0.5	<b>0.000</b>
MS	- 0.5	<b>0.000</b>
PI	- 0.5	<b>0.000</b>
PT	- 0.4	<b>0.001</b>
SI	- 0.4	<b>0.001</b>
Piccola	- 16	<b>0.000</b>
Media	- 0.3	0.163
DA	- 0.3	<b>0.054</b>
DC	- 0.1	0.374
DD	- 0.1	0.426
DE	- 0.3	<b>0.039</b>
DG	0.2	0.418
DH	0.3	0.235
DJ	- 0.09	0.494
DK	0.6	<b>0.001</b>
DI	- 0.2	0.082
DL	0.3	0.098
DM	- 0.4	0.158
DN	- 0.1	0.368
_1985	- 0.1	0.161
_1990	- 0.05	0.665
_1995	-0.08	0.397
_cons		<b>0.031</b>

**Note:** La variabile residuale delle province è "Prato"; quella dei settori è "DB"; quella della dimensione è "Grande"; quella d'inizio attività è il periodo 1996-2000.

### 3.3 L'addizionalità

L'obiettivo che l'Amministrazione si è prefisso con l'erogazione dei contributi *ex lege* 140 è quello di attivare progetti aggiuntivi in ricerca industriale e sviluppo precompetitivo; con questo intervento, cioè, si intende condizionare le scelte delle imprese in modo tale che esse attivino investimenti addizionali. Per addizionali si intendono quei progetti che in assenza del contributo non sarebbero stati attivati, o anche quei progetti che sarebbero stati comunque attivati, ma con importi degli investimenti inferiori.

L'addizionalità è, quindi, una dimensione di successo molto importante per questo tipo di intervento.

Nel decreto di attuazione della legge 140, però, è stabilito che gli investimenti effettuati dalle piccole e medie imprese sono addizionali, mentre le grandi imprese che intendono ricevere il contributo devono dimostrarne il carattere aggiuntivo (*cfr.* paragrafo 2); se così fosse non esisterebbe il *deadweight* (i progetti che comunque sarebbero stati attivati) e l'effetto netto dell'intervento è proprio pari al valore dei progetti attivati. Se, quindi, per esempio, dai beneficiari vengono attivati investimenti pari a 100, questo valore rappresenta l'impatto dell'intervento. Questa assunzione non è condivisibile dal punto di vista scientifico (anche se potrebbe essere comprensibile dal punto di vista economico dell'operatore pubblico).

Esiste una sorta di “presunzione di addizionalità”, che tende ad attribuire automaticamente all’intervento, già in fase di emanazione, i meriti dell’attivazione dei progetti finanziati (Martini e Sisti, 2000).

Affinché l’intervento possa essere considerato addizionale e abbia una razionalità economica, gli investimenti attivati, che hanno ricevuto il contributo *ex lege* 140, devono essere progetti che senza il bonus non sarebbero stati avviati; cioè, l’intervento risolve una imperfezione del mercato, in quanto senza la possibilità di ricevere questa agevolazione, le imprese beneficiarie non avrebbero attivato i programmi (o li avrebbero attivati con un impiego minore di risorse).

L’intervento ha successo, rispetto a questa dimensione, se riesce a finanziare progetti che non sarebbero stati avviati, in quanto il “mercato” non li avrebbe agevolati. Tutto ciò va verificato e non è possibile stabilirlo a priori; tanto più che esiste un problema da non trascurare, e cioè che l’investimento è attivato nel periodo precedente a quello in cui si richiede il contributo. Per essere aggiuntivo, quindi, il progetto dovrebbe essere attivato dall’impresa nell’anno T-1, sapendo che nell’anno T si riceve un bonus fiscale per quell’investimento. Si ricorda che la domanda di richiesta del bonus viene inoltrata tenendo conto delle spese in R&S iscritte nel bilancio dell’esercizio precedente. Si agevolano programmi già attivati e, probabilmente, ultimati.

Per tenere conto e superare i problemi di natura pratica e concettuale, le strategie da seguire per analizzare l’esistenza o meno dell’addizionalità sono essenzialmente le seguenti:

- a) quella di procedere ad una indagine diretta presso le imprese beneficiarie del contributo
- b) implementare una valutazione con gruppo di controllo “non sperimentale”.

L’indagine diretta consiste nella somministrazione di un questionario alle imprese finanziate: rispondendo ad una semplice domanda del tipo: “avrebbe effettuato l’investimento in R&S anche in assenza del contributo?”, il responsabile dell’impresa comunica se l’intervento è stato determinante o meno per l’attivazione del progetto.

Questo tipo di approccio ha, quindi, il vantaggio di contattare direttamente i beneficiari, ma, naturalmente, ha anche i suoi punti deboli:

1. potrebbe esistere un interesse da parte delle imprese a rispondere con apprezzamento opportunistico verso l’intervento;
2. non è semplice individuare con il questionario l’effettivo responsabile (specialmente per questo intervento) delle decisioni.

Per quanto riguarda il primo punto, si può verificare la situazione descritta perché il management dell’impresa potrebbe pensare che una risposta positiva possa favorire una futura concessione del bonus (Bondonio, 1998). Dipende molto da quali incentivi ha l’impresa a fornire una risposta corretta, ma, anche assumendo la buona fede dell’intervistato, si richiede comunque un *task* cognitivo non indifferente (Martini e Sisti, 2000), tenendo conto, per lo più, che si tratta di investimenti per i quali il contributo viene richiesto solo in un secondo momento. Anche nel caso in cui, quindi, si ha una buona percentuale di risposte positive c’è comunque la necessità di interpretare con cautela i risultati per non sottostimare il *deadweight*.

L’indagine diretta, inoltre, potrebbe rilevarsi utile anche per avere altre informazioni, altrimenti non disponibili:

- il gradimento della procedura nel suo complesso, intesa in termini di oneri burocratici relativi all’iter amministrativo per l’accesso al contributo;
- il ricorso (eventualmente) ad altri tipi di agevolazioni (sia le imprese per beneficiarie che per le non beneficiarie)
- se il progetto è stato portato a termine e poi si è concretizzato in prodotti sul mercato
- se l’investimento è stato in ricerca industriale o sviluppo precompetitivo.

Si rinvia al paragrafo 5 per gli approfondimenti dell’indagine diretta.

La strategia b) è sicuramente più affascinante.

Si segue la valutazione del Fondo per l'Innovazione Tecnologica eseguita dal Ministero delle Attività Produttive (MAP, 2002): si crea un gruppo di controllo formato da imprese che non hanno richiesto il contributo nell'anno T per gli investimenti in R&S attivati nell'anno T-1 da affiancare al gruppo delle imprese beneficiarie.

