

**Master in Analisi delle Politiche Pubbliche  
COREP, Corso Trento 13, 10129 Torino  
V edizione: 2003-2004**

**TESI di Master**

**La valutazione dell'impatto delle politiche di sostegno all'artigianato sulla propensione ad investire e sulle tipologie di investimento delle imprese artigiane**

Candidata  
Anna Margherita Gargiulo

Tutor Accademico:  
Daniele Bondonio

Tutor dell'Amministrazione Ospitante:  
Clara Merlo

Progetto didattico svolto presso:  
Regione Piemonte – Osservatorio dell'Artigianato

Torino  
Gennaio 2004

## *SINTESI*

Il contributo che questa indagine offre all'Osservatorio dell'Artigianato consiste nella valutazione dell'impatto degli incentivi pubblici a sostegno dell'artigianato sulla realizzazione degli investimenti da parte delle imprese artigiane e sulle finalità degli stessi.

I provvedimenti presi in esame prevedono finanziamenti su fondi nazionali (legge 949/52), comunitari (DOCUP 1997-1999, Misure 1.3 A e 1.3 B) e regionali (legge regionale 21/97). A questi fondi si accede su domanda dell'imprenditore e le linee di finanziamento prevedono erogazioni in conto capitale o in conto interessi.

L'obiettivo di questa ricerca, dunque, è dare risposta alle seguenti domande: questo pacchetto di incentivi ha determinato un incremento degli investimenti delle imprese artigiane? In che misura le tipologie di investimento differiscono tra le imprese beneficiate e quelle non beneficiate dagli incentivi?

Sono state utilizzate le tecniche della valutazione d'impatto che consentono di scorporare l'effetto netto del programma dall'influenza di:

- a) avvenimenti, verificatosi durante l'attuazione della politica di sostegno alle imprese, esogeni rispetto al programma di incentivazione agli investimenti, che possano aver prodotto dei cambiamenti nei comportamenti dell'impresa (distorsioni da effetto delle variabili omesse);
- b) differenze sistematiche, presenti all'avvio dei programmi di incentivazione, tra le imprese finanziate e l'insieme delle non beneficiate, che possano aver posto un freno al potenziale di crescita delle imprese non finanziate (distorsioni da effetto di selezione).

Avendo informazioni sia sulle imprese che hanno beneficiato dei contributi pubblici nel triennio 1999-2001, sia sulle imprese che non ne hanno beneficiato, è stato possibile limitare entrambi i rischi applicando un disegno di valutazione con il gruppo di controllo non sperimentale che stime l'effetto netto delle politiche di sostegno alle imprese sulla propensione ad investire delle stesse.

Più in dettaglio, la metodologia utilizzata è una regressione multipla di tipo probit stimata con il metodo della massima verosimiglianza.

L'analisi parte dalle statistiche che descrivono le imprese rispetto a tre dimensioni (settore di appartenenza, dimensione per numero di addetti e localizzazione per provincia) per poi passare a stimare quali caratteristiche delle imprese hanno influenzato la propensione a fare ricorso ai finanziamenti pubblici nel 2001.

Un primo modello di regressione, infatti, stima che le caratteristiche delle imprese che più hanno inciso sulla propensione a fare ricorso al finanziamento pubblico sono state la dimensione delle stesse (più l'impresa è grande più alta è tale propensione), la localizzazione (le imprese delle province di Torino e Verbania sono più orientate ai contributi pubblici di quelle di Novara) e il settore. Per quanto riguarda quest'ultimo aspetto, le imprese subfornitrici della filiera auto, della chimica e cartotecnica e quelle dei servizi distributivi (macrosettore in cui la stragrande maggioranza delle imprese appartengono al settore dei trasporti) sono molto più propense a chiedere finanziamenti pubblici rispetto alle imprese delle costruzioni. Altre variabili che hanno avuto un certo peso su tale inclinazione sono il sesso e l'età del titolare: un giovane tendenzialmente è più propenso di un anziano a finanziare il proprio progetto con fondi pubblici e un maschio lo è più di una donna.

Un secondo modello di regressione evidenzia come ad incidere di più sulla propensione ad investire siano la dimensione dell'impresa (più dipendenti ha, più è propensa ad investire), l'ampiezza del mercato di sbocco (più il mercato è ampio più l'artigiano è orientato agli investimenti) e le caratteristiche personali del titolare dell'azienda (sesso, età e titolo di studio).

Dall'analisi per tipologia di finanziamento emerge poi che le imprese del settore costruzioni crescono meno, perché investono meno di quelle di tutti gli altri settori in ampliamento dell'attività o in innovazione del processo produttivo.

Soprattutto, però, questo modello produce stime statisticamente significative, di segno positivo, dell'impatto netto degli incentivi alle imprese sulla propensione degli artigiani ad investire e, più in dettaglio, ad ampliare o ad innovare la loro attività. Questi risultati dimostrano il successo delle politiche di sostegno all'artigianato.

## INDICE

<b>SINTESI</b>	2
<b>INDICE</b>	3
<b>Introduzione: gli obiettivi dell'indagine</b>	4
<b>Capitolo 1: Le statistiche descrittive</b>	6
1.1 Statistiche descrittive per settore	6
1.2 Statistiche descrittive per dimensione	11
1.3 Statistiche descrittive per provincia	12
1.4 Le statistiche descrittive relative al campione delle 2500 imprese	14
<b>Appendice al capitolo 1: La classificazione in settori</b>	16
<b>Capitolo 2: La metodologia di analisi</b>	18
2.1 L'organizzazione dei dati	18
<b>Capitolo 3: Le caratteristiche delle imprese che influenzano la propensione a fare ricorso al finanziamento pubblico</b>	22
3.1 I risultati dell' analisi	24
<b>Capitolo 4: La valutazione d'impatto delle caratteristiche delle imprese e delle agevolazioni pubbliche sulla propensione ad investire</b>	25
4.1 La valutazione dell'impatto dei programmi di sostegno alle imprese sulla propensione all'investimento	26
4.2 L'analisi per tipologia d'investimento	28
4.3 I risultati dell'analisi inerenti le caratteristiche delle imprese che hanno inciso sulla decisione di investire	28
4.4 L'analisi di sensitività	32
<b>Conclusioni</b>	33
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	34

## *Introduzione: gli obiettivi dell'indagine*

La valutazione d'impatto delle politiche di sostegno alle imprese in Italia si sta diffondendo sempre di più grazie alla spinta dell'Unione Europea che, per i programmi di incentivo allo sviluppo economico, sempre più spesso chiede ai soggetti gestori di valutarne gli effetti sui comportamenti dei beneficiari e migliorarne la gestione nei successivi periodi di programmazione.

Per far fronte a questa nuova esigenza la Regione Piemonte ha formalizzato con la legge 21/97 l'istituzione dell'Osservatorio dell'Artigianato la cui *mission* consiste nello svolgimento di attività di analisi ed approfondimento delle problematiche strutturali e congiunturali che interessano l'artigianato piemontese allo scopo di supportare la programmazione regionale, valutare l'efficacia degli interventi regionali e diffondere informazioni sulle imprese artigiane per rafforzarne la presenza sul mercato regionale, nazionale e internazionale.

Il contributo che questa indagine intende offrire all'Osservatorio dell'Artigianato consiste nella valutazione dell'impatto degli incentivi pubblici a sostegno dell'artigianato sulla realizzazione degli investimenti e sulle finalità degli stessi.

I provvedimenti presi in esame prevedono finanziamenti su fondi nazionali (legge 949/52), comunitari (DOCUP Programmazione 1997-1999, Misure 1.3 A e 1.3B) e regionali (legge regionale 21/97). A questi fondi si accede su domanda dell'imprenditore e le linee di finanziamento prevedono erogazioni in conto capitale o in conto interessi.

L'attenzione al mondo artigiano da parte della Regione Piemonte ha avuto un'impennata nei primi anni 90, in risposta da un lato, alle responsabilità in materia di artigianato che la legge n° 443 dell'8 Agosto 1985 (legge quadro sull'artigianato), affida alle regioni in linea con quanto disposto dall'Art. 117 della Costituzione Italiana e dall'altro, all'esigenza di tutelare e favorire la crescita del sistema artigiano piemontese che, come si vedrà in seguito, per oltre il 50% è composto di imprese con il solo titolare ma che, nonostante questa fragilità occupa un posto di rilievo nel sistema economico regionale. Infatti, al 31 dicembre 2001 erano attive in Piemonte 127.531 imprese artigiane che impiegavano 294.733 lavoratori, il 16,5% dell'occupazione complessiva della regione.

In questi anni, la regione Piemonte ha introdotto, nel Documento Unico di Programmazione per le aree a declino industriale, la Misura 1.3 che, con le sue due linee di intervento, la A e la B, prevede rispettivamente finanziamenti in conto capitale e in conto interessi esclusivamente per le imprese artigiane.

A queste linee di finanziamento si è aggiunta la legge regionale 21/97 che:

- completa il quadro dei finanziamenti regionali prevedendo incentivi alla rilocalizzazione e all'introduzione in azienda del sistema qualità,
- potenzia gli interventi a sostegno degli investimenti,
- cofinanzia i prestiti Artigiancassa (legge 949/52).

Questi due provvedimenti, di emanazione regionale, si affiancano alla legge nazionale 949/52 per il credito all'artigianato che prevede agevolazioni in conto interessi e in conto canoni per la realizzazione, l'ammodernamento e l'ampliamento dei laboratori artigiani e per l'acquisto delle scorte.

L'insieme di questi tre provvedimenti costituisce un insieme di incentivi complesso ma abbastanza completo a cui gli artigiani possono attingere in base alle loro esigenze.

Nel periodo 1999-2001 gli interventi di sostegno finanziario realizzati con l'utilizzo di questi fondi sono stati 28.977. Ne hanno beneficiato 22.830 imprese che hanno ricevuto complessivamente incentivi per circa 181 milioni di euro.

In media 8 interventi su 10 sono stati realizzati in base alla legge 949/52 ma in termini di ammontare dei finanziamenti essi coprono solo un quarto delle erogazioni complessive, superati nettamente dai finanziamenti dati sulla base della legge 21/97.

Tabella 1: Distribuzione degli interventi e dei finanziamenti per comparto								
Numero interventi					Finanziamenti (in milioni di lire)			
COMPARTO	L.N. 949/52	L.R. 21/97	DOCUP 1997-99	TOTALE	L.N. 949/52	L.R. 21/97	DOCUP 1997-99	TOTALE
Manifatturiere	9052	1358	1526	<b>11936</b>	38264	123709	32008	<b>193981</b>
Costruzioni	7457	440	537	<b>8434</b>	20845	28911	5670	<b>55425</b>
Servizi	6908	498	842	<b>8248</b>	31121	45878	12188	<b>89187</b>
non indicato	163	98	98	<b>359</b>	1118	7690	2442	<b>11250</b>
<b>TOTALE</b>	<b>23580</b>	<b>2394</b>	<b>3003</b>	<b>28977</b>	<b>91348</b>	<b>206188</b>	<b>52307</b>	<b>349844</b>

Fonte: Elaborazioni CESDI Srl su dati Osservatorio dell'Artigianato

Questi finanziamenti, secondo le elaborazioni del CESDI Srl sono andati per il 57,3% al comparto manifatturiero, per il 16,4% al comparto delle costruzioni e per il 26,3% ai servizi.

Come si vede in tabella 1 l'impegno finanziario è stato notevole e, a distanza di alcuni anni dall'utilizzo a pieno regime di queste linee di finanziamento da parte delle imprese, si avverte da parte dei decisori pubblici, l'esigenza di valutare qual è stato l'effetto netto dei contributi pubblici sulla quantità e sulla qualità degli investimenti realizzati dalle imprese artigiane, e quindi, in ultima analisi, di capire in che misura sono stati raggiunti gli obiettivi che la stessa Regione Piemonte si prefiggeva introducendo dei provvedimenti legislativi ad hoc.

L'**obiettivo** di questa ricerca, dunque, è dare risposta alle seguenti domande: questo pacchetto di incentivi ha determinato un incremento degli investimenti delle imprese artigiane? In che misura le tipologie di investimento differiscono tra le imprese beneficiarie e quelle non beneficiarie dagli incentivi?

L'unità di osservazione dell'analisi sono le imprese artigiane sia perché i provvedimenti presi in considerazione sono distribuiti a pioggia su tutto il territorio regionale sia perché le imprese sono le dirette beneficiarie dei provvedimenti.

Dopo aver individuato l'unità di osservazione, per poter dare risposta ai nostri quesiti, bisogna costruire un modello di analisi che permetta di scorporre l'impatto netto degli incentivi da:

- effetti prodotti da eventuali cambiamenti normativi, politici, sociali ed economici verificatisi in concomitanza con il programma che si va a valutare, che abbiano inciso sulla decisione delle imprese di investire indipendentemente dall'influenza degli finanziamenti pubblici in esame;
- effetti prodotti da differenze sistematiche nelle caratteristiche strutturali tra il gruppo delle imprese finanziate e le non finanziate, rilevate al momento in cui le imprese hanno chiesto le agevolazioni pubbliche. Nel caso in esame, siccome i contributi pubblici vengono erogati su domanda degli interessati quest'ultimo effetto è particolarmente forte; infatti è probabile che le imprese che hanno ottenuto i finanziamenti siano quelle che hanno presentato il miglior equilibrio economico e finanziario.

I primi indizi di queste differenze sistematiche emergono dalle statistiche descrittive dalle quali si evince che il gruppo delle imprese finanziate nel triennio 1999-2001 ha una composizione significativamente diversa dall'universo delle imprese artigiane piemontesi.

## Capitolo 1: Le statistiche descrittive

Per evidenziare le differenze sistematiche tra i due aggregati nei prossimi paragrafi sono illustrati i risultati dell'analisi descrittiva condotta sulle imprese attive al 31/12/2001 articolate in due gruppi:

- imprese che nel triennio 1999-2001 hanno ricevuto agevolazioni in base ai provvedimenti in esame,
- l'insieme delle imprese piemontesi.

Gli aspetti presi in considerazione sono il settore, dimensione e localizzazione delle imprese. Sono queste, infatti, le dimensioni di indagine per le quali sono disponibili informazioni più attendibili sia sulle imprese finanziate che sull'universo delle imprese piemontesi.