In questo caso la variabile risultato potrebbe essere la differenza tra gli investimenti attivati nel periodo T-1 e quelli del periodo precedente T-2 fra i due gruppi (metodo *difference in difference*).

L'implementazione di una valutazione con gruppo di controllo "non sperimentale" comporta una serie di problemi metodologici (che saranno trattati nel paragrafo seguente).

Una volta risolti questi problemi metodologici è necessario stabilire una *proxi* degli investimenti in R&S. Nella valutazione del Fondo per l'Innovazione Tecnologica eseguita dal Ministero delle Attività Produttive (MAP, 2002) è stata utilizzata come *proxi* il rapporto fra le immobilizzazioni immateriali e il fatturato dell'impresa.

Il passo successivo sta nello stimare la differenza negli investimenti nei due periodi considerati per i due gruppi, beneficiari e non dell'agevolazione. La differenza stimata tra il gruppo dei beneficiari e quella del gruppo dei non beneficiari, se sono state opportunamente utilizzate tutte le caratteristiche delle imprese in modo da non incorrere in problemi derivanti dalla distorsione da effetto di selezione (*selection bias*), rappresenta l'impatto dell'intervento sull'addizionalità.

Nessuna delle metodologie presentate possiede, in ogni circostanza, qualità di accuratezza superiori alle altre, ma ognuna può essere preferibile alle altre a seconda delle informazioni e dei dati sull'intervento da valutare (Bondonio, 2001); cioè, non si sceglie una strategia perché è migliore, ma si adotta una metodologia perché più consona al tipo di programma esaminato e di informazioni a disposizione.

Date queste premesse, la strategia più utile per questo tipo intervento sembra essere l'indagine diretta.

### **3.4 La realizzazione e la concretizzazione dei progetti**

Gli investimenti in ricerca industriale e sviluppo precompetitivo sono leve fondamentali per la crescita e la sopravvivenza delle imprese (e in particolare per quelle del settore manifatturiero toscano). La realizzazione e il successivo utilizzo dei risultati della ricerca è, quindi, anch'essa una dimensione di successo. Se si suppone che realmente l'intervento ha creato investimenti addizionali nelle imprese beneficiarie, ma che poi i risultati della R&S non vengono concretizzati dalle stesse, si può stabilire che il programma, nel suo complesso, ha avuto successo?

No. Affinché l'impatto positivo dell'intervento sull'addizionalità degli investimenti sia realmente utile alle imprese, esso deve essere concretizzato, cioè i prodotti e processi devono essere utilizzati e sfruttati nella vita d'impresa, oltre a consentire miglioramenti delle *performance* aziendali: è necessaria la compresenza dell'addizionalità e degli effetti benefici dell'intervento sui risultati aziendali per considerarlo di successo (Bondonio, 2003).

Per determinare se i programmi attivati hanno consentito di ottenere dei risultati concreti è necessario rispondere ad alcune domande (Martini e Sisti, 2000):

- a) i progetti finanziati sono stati in grado di generare effetti positivi sulle prestazioni d'impresa?
- b) gli effetti osservati sulle prestazioni delle imprese beneficiarie sono maggiori o minori di quelli osservati sulle prestazioni di imprese non beneficiarie che hanno attivato progetti simili?
- c) gli effetti osservati sulle prestazioni delle imprese beneficiarie si sarebbero verificati lo stesso anche in assenza del contributo?

Riuscire a rispondere a queste domande fornisce informazioni che possono essere utili per determinare se vale la pena impiegare risorse pubbliche per finanziare questi progetti.

Ma quali sono questi effetti benefici?

Gli indicatori che maggiormente sono utilizzati in letteratura per valutare l'impatto di una politica sulle *performance* dell'impresa sono l'incremento dell'occupazione e del fatturato, che fungono da *proxi* della salute dell'impresa. In particolare l'occupazione è molto utilizzata in quanto i dati su di essa sono riportati nelle statistiche ufficiali (almeno a livello territoriale).

a) in questo caso la domanda diventa, quindi, la seguente: se le imprese beneficiarie del contributo mostrano miglioramenti in termini di incremento occupazionale o di incremento del fatturato, è questo un effetto diretto del bonus fiscale? Si può collegare direttamente il beneficio con questi indici di *performance* aziendale anche se si analizzano i risultati *pre-post* intervento delle sole imprese beneficiarie?

Per valutare se il cambiamento *pre-post* intervento della variabile risultato (incremento occupazionale o incremento del fatturato) nelle imprese beneficiarie è in rapporto di "causa-effetto" con il contributo si può utilizzare una strategia di valutazione sul solo gruppo delle imprese finanziate (*one group design*). Prendendo, però, il solo valore della variabile risultato delle imprese beneficiarie, prima e dopo l'intervento, c'è il rischio di non considerare l'influenza di fattori esterni, cioè si va incontro al problema delle *omitted variables bias* (distorsione da variabili omesse). Il valore della variabile risultato, *pre* e *post* intervento, infatti, potrebbe dipendere da eventi esogeni all'agevolazione. Per evitare che miglioramenti, o peggioramenti, dell'occupazione (o del fatturato) vengano interpretati come "merito" esclusivo del programma, si deve tenere in considerazione la congiuntura economica (crescita regionale, mix industriale); cioè il cambiamento *pre-post* intervento della variabile risultato potrebbe essere la causa di molteplici dinamiche economiche e sociali spontanee che nulla hanno a che fare con l'incentivo (Bondonio, 2001).

Per risolvere questi problemi metodologici si potrebbe scomporre la variabile risultato in diverse componenti che mirano a distinguere l'effetto del programma da quello della congiuntura economica (Bondonio, 2001).

Per portare avanti questa strategia si dovrebbero possedere i dati relativi al livello di occupazione o al valore del fatturato delle imprese beneficiarie nei periodi *pre* e *post* intervento.

b) in questo caso si dovrebbero paragonare i cambiamenti della variabile risultato *pre* e *post* intervento delle imprese beneficiarie con quelli delle non beneficiarie che hanno implementato progetti simili: se l'impresa non beneficiaria ha le stesse caratteristiche (opera nello stesso settore, nella stessa provincia, ha lo stesso numero di addetti) e ha attivato un progetto simile all'impresa beneficiaria, diventa un termine di paragone "naturale" (Sisti, 2000). Se le prestazioni di questa impresa non beneficiaria mostrano una crescita superiore a quella delle prestazioni dell'impresa beneficiaria allora può venire qualche dubbio sul disegno del programma. In questo caso la selezione automatica potrebbe aver attivato un investimento aggiuntivo, ma (Sisti, 2000):

- o non viene concretizzato, e quindi non comporta miglioramenti delle performance aziendali
- o il progetto, pur concretizzato, non fornisce i risultati attesi, o comunque questi sono inferiori a quelli delle imprese che hanno attivato "progetti spontanei".

c) questa è la domanda a cui è più difficile rispondere, ma anche quella che fornisce le informazioni sull'effetto netto dell'intervento: si analizza se i risultati ottenuti da un'impresa sono direttamente riconducibili al bonus fiscale ricevuto, cioè se esiste un rapporto di "causa-effetto" fra contributo e performance aziendale (Bondonio, 2003).