### 1.1 Statistiche descrittive per settore

Partendo dall'analisi per settori produttivi, le **costruzioni** costituiscono il grosso dell'universo dell'artigianato seguiti dai **servizi alla persona** e dal metallo e **prodotti in metallo** (Cfr tabella 2).

**Tabella 2: Distribuzione % delle imprese artigiane piemontesi per settore**

Settore	% imprese
<b>Metallo e prodotti in metallo</b>	7,5%
<b>Macchinari e mezzi di trasporto</b>	6,4%
<b>Alimentari</b>	4,1%
<b>Moda</b>	3,0%
<b>Legno</b>	2,8%
<b>Minerali non metalliferi</b>	1,0%
<b>Carta e cartotecnica</b>	1,2%
<b>Gomma e plastica</b>	0,8%
<b>Altre ind. manifatturiere</b>	3,5%
<b>Costruzioni</b>	37,0%
<b>Riparazioni</b>	8,3%
<b>Trasporti</b>	8,5%
<b>Servizi alle imprese</b>	4,0%
<b>Servizi di pulizia</b>	1,5%
<b>Servizi alla persona</b>	10,5%
<b>Totale</b>	100,0%

**Tabella 3: Distribuzione % delle imprese artigiane finanziate per settore**

Settore	% imprese finanziate
<b>Metallo e prodotti in metallo</b>	11,9%
<b>Macchinari e mezzi di trasporto</b>	6,4%
<b>Alimentari</b>	5,8%
<b>Moda</b>	2,4%
<b>Legno</b>	3,8%
<b>Minerali non metalliferi</b>	2,1%
<b>Carta e cartotecnica</b>	2,0%
<b>Gomma e plastica</b>	1,2%
<b>Altre ind. manifatturiere</b>	2,9%
<b>Costruzioni</b>	31,3%
<b>Riparazioni</b>	8,0%
<b>Trasporti</b>	12,9%
<b>Servizi alle imprese</b>	3,4%
<b>Servizi di pulizia</b>	0,5%
<b>Servizi alla persona</b>	5,5%
<b>Totale</b>	100,0%

Fonte: nostra elaborazione su dati Osservatorio dell'Artigianato

Nel gruppo delle imprese finanziate è confermato il primato (in termini di numero delle imprese) del settore **costruzioni**, seguite però dal settore dei **trasporti** e da quello del **metallo e dei prodotti in metallo**.

Tuttavia, se si va a considerare il numero di imprese finanziate sul totale delle imprese del settore (Cfr Tabella 4), la percentuale di imprese che hanno ottenuto finanziamenti pubblici è relativamente più alta nel settore dei **minerali non metalliferi**, seguito da quello della **carta e cartotecnica**, **metallo e prodotti in metallo** e dalla **gomma e della plastica**. Il settore delle costruzioni presenta una percentuale di imprese finanziate tra le più basse: solo 14,9%.

La minore presenza, in proporzione, delle imprese finanziate in alcuni settori pone un primo interrogativo: il fatto che le imprese in alcuni settori ricorrano meno ai finanziamenti pubblici corrisponde ad una loro minore propensione all'attuazione di strategie di crescita ed innovazione o più semplicemente queste imprese ricorrono in misura maggiore ad altre forme di finanziamento per i loro investimenti? O, piuttosto, queste percentuali sono la sintesi di questi due fenomeni?

<b>Tabella 4: Rapporto % tra le imprese finanziate e il totale delle imprese per settore</b>	
<b>Settore</b>	<b>% imprese finanziate</b>
<i>Metallo e prodotti in metallo</i>	27,7%
<i>Macchinari e mezzi di trasporto</i>	17,7%
<i>Alimentari</i>	24,9%
<i>Moda</i>	14,3%
<i>Legno</i>	23,9%
<i>Minerali non metalliferi</i>	34,5%
<i>Carta e cartotecnica</i>	29,9%
<i>Gomma e plastica</i>	28,6%
<i>Altre ind. manifatturiere</i>	14,5%
<i>Costruzioni</i>	14,9%
<i>Riparazioni</i>	16,9%
<i>Trasporti</i>	26,8%
<i>Servizi alle imprese</i>	14,8%
<i>Servizi di pulizia</i>	6,4%
<i>Servizi alla persona</i>	9,2%
<b>Totale</b>	<b>17,6%</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati Osservatori dell'Artigianato

In altri termini le differenze tra un settore e l'altro, dovute alle caratteristiche ambientali interne all'impresa<sup>1</sup> e alle caratteristiche dell'arena competitiva<sup>2</sup>, influenzano solo la scelta di differenti canali di finanziamento o anche la diversa propensione agli investimenti delle imprese appartenenti a diversi settori produttivi?

### **1.1.1 Le problematiche relative alla valutazione della propensione delle imprese a fare ricorso al finanziamento pubblico**

Cominciamo con l'esaminare la prima ipotesi e rimandiamo l'analisi della seconda al prossimo paragrafo. Quando un imprenditore stabilisce che vuole fare un nuovo investimento, in realtà prende almeno due decisioni:

- quali caratteristiche tecniche deve avere il suo progetto,
- quali fonti di finanziamento (pubbliche o private) utilizzare per lo stesso.

A seconda del costo dell'investimento, per l'imprenditore può essere più o meno conveniente il ricorso al finanziamento pubblico che se da un lato abbassa i costi di realizzazione del progetto che gravano sull'impresa, dall'altro impone all'artigiano di dimostrare la redditività dell'azienda, di rispettare regolarmente le scadenze, di non poter acquistare macchine usate senza sottoporre le stesse a perizia scritta di un tecnico accreditato ecc.

Tutti questi vincoli, il cui scopo è quello di evitare lo spreco di denaro pubblico in attività con bassa probabilità di sopravvivenza e di non agevolare progetti truffaldini, possono indurre l'imprenditore a preferire l'autofinanziamento ai finanziamenti pubblici.

Infatti, le agevolazioni sono giudicate convenienti solo se il loro ammontare è percepito dal beneficiario come superiore al costo di reperire le informazioni necessarie, di redigere il progetto, di mostrare di essere in grado di restituire il finanziamento ecc.

L'ammontare delle agevolazioni è direttamente proporzionale all'ammontare dell'investimento e quindi, in valore assoluto, aumenta all'aumentare del finanziamento chiesto. Al contrario, gran parte dei costi a cui si è fatto cenno, appartengono a delle tipologie il cui ammontare non dipende dal

<sup>1</sup> Tipologia di produzione, composizione della manodopera, articolazione delle funzioni aziendali, dimensione dell'impresa

<sup>2</sup> Aree geografiche di sbocco della produzione e tipologie di clientela servita

valore monetario dell'investimento. Quindi, il ricorso al finanziamento pubblico diventa tanto più conveniente quanto più alte sono le spese d'investimento.

L'evidenza empirica mostra, infatti, che l'ammontare medio degli investimenti varia da un settore all'altro. Infatti, per fare un esempio, il costo di un camion è nettamente superiore al costo di una macchina "taglicuci", perciò non sorprende che, mentre il 27% delle imprese dei trasporti ha fatto ricorso ai contributi pubblici, nel comparto moda solo il 14% delle imprese ha finanziato i suoi investimenti con fondi pubblici.

Tuttavia, non possiamo dire se questa diversa propensione a fare ricorso alle agevolazioni sia dovuta ad una preferenza delle imprese di alcuni comparti a fare ricorso all'autofinanziamento, oppure alla presenza di correlazioni spurie, cioè al fatto che, ad esempio, in alcuni settori, che hanno beneficiato in misura minore degli incentivi, si concentra un numero maggiore di imprese piccolissime (1 o 2 addetti) che, come vedremo nel prossimo paragrafo, sono quelle che hanno avuto accesso ai finanziamenti pubblici in misura di molto inferiore al loro peso nel sistema dell'artigianato piemontese.

Infatti, continuando con questo esempio, se si va a rilevare la dimensione media delle imprese artigiane al 31/12/2001 (Cfr tabella 5) si vede che il settore delle costruzioni, oltre a presentare una bassa percentuale di imprese finanziate, presenta anche una dimensione media per numero di addetti tra le più basse. Al contrario, il comparto dell'estrazione e lavorazione dei minerali non metalliferi presenta contemporaneamente la percentuale più alta di imprese finanziate e una dimensione media delle aziende tra le più grandi. Questa corrispondenza tra dimensione media e percentuale di imprese finanziate per cui ad una dimensione media più grande corrisponde una percentuale più alta di imprese finanziate non si verifica però in tutti i settori.

Ad esempio, nel comparto moda ad una dimensione media tra le più grandi corrisponde una percentuale di imprese finanziate tra le più basse (14,3%).

*Tabella 5: Dimensione media delle imprese artigiane per settori produttivi*

<b>SETTORE</b>	<b>NUMERO IMPRESE</b>	<b>NUMERO ADDETTI</b>	<b>DIMENSIONE MEDIA per numero di addetti</b>
PRODUZIONE DI METALLO E PRODOTTI IN METALLO	9610	36571	3,8
FABBRICAZIONE DI MACCHINE, APPARECCHI MECCANICI ED ELETTRICI	8121	24734	3,0
ALIMENTARI	5184	15443	3,0
MODA	3757	13898	3,7
LEGNO E PRODOTTI IN LEGNO	3570	8589	2,4
ESTRAZIONE E LAVORAZIONE DEI MINERALI NON METALLIFERI	1335	4752	3,6
PASTA CARTA E PRODOTTI IN CARTA ED EDITORIA	1514	5348	3,5
CHIMICA, GOMMA, MATERIE PLASTICHE E ALTRE INDUSTRIE	968	4076	4,2
ALTRE INDUSTRIE	4484	12298	2,7
COSTRUZIONI	47155	90274	1,9
RIPARAZIONI	10570	23240	2,2
TRASPORTI	10760	18486	1,7
SERVIZI ALLE IMPRESE	6940	14958	2,2
SERVIZI ALLA PERSONA	13364	22015	1,6
<b>TOTALE</b>	<b>127332</b>	<b>294681</b>	<b>2,3</b>

Fonte: Nostra elaborazione su dati Osservatorio dell'Artigianato

Per distinguere l'effetto netto dell'appartenenza ad un determinato settore sulla propensione a chiedere le agevolazioni è necessario utilizzare un modello di regressione multipla che scorpori tale effetto dagli effetti di quelle determinanti strutturali (interne ed esterne all'azienda), presenti

all'inizio del periodo preso in esame che possano aver inciso sulla propensione a fare ricorso al finanziamento pubblico.

### 1.1.2 Le statistiche descrittive relative alla diversa propensione ad investire passando da un settore all'altro.

Per verificare se vi siano differenze anche nella propensione ad investire passando da un settore all'altro possiamo utilizzare le risposte di un campione di 2500 imprese alle quali è stato chiesto se avessero effettuato investimenti nel secondo semestre del 2001 e per quali finalità:

- ampliamento della capacità produttiva dell'impresa (quindi investimenti finalizzati alla crescita dell'impresa);
- sostituzione di macchinari e attrezzature;
- innovazione del processo produttivo e/o dell'organizzazione aziendale.

Questo campione di imprese, intervistate a gennaio 2002, costituisce la base dati per tutti modelli di valutazione che andremo a costruire.

Le imprese intervistate, distribuite per settore in base ad una classificazione più adatta agli scopi di questo lavoro<sup>3</sup>, hanno risposto come illustrato in tabella 6.

<b>Tabella 6: DISTRIBUZIONE DEL NUMERO DI IMPRESE PER FINALITÀ DEGLI INVESTIMENTI</b>					
<b>SETTORE</b>	<b>NESSUN INVESTIMENTO</b>	<b>AMPLIAMENTO</b>	<b>INNOVAZIONE</b>	<b>SOSTITUZIONE</b>	<b>TOTALE</b>
ALIMENTARE	44	7	6	20	77
COSTRUZIONI	286	16	13	130	445
ESTRATTIVO	6	1	2	4	13
MECCANICA	98	13	12	34	157
PERSONA E CASA	269	34	18	87	408
SERVIZI ALLA PERSONA	326	29	28	90	473
SERVIZI ALLE IMPRESE	105	16	14	60	195
SERVIZI DISTRIBUTIVI	201	25	4	95	325
SUBFORNITURA	237	51	33	86	407
Totale complessivo	1572	192	130	606	2500

Fonte: Indagine Congiunturale II semestre 2001- I semestre 2002 Osservatorio dell'Artigianato

Partendo da questa classificazione le risposte del campione sono state estese all'universo delle imprese artigiane piemontesi, seguendo al metodologia adottata per l'indagine congiunturale dal Dipartimento di Statistica e Matematica applicata alle scienze umane "Diego De Castro" della facoltà di Economia, Università degli Studi di Torino. Il campione è stato ponderato per tener conto della diversa concentrazione settoriale e territoriale (a livello di provincia) delle imprese artigiane piemontesi.

Nei casi in cui, avendo utilizzato una diversa classificazione dei settori rispetto a quella utilizzata per l'estrazione del campione, non è stata riscontrata una rispondenza tra la distribuzione campionaria e quella dell'universo delle imprese piemontesi (ciò è accaduto per i macrosettori: alimentare, estrattivo e subfornitura) se è preferito non procedere ad alcuna ponderazione territoriale ma si è fatto riferimento al valore medio regionale per macrosettore.

Nella tabella 7 sono riportate le percentuali delle imprese che investono distribuite per macrosettore, così come risultano dall'analisi. I **servizi alla persona** risultano essere il macrosettore in cui le imprese investono di meno mentre il **settore estrattivo** è quello in cui investono di più.

Questi risultati mostrano l'importanza della domanda come motore propulsivo degli investimenti nell'artigianato piemontese. Infatti, lì dove la domanda è di tipo tradizionale ed è meno influenzata da cambiamenti relativi alla globalizzazione dei mercati, come nei comparti **Persona e casa** e

<sup>3</sup> Per un approfondimento cfr Appendice al capitolo

**Servizi alla persona**, la percentuale di investimenti è decisamente più bassa, almeno nel periodo preso in considerazione.

Se si vanno a distribuire queste percentuali per destinazione degli investimenti (Cfr tabella 8) si vede che le imprese che investono di più per ampliare la capacità produttiva sono quelle della **subfornitura**, il che fa ipotizzare che in questo settore crescere è una condizione per la sopravvivenza e per il miglioramento della redditività dell'azienda.

**Tabella 7: Distribuzione % delle imprese che investono per settore**

SETTORE	INVESTIMENTI
ALIMENTARE	42,9%
Costruzioni	37,7%
ESTRATTIVO	53,8%
MECCANICA	37,6%
PERSONA E CASA	33,8%
SERVIZI ALLA PERSONA	28,1%
SERVIZI ALLE IMPRESE	46,2%
SERVIZI DISTRIBUTIVI	40,6%
SUBFORNITURA	35,8%
Totale complessivo	36,4%

Fonte: Nostra elaborazione su dati dell'Osservatorio dell'Artigianato

**Tabella 8: Distribuzione delle imprese per destinazione investimenti rapportate al totale delle imprese che hanno investito per settore**

SETTORE	AMPLIAMENTO	INNOVAZIONE	SOSTITUZIONE
ALIMENTARE	21,2%	18,2%	60,6%
Costruzioni	10,1%	8,7%	81,2%
ESTRATTIVO	14,3%	28,6%	57,1%
MECCANICA	22,0%	20,3%	57,6%
PERSONA E CASA	24,5%	13,1%	62,5%
SERVIZI ALLA PERSONA	17,7%	18,8%	63,4%
SERVIZI ALLE IMPRESE	17,8%	15,6%	66,7%
SERVIZI DISTRIBUTIVI	12,7%	2,0%	85,4%
SUBFORNITURA	33,1%	18,5%	48,4%
Totale complessivo	16,8%	12,7%	70,5%

Fonte: Nostra elaborazione su dati dell'Osservatorio dell'Artigianato

Viceversa il settore in cui si investe meno per ampliare la capacità produttiva è quello delle **costruzioni** dove la piccola dimensione non è un problema grazie alla pratica del subappalto<sup>4</sup> e/o alla specializzazione nelle attività di completamento degli edifici come la tinteggiatura, l'installazione di impianti elettrici, la sistemazione di vetrate ecc.

Per quanto riguarda l'innovazione, i settori che investono di meno sono quello dei servizi distributivi (in cui la maggior parte delle imprese rientrano nella divisione trasporti) e, di nuovo, il settore delle costruzioni. Questa scarsa propensione all'innovazione può essere giustificata dagli alti costi di un investimento innovativo.

In particolare, per quanto riguarda le imprese edili, le principali forme di innovazione consistono nell'uso di materiali innovativi e/o nel recupero di tecniche e materiali tradizionali ma:

- il sistema di fornitura dei materiali innovativi è ancora scarsamente strutturato e quindi i costi sono molto alti;

<sup>4</sup> Per un approfondimento si veda C.S.A.R. ( a cura di), Edilizia e Artigianato in Piemonte. Organizzazione produttiva, regolazione dei mercati, integrazione sociale, in *Nord Ovest Quaderni di Indagine sul Nord Ovest per l'Artigianato e le PMI*, volume 5, 2002, Tipolito subalpina srl, Torino

- la clientela sia pubblica che privata non è generalmente attenta all'utilizzo e al recupero di tecniche e materiali tradizionali (si pensi al restauro di facciate di palazzi), anch'esse più costose delle tecniche più moderne.

I costi alti si traducono in un forte freno all'apprendimento di quelle conoscenze tecniche necessarie all'introduzione di questi cambiamenti. Infatti, siamo in un settore in cui la domanda è particolarmente sensibile al prezzo, non fosse altro che per le difficoltà che il cliente incontra quando vuole controllare, nell'immediato, la qualità del lavoro svolto<sup>5</sup>.

Andando a rapportare il numero di imprese che investono, distinte per destinazione degli investimenti, alla totalità delle imprese del settore (Cfr tabella 9) e prendendo in considerazione i quattro macro aggregati (estrattivo, manifatturiero, costruzioni e servizi):

1. nel comparto manifatturiero, il macrosettore con più imprese che crescono ed innovano è quello che comprende i settori dove fortissima è la presenza di imprese subfornitrici, seguito dal macrosettore alimentare. Il settore della meccanica e quello dei beni per la persona e la casa pur presentando la stessa percentuale di investimenti per ampliamento si differenziano nettamente per quanto riguarda l'innovazione (rispettivamente 7,6% e 4,4%).
2. nel comparto dei servizi la propensione all'innovazione è molto più alta nel settore dei servizi alle imprese (7,2%) rispetto ai servizi distributivi e supera di circa due punti percentuali i servizi alla persona;
3. le costruzioni si attestano su valori piuttosto bassi sia per quanto riguarda l'ampliamento che l'innovazione;
4. il macrosettore estrattivo, infine, presenta valori relativamente alti in entrambe le tipologie di investimento.

**Tabella 9: Distribuzione delle imprese per destinazione investimenti rapportate totale delle imprese del settore**

SETTORE	AMPLIAMENTO	INNOVAZIONE	SOSTITUZIONE
ALIMENTARE	9,1%	7,8%	26,0%
COSTRUZIONI	3,8%	3,3%	30,6%
ESTRATTIVO	7,7%	15,4%	30,8%
MECCANICA	8,3%	7,6%	21,7%
PERSONA E CASA	8,3%	4,4%	21,1%
SERVIZI ALLA PERSONA	5,0%	5,3%	17,8%
SERVIZI ALLE IMPRESE	8,2%	7,2%	30,8%
SERVIZI DISTRIBUTIVI	5,2%	0,8%	34,7%
SUBFORNITURA	11,8%	6,6%	17,3%
<i>Totale complessivo</i>	6,1%	4,6%	25,6%

Fonte: Nostra elaborazione su dati dell'Osservatorio dell'Artigianato

Anche per quanto riguarda la propensione ad investire è necessario scorporare l'effetto netto dell'appartenenza ad un determinato settore da altre caratteristiche che possano aver influenzato il potenziale di crescita delle imprese. Per poter scorporare tale effetto netto si rende necessario l'utilizzo di un modello di regressione multipla.

## 1.2 Statistiche descrittive per dimensione

Tornando al raffronto tra le imprese finanziate e l'universo delle imprese piemontesi, la nostra rilevazione delle differenze sistematiche prosegue con l'esame della distribuzione delle imprese "agevolate" e dell'insieme delle imprese artigiane piemontesi nel triennio 1999-2001 articolate per dimensione in termini di numero di addetti.

<sup>5</sup> Ibidem

**Tabella 10: Distribuzione % delle imprese finanziate e non per dimensione ( numero di addetti)**

<b>Dimensione per classe di addetti</b>	<b>% imprese finanziate</b>	<b>% imprese artigiane</b>
<b>1</b>	26,9%	57,6%
<b>2-3</b>	33,2%	26,8%
<b>4-5</b>	15,2%	7,3%
<b>6-10</b>	16,1%	5,7%
<b>11-15</b>	5,9%	1,8%
<b>&gt;15</b>	2,9%	0,8%
<b>Totale</b>	100,0%	100,0%

Fonte: Nostra elaborazione su dati Osservatorio dell'Artigianato

Come si vede nella tabella 10, le imprese con un solo addetto sono solo il 27% delle imprese finanziate a fronte di un loro peso nel comparto artigiano del 58%. Più in generale, al crescere della dimensione per numero di addetti aumenta più che proporzionalmente la percentuale di imprese che accedono ai finanziamenti.

Infatti, se si prende in esame il rapporto tra le imprese finanziate e il totale delle imprese in una determinata classe dimensionale si vede che le classi dimensionali più sussidiate sono quelle a partire dalla classe 6-10 addetti fino a toccare punte del 61% nel caso delle imprese con più di 15 addetti. Quindi le imprese piccolissime non riescono ad avere accesso ai finanziamenti

**Tabella 11: Rapporto % tra le imprese finanziate e il totale delle imprese per classe dimensionale**

<b>Dimensione per classe di addetti</b>	<b>VALORI %</b>
<b>1</b>	8,2%
<b>2-3</b>	21,8%
<b>4-5</b>	36,4%
<b>6-10</b>	49,4%
<b>11-15</b>	58,7%
<b>&gt;15</b>	60,7%
<b>Totale</b>	17,6%

Fonte: Nostra elaborazione su dati Osservatorio dell'Artigianato

Questi dati inducono però anche ad una considerazione più generale sull'estrema fragilità dell'artigianato piemontese. Infatti, questa prevalenza di imprese monocellulari è sicuramente un handicap per un comparto che vanta produzioni di pregio come l'oreficeria- gioielleria di Valenza Po, le ceramiche di Castellamonte e il tessile abbigliamento del Biellese, per citare soltanto alcune delle produzioni eccellenti della maestria artigiana piemontese.

Non è possibile stabilire se il maggior utilizzo di fondi pubblici sia il risultato di una maggiore propensione ad investire delle imprese più grandi, di una difficoltà di accesso alle agevolazioni da parte delle imprese più piccole o addirittura non sia l'effetto di correlazioni spurie, cioè di aspetti strutturali basilari presenti in misura maggiore nel gruppo delle imprese piccolissime, che abbiano frenato il loro potenziale di sviluppo. Per scoprirlo è necessario ricorrere ad analisi statistiche di tipo inferenziale, che tratteremo nei capitoli successivi.

### **1.3 Statistiche descrittive per provincia**

Anche la distribuzione territoriale delle imprese finanziate presenta delle differenze rispetto all'universo delle imprese piemontesi.

Nella tabella 12 si vede come il grosso, in termini di numero di imprese finanziate, sia stato assorbito dalla provincia di Torino e di Cuneo (circa il 65% delle imprese finanziate hanno sede

legale in queste province). Del resto ciò trova riscontro nella maggiore concentrazione di imprese artigiane piemontesi in queste due zone.

**Tabella 12: Distribuzione percentuale delle imprese finanziate e delle imprese piemontesi per provincia**

<i>Provincia</i>	<i>Imprese finanziate per provincia</i>	<i>Imprese piemontesi per provincia</i>
<i>AL</i>	9,2%	10,0%
<i>AT</i>	6,9%	5,2%
<i>BI</i>	4,6%	5,1%
<i>CN</i>	24,2%	15,1%
<i>NO</i>	6,7%	8,0%
<i>TO</i>	40,1%	48,2%
<i>VB</i>	4,3%	4,1%
<i>VC</i>	4,0%	4,3%
<b>Totale</b>	100,0%	100,0%

Fonte: Nostra elaborazione su dati Osservatori dell'Artigianato

Tuttavia, se si rapportano le imprese finanziate al numero di imprese presenti in ogni provincia si vede (Cfr tabella 14) che, in rapporto al peso che hanno le imprese torinesi nell'economia piemontese, la provincia di Torino è quella che ha beneficiato meno dei contributi pubblici, allo stesso livello delle aziende della provincia di Novara.

Le imprese che, invece, hanno beneficiato di più degli incentivi pubblici sono le imprese delle province di Cuneo ed Asti.

**Tabella 13: Rapporto tra le imprese finanziate e le imprese piemontesi per provincia**

<i>Provincia</i>	<i>Rapporto % imprese finanziate / imprese della provincia</i>
<i>AL</i>	16,1%
<i>AT</i>	23,5%
<i>BI</i>	15,9%
<i>CN</i>	28,1%
<i>NO</i>	14,6%
<i>TO</i>	14,6%
<i>VB</i>	18,7%
<i>VC</i>	16,1%
<b>Totale</b>	17,6%

Fonte: Nostra elaborazione su dati Osservatorio

**Tabella 14: % imprese che hanno investito per provincia**

<i>Provincia</i>	<i>Rapporto % imp. che investono / imprese della provincia</i>
<i>AL</i>	36,6%
<i>AT</i>	34,8%
<i>BI</i>	33,8%
<i>CN</i>	32,2%
<i>NO</i>	41,9%
<i>TO</i>	34,7%
<i>VB</i>	37,7%
<i>VC</i>	38,2%
<b>Totale</b>	35,2%

Fonte: Indagine congiunturale II semestre 2001-I semestre 2002

Questi divari nel ricorso ai finanziamenti non trovano riscontro nelle stime, tratte dall'Indagine Congiunturale relativa all'andamento dell'artigianato piemontese nel secondo semestre 2001, delle imprese che hanno investito nel secondo semestre 2001.

Pur tenendo conto del fatto che, mentre le percentuali relative alle imprese finanziate sono frutto di calcoli effettuati sui valori effettivi riferiti al triennio 1999-2001, le percentuali delle imprese che hanno investito nel secondo semestre 2001 sono delle stime basate su un'indagine campionaria, non è possibile ignorare che le suggestioni sull'economia piemontese che si ricavano dalla tabella 13 vengono ad essere contraddette dalle informazioni contenute nella tabella 14. Ad esempio, guardando le percentuali delle imprese finanziate si potrebbe pensare che gli artigiani della provincia di Cuneo sono quelli che più dinamici in termini di numero di investimenti realizzati perché riescono a cogliere, meglio di quelli di altre province, l'opportunità offerta dagli incentivi pubblici. Ma, se si guardano le stime delle imprese che hanno investito nel secondo semestre 2001 sembra che gli artigiani di Cuneo costituiscano il fanalino di coda dell'artigianato piemontese. Al contrario, la provincia di Novara presenta il più alto tasso di imprese che hanno investito e il più

basso in termini di imprese che hanno usufruito dei finanziamenti pubblici. Anche a questo mancato riscontro si cercherà di dare una risposta utilizzando una regressione multipla di tipo probit.

#### 1.4 Le statistiche descrittive relative al campione delle 2500 imprese

Altre caratteristiche che influenzano i comportamenti degli artigiani in materia di investimenti emergono continuando l'analisi descrittiva del campione preso in considerazione.

Queste statistiche sono state realizzate dopo aver "pulito" il campione da tutte quelle imprese per le quali nel data set vi erano informazioni mancanti o non del tutto univoche nel loro significato.

Perciò, il numero di imprese si è ridotto di circa 50 unità passando dalle 2500 originarie alle circa 2450 utilizzate per queste statistiche<sup>6</sup>.

##### 1.4.1 Le caratteristiche delle imprese

La prima di queste considerazioni riguarda il **fattore avviamento**: più le imprese hanno una posizione sul mercato che si è consolidato negli anni meno hanno investito nel secondo semestre 2001.

Infatti la percentuale più alta di imprese che hanno investito si riscontra tra le nuove imprese (che hanno iniziato l'attività nel 2000 o nel 2001).