Per analizzare l'effetto netto dell'intervento si può utilizzare una strategia di valutazione con gruppo di controllo "non sperimentale" (*comparison group design*). Si crea, cioè un gruppo formato da imprese che non hanno richiesto il contributo nell'anno T, per gli investimenti in R&S attivati nell'anno T-1, da affiancare al gruppo delle imprese beneficiarie.

In questo caso il cambiamento della variabile risultato *pre-post* intervento del gruppo delle imprese agevolate viene confrontato con quello del gruppo di "controllo" (metodo *diffrence in difference*) che stima la situazione **controfattuale**; il gruppo delle imprese non beneficiarie, cioè, viene costruito in modo tale che rappresenti quello che sarebbe accaduto alle imprese beneficiarie se non avessero ottenuto il contributo.

L'implementazione di questo tipo di valutazione comporta una serie di problemi metodologici:

- è necessario isolare l'influenza di fattori esogeni all'intervento che possono modificare le decisioni di investimento; si devono evitare, cioè, le distorsioni da variabili omesse (*omitted variables bias*);
- è necessario eliminare la distorsione da effetto di selezione (*selection bias*); situazione che si verifica allorché il gruppo delle imprese beneficiarie differisce sistematicamente dal gruppo delle non beneficiarie

Nel caso in esame, non esiste un problema di distorsione da variabili omesse in quanto entrambi i gruppi sono sottoposti egualmente all'influenza di fattori esogeni; inoltre, l'analisi è effettuata sulle differenze, o sui tassi di crescita, e non sui valori assoluti, e quindi l'impatto dei fattori esterni viene ridotto.

Il problema della distorsione da selezione può essere risolto costruendo un gruppo di controllo che sia quanto più possibile simile per caratteristiche al gruppo delle imprese beneficiarie: per ogni beneficiario deve essere creato almeno un suo "clone" (Bondonio, 2003).

Nell'ambito di questo lavoro non è stato possibile seguire una valutazione del tipo appena descritto in quanto si è in possesso del solo archivio delle imprese beneficiarie, in cui sono contenute le caratteristiche relative al contributo, alla dimensione e alla localizzazione. Sia per le imprese beneficiarie che per le non beneficiarie non si hanno a disposizione i dati di bilancio necessari riguardo al fatturato o i dati relativi all'occupazione.

Si è tentato di utilizzare l'archivio della Centrale dei Bilanci, che contiene il fatturato di una serie di imprese. Queste, però, sono per lo più grandi imprese (mentre le beneficiarie della 140 in Toscana sono per lo più le piccole e medie), e, quindi, non è stato possibile con questi dati implementare la valutazione descritta.

Un tipo di valutazione come quella appena descritta, oltre ai problemi metodologici propri (*omitted variables bias* e *selection bias*), ne contiene uno dovuto alla particolarità dell'intervento: gli investimenti in R&S non portano direttamente, dopo la loro implementazione e la loro concretizzazione, a risultati riscontrabili nelle *performance* aziendali (aumento del fatturato, incremento dell'occupazione). Il tempo, cioè, che intercorre tra l'implementazione del progetto e la concretizzazione dei risultati (con prodotti immessi sul mercato e processi utilizzati nel ciclo produttivo) non è facilmente definibile. Questo tempo, inoltre, varia a seconda che si tratti di un progetto di ricerca industriale o di sviluppo precompetitivo: se è del primo tipo il periodo considerato è ancora maggiore rispetto al caso in cui il programma sia del secondo tipo. Rispetto, quindi, alle valutazioni d'impatto di altri incentivi (Bondonio, 2001b), non è facile stabilire il "post intervento", cioè il momento in cui rilevare i dati sulle *performance* aziendali dopo l'intervento.

Nella valutazione dell'efficacia degli interventi finanziati con il Fondo per l'Innovazione Tecnologica (Relazione MAP, Indagine sugli incentivi alla ricerca e sviluppo, 2002), questo periodo viene fissato in due anni; cioè, le performance aziendali vengono rilevate nell'anno di inizio del progetto incentivato e due anni dopo la fine della fase realizzativa del progetto stesso. Pur supponendo, però, che questa ipotesi possa essere plausibile, sorge un altro problema: i risultati aziendali nei due anni considerati possono dipendere da tantissimi altri fattori. Non è possibile

scindere i risultati dovuti all'investimento concluso due anni prima da quelli dovuti ad altre scelte e decisioni aziendali e quelli dovuti a fattori esterni all'impresa.

Per realizzare tutto questo, però, prima di risolvere i problemi metodologici del caso, bisognerebbe risolvere il problema di mancanza di informazioni necessarie. Con le informazioni a disposizione, infatti, non si riuscirebbe neanche a stabilire se sono migliorate le *performance* delle sole imprese beneficiarie.

Sarebbe molto utile riuscire a valutare queste dimensioni di successo per un intervento che ha contribuito, nell'arco di cinque anni, per un ammontare di circa 80 milioni di euro, a finanziare più di 2600 progetti, per un investimento attivato di circa 700 milioni.

## 4 Le altre agevolazioni per investimenti in R&S

Nell'universo degli interventi congeniati per favorire gli investimenti in ricerca industriale e sviluppo precompetitivo non esistono solo i contributi *ex lege* 140, ma sono attive anche altre forme di incentivazione, sia nazionali che regionali.

Si vuole, in questa parte, mettere in evidenza che le imprese, quando decidono di avviare un progetto di ricerca, si trovano di fronte ad una serie di agevolazioni di cui poter usufruire. Già una sorta di concorrenza fra politiche si può notare quando gli obiettivi enunciati dell'intervento sono diversi, immaginarsi in questo caso in cui, invece, essi sono piuttosto simili (Brancati, 2001).

Gli interventi a sostegno della R&S presenti nel periodo 1998-2002 sono:

- il Fondo Innovazione Tecnologica (FIT);
- il Fondo Agevolazioni Ricerca (FAR);
- la parte della legge 488 del 1992 destinata alla ricerca;
- gli interventi a favore della R&S contenuti nel Docup 1997-1999 e nel Docup 2000-2006.

Tutti questi interventi hanno, prima di tutto, ad oggetto investimenti per progetti iniziati dopo la presentazione della domanda. I progetti, quindi, sono valutati in sede di istruttoria (procedura valutativa) e, tramite dei criteri di priorità, sono scelti quelli considerati "migliori" o con più probabilità di successo.

Nessuno di essi, inoltre, ha come forma di agevolazione il bonus fiscale: si va dal credito agevolato al contributo in conto capitale. Sicuramente, l'intensità dell'agevolazione è, per tutti, superiore a quella della legge 140.

Questi interventi presentano una più vasta gamma di potenziali beneficiari, ma le spese ammissibili per l'agevolazione sono le stesse della "140", ma con intensità che possono variare da caso a caso.

Dopo aver analizzato queste alternative, si possono fare alcune considerazioni sulle differenze esistenti:

- c'è una differenza netta fra questi strumenti e la "140" che non li rende "concorrenti" o "alternativi", ed è il momento in cui il progetto viene eseguito. Con i contributi *ex lege* 140 le imprese ricevono un bonus per progetti già avviati e, probabilmente, già terminati;
- altra differenza determinante è la procedura: le imprese che intendono accedere alle agevolazioni previste dalla legge 140 si imbattono in una procedura automatica in cui il progetto, già attivato, non viene sottoposto a valutazione tecnico-finanziaria e, se non vengono commessi errori ed omissioni nella domanda di partecipazione, si riceve il bonus; le imprese che intendono accedere alle agevolazioni previste dagli altri interventi si imbattono in una procedura valutativa per un progetto, non ancora attivato, che viene sottoposto ad analisi tecnico-finanziaria, e solo superata questa ricevono il finanziamento

- la legge 140 utilizza come forma di agevolazione il credito d'imposta, che in media si è rivelato essere di circa il 10%, mentre gli altri interventi, con le loro modalità agevolative (credito agevolato, conto capitale), coprono una quota maggiore dell'investimento.

Sembra, quindi, che le agevolazioni *ex lege* 140 vengano utilizzate più dalle imprese di piccole dimensioni che effettuano investimenti in R&S relativamente modesti (37.000 € in media nel periodo 2000-2002). Gli altri strumenti (in particolare FIT e FAR), invece, vengono utilizzati da imprese che effettuano ingenti investimenti in R&S<sup>8</sup> e i cui programmi hanno una maggiore progettualità.

L'analisi delle differenze esistenti fra le agevolazioni previste dalla legge 140 e quelle previste dagli altri tipi di interventi porta a concludere che questi ultimi non sono delle alternative alla prima.

## 5 Una proposta di indagine diretta

L'indagine diretta è la migliore strategia utilizzabile per verificare alcuni aspetti del contributo *ex lege* 140.

Come visto nel paragrafo 3.3, essa è lo strumento più adatto per valutare l'addizionalità dell'intervento. I dati e gli indicatori forniti nel corso del lavoro, infatti, non hanno dato una risposta certa a riguardo, e neanche rispetto al gradimento della procedura.

L'indagine diretta (con metodologia campionaria), quindi, è uno strumento che consentirebbe di acquisire alcune importanti informazioni:

- A. se il progetto agevolato è in ricerca industriale o sviluppo precompetitivo
- B. se il contributo è stato o meno, e in che misura, determinante per l'attivazione dell'investimento e se le imprese erano a conoscenza dell'intervento (autoselezione)
- C. il gradimento per una procedura che tende a ridurre l'onere burocratico
- D. se i progetti avviati sono stati portati a termine e se i risultati degli stessi (prodotti e/o processi produttivi) sono stati utilizzati e/o immessi sul mercato

A. Prima di tutto è importante capire se gli investimenti agevolati sono in ricerca industriale o in sviluppo precompetitivo. Sapere, per esempio, che il 90% dei progetti attivati riguarda la seconda alternativa (ipotesi alquanto plausibile data la conformazione dimensionale e settoriale della piccola e media impresa toscana) può portare a stabilire la tendenza ad orientarsi su programmi che siano più vicini alla fase della concretizzazione sul mercato e quindi al ritorno economico dell'investimento.

B. E' da valutare, poi, l'addizionalità dell'intervento. Da un'indagine diretta sulle agevolazioni sotto forma di credito d'imposta *ex lege* 266 del 1997 (Relazione MAP, 2001) risulta che il carattere addizionale dell'intervento è alquanto limitato; questo risultato è strettamente correlato al basso livello di contribuzione. E' plausibile, quindi, che un risultato del genere si verifichi anche per le agevolazioni *ex lege* 140, in quanto il ricorso al riparto *pro quota* riduce il contributo ricevuto (rispetto a quello richiesto) e, di conseguenza, il livello medio di contribuzione.

La certezza di ricevere il contributo, e in particolare di ricevere quanto richiesto, influenza in modo determinante le scelte di investimento delle imprese. Inoltre, affinché l'intervento in questione abbia il carattere dell'addizionalità, è necessario che le imprese siano a conoscenza del contributo nell'esercizio precedente a quello in cui lo hanno richiesto. L'indagine *ad hoc* può risolvere questi problemi, in quanto si possono avere le informazioni sia riguardo al peso

---

<sup>8</sup> Le imprese Toscane che hanno aderito al FIT, hanno ricevuto agevolazioni medie, fra il 1998 e il 2002, di un milione di euro.

della certezza di ricevere il contributo richiesto, sia riguardo alla conoscenza di esso nel periodo precedente a quello in cui si presenta la domanda, sulla decisione di accedere al bonus.

Il condizionamento dell'agevolazione, per poter considerare addizionali i progetti attivati, deve essere determinante, o quanto meno significativo, sulla decisione di investimento. Nella relazione citata (Relazione MAP, 2001), questo condizionamento è alquanto basso, ma:

- cresce nelle imprese che hanno ricevuto un contributo in termini assoluti più elevato
- cresce nelle imprese in cui è più elevato il rapporto fra il contributo ricevuto e il fatturato
- cresce nelle imprese in cui è più elevato il rapporto fra contributo e gli investimenti dell'impresa.

Se questo risultato fosse confermato nella nostra analisi confermerebbe la distorsione creata da un eccessivo ricorso al riparto che ridurrebbe l'efficacia delle agevolazioni (e quindi ridurrebbe sensibilmente il livello di raggiungimento degli obiettivi).