**Tabella 15: Distribuzione delle imprese del campione per investimenti nel II semestre 2001 e per età dell'impresa**

INIZIO ATTIVITÀ	NON HANNO INVESTITO (A)	HANNO INVESTITO (B)	TOTALE IMPRESE(C)	RAPPORTO (B/C)	%
<i>Prima del 1996</i>	1321	726	2047		35,5%
<i>Dal 1996 al 1999</i>	188	144	332		43,4%
<i>Dopo il 1999</i>	35	37	72		51,4%
<b>Totale</b>	1544	907	2451		37,0%

Fonte: Nostra elaborazione su dati Indagine congiunturale 2001-2002

La **forma giuridica**, è un altro degli elementi che sembra influenzare la propensione ad investire (Cfr tabella 16). L'ipotesi che può giustificare queste statistiche è che la condivisione del rischio faciliti la decisione di investire, anche in un momento come il 2001 in cui l'andamento dell'economia non è favorevole.

**Tabella 16: Distribuzione delle Imprese che investono per forma giuridica**

FORMA GIURIDICA	NON HANNO INVESTITO (A)	HANNO INVESTITO (B)	TOTALE IMPRESE (C)	RAPPORTO % (B/C)
<i>Ditta individuale</i>	1018	496	1514	32,8%
<i>Società</i>	526	409	935	43,7%
<b>Totale</b>	1544	905	2449	37,0%

Fonte: Nostra elaborazione su dati Indagine congiunturale 2001-2002

L'ultimo fattore che influenza la decisione di investire è il **mercato di sbocco prevalente** dell'impresa. I dati, infatti, sembrano confermare l'ipotesi che più l'area competitiva è ampia, più alta è la percentuale di imprese che hanno fatto investimenti (Cfr tabella 17).

**Tabella 17: distribuzione delle imprese per investimenti e mercati di sbocco prevalenti**

MERCATO DI SBOCCO	NON HANNO INVESTITO (A)	HANNO INVESTONO (B)	TOTALE IMPRESE (C)	RAPPORTO % (B/C)
<i>Esteri</i>	10	14	24	58,3%
<i>Italia</i>	221	178	399	44,6%
<i>Nella stessa regione</i>	272	194	466	41,6%
<i>Nella stessa provincia</i>	664	373	1037	36,0%
<i>Nello stesso comune</i>	375	145	520	27,9%
<b>Totale</b>	1542	904	2446	37,0%

Fonte: Nostra elaborazione su dati Indagine congiunturale 2001-2002

<sup>6</sup> Il numero di imprese su cui sono state costruite le statistiche oscilla tra le 2451 e le 2446 unità perché alcuni record presentavano informazioni incomplete.

#### 1.4.2 Gli aspetti relativi alla persona dell'imprenditore

Vi sono altre caratteristiche che riguardano più direttamente la persona dell'imprenditore o il responsabile della società e che possono influenzarne le scelte in materia di investimenti: l'età, il sesso e il titolo di studio.

Per quanto riguarda l'età le fasce individuate sono:

- 20-30 anni: imprenditore giovane che da avvio al proprio progetto imprenditoriale
- 31-55 anni: imprenditore che vive la fase più intensa del proprio percorso come imprenditore artigiano,
- oltre i 55 anni: imprenditore che può non essere più interessato alla crescita e allo sviluppo della sua azienda soprattutto se i figli non vogliono continuare la sua attività.

Come si vede nella tabella 18, gli imprenditori che in percentuale investono di più sono i più giovani. Nella fase di avvio del proprio percorso imprenditoriale essi, come rivela una ricerca dell'Osservatorio dell'Artigianato<sup>7</sup>, sono molto attenti all'utilizzo di materiali ed attrezzature innovative per migliorare la competitività dell'impresa, soprattutto se sono a capo di un'impresa familiare e avvertono di essere responsabili di un percorso di sviluppo iniziato dai loro avi.

La percentuale di investimenti si abbassa significativamente quando si prendono in esame le imprese il cui titolare ha superato la soglia dei 55 anni e si avvicina all'età del pensionamento. Da una ricerca sulle cause di cessazione delle imprese artigiane<sup>8</sup> emerge, infatti, che queste imprese, soprattutto nei settori, come i trasporti, in cui più alta è la percentuale di imprese che cessano di esistere quando il titolare raggiunge l'età pensionabile, sembrano non necessitare di ulteriori investimenti negli ultimi anni di attività.

**Tabella 18: Imprese che hanno investito per classe di età del titolare**

CLASSE ETÀ TITOLARE	NON HA INVESTITO	HA INVESTITO	TOTALE	% INVESTIMENTI
<b>20 - 30 anni</b>	92	81	173	46,8%
<b>31- 55 anni</b>	1080	678	1758	38,6%
<b>oltre i 55 anni</b>	372	146	518	28,2%
<b>Totale</b>	1544	905	2449	37,0%

Fonte: Nostra elaborazione su dati Indagine congiunturale 2001-2002

Per quanto riguarda il sesso del titolare, nella tabella 19 si vede che quando l'imprenditore è un maschio la percentuale di imprese che hanno deciso di investire, cresce di circa 6 punti percentuali.

**Tabella 19: Imprese che hanno investito per sesso del titolare**

SESSO TITOLARE	NON HA INVESTITO	HA INVESTITO	TOTALE	% INVESTIMENTI
<b>Donna</b>	300	144	444	32,4%
<b>Uomo</b>	1244	761	2005	38,0%
<b>Totale</b>	1544	905	2449	37,0%

Fonte: Nostra elaborazione su dati Indagine congiunturale 2001-2002

La percentuale di aziende che hanno realizzato investimenti nel secondo semestre 2001 cresce poi, man mano che si prendono in considerazione imprese il cui titolare ha un titolo di studio di grado più elevato. Si va da 25% nel caso di il cui titolare ha sola la licenza di scuola elementare al 47% delle aziende il cui titolare è un laureato.

<sup>7</sup> Regione Piemonte, Osservatorio Regionale dell'Artigianato, gennaio 2002b, *Giovani artigiani e giovani imprese: un viaggio nell'artigianato piemontese*.

<sup>8</sup> Regione Piemonte, Osservatorio Regionale dell'Artigianato / Unioncamere Piemonte, luglio 2001f, *Artigianato: un mondo difficile. Indagine sui motivi di cessazione delle aziende artigiane in Piemonte*.

**Tabella 20: Imprese che hanno investito per titolo di studio del titolare**

TITOLO DI STUDIO DELL'IMPRENDITORE	NON HA INVESTITO	HA INVESTITO	TOTALE	% INVESTIMENTI
<b>Elementari</b>	289	99	388	25,5%
<b>Medie inferiori</b>	723	400	1123	35,6%
<b>Medie superiori</b>	507	384	891	43,1%
<b>Laurea</b>	23	21	44	47,7%
<b>Totale</b>	1542	904	2446	37,0%

Fonte: Nostra elaborazione su dati Indagine congiunturale 2001-2002

Il discorso fatto relativamente a settori, dimensione e localizzazione può essere esteso anche a queste altre variabili che saranno inserite nel modello di valutazione sia per tenere sotto controllo le differenze sistematiche strutturali tra le imprese sia per verificarne l'impatto sulla propensione ad usufruire dei finanziamenti pubblici e ad investire.

#### *Appendice al capitolo 1: La classificazione in settori*

Il campione di imprese che costituisce la base dati delle analisi che saranno esposte nei capitoli successivi, è stato estratto per fini diversi (l'Indagine Congiunturale semestrale) da quelli di questo lavoro. Infatti, l'Indagine congiunturale, il cui scopo è quello di monitorare l'andamento del sistema artigiano piemontese, focalizza l'attenzione su alcuni settori in cui è particolarmente numerosa la presenza di imprese artigiane e accorpa i restanti in raggruppamenti molto ampi. Perciò, volendo raggruppare i settori in base alle caratteristiche strutturali dei processi produttivi e dell'arena competitiva nei vari settori, si è dovuto procedere ad una riclassificazione dei settori stessi in modo da poter trarre delle indicazioni di politica economica dai risultati dell'analisi.

Si è partiti dai codici Ateco Istat, accorpando i settori in base alla struttura del processo produttivo, alla loro esposizione alle forze di mercato e alla clientela servita.

Si è deciso di fare riferimento alla classificazione di Browning e Singelmann<sup>9</sup>, particolarmente utile ai nostri fini per quanto riguarda il comparto dei servizi perché tiene conto delle specificità del processo produttivo e delle relazioni dell'impresa con il mercato, distinguendo anche la tipologia di clientela.

Infatti tale classificazione articola i servizi alla produzione in **servizi al processo produttivo in senso stretto** e **servizi distributivi**<sup>10</sup> e li distingue dall'altra grande aggregazione che riguarda i servizi finali all'individuo articolati in:

- **servizi erogati su base collettiva e con finanziamento pubblico;**
- **servizi su base tipicamente individuale e finanziati dagli stessi destinatari.**

Nel caso delle imprese artigiane piemontesi essendo molto esiguo il numero di aziende presenti nel raggruppamento dei servizi erogati su base collettiva e con finanziamento pubblico si è deciso di unire i due aggregati in uno solo indicandolo genericamente come **servizi alla persona**.

La classificazione di Browning e Singelmann, tuttavia, non è rispondente ai bisogni di questa ricerca per quanto riguarda l'area delle produzioni manifatturiere, che accorpa insieme alle costruzioni sotto la voce Settore trasformativo.

Pertanto, si è deciso di integrarla con la tassonomia utilizzata, per tali produzioni, nel Primo Rapporto sull'Artigianato nelle Regioni Italiane che articola il comparto manifatturiero in base **specificità di prodotto e sulle relazioni dell'attività produttiva con il mercato** (anche se solo in

<sup>9</sup> Così come esposta in Ballarino, *Modelli di sviluppo postindustriale e struttura del terziario: il caso di Milano*, Nuova Collana Ricerche 1, Iser Lombardia, Aprile 2001

<sup>10</sup> Per servizi distributivi si intendono tutti quei servizi che rendono possibile la riunione dei fattori produttivi e la distribuzione dei prodotti.

via approssimativa dato che il livello di dettaglio è molto basso in quanto ci si ferma alle sottosezioni della classificazione Ateco Istat)<sup>11</sup> che è articolata in quattro gruppi:

- le **produzioni alimentari** dove alle piccole realtà tradizionali e distrettuali si affianca la grande impresa,
- le produzioni di **beni per la persona e per la casa** che comprendono le produzioni del Made in Italy;
- le produzioni della **meccanica leggera** dove più forte e diretta è l'influenza dei mercati e delle innovazioni tecnologiche, ma dove anche le PMI competono sul mercato dei prodotti finiti;
- le produzioni della grande industria dove le imprese leader hanno grandi dimensioni e le piccole svolgono prevalentemente un ruolo di **subfornitura**.

Infine, il settore delle **costruzioni** è stato lasciato a se stante in quanto, in generale, è un settore difficile da studiare perché al suo interno si trovano tipologie di imprese diversissime l'una dall'altra sotto molteplici aspetti. Nel nostro caso, inoltre, volendo articolare la classificazione in base ai criteri precedentemente esposti, diventerebbe molto difficile individuare le specificità di prodotto (che spesso sono un insieme composito di output ad alta e a bassa tecnologia) e le tipologie di clientela prevalenti. La tabella 15 illustra i contenuti, in termini di codici Ateco Istat della tassonomia adottata.

<b>Tabella 21: Classificazione utilizzata e corrispondenti codici Ateco Istat 91</b>	
<b>MACROSETTORI</b>	<b>CODICE SOTTOSEZIONI E DIVISIONI ATECO ISTAT 91</b>
ALIMENTARI	DA Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco
PERSONA E CASA	DB Industrie tessili e dell'abbigliamento DC Industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari DD Industrie del legno e prodotti in legno DI Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi DN 36 Altre industrie manifatturiere
MECCANICA (PRODOTTI FINITI)	DK Fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione DL Fabbricazione di macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche
SUBFORNITURA (CHIMICA, EDITORIA E INDOTTO AUTO)	DE Fabbricazione della pasta – carta, della carta e dei prodotti della carta, stampa ed editoria DG Fabbricazione di prodotti chimici e fibre sintetiche ed artificiali DH Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche DJ Produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo DM Fabbricazione di mezzi di trasporto DN 37 Preparazione per il riciclaggio
ESTRATTIVO	A Agricoltura, caccia e silvicoltura C Estrazione di minerali
COSTRUZIONI	F Costruzioni
SERVIZI DISTRIBUTIVI	G Commercio e riparazione autoveicoli (eccetto il codice 5020) I Trasporto, magazzinaggio e telecomunicazioni
SERVIZI ALLE IMPRESE	J Intermediazione monetaria e finanziaria K Attività immobiliari, noleggio, informatica (eccetto il codice 71 4)
SERVIZI ALLE PERSONE	E Produzione e distribuzione di energia elettrica, acqua e gas H Alberghi e ristoranti L Pubblica amministrazione, difesa e assicurazione sociale obbligatoria M Istruzione N Sanità e altri servizi pubblici O Altri servizi pubblici sociali e personali P Servizi domestici presso famiglie e convivenze G 50 20 Riparazione autoveicoli G 52 7 Riparazione di beni di consumo personali e per la casa K 71 4 Noleggio di beni per uso domestico e personale

<sup>11</sup> Cfr Bellandi M. (a cura di), *Primo rapporto sull'artigianato nelle regioni italiane*, Università di Firenze Dipartimento di Scienze Economiche e Regione Toscana Osservatorio Regionale dell'Artigianato, Firenze, Giugno 2001

## Capitolo 2: La metodologia di analisi

La valutazione dell'impatto, in questo contesto di analisi, stima l'effetto dell'erogazione delle agevolazioni sulla decisione di investire come la differenza tra la propensione agli investimenti registrata dopo gli interventi nelle unità trattate e il valore ideale che avremmo avuto se le stesse imprese non avessero avuto gli aiuti. Quest'ultimo valore non è direttamente osservabile ma solo stimabile. Da qui il problema di ottenerne una stima attendibile cercando di superare le distorsioni derivanti dall'influenza di:

- c) avvenimenti, verificatosi, nel biennio 2000-2001, durante l'attuazione della politica di finanziamento alle imprese ed esogeni rispetto al programma di incentivazione agli investimenti, che possano aver prodotto dei cambiamenti nei comportamenti dell'impresa (distorsioni da effetto delle variabili omesse);
- d) differenze sistematiche, presenti all'inizio del biennio preso in esame, tra le imprese finanziate e l'insieme delle non beneficiarie, che possano aver posto un freno al potenziale di crescita delle imprese non finanziate (distorsioni da effetto di selezione).

Le strategie che permettono di tenere sotto controllo queste due minacce alla validità dell'analisi sono di due tipi:

- il disegno di valutazione con un singolo gruppo di analisi che utilizza solo i dati rilevati sulle imprese beneficiarie dai programmi e confronta la percentuale degli investimenti post programma con quello antecedente all'introduzione dello stesso;
- il disegno di valutazione con un gruppo di controllo non sperimentale che confronta il valore della percentuale di investimenti delle imprese beneficiarie con quello delle non beneficiarie.

Entrambe le strategie presentano vantaggi e svantaggi.

Il disegno con un unico gruppo di analisi subisce, infatti, gli effetti delle distorsioni da variabili omesse. In altri termini c'è il rischio di attribuire ai programmi di incentivi effetti (positivi e negativi) che dipendono invece da altre variabili esogene ai programmi stessi. Nel caso in esame non sarebbe possibile scorporare gli effetti dovuti alla congiuntura economica sfavorevole e alle crisi che hanno attraversato alcune filiere produttive, dai meriti dei programmi.

La strategia con il gruppo di controllo non sperimentale permette di ovviare a questo problema in quanto si confrontano due gruppi sottoposti alla medesima influenza di questi fattori esogeni e che differiscono unicamente per il fatto che uno è composto da soggetti che hanno usufruito del programma di incentivi e l'altro no.

Anche questo modello, però, incorre in un problema: quello del selection bias, cioè delle distorsioni derivanti dalla selezione delle imprese. Nel nostro caso più che di distorsioni da selezione, trattandosi di finanziamenti a cui si accede su domanda dell'imprenditore, abbiamo distorsioni da autoselezione. In altri termini c'è il rischio che i due gruppi differiscono sistematicamente per alcune loro caratteristiche iniziali che possono aver determinato differenze nella propensione ad investire indipendentemente dagli interventi in esame.

Nonostante questi rischi, essendo disponibili i dati sia per le imprese beneficiarie sia per le non beneficiarie si farà riferimento alla seconda strategia di valutazione con la comparazione dei due aggregati di imprese (le finanziate e le non finanziate); anche perché, nel caso di valutazioni di programmi di sviluppo economico pesano di più le distorsioni da variabili omesse che quelle da selection bias (Bondonio 2001-2002; Bondonio 1998).

Tra le metodologie che è possibile usare per limitare le distorsioni da effetto di selezione, si utilizza la **regressione multipla di tipo probit stimata con il metodo della massima verosimiglianza**. Un modello di tipo probit si rende necessario data la natura binaria della variabile dipendente (l'aver realizzato un investimento o meno).

### 2.1 L'organizzazione dei dati

Il data set utilizzato per la valutazione è stato fornito dalla Jolly Service di Ivrea che ha effettuato, su incarico dell'Osservatorio dell'Artigianato, l'Indagine congiunturale sull'artigianato piemontese

relativa all'andamento di tale comparto nel II semestre 2001 e alle previsioni degli artigiani per il I semestre 2002.

La scelta di basarsi su un'indagine campionaria è dovuta alla difficoltà di reperire informazioni in merito alle spese per investimenti da altre fonti, quali i bilanci delle imprese, che nella stragrande maggioranza dei casi non sono soggetti a pubblicità.

Inoltre, le risposte di queste imprese, che non sono state contattate in quanto finanziate ma solo in quanto imprese artigiane ed esclusivamente per rilevare l'andamento dell'economia piemontese, presentano il vantaggio di non essere affette da distorsioni dovute al desiderio di compiacere l'intervistatore, percepito dall'intervistato come emanazione dello stesso ente che eroga le agevolazioni (response bias).

In questa base dati sono contenute tutte le dichiarazioni dei 2500 artigiani intervistati relative alla propria azienda<sup>12</sup> e alla propria persona<sup>13</sup>.

Da qui sono state estratte le informazioni relative al numero e alla tipologia di investimento e tutte quelle informazioni che potevano avere impatto sulla variabile dipendente:

- settore dell'impresa,
- dimensione per numero di dipendenti<sup>14</sup>,
- localizzazione dell'impresa (per provincia),
- età dell'impresa,
- forma giuridica ,
- età, titolo di studio e sesso dell'imprenditore,
- numero REA.

Tabella 22: Distribuzione delle imprese del campione in base agli investimenti realizzati nel secondo semestre 2001

<b>INVESTIMENTI</b>	<b>FREQUENZE</b>	<b>PERCENTUALI(%)</b>
No	1542	63.04
Sì	904	36.96
<i>Totale imprese</i>	<b>2446</b>	<b>100.00</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati Osservatorio dell'Artigianato

Tabella 23: Distribuzione delle imprese del campione per tipologia d'investimento realizzato nel secondo semestre 2001

<b>DESTINAZIONE SPESE INVESTIMENTI</b>	<b>FREQUENZE</b>	<b>PERCENTUALI (%)</b>
Ampliamento della capacità produttiva	190	21.02
Innovazione/automazione	127	14.05
Sostituzione/rinnovo delle attrezzature	587	64.93
<i>Totale imprese</i>	<b>904</b>	<b>100.00</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati Osservatorio dell'Artigianato

<sup>12</sup> Le informazioni riguardano: la domanda di beni e servizi, il fatturato, l'andamento della produzione, l'occupazione, gli investimenti, i prezzi di vendita, i mercati di sbocco, le problematiche finanziarie.

<sup>13</sup> Le domande riguardano: età, sesso e titolo di studio del titolare o del responsabile legale dell'impresa.

<sup>14</sup> Le imprese sono state intervistate a gennaio 2002, quindi in un momento successivo all'inizio del periodo preso in considerazione ai fini dell'analisi, perciò questi dati possono essere leggermente sovrastimati. Tuttavia, la sostanziale stazionarietà del trend occupazionali nelle imprese artigiane, rilevati dalle Indagini Congiunturali lascia supporre che questa sovrastima sia molto piccola.

Per poter distinguere quali, tra queste imprese, sono state ammesse ai contributi pubblici e quindi hanno realizzato investimenti con denaro pubblico nel secondo semestre 2001, questo data set è stato completato con quello relativo ai finanziamenti.

Quest'ultimo è frutto di un lungo percorso di fusione di vari archivi forniti dai soggetti gestori dei tre provvedimenti che sono:

- Artigiancassa S.p.A. per i contributi in conto interessi a valere su fondi Docup Misura 1.3 B, legge 949/52 e contributi regionali sui finanziamenti con provvista di Artigiancassa (legge 21/97 artt. 9 e 14);
- Finpiemonte S.p.A. per gli interventi di finanza agevolata in conto interessi su fondo rotativo regionale (legge 21/97 art. 15)
- Settore Promozione, Sviluppo e Credito dell'Artigianato presso la Direzione Commercio e Artigianato della Regione Piemonte per i finanziamenti in conto capitale a valere sulla legge 21 artt. 16, 18 e 20 e per i finanziamenti, ugualmente in conto capitale, previsti dalla Misura 1.3A del Docup.

Questi archivi sono stati organizzati in un data set unico dal gruppo di lavoro di PROVA, Progetto Valutazione e da R&P Ricerche e Progetti. Tale data set contiene le informazioni relative ai finanziamenti che ogni impresa finanziata ha ricevuto su ogni fonte di finanziamento presa in esame.

Unendo questo archivio, organizzato per numero REA<sup>15</sup> (Repertorio delle notizie Economiche e Amministrative) e provincia, a quello del campione di imprese fornito dalla Jolly Service sono state individuate le imprese del campione che hanno ottenuto finanziamenti nel 2000 e/o nel 2001.

#### Riquadro 1: Le imprese che hanno ottenuto finanziamenti pubblici

Tabella 23bis : Distribuzione degli <b>interventi</b> per provvedimento	
<b>AGEVOLAZIONI</b>	<b>NUMERO INTERVENTI</b>
Legge regionale 21/97	63
Legge 949/52	133
DOCUP Misura 1.3 A e 1.3 B	71
<i>Totale interventi</i>	<b>267*</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati Osservatorio dell'Artigianato

**\*18 imprese hanno ottenuto incentivi su due diversi provvedimenti:**

- **10 sulla base del Docup e della legge 949/52;**
- **5 sulla base della legge regionale 21/97 e della legge 949/52;**
- **3 sulla base della legge regionale 21/97 e del Docup;**

**perciò le imprese finanziate, oggetto dell'analisi, sono 249.**

L'aspetto più complesso nell'unificazione dei due data set è stata la scelta di quali fossero le imprese che ai fini di questa analisi dovessero considerarsi imprese finanziate. Infatti, se si andava troppo indietro nel tempo, si rischiava di considerare in questo gruppo di imprese anche quelle che avevano già realizzato l'investimento, oggetto dell'agevolazione, prima del secondo semestre 2001 e che magari avevano avviato un nuovo investimento.

Al contrario, se si prendeva in considerazione un tempo troppo breve, si rischiava di escludere dal gruppo delle imprese finanziate alcune di quelle imprese che stavano ancora utilizzando il finanziamento pubblico nel secondo semestre 2001.

<sup>15</sup> Numero che viene assegnato all'impresa al momento dell'iscrizione presso la C.C.I.A.A. territorialmente competente.

Tuttavia, dopo aver esaminato il modo in cui era formulata la domanda del questionario<sup>16</sup> si è preferito prendere in considerazione i finanziamenti erogati nell'anno 2000 e nel 2001 in base alla legge regionale 21/97 e il DOCUP Misura 1.3 A. Invece per le agevolazioni concesse sulla base della legge 949752 e DOCUP Misura 1.3 B (che segue le stesse procedure di erogazione della legge 949752) si è preferito fare riferimento ai soli finanziamenti concessi nel 2001.

Due considerazioni sostengono questa scelta. La prima riguarda il fatto che un progetto di investimento non si completa in pochi giorni e che la genericità della domanda non consente di distinguere tra le spese sostenute in fase di avvio del progetto e quelle sostenute a consuntivo.

La seconda considerazione riguarda il modo in cui sono stati organizzati i data set.

Gli enti gestori della legge 21/97 e della Misura 1.3 A hanno fornito dei database la cui data di riferimento è la data di presentazione della domanda da parte delle imprese. Dall'analisi delle procedure di erogazione dei singoli provvedimenti è emerso che tra questa data e l'erogazione effettiva sono intercorsi circa sei mesi. Perciò, è sembrato plausibile a chi scrive che anche le imprese che hanno presentato domanda nel secondo semestre del 2000 abbiano potuto realizzare il loro investimento nel secondo semestre 2001.

L'ente gestore dei fondi ex 949/52 e della Misura 1.3 B del DOCUP, invece, ha prodotto un database la cui data di riferimento è la data di approvazione dei finanziamenti. Tra questa data e l'erogazione effettiva alle imprese è trascorso in media meno di un mese. In questo caso, quindi, è da escludere che imprese finanziate nel 2000 stessero ancora realizzando il loro investimento nel secondo semestre 2001.

In ogni caso, per verificare la robustezza dei risultati e controllare che le scelte fatte siano le più corrette, è stata effettuata un'analisi di sensitività con un modello che considera tra le imprese finanziate anche quelle che hanno ottenuto fondi sulla base della legge 949/52 e del DOCUP misura 1.3 B nel 2000. I risultati saranno esposti alla fine del capitolo 4.

Per l'unificazione dei data set, la preparazione dei dati per l'analisi e per l'analisi stessa è stato utilizzato il programma statistico STATA.

---

<sup>16</sup> La domanda era la seguente: "Nel secondo semestre 2001 (luglio-dicembre) la sua azienda ha sostenuto spese per investimenti prevalentemente per?"

### Capitolo 3: Le caratteristiche delle imprese che influenzano la propensione a fare ricorso al finanziamento pubblico

L'analisi stima se vi siano significative differenze nella propensione a chiedere e nella probabilità di ottenere delle agevolazioni pubbliche al variare di alcune caratteristiche strutturali delle imprese e del titolare dell'azienda.

Di seguito vengono riportate le informazioni relative a questo modello e le indicazioni relative alle variabili inserite nello stesso.

Il modello è il seguente:  $P(T=1) = \Phi(X\beta)$

dove  $\Phi$  è la funzione caratteristica (*cumulative distribution function*) della distribuzione normale standard e  $X$  è una matrice che comprende i seguenti set di variabili indipendenti:

- set di cinque variabili binarie relative alla dimensione delle imprese in termini di numero di dipendenti (diverso dal numero di addetti in cui sono compresi anche i consulenti, i collaboratori con contratto di collaborazione coordinata e continuativa e l'imprenditore). Si mettono a confronto la classe di imprese senza dipendenti con tutte le altre classi dimensionali.

Sono state individuate cinque classi dimensionali

- solo titolari: sono le ditte individuali o le società in cui lavorano solo coloro che hanno la titolarità dell'azienda,

- 1 - 5 dipendenti, cioè quella dimensione in cui il lavoro viene svolto per oltre il 50% dai soci dell'impresa e dai coadiuvanti familiari; per queste aziende investire in innovazione o ampliamento della capacità produttiva molto spesso può tradursi nella necessità di assumere dei dipendenti, il che costituisce per l'impresa un forte aumento del costo della manodopera. Infatti i soci e i coadiuvanti familiari costano all'impresa molto meno di un dipendente in quanto non si deve dare loro uno stipendio ma solo versare loro gli oneri previdenziali e riconoscere loro un diritto a partecipare agli utili dell'impresa.

- 6 -10 dipendenti: questa classe non presenta particolari problematiche ed è stata presa in considerazione solo per distinguere queste imprese da quelle che rientrano nella classe successiva e che si trovano a ridosso di una soglia critica;

- 11 - 15 dipendenti: per queste aziende innovare o ampliare la capacità produttiva significa rischiare di superare la soglia dei 15 dipendenti a partire dalla quale si avrebbe l'applicazione integrale dello Statuto dei Lavoratori, ed in particolare dell'art.18. Dai dati dell'indagine campionaria, tuttavia, non sembra che quest' aspetto pesi particolarmente né sulla decisione di investire (Cfr tabella 24) né sulle tipologie di investimento (Cfr tabella 25). Nonostante ciò, manteniamo la distinzione per una verifica in sede di analisi d'impatto dell'effetto che produce la dimensione dell'azienda sulla propensione ad investire.