Con l'indagine *ad hoc*, pur tenendo presenti i problemi che sorgono nell'interpretazione dei risultati (Bondonio, 1998), si potrebbe comunque avere un'idea sull'effettivo carattere addizionale di un intervento che agevola investimenti avviati nell'esercizio precedente. In questo caso, infatti, il *task* cognitivo richiesto alle imprese è maggiore rispetto a quello dell'indagine sulla legge 266: è difficoltoso capire (forse anche per lo stesso imprenditore) se è stato attivato un investimento nel periodo T-1 sapendo di ricevere un contributo per esso nell'anno T. In questo caso è necessario interpretare i risultati stando attenti a non sotto stimare il *deadweight* (i progetti "spontanei").

C. L'obiettivo è analizzare se le modalità di fruizione dell'agevolazione e l'iter amministrativo hanno influito in maniera determinante, o quanto meno significativa, nel richiedere il contributo *ex lege* 140, anche rispetto ad altri tipi di finanziamento. Nella relazione sulla legge 266 le imprese hanno espresso un giudizio positivo sulla semplicità della procedura; addirittura, la modalità di erogazione è l'elemento che determina buona parte del "successo" dell'intervento.

E' plausibile che questo risultato si possa riscontrare anche per l'intervento *ex lege* 140: i costi dell'istruttoria non sono eccessivi; i tempi dell'iter amministrativo non sono lunghi; il progetto non è sottoposto a nessun tipo di valutazione tecnico-finanziaria. Il giudizio positivo circa la procedura per l'ottenimento del contributo, in questo caso, potrebbe controbilanciare la quasi certa ripartizione delle risorse.

Aspetto interessante, e legato al gradimento della procedura di accesso al beneficio, è quello di venire a conoscenza, con l'indagine *ad hoc*, del motivo per cui (come visto nel paragrafo 3.2) il 56% delle imprese beneficiarie ha richiesto il contributo in almeno due anni. Si vogliono evidenziare i motivi che hanno determinato questo comportamento, e, quindi, verificare se sono una diretta espressione della semplificazione dell'iter amministrativo e del costo ridotto di accesso al bonus fiscale; ma è interessante anche avere le informazioni sul motivo per cui l'altro 44% dei beneficiari ha richiesto il contributo in una sola occasione.

D. Il fine ultimo degli incentivi in R&S è stimolare progetti aggiuntivi, ma che vengano poi concretizzati e consentano all'impresa di migliorare la propria performance. Ben venga, quindi, il giudizio positivo sulla semplicità della procedura, ma l'attenzione principale deve essere posta sul miglioramento dei risultati aziendali. Anche per questo motivo, l'indagine diretta deve essere orientata in modo tale da capire se le imprese beneficiarie hanno concretizzato i progetti in R&S in prodotti da immettere sul mercato e processi produttivi innovativi da implementare. Ma non finisce qui. Questi devono consentire ai beneficiari di migliorare le *performance* aziendali.

L'indagine diretta, quindi, è il primo passo per capire come viene percepita la procedura e per venire a conoscenza se i programmi sono stati concretizzati; ma deve anche fornire i dati relativi ai risultati aziendali per valutare gli effetti netti dell'intervento.

Se risulta, per esempio, che l'addizionalità è elevata (la maggior parte delle imprese ha avviato i progetti per la presenza del contributo *ex lege* 140), ma le performance aziendali non sono migliorate rispetto alla situazione *pre* intervento, anche se il gradimento risulta elevato, si può dire che l'intervento ha avuto successo? Cosa dovrebbe fare l'amministrazione? Continuare ad erogare i contributi con le stesse modalità? O pensare di introdurre una qualche sorta di valutazione tecnico-finanziaria del progetto di R&S per verificare le sue potenzialità e probabilità di successo?

Queste domande inducono ad ampliare la portata dell'indagine diretta, in modo tale che comprenda anche le imprese non beneficiarie, cioè quelle che potenzialmente potevano richiedere il contributo ma che non lo hanno fatto.

Dall'analisi delle non beneficiarie si potrebbero acquisire informazioni utili per un confronto:

- hanno attivato investimenti in R&S? Se sì, perché non hanno richiesto il contributo *ex lege* 140?
- hanno usufruito di altri tipi di agevolazione?
- come sono cambiate le *performance* aziendali dopo l'implementazione del progetto?

In questo modo si avrebbero le informazioni per poter costruire un gruppo di controllo; confrontando imprese simili (per localizzazione, per progetto d'investimento, per dimensione, per settore) si possono paragonare i cambiamenti *pre-post* progetto dei risultati aziendali delle beneficiarie con le non beneficiarie. Nel caso in cui i cambiamenti nelle *performance* dell'impresa non beneficiaria, utilizzata come termine di paragone "naturale" (Sisti, 2000), siano migliori di quelli dell'impresa beneficiaria, quali conclusioni si potrebbero trarre? In questo caso il processo di selezione automatica non ha, evidentemente, selezionato i progetti migliori.

Ma non è questo il punto cruciale.

Con le informazioni rilevabili dall'indagine si potrebbe utilizzare il gruppo di controllo per applicare la strategia di valutazione con gruppo di controllo per poter rispondere alla domanda chiave dell'analisi (Sisti, 2000):

- i cambiamenti nelle performance delle imprese finanziate si sarebbero verificati anche senza il contributo?

Se l'amministrazione ha a disposizione tutte le informazioni (accoglienza, accessibilità, addizionalità, miglioramento della performance) avrà maggiori possibilità di intervenire in modo opportuno per migliorare il disegno dello strumento e raggiungere l'obiettivo auspicato: consentire l'attivazione di progetti "addizionali" in R&S che permettano alle imprese di migliorare le loro performance.

## Considerazioni conclusive

La Regione Toscana ha recepito l'autonomia gestionale stabilita con il D.lgs 112 del 1998 nel luglio del 2000. Da quel momento è partita anche la gestione degli interventi *ex lege* 140, ed è intervenuta per migliorarne alcuni aspetti rivelatisi critici.

L'intervento di maggiore importanza è stato l'utilizzo delle risorse stanziato nel *Docup Toscana* 2000-2006 per aumentare i fondi da destinare alla misura oggetto di analisi nel 2002. E' stata la risposta al continuo e progressivo aumento delle imprese richiedenti il bonus fiscale *ex lege* 140.