- > di 15 dipendenti: sono le imprese che hanno superato questa soglia dimensionale.

**Tabella 24: distribuzione delle imprese del campione per investimenti nel II semestre 2001 e per numero di dipendenti**

Classe dipendenti	Non investono (a)	Investono(b)	Totale imprese (c=a+b)	Rapporto(b/c)
Nessun dipendente	948	379	1327	28,6%
1 - 5 dipendenti	388	317	705	45,0%
6-10 dipendenti	144	149	293	50,9%
11-15 dipendenti	38	38	76	50,0%
>15 dipendenti	26	24	50	48,0%
Totale	1544	907	2451	37,0%

Fonte: Nostra elaborazione su dati Indagine congiunturale II semestre 2001- I semestre 2002

**Tabella 25: Percentuale delle imprese che investono per tipologia di investimento nel II semestre 2001 e per numero di dipendenti**

Classe dipendenti	Ampliamento (a)	Sostituzione(b)	Innovazione(c)	Totale investitori
Nessun dipendente	17%	68%	15%	100%
1 - 5 dipendenti	22%	65%	13%	100%
6-10 dipendenti	16%	65%	19%	100%
11-15 dipendenti	48%	41%	11%	100%
>15 dipendenti	30%	67%	4%	100%
Totale	17%	68%	15%	100%

Fonte: Nostra elaborazione su dati Indagine congiunturale II semestre 2001- I semestre 2002

- set di variabili binarie relative al fattore avviamento. Sono state individuate tre classi:

- l'impresa ha avviato l'attività prima del 1996,
- l'impresa ha avviato l'attività tra il 1996 e il 1999,
- l'impresa ha avviato l'attività dopo il 1999.

Si confrontano le due classi di imprese più giovani con le imprese che hanno iniziato l'attività prima del 1996;

- set di tre variabili binarie relative alla forma giuridica dall'azienda: ditta individuale, società di persone, società di capitali<sup>17</sup>. Dall'analisi si ricava qual è la propensione delle società a ricorrere alle agevolazioni pubbliche rispetto alle ditte individuali;
- set di otto variabili binarie relative ai settori produttivi così come classificati nel capitolo 1<sup>18</sup>. Si analizzano i comportamenti in materia di incentivi delle imprese di tutti i settori, messe a confronto con le imprese che fanno parte del settore delle costruzioni;
- set di otto variabili binarie relative alla collocazione territoriale per provincia. Si confronta la propensione a chiedere finanziamenti pubblici da parte delle imprese di tutte le province rispetto agli artigiani della provincia di Novara;
- set di tre variabili binarie relative all'età del titolare responsabile dell'azienda articolate in classi così come esposto precedentemente: 20-30 anni, 31-55 anni e oltre i 55 anni. I risultati dell'analisi diranno qual è la propensione a fare ricorso ai finanziamenti pubblici delle due classi con gli imprenditori più anziani rispetto ai più giovani;
- set di tre variabili binarie che tengono conto del titolo di studio dell'imprenditore. Le classi presentate nell'analisi descrittiva sono state accorpate in tre aggregati ( gli imprenditori laureati sono stati uniti a quelli che dichiarano di aver conseguito il diploma di scuola superiore causa del loro numero piuttosto esiguo):
  - scuole elementari,
  - medie inferiori,
  - medie superiori,

Si confrontano i comportamenti delle due classi di artigiani con il titolo di studio più elevato con quelli che hanno conseguito la sola licenza di scuola elementare;

- una variabile binaria che individua il sesso del titolare; tale variabile è uguale ad uno quando il titolare è un maschio, è uguale a zero se è una donna.

Dato il numero di osservazioni disponibili non è stato possibile procedere ad una stima del modello per i singoli provvedimenti che producesse risultati statisticamente significativi. Quindi, pur avendo testato tutte le possibilità, in questa sede vengono espone solo le versioni del modello che hanno prodotto stime significative.

La **variabile dipendente T** assume la forma di:

<sup>17</sup> L'unica forma di società di capitali che possono costituire le imprese artigiane è la Srl.

<sup>18</sup> Il settore estrattivo, dato il numero esiguo di osservazioni presenti nel campione di imprese, non è stato considerato a se stante e le imprese di questo settore sono state aggregate al settore alimentare e a quello della subfornitura in base alla tipologia di prodotto.

- una **generica variabile binaria T** che distingue le imprese finanziate nel 2001 dalle non finanziate nello stesso periodo,
- una variabile binaria che identifica le imprese che hanno beneficiato di agevolazioni **in conto interessi** nel 2001.

*Tabella 26: Specificazioni dei modelli di analisi*

Modello	Versioni del modello	Variabile dipendente	Variabili indipendenti
Propensione ai finanziamenti pubblici	(I)	T = 1 se l'impresa i ha ottenuto delle agevolazioni nel 2001	Dimensione imprese; fattore avviamento, forma giuridica, provincia; età, sesso e titolo di studio del titolare;
Propensione ai finanziamenti pubblici in conto interessi	(II)	T_int = 1 se l'impresa i ha ottenuto delle agevolazioni in conto interessi nel 2001	Dimensione imprese; fattore avviamento, forma giuridica, provincia; età, sesso e titolo di studio del titolare;

Fonte: nostra elaborazione

### 3.1 I risultati dell' analisi

I due modelli (I e II), hanno prodotto stime praticamente identiche (si discostano tra loro meno di un punto percentuale). Di seguito, per brevità, sono illustrati solo i risultati dell'analisi in base modello (I).

*Tabella 27: Specificazioni dei risultati del modello (I)*

Variabile dipendente	Prob > chi2	Pseudo R2	Variabili indipendenti*	P- value
T= 1 se l'impresa i ha beneficiato di incentivi nel 2001, 0 altrimenti	0.0000	0.0887	Società di persone = 0.0364	0.001
			Sesso titolare = 0.0280	0.024
			Titolare over 55 anni = -0.0412	0.026
			Imprese subfornitura = 0.0585	0.003
			Imprese servizi distributivi = 0.0903	0.000
			Torino = 0.0846	0.002
			Verbania = 0.1360	0.000
			Imprese 1-5 dipendenti = 0.0434	0.001
			Imprese 6-10 dipendenti = 0.1146	0.000
			Imprese 11-15 dipendenti = 0.1369	0.000
Imprese oltre 15 dipendenti = 0.1399	0.002			

\* In tabella non sono riportate le variabili indipendenti per le quali non è stato possibile, con le osservazioni disponibili, stimare coefficienti statisticamente significativi

Ad incidere sulla decisione chiedere agevolazioni risultano essere:

- l'appartenenza a determinati settori produttivi: rispetto alle imprese del settore costruzioni le imprese **subfornitrici** e dei **servizi distributivi** (che comprendono i trasporti) hanno mostrato una probabilità di chiedere agevolazioni pubbliche superiore rispettivamente del 5,8% e del 9%;
- la localizzazione delle imprese: rispetto alle imprese novaresi, quelle della provincia di Torino e del Verbanio Cusio Ossola presentano una probabilità di chiedere finanziamenti pubblici superiore rispettivamente dell'8% e del 13,6%;
- l'età dell'imprenditore: rispetto agli imprenditori giovani (20-30 anni) si stima che gli imprenditori di oltre 55 anni che hanno chiesto finanziamenti pubblici siano l'11% in meno;
- il sesso del titolare dell'azienda: i maschi che sono ricorsi ai finanziamenti pubblici si stima siano il 2,8% in più rispetto alle donne;
- la forma giuridica: le società di persone mostrano una probabilità superiore del 3,7%, rispetto alle ditte individuali, a cofinanziare i loro progetti con fondi pubblici.

La variabile che, però, pesa di più sulla decisione di chiedere e sulla possibilità di ottenere le agevolazioni è la dimensione dell'azienda. Rispetto ad un'impresa in cui non vi sono dipendenti, le

probabilità che un'impresa con dipendenti abbia chiesto e ottenuto un finanziamento pubblico cresce in maniera significativa al crescere della dimensione:

- classe 1-5 dipendenti: + 4,3%
- classe 6-10 dipendenti: + 11%
- classe 11-15 dipendenti: +13,7%
- classe oltre i 15 dipendenti: +14%

In merito a tutte le altre variabili inserite nel modello non si hanno risultati statisticamente significativi, il che non vuol dire che non abbiano avuto impatto sulla decisione di chiedere e/o sulla possibilità di ottenere delle agevolazioni ma soltanto che, dato il numero di osservazioni disponibili, non è possibile stimarle con un buon grado di attendibilità (intervallo di confidenza 95%).

#### *Capitolo 4: La valutazione d'impatto delle caratteristiche delle imprese e delle agevolazioni pubbliche sulla propensione ad investire*

Il modello per la valutazione d'impatto è il seguente:

$$P(Y_i=1) = \Phi(X\beta)$$

dove la **variabile dipendente**  $Y_i$  è una variabile binaria il cui significato cambia nelle cinque analisi che sono state effettuate.

Nella prima analisi (modello A) sta ad indicare se l'impresa ha sostenuto o meno spese per investimenti nel secondo semestre 2001.

Nelle altre quattro analisi (modelli B, C, D, E) esprime le finalità della spesa per investimenti (ampliamento della capacità produttiva, sostituzione delle attrezzature per obsolescenza, innovazione organizzativa e/o del processo produttivo, innovazione o ampliamento insieme).

$\Phi$  è la funzione caratteristica (*cumulative distribution function*) della distribuzione normale standard e  $X$  è una matrice che comprende i seguenti set di variabili:

1. le **variabili di trattamento** (T) esprimono la condizione delle imprese rispetto ai finanziamenti pubblici erogati a valere, limitatamente all'anno 2000 e al 2001, sui già citati provvedimenti:
  - Docup Misure 1.3 A (finanziamenti conto capitale) e 1.3 B (finanziamenti conto interessi)
  - Legge regionale 21/97 articolo 15 (finanziamenti conto interessi su fondo pubblico appositamente costituito), artt. 16 e 18, (finanziamenti per rilocalizzazioni in conto capitale) e art.20 (finanziamenti in conto capitale per certificazione della qualità ecc.)
  - Legge 949/52 art.37 (finanziamenti in conto canoni e in conto interessi) e contributi regionali (legge 21/97 artt. 9 e 14).

Tutte le tipologie di finanziamento sono considerate dapprima come un unico aggregato e poi si focalizza l'attenzione sui singoli provvedimenti.

Le variabili di trattamento assumono la forma di:

- una **generica variabile binaria T** che distingue le imprese finanziate dalle non finanziate,
- due variabili binarie che distinguono le agevolazioni ricevute dalle imprese in **finanziamenti in conto interessi** e **finanziamenti in conto capitale**;
- un **set di tre variabili binarie** che individuano le imprese finanziate per provvedimento. La scelta di distinguere i finanziamenti sui singoli provvedimenti è dovuta al fatto che si ritiene che la diversa dimensione territoriale (con la conseguente diversa ampiezza nel numero delle imprese in concorrenza su fondi limitati nell'ammontare) delle tre leggi e gli iter procedurali, affidati a diversi soggetti gestori, possano influenzare l'imprenditore nella scelta della tipologia di investimento da attuare.

2. Le **variabili di controllo** consistono in una serie di variabili binarie il cui ruolo è quello di tenere sotto controllo i rischi di distorsione da selezione, in modo da poter scorporare l'effetto netto degli incentivi pubblici sulla propensione ad investire delle imprese e sulle modalità di investimento.

Tali variabili sono le stesse utilizzate nel precedente modello come variabili indipendenti ad eccezione del set di variabili relative alla localizzazione che in questo modello vengono considerate in funzione dei mercati di sbocco

L'idea di fondo e che più ampia è l'arena competitiva più forte è la spinta ad investire indipendentemente dalle vicende che interessano l'economia locale e, d'altro canto, più il mercato è ristretto alla dimensione locale più l'impresa può risentire dell'andamento dell'economia locale. Il confronto sarà effettuato tra le imprese che hanno un mercato di sbocco provinciale o subprovinciale e che hanno un mercato di sbocco prevalente a dimensione sovra provinciale.

**Tabella 28: Specificazioni dei modelli di analisi**

Modello	Codice del modello	Variabili di trattamento	Variabili di controllo
Propensione agli investimenti	(A)	T	Dimensione imprese; fattore avviamento, forma giuridica, mercato di sbocco ; età, sesso e titolo di studio del titolare;
	(A)	T_int ; T_cap	
	(A)	fin_legge21; fin_legge949; fin_Docup	
Ampliamento della capacità produttiva	(B)	T	Dimensione imprese; fattore avviamento, forma giuridica, mercato di sbocco; età, sesso e titolo di studio del titolare;
	(B)	T_int ; T_cap	
	(B)	fin_legge21; fin_legge949; fin_Docup	
Sostituzione delle attrezzature per obsolescenza	(C)	T	Dimensione imprese; fattore avviamento, forma giuridica, mercato di sbocco; età, sesso e titolo di studio del titolare;
	(C)	T_int ; T_cap	
	(C)	fin_legge21; fin_legge949; fin_Docup	
Innovazione organizzativa e/o del processo produttivo	(D)	T	Dimensione imprese; fattore avviamento, forma giuridica, mercato di sbocco; età, sesso e titolo di studio del titolare;
	(D)	T_int ; T_cap	
	(D)	fin_legge21; fin_legge949; fin_Docup	
Innovazione o ampliamento del processo produttivo	(E)	T	Dimensione imprese; fattore avviamento, forma giuridica, mercato di sbocco; età, sesso e titolo di studio del titolare;
	(E)	T_int ; T_cap	
	(E)	fin_legge21; fin_legge949; fin_Docup	

Fonte: nostra elaborazione

#### 4.1 La valutazione dell'impatto dei programmi di sostegno alle imprese sulla propensione all'investimento

La prima analisi riguarda gli **investimenti**. Con questa analisi si va rilevare qual è stato l'effetto netto del programma di sostegno alle imprese artigiane sugli investimenti che le imprese hanno realizzato nel secondo semestre del 2001. In altri termini il modello permette di rilevare quanto l'aver ottenuto finanziamenti pubblici ha aumentato la probabilità che l'imprenditore decidesse di realizzare l'investimento nel secondo semestre 2001.

Cominciando dal modello (A) in tabella 29, se avessimo confrontato due gruppi di imprese perfettamente uguali sotto tutti i profili eccetto che un gruppo ha avuto accesso ai finanziamenti

pubblici messi a disposizione da queste leggi (di seguito imprese sottoposte a trattamento o trattate) e l'altro no, le imprese trattate avrebbero avuto una probabilità di investimento superiore di 8,3 punti percentuali rispetto alle imprese non trattate.

Se il gruppo delle imprese trattate avesse ricevuto esclusivamente finanziamenti in conto interessi, probabilità di realizzare l'investimento di queste imprese sarebbe stata più alta del 7,9% rispetto all'altro gruppo di imprese. Quindi, si può affermare che il 7,9% delle imprese non avrebbe investito se non avesse avuto delle agevolazioni in conto interessi.

Se, infine il gruppo di imprese trattate avesse ricevuto finanziamenti esclusivamente sulla base della legge 21/97, la probabilità che le imprese finanziate facessero un investimento è superiore a quella delle imprese non finanziate di 12,6 punti percentuali.

Se invece le imprese trattate avessero avuto accesso esclusivamente alle agevolazioni sulla base della legge 949/52, l'addizionalità del programma di sostegno sarebbe stata del 10,5%. Non si rilevano differenze significative tra le imprese trattate e le non trattate per quanto riguarda i finanziamenti erogati sulla base delle Misura 1.3 del Docup.

**Tabella 29: Specificazioni dei risultati dei modelli relativamente alle variabili di trattamento**

Modello	Variabile dipendente=1 se:	Prob > chi2	Pseudo R2	Variabili di trattamento	P- value
(A)	l'impresa i ha investito nel secondo semestre 2001	0.0000	0.0574	T = 0.0835	0.015
			0.0573	T_int = 0.0794 T_cap= 0.0511	0.024 0.608
			0.0584	Fin_legge21=0.1262 Fin_legge949=0.1053 Fin_Docup= -0.1625	0.054 0.020 0.784
(B)	l'impresa i ha ampliato nel secondo semestre 2001	0.0000	0.0710	T = 0.0487	0.005
			0.0709	T_int = 0.0452 T_cap= 0.0545	0.010 0.281
			0.0734	Fin_legge21=0.1029 Fin_legge949=0.0228 Fin_Docup= 0.0379	0.003 0.280 0.207
(C)	l'impresa i ha sostituito nel secondo semestre 2001	0.0000	0.0428	T = 0.0211	0.468
			0.0428	T_int = 0.0207 T_cap= 0.0004	0.460 0.997
			0.0438	Fin_legge21= -0.0208 Fin_legge949= 0.0626 Fin_Docup= -0.0354	0.697 0.106 0.476
(D)	l'impresa i ha innovato nel secondo semestre 2001	0.0000	0.0571	T = 0.0294	0.829
			0.0571	T_int = 0.0005 T_cap= 0.0102	0.970 0.826
			0.0589	Fin_legge21= 0.018 Fin_legge949= 0.0759 Fin_Docup=- 0.0236	0.478 0.674 0.299
(E)	l'impresa i ha ampliato o innovato nel secondo semestre 2001	0.0000	0.0604	T = 0.0545	0.015
			0.0602	T_int = 0.4917 T_cap= 0.0624	0.032 0.356
			0.0623	Fin_legge21= 0.1263 Fin_legge949= 0.0342 Fin_Docup=- 0.0183	0.005 0.233 0.635

Fonte: nostra elaborazione

## 4.2 L'analisi per tipologia d'investimento

La prima tipologia di investimento presa in considerazione è **l'ampliamento della capacità produttiva** dell'impresa.

I risultati del modello (B) mostrano che se avessimo confrontato due gruppi di imprese identiche, il 4,9 % delle imprese trattate, non avrebbe ampliato l'attività se non avesse beneficiato dei fondi pubblici.

Se invece il gruppo delle imprese trattate avesse ricevuto esclusivamente finanziamenti in conto interessi la differenza tra i due gruppi sarebbe stata del 4,5 %, cioè il 4.5% delle imprese che hanno usufruito delle agevolazioni non avrebbe ampliato l'attività senza l'ausilio degli incentivi.

Infine, se il gruppo di imprese trattate avesse ricevuto finanziamenti esclusivamente in base alla legge regionale 21/97, gli interventi per ampliamento della capacità produttiva dovuti principalmente al fatto che gli artigiani hanno avuto la possibilità di accedere alle agevolazioni sarebbero stati il 10,3 % del totale degli interventi per ampliamento della capacità produttiva. Il modello, dato il numero di osservazioni e di variabili di controllo inserite, non riesce a restituire risultati statisticamente significativi per valutare l'ipotesi che le imprese avessero ricevuto finanziamenti esclusivamente sulla base del Docup 1997-1999 o sulla base della legge 949/52.

Per quanto riguarda gli investimenti per la **sostituzione di impianti e macchinari** (modello C) l'analisi non riesce a produrre risultati statisticamente significativi in nessuna versione del modello ed in effetti, anche secondo buon senso, non è pensabile che, sulla decisione di un'impresa, che ha necessità di cambiare impianti e macchinari obsoleti, pesi in maniera significativa l'esistenza di un programma di incentivi. Peseranno sicuramente molto di più le considerazioni sui costi che comporta continuare a produrre con macchinari obsoleti e sui vantaggi in termini di produttività che danno i macchinari più moderni.

Infine le analisi relative agli investimenti in **innovazione** (modello D), a causa del numero troppo esiguo di unità di osservazione presenti nel campione non forniscono risultati statisticamente significativi.

Pur non potendo analizzare separatamente quest'ultima tipologia di investimenti, si è proceduto ad effettuare un'analisi che distinguesse le **gli investimenti in ampliamento o innovazione** dalla mera sostituzione di impianti e macchinari obsoleti (modello E). L'obiettivo è quello di verificare se gli incentivi all'artigianato abbiano indotto le imprese a fare un salto di qualità nel tipo di investimenti, cioè se esse abbiano usufruito dei finanziamenti pubblici per rafforzare il posizionamento della propria azienda sul mercato.

Dai risultati dell'analisi si rileva che confrontando due gruppi di imprese perfettamente uguali, le imprese trattate avrebbero mostrato una propensione ad ampliare o innovare più alta del 5,5%, che costituisce l'addizionalità del programma, cioè ci dice di quanto il programma di aiuti ha aumentato la probabilità che le imprese trattate facessero un investimento in ampliamento o innovazione.

Se le imprese trattate avessero ricevuto esclusivamente finanziamenti in conto interessi lo scostamento tra i due gruppi in merito alla decisione di investire in ampliamento e/o innovazione si sarebbe ridotto al 4,9%

Infine, se le imprese trattate avessero ricevuto esclusivamente dei finanziamenti sulla base della legge regionale 21/97 la forbice tra i due gruppi di imprese si sarebbe allargata al 12,6%.

## 4.3 I risultati dell'analisi inerenti le caratteristiche delle imprese che hanno inciso sulla decisione di investire

Grazie a questi modelli di analisi è possibile quantificare l'impatto che le caratteristiche delle imprese (e degli imprenditori) hanno avuto sulla probabilità delle stesse di investire nel secondo semestre 2001.

Il fatto che per alcune variabili i modelli non producano stime statisticamente significative non deve portare però a sottovalutarne l'importanza. Infatti, il numero di osservazioni (2446) per alcune variabili possono essere troppo poche perché si riescano ad ottenere dei risultati attendibili.

**Tabella 30: Specificazioni dei risultati**

Variabile dipendente	Prob > chi2	Pseudo R2	Variabili di controllo*	P- value
Y =1 se l'impresa i ha investito nel II semestre 2001, 0 altrimenti	0.0000	0.0574	Sesso titolare = 0.0782	0.003
			Titolare over 55 anni = -0.1212	0.006
			Medie inferiori = 0.0653	0.041
			Medie superiori = 0.1085	0.001
			Servizi alle imprese = 0.1006	0.022
			Merc_AT = - 0.0896	0.028
			Merc_CN = - 0.0929	0.016
			Merc_TO = - 0.0954	0.003
			Merc_VC = - 0.0754	0.079
			Imprese 1-5 dipendenti = 0.1538	0.000
			Imprese 6-10 dipendenti = 0.1833	0.000
			Imprese 11-15 dipendenti = 0.1730	0.005
			Imprese oltre 15 dipendenti = 0.0761	0.100
			Età imp. meno di 3 anni = 0.0761	0.012
Nuova impresa = 0.1306	0.035			

\* In tabella non sono riportate le variabili di controllo per le quali non è stato possibile, con le osservazioni disponibili, stimare coefficienti statisticamente significativi.

La prima considerazione riguarda la **dimensione dell'impresa**: più l'impresa è grande più aumentano le probabilità che nel secondo semestre 2001 abbia realizzato un investimento.

Rispetto alla classe di imprese con solo il titolare o i soci tale probabilità aumenta del 15% quando il confronto riguarda la classe di imprese con 1-5 dipendenti, del 18% se si raffronta la classe di imprese senza dipendenti con la classe con 6-10 dipendenti, del 17% quando la si confronta con la classe 11-15 dipendenti e del 12,5% quando questo raffronto avviene con la classe di imprese che occupano più di 15 dipendenti.

Per quanto riguarda il **settore**, rispetto alle imprese edili, si rileva una probabilità di investire per le imprese del settore **servizi alle imprese** superiore di circa 10 punti percentuali.

In merito agli altri settori il modello non produce stime attendibili il che significa che non vi sono significative differenze nella propensione ad investire tra le imprese edili e le imprese di tutti gli altri settori, ad eccezione, appunto, del macrosettore dei servizi alle imprese.

Un altro dato interessante riguarda la spinta ad investire delle imprese distinte per **provincia e per mercati di sbocco** delle loro produzioni. Rispetto alle imprese che hanno come mercato di riferimento prevalente il mercato sovraprovinciale (quindi regione Piemonte, Italia o estero) le imprese che vendono prevalentemente in ambito provinciale o subprovinciale presentano tutte una probabilità di realizzare investimenti molto più bassa e se per Alessandria, Novara e il Verbano Cusio Ossola non è possibile quantificarla con ragionevole certezza, per le altre province si ottengono i seguenti valori:

Asti: - 8,9%

Biella: -6,6%

Cuneo: -9,4%

Torino: - 9,2%

Vercelli: - 7,6%

Anche il **fattore avviamento** (l'età dell'impresa) influenza in maniera significativa la probabilità di realizzare un investimento: rispetto al gruppo di imprese che hanno iniziato l'attività da più di tre anni, l'insieme delle nuove imprese presenta una propensione ad investire superiore del 13%. Se invece, si confronta il gruppo delle imprese con meno di tre anni di attività, la probabilità che abbiano realizzato un investimento è più alta del 7,6%, sempre rispetto alle imprese più "anziane".

Le **caratteristiche personali dell'imprenditore** (età, sesso e titolo di studio) incidono in maniera significativa sulla propensione ad investire.

Innanzitutto quando l'artigiano diventa più anziano è molto meno interessato ad investire rispetto ad un giovane nella fascia 20-30 anni. La probabilità che egli abbia realizzato un investimento nel secondo semestre 2001, è più bassa di circa il 12% .

Inoltre, se il titolare dell'azienda è un maschio le probabilità di abbia realizzato l'investimento, nel periodo considerato sono del 7,8% superiori a quelle di un'impresa il cui titolare è una donna.

Infine, se un'azienda è guidata da un imprenditore con licenza di scuola media inferiore, la probabilità che abbia investito, rispetto ad un'azienda guidata da un titolare con licenza elementare aumenta di circa 6,6 punti percentuali. Se il confronto avviene invece, tra due imprese uguali in tutto eccetto che una ha a capo un diplomato di scuola superiore e l'altra un titolare con solo la licenza elementare, l'impresa guidata dal diplomato presenta una propensione a realizzare l'investimento superiore dell'11%.

#### **4.3.1 Le caratteristiche delle imprese che hanno inciso sulla decisione di ampliare l'attività**

Le caratteristiche delle imprese che più hanno pesato sulla decisione di ampliare l'attività sono state il **settore** e la **dimensione** dell'impresa.

Per quanto riguarda il settore, confrontando le imprese delle costruzioni con quelle di tutti gli altri settori emerge che la probabilità che queste ultime amplino l'attività è sempre più alta ma vediamo nel dettaglio la quantificazione delle differenze:

**Tabella 31: Propensione all'ampliamento dell'attività delle imprese degli altri settori rispetto a quelle delle costruzioni**

Settore	Pseudo R2	Propensione all'ampliamento	P - value
ALIMENTARE	0.0710	+ 7,4 %	0.068
PERSONA E CASA	0.0710	+ 7,8 %	0.002
MECCANICA-PRODOTTI FINITI	0.0710	+ 7,7 %	0.017
SUBFORNITURA	0.0710	+ 10 %	0.000
SERVIZI DISTRIBUTIVI	0.0710	+ 7,0 %	0.008
SERVIZI ALLE IMPRESE	0.0710	+ 8,1 %	0.009
SERVIZI ALLA PERSONA	0.0710	+ 6,5 %	0.008

Fonte: nostra elaborazione

L'altro fattore che influenza fortemente la decisione di investire è la dimensione: al crescere della dimensione delle imprese si stima che aumenti la percentuale di imprese che hanno ampliato l'attività fino a raggiungere un divario del 22,4 % nel caso in cui si confrontano le imprese senza dipendenti con le imprese della classe 11-15 dipendenti (Cfr tabella 32).

**Tabella 32: Stima dell'ampliamento dell'attività rispetto alle imprese senza dipendenti**

Classe	Pseudo R2	Propensione all'ampliamento	P - value
1-5 dipendenti	0.0710	+5,4 %	0.000
6-10 dipendenti	0.0710	+6,1 %	0.004
11-15 dipendenti	0.0710	+22,4 %	0.000
Più di 15 dipendenti	0.0710	+12,2 %	0.008

Fonte: nostra elaborazione

L'altra caratteristica che ha influito sulla probabilità di realizzare l'investimento è la forma giuridica: dalle stime risulta che, se in generale le società di persone mostrano una probabilità di fare investimenti più alta, tuttavia sono meno propense ad ampliare l'attività ( - 2,1% rispetto alle ditte individuali).