Un aspetto di particolare importanza sorto in questo lavoro è stato l'accesso ripetuto negli anni al beneficio di un gran numero di imprese; di soggetti, cioè, che hanno inoltrato la richiesta di accesso al contributo in più anni nel periodo 1998-2002. E' questo un indizio della convenienza per l'utilizzo della procedura automatica e verso il credito di imposta come modalità di concessione dell'agevolazione.

L'obiettivo dell'intervento, però, è quello di creare investimenti aggiuntivi in R&S; quindi, affinché si possa stabilire se l'intervento ha avuto successo in Toscana, è necessario che vengano valutati due aspetti fondamentali e compresenti:

- l'addizionalità, cioè la capacità di stimolare e attivare progetti che senza il programma non sarebbero stati avviati
- i miglioramenti delle *performance* aziendali, cioè la capacità del programma, oltre che di attivare progetti addizionali, di aiutare lo sviluppo delle imprese

La strategia più adatta, date le informazioni a disposizione, per valutare l'addizionalità dell'intervento è quella dell'indagine diretta. In questo modo si possono acquisire le informazioni relative a:

- se il contributo è stato determinante, e in che misura, per l'attivazione dell'investimento
- se i progetti avviati sono stati portati a termine
- se i risultati del progetto sono stati concretizzati e utilizzati.

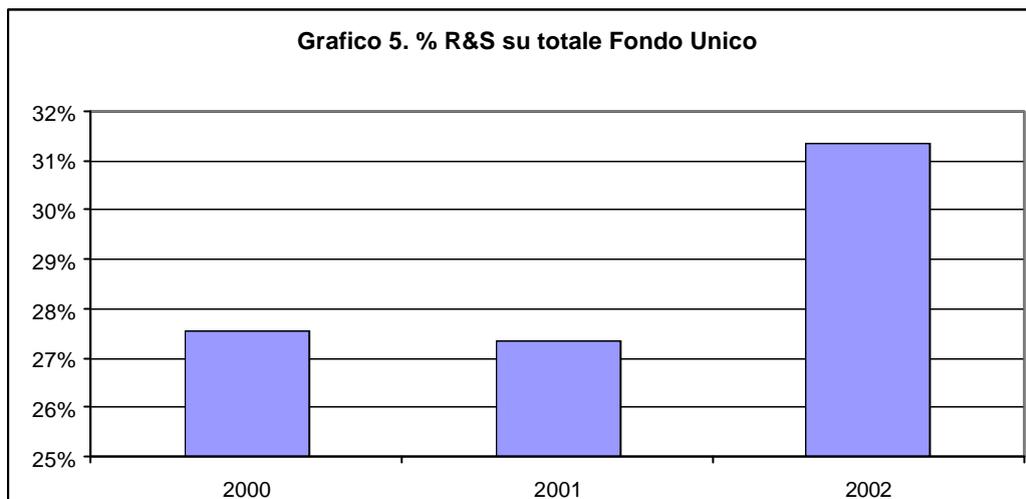
La strategia consigliata per analizzare l'effetto dell'intervento sulle performance aziendali è una valutazione con gruppo di controllo "non sperimentale". In questo modo si riesce a verificare se, e in che misura, i cambiamenti delle performance (livello di occupazione o valore del fatturato) sono direttamente imputabili alla concessione del bonus fiscale *ex lege* 140, limitando le distorsioni della stima.

Solo se si hanno queste informazioni si è in grado di stabilire se l'intervento raggiunge i suoi obiettivi, e, cioè, se finanzia, nello stesso tempo, progetti:

- che il "mercato" non avrebbe agevolato
- che inducono miglioramenti nelle performance aziendali.

Se l'operatore pubblico ha questo tipo di informazioni può intervenire per apportare i cambiamenti del caso e fare in modo che l'intervento produca i risultati auspicati. Queste informazioni offrono la possibilità di decidere su basi solide sul se conviene aumentare le risorse da destinare a questo intervento: non è detto, infatti, che un incremento dei fondi a disposizione per gli investimenti in ricerca industriale e sviluppo precompetitivo comporti un miglioramento dell'intervento nel determinare le imprese che non avrebbero attivato i progetti senza l'agevolazione.

## Appendice Statistica



Note: elaborazioni su Archivio Regione Toscana

**Tabella 6. Ripartizione del Tasso di partecipazione per provincia**

	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
Arezzo	1.9%	2.5%	4.5%
Firenze	1.8%	2.5%	2.8%
Grosseto	0.5%	0.3%	0.7%
Livorno	0.2%	0.2%	0.5%
Lucca	0.9%	1.3%	1.8%
Massa	0.5%	0.6%	2.1%
Pisa	1.3%	1.9%	2.6%
Prato	4.3%	5.8%	6.7%
Pistoia	2.1%	2.6%	3.3%
Siena	0.9%	1.8%	1.7%
<b>Toscana</b>	<b>1.9%</b>	<b>2.6%</b>	<b>3.3%</b>

Note: Elaborazioni su dati Infocamere e Archivio Regione Toscana

**Tabella 7. Ripartizione dei progetti per zona 1998-2002**

<b>ZONA</b>	<b>1998-1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>TOTALE</b>
NON ASSISTITA	112	117	167	176	<b>572</b>
OBIETTIVO 2	54	77	96	145	<b>372</b>
PHASING OUT	385	322	450	561	<b>1718</b>
<b>TOTALE</b>	<b>551</b>	<b>516</b>	<b>713</b>	<b>882</b>	<b>2662</b>

Note: elaborazioni su Archivio Regione Toscana

Tabella 8. – Ripartizione dei progetti per provincia e figura giuridica: 1998-2002

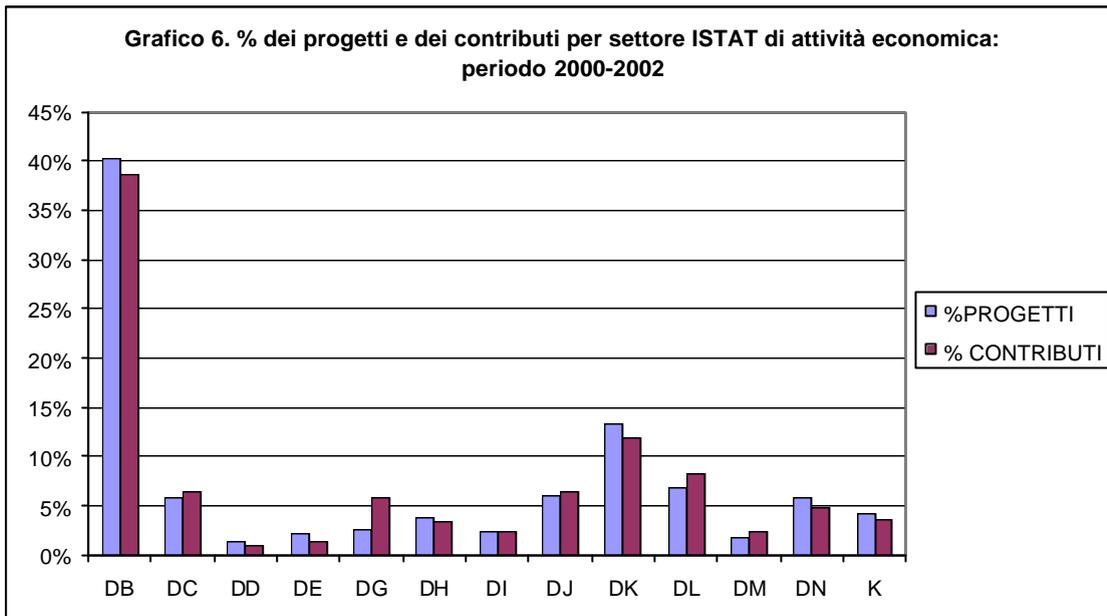
PROVINCE	DI	SAS	SCRL	SNC	SPA	SRL	TOTAL E	%
AREZZO	0	6	2	3	69	94	<b>174</b>	<b>7.9%</b>
FIRENZE	5	20	1	16	185	388	<b>615</b>	<b>27.9%</b>
GROSSETO	0	0	0	0	3	5	<b>8</b>	<b>0.4%</b>
LIVORNO	0	0	0	0	10	4	<b>14</b>	<b>0.6%</b>
LUCCA	1	4	0	3	47	80	<b>135</b>	<b>6.1%</b>
MASSA	0	0	0	0	3	22	<b>25</b>	<b>1.1%</b>
PISA	0	3	0	8	83	87	<b>181</b>	<b>8.2%</b>
PRATO	4	29	0	27	242	436	<b>738</b>	<b>33.5%</b>
PISTOIA	1	6	0	6	59	174	<b>246</b>	<b>11.2%</b>
SIENA	0	0	0	0	24	41	<b>65</b>	<b>3.0%</b>
<b>TOTALE</b>	<b>11</b>	<b>68</b>	<b>3</b>	<b>63</b>	<b>725</b>	<b>1331</b>	<b>2201</b>	
<b>%</b>	<b>0.5%</b>	<b>3.1%</b>	<b>0.1%</b>	<b>2.9%</b>	<b>32.9%</b>	<b>60.5%</b>		

Note: elaborazioni su Archivio Regione Toscana

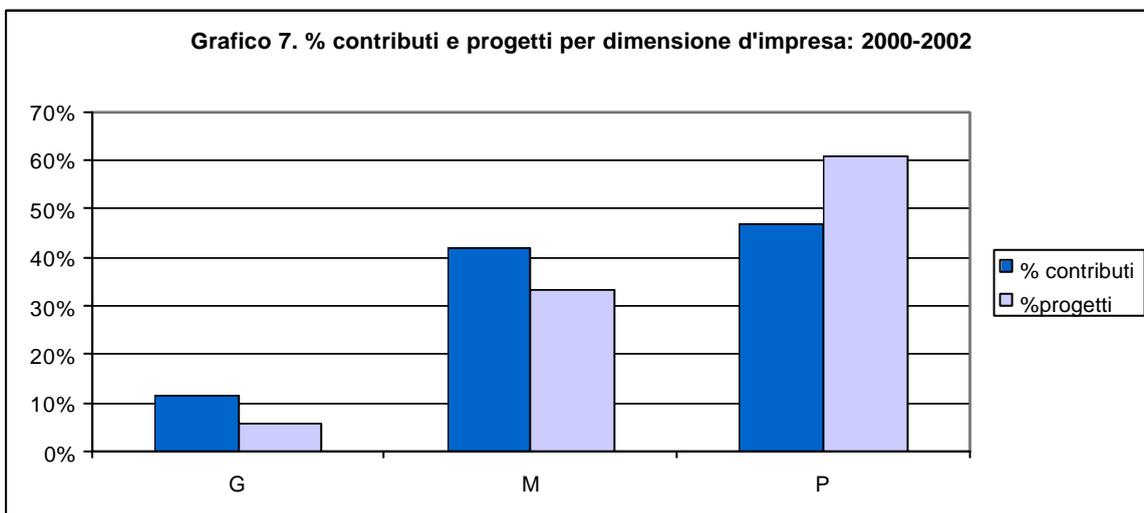
Tabella 9. Ripartizione per provincia di beneficiari, contributi, investimenti, contributo medio (a), investimento medio (b): periodo 2000-2002

PROVINCE	PROGETTI	CONTRIBUTI	INVESTIMENTI	CONTRIBUTO MEDIO (a)	INV. MEDIO (b)	a/b
AREZZO	149	4.535.391	45.989.373	34.101	345.785	9.9%
FIRENZE	585	15.409.853	158.840.525	31.068	320.243	9.7%
GROSSETO	9	93.189	1.096.021	15.531	182.670	8.5%
LIVORNO	16	1.065.083	12.725.250	96.826	1.156.841	8.4%
LUCCA	120	2.592.463	26.189.036	24.928	251.818	9.9%
MASSA	42	468.511	4.010.808	23.426	200.540	11.7%
PISA	152	5.120.135	59.744.413	39.085	456.064	8.6%
PRATO	631	11.015.740	96.366.920	29.454	257.666	11.4%
PISTOIA	344	10.843.507	78.473.362	33.468	242.202	13.8%
SIENA	63	1.188.308	13.929.271	23.300	273.123	8.5%
<b>TOTALE</b>	<b>2111</b>	<b>52.332.182</b>	<b>497.364.979</b>	<b>31.716</b>	<b>301.433</b>	<b>10.5%</b>

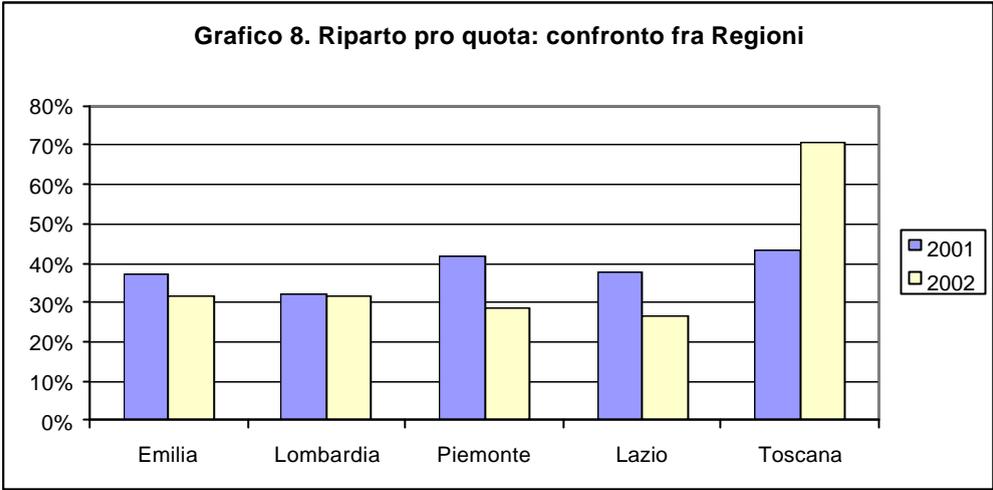
Note: elaborazioni su Archivio Regione Toscana



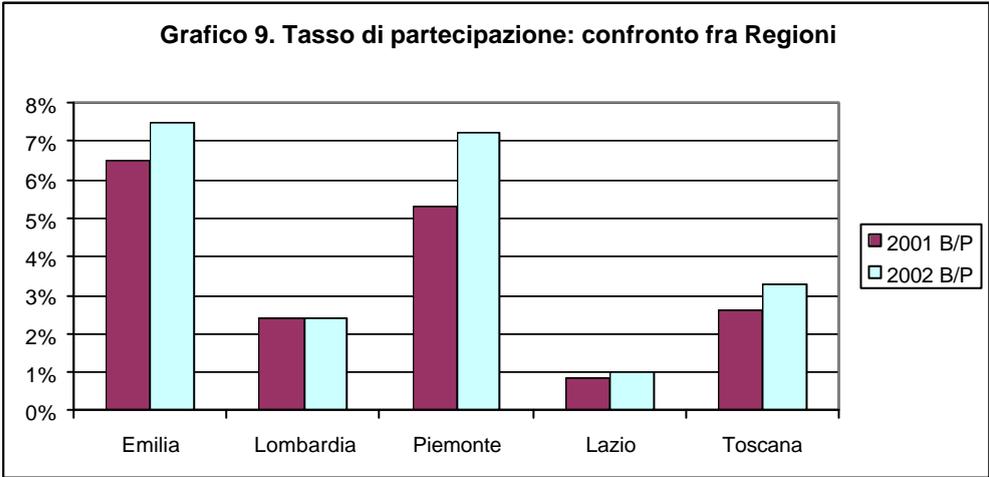
Note: elaborazioni su Archivio Regione Toscana



Note: elaborazioni su Archivio Regione Toscana



Note: elaborazioni su dati Mediocredito Centrale



Note: elaborazioni su dati Mediocredito Centrale

## Riferimenti bibliografici

- Anglois F. e Leopardi G. (2002), *La valutazione d'impatto occupazionale art. 15 L.R. 21/97*, Tesi di Master del Mapp, 4° edizione
- Bondonio D. (1998), *La valutazione d'impatto dei programmi di incentivo allo sviluppo economico*, *Economia Pubblica* 6, 23-52
- Bondonio D. (2001a), *La valutazione d'impatto degli incentivi allo sviluppo economico locale*, in *Analisi e metodologie per la valutazione delle politiche industriali* di R.Brancati, FrancoAngeli
- Bondonio D. (2001b), *La valutazione dell'impatto occupazionale degli aiuti alle imprese nelle aree a declino industriale dell'UE. Il caso della Regione Piemonte*, Rapporto di ricerca nell'ambito del progetto "La realizzazione del Docup 1994-1999 in Piemonte" coordinato dall'IRES Piemonte.
- Bondonio D. (2003a), *Metodi quantitativi per le politiche pubbliche*, Dispense MAPP 2003
- Bondonio D. (2003b), *La valutazione d'impatto delle politiche pubbliche*, Dispense MAPP 2003
- Brancati R. (2001), *Le politiche per le attività produttive: le Regioni e i nuovi strumenti*, Rapporto MET 2001
- Carlucci C. e Pellegrini G. (2001), *La valutazione degli aiuti alle imprese: modelli e metodi statistici*, Relazione Congresso AIV
- Manzi E. e Manzi G. (2001), *Finanziamenti agevolati per le imprese*, Il sole 24 ore
- Martinez I. (2000), *Problemi metodologici nella valutazione delle politiche industriali*, Relazione alla Provincia di Pisa
- Martini A. e Sisti M. (1999), *Cosa significa valutare il successo di una politica di aiuto alle imprese?*, Progetto Valutazione
- Martini A. e Sisti M. (2000), *Indicatori o analisi di performance? Implicazioni dell'esperienza statunitense di performance measurement*, Progetto Valutazione
- Mealli F. e Pagni R. (2001), *Analisi e valutazione delle politiche per le nuove imprese*, Franco Angeli
- Ministero Attività Produttive (2001), *Relazione sugli interventi di sostegno alle attività economiche e produttive: Relazione generale*
- Ministero Attività Produttive (2001), *Relazione sugli interventi di sostegno alle attività economiche e produttive: gli incentivi automatici*
- Ministero Attività Produttive (2001), *Relazione sugli interventi di sostegno alle attività economiche e produttive: il decentramento degli interventi agevolativi*
- Ministero Attività Produttive (2002), *Relazione sugli interventi di sostegno alle attività economiche e produttive*

Ministero Attività Produttive (2002), *Relazione sugli interventi di sostegno alle attività economiche e produttive: indagine sugli incentivi alla ricerca e sviluppo*

Ministero Attività Produttive (2002), *Relazione sugli investimenti di sostegno alle attività economiche e produttive: indagine sugli incentivi automatici alle imprese: legge 341/95 e 266/97*

Ministero Attività Produttive (2003), *Relazione sugli interventi di sostegno alle attività economiche e produttive*

Sacrestano A. e Santacroce B. (2001), *Gli incentivi regionalizzati*, Il sole 24 ore

Sisti M. (2000), *Valutare il successo delle politiche di aiuto alle imprese: problemi di metodo e applicazioni empiriche*, Relazione 3° Congresso AIV

Sisti M. (2003), *L'analisi di performance*, dispense MAPP 2003

Sisti M. e Neri S. (2000), *Sperimentare metodi di valutazione ex post degli interventi legislativi*, Relazione al Consiglio Regionale della Regione Toscana

Villavecchia L. (2003), *Metodi statistici per la valutazione delle politiche pubbliche e utilizzo del software STATA*, dispense MAPP 2003