Nulla su può dire dal raffronto tra ditte individuali e società di capitali a causa del numero esiguo di società di capitali presenti nel campione di imprese.

#### **4.3.2 Le caratteristiche delle imprese che hanno inciso sulla propensione a sostituire macchinari e attrezzature**

Le imprese che si stima abbiano investito di più in sostituzione di impianti e attrezzature sono quelle il cui titolare è di sesso maschile (+ 7,9% rispetto alle imprese guidate da una donna) e quelle il cui titolare ha un diploma di scuola superiore (+7,9% rispetto a quelle imprese il cui titolare ha conseguito esclusivamente la licenza di scuola elementare).

Oltre a queste peculiarità relative alla persona dell'imprenditore, gli aspetti che maggiormente hanno pesato sulla decisione di fare (o non fare) interventi di sostituzione sono stati l'appartenenza a determinati settori produttivi, la dimensione d'impresa e l'età dell'impresa stessa.

Partendo dai settori produttivi, emerge che, le imprese edili hanno una tendenza a investire di più in sostituzioni rispetto ai macrosettori dei beni per la persona e la casa, meccanica-prodotti finiti, imprese subfornitrici, imprese dei servizi alla persona. Non emergono significative differenze rispetto agli altri settori produttivi.

**Tabella 33: Propensione alla sostituzione di macchinari e attrezzature delle imprese degli altri settori rispetto a quelle delle costruzioni**

Settore	Pseudo R2	Propensione alla sostituzione	P - value
PERSONA E CASA	0.0428	- 6,9 %	0.002
MECCANICA-PRODOTTI FINITI	0.0428	- 8,4 %	0.017
SUBFORNITURA	0.0428	- 8,9 %	0.000
SERVIZI ALLA PERSONA	0.0428	- 6,3 %	0.008

Fonte: nostra elaborazione

Per quanto riguarda le classi dimensionali , si stima che rispetto alla classe di imprese senza dipendenti, le classi con 1-5 dipendenti e quelle con 6-10 dipendenti hanno un orientamento agli investimenti sostitutivi superiore rispettivamente del 9,4% e del 10%. Invece non si riscontrano significative differenze tra le imprese prive di dipendenti e quelle con più di 11 dipendenti.

Infine, per quanto riguarda l'età dell'impresa, più l'impresa è giovane più l'attitudine a sostituire materiale obsoleto è forte per cui, nel raffronto con imprese più anziane, le nuove imprese sono più propense a questo tipo di investimento del 14,7% e le imprese con meno di tre anni di attività lo sono del 7%.

#### **4.3.3 Le caratteristiche delle imprese che hanno inciso sulla propensione ad innovare.**

Per quanto riguarda la propensione ad innovare, le stime relative alle caratteristiche delle imprese che influenzano tale decisione sono meno un po' meno affidabili perché il test F ( $\text{prob} > \chi^2$ ) è uguale a 0.0014.

Di seguito si riportano comunque quelle caratteristiche per le quali il test T (P- value) ha dato risultati significativi.

Delle differenze significative si notano in ambito intersettoriale. Rispetto alle imprese delle costruzioni, le imprese del settore alimentare (+7,3%), della subfornitura (+5,6%), dei servizi alle imprese (+4,5%) e dei servizi alla persona (+4,2%) presentano tutte una probabilità di investire maggiore. Inoltre, su tale probabilità pesa fortemente l'età del titolare (- 4% quando questi ha tra i 30 e i 55 anni e -2,6% quando il titolare ha più di 55 anni).

Variabile dipendente	Prob>chi2	Pseudo R2	Variabili di controllo*	P- value
Y = 1 se l'impresa i ha innovato nel II semestre 2001, 0 altrimenti	0.0014	0.0571	Titolare 30 - 55 anni = -0.0410	0.006
			Titolare over 55 anni = - 0.264	0.059
			Alimentare = 0.0733	0.010
			Imprese subfornitrici = 0.0465	0.016
			Servizi alle imprese = 0.0448	0.045
			Servizi alla persona = 0.0423	0.019

Fonte: Nostra elaborazione

#### 4.4 L'analisi di sensitività

Per verificare la robustezza dei risultati a cui siamo pervenuti è stata effettuata un'analisi di sensitività che consiste nell'utilizzare un modello diverso o lo stesso modello con parametri differenti per effettuare le stesse tipologie di analisi.

Dal momento che una delle scelte con più alta possibilità di errore, nella definizione dei modelli, è stata l'individuazione di quali, tra le imprese che avevano beneficiato dei fondi pubblici dal 1999 al 2001, dovessero essere comprese nel gruppo delle imprese trattate ai fini delle nostre analisi, tutte le regressioni sono state ripetute dopo aver incluso tra le imprese finanziate anche quelle che nel 2000 hanno beneficiato dei contributi pubblici a valere sulla legge 949/52 e sul Docup Misura 1.3 B.

I risultati di queste nuove regressioni non si discostano più di un punto percentuale dai risultati dei modelli scelti per l'analisi ad eccezione della variabile Fin\_legge949 che, nel modello relativo agli investimenti, che ha come variabili di interesse i singoli provvedimenti, passa da 0.1053 a 0.0688. Quindi, la propensione all'investimento delle imprese che hanno ottenuto incentivi sulla base della legge 949/52 si abbassa di circa 4 punti percentuali. Questo risultato conferma che se avessimo incluso tra le imprese finanziate anche quelle che hanno avuto i finanziamenti sul Docup e sulla legge 949/52 nel 2000, avremmo inserito nel gruppo delle imprese finanziate anche quelle imprese che avevano sì ricevuto dei contributi pubblici ma che non stavano realizzando nessun investimento nel secondo semestre 2001.

Non si sono registrati miglioramenti neppure in termini di significatività statistica, per nessuna delle stime che risultavano non significative nei modelli scelti per l'analisi.

Un'ulteriore analisi è stata condotta separando l'informazione relativa ai mercati di sbocco da quella relativa alla localizzazione dell'impresa, che nei modelli principali erano organizzate insieme in un solo set di variabili binarie. Perciò, tutte le regressioni sono state ripetute inserendo nei modelli una variabile binaria che distingue le imprese con mercato di sbocco a livello sovra provinciale da quelle il cui mercato si concentra in ambito provinciale o sub provinciale ed è stato aggiunto un set di otto dummies relative alla localizzazione delle aziende.

I risultati hanno confermato che le imprese con un mercato più ampio hanno avuto una propensione agli investimenti significativamente più alta delle imprese con una clientela prettamente locale.

L'aver considerato, invece separatamente la localizzazione delle imprese non ha apportato, invece, nuove informazioni, in aggiunta a quelle ricavate dai modelli principali, che fossero statisticamente significative.

## Conclusioni

Le analisi effettuate producono stime significative, di segno positivo, dell'impatto netto degli incentivi alle imprese sulla loro probabilità di investire e, più in dettaglio, ad ampliare o ad innovare la loro attività. Questi risultati dimostrano che le politiche di sostegno all'artigianato ed, in particolare, la legge regionale 21/97, hanno prodotto effetti positivi sul comportamento delle imprese. Infatti, la probabilità che le imprese che non avrebbero realizzato l'investimento nel secondo semestre 2001, se non avessero avuto gli incentivi sulla base della legge 21/97 è del 12,6%, ed è più alta rispetto a quella relativa alla legge 949/52 ed alla stima ottenuta considerando i tre provvedimenti nel loro insieme.

La stima relativa a questa legge regionale si mantiene alta anche quando si analizzano le tipologie di investimento. Infatti, i risultati del modello relativo agli investimenti per l'ampliamento della capacità produttiva o innovazione del processo produttivo e/o l'organizzazione aziendale testimoniano che gli incentivi erogati sulla base della legge 21/97 hanno avuto un impatto sicuramente positivo sulla decisione delle imprese di ampliare o di innovare l'attività.

La valutazione d'impatto, inoltre, ha messo in luce l'effetto netto di alcune determinanti strutturali, interne ed esterne all'impresa, sulla propensione ad investire degli artigiani:

- la dimensione dell'impresa: più è grande in termini di numero di dipendenti, più è alta la sua propensione ad investire;
- l'ampiezza del mercato di sbocco: più il mercato di sbocco dei suoi prodotti è ampio, più l'artigiano è disposto ad investire;
- le caratteristiche personali del titolare dell'azienda: i maschi sono più propensi ad investire rispetto alle donne, i giovani con meno di trent'anni lo sono molto di più degli artigiani di oltre 55 anni e i diplomati si scuola media superiore (ma anche quelli di scuola media inferiore) lo sono molto di più degli imprenditori che hanno conseguito esclusivamente la licenza di scuola elementare.

Non si registrano, invece, significative differenze nella propensione ad investire tra le imprese afferenti ai diversi macrosettori. L'unico settore per il quale il modello ha prodotto stime significative è quello dei servizi alle imprese le cui aziende, rispetto a quelle delle costruzioni hanno fatto registrare una probabilità di realizzare investimenti di circa il 10% in più.

Le differenze intersettoriali emergono nettamente, invece, dall'analisi per tipologia di investimento. I risultati mostrano che le imprese del settore costruzioni sono quelle che crescono ed innovano di meno, perché investono meno rispetto a quelle di tutti gli altri settori in ampliamento dell'attività o in innovazione del processo produttivo. Infatti, gli investimenti delle imprese edili sono, per la gran parte, finalizzati alla sostituzione di impianti e attrezzature obsolete.

Infine, l'analisi ha evidenziato anche le caratteristiche delle imprese che più incidono sulla propensione a fare ricorso al finanziamento pubblico sono la dimensione delle stesse (più l'impresa era grande più alta è tale propensione), la localizzazione (le imprese delle province di Torino e Verbania sono più orientate all'utilizzo dei contributi pubblici rispetto a quelle di Novara) e il settore.

Per quanto riguarda quest'ultimo aspetto, le imprese subfornitrici della filiera auto, della chimica e cartotecnica e quelle dei servizi distributivi (macrosettore in cui la stragrande maggioranza delle imprese appartengono al settore dei trasporti) sono molto più propense a chiedere finanziamenti pubblici rispetto alle imprese delle costruzioni.

Altre variabili che hanno avuto un certo peso su tale inclinazione sono il sesso e l'età del titolare:

- i giovani tendenzialmente hanno un atteggiamento più ricettivo dei più anziani di fronte all'ipotesi di finanziare il proprio progetto con fondi pubblici;
- i maschi sono più propensi a tali forme di finanziamento rispetto alle donne.

## BIBLIOGRAFIA

Aiello F., Cardamone P., Pupo V., aprile 2003, *Produttività e capitale tecnologico nel settore manifatturiero italiano*, Università della Calabria, Dipartimento di Economia e Statistica

Ballarino, aprile 2001, *Modelli di sviluppo postindustriale e struttura del terziario: il caso di Milano*, Nuova Collana Ricerche 1, Irer Lombardia

Bellandi M. (a cura di), giugno 2001, *Primo rapporto sull'artigianato nelle regioni italiane*, Università di Firenze Dipartimento di Scienze Economiche e Regione Toscana Osservatorio Regionale dell'Artigianato, Firenze

Bessant J., Pavitt K., Tidd J, 1999, *Management dell'innovazione*, in Piccalunga A. Pammalli F. (a cura di), Edizioni Angelo Guerini e Associati S.p.A., Milano

Bondonio D., maggio 2002a, *Evaluating the employment impact of business incentive programs in E.U. disadvantaged areas. A case from northern Italy*. Dipartimento di Politiche Pubbliche e Scelte Collettive, Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Alessandria, Heinz School of Public Policy and Management Carnegie Mellon University, Pittsburgh.

Bondonio D., ottobre 2001, *Come valutare l'impatto occupazionale dei programmi di aiuto alle imprese co-finanziati dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale? Il caso delle aree a declino industriale del Piemonte*, Facoltà di Scienze Politiche, Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Alessandria, Progetto Valutazione, Torino

Bondonio D. e Engberg J., febbraio 2000, *Enterprise Zones and local employment: evidence from the States' Programs*, Heinz School of Public Policy and management, Carnegie Mellon University, Pittsburgh.

Bondonio D., luglio 1998, *La valutazione d'impatto dei programmi di incentivo allo sviluppo economico*, Heinz School of Public Policy and management Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Icer Torino.

Bondonio D., *Modelli statistici per la valutazione d'impatto degli incentivi allo sviluppo economico locale*, Heinz School of Public Policy and Management, Carnegie Mellon University Pittsburgh, Icer Torino.

Bondonio D. Dispense Mapp 2003 – 2004a, *Metodi quantitativi per le politiche pubbliche*.  
Bondonio D. Dispense Mapp 2003– 2004b, *La valutazione d'impatto delle politiche pubbliche*

C.S.A.R. ( a cura di), 2002, Edilizia e Artigianato in Piemonte. Organizzazione produttiva, regolazione dei mercati, integrazione sociale, *Nord Ovest Quaderni di Indagine sul Nord Ovest per l'Artigianato e le PMI*, volume 5, Tipolito subalpina srl, Torino

Ferrero V., Michelsons A., aprile 1995, *Impresa minore e mercato globale. Il caso dell'artigianato manifatturiero torinese*, Quaderni di ricerca IRES n.75

Martini A. Dispense Mapp 2003 – 2004, *Valutazione dei risultati*.

Marcato G., maggio 2000, *Evoluzione dei patterns di specializzazione: dal locale al globale. Mutamento tecnologico e dinamica dell'occupazione manifatturiera italiana: un'analisi territoriale*, Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Scienze Economiche, Padova

Ministero dell'Industria, Mediocredito Centrale, Osservatorio sulle Piccole e Medie Imprese, 1994, *Indagine sulle imprese manifatturiere*, Quinto rapporto sull'industria italiana e sulla politica industriale, Studi Economici Sole 24 Ore, Società Editoriale Media Economici S.p.A., Milano

Sisti M. marzo 2000, *Valutare il successo delle politiche di aiuto alle imprese: problemi di metodo e applicazioni empiriche*, Progetto Valutazione, Torino.

Villavecchia L., Dispense Mapp 2003 – 2004, *Metodi statistici per la valutazione delle politiche pubbliche e utilizzo del software statistico STATA*.

Regione Piemonte, Osservatorio Regionale dell'Artigianato, gennaio 2002b, *Giovani artigiani e giovani imprese: un viaggio nell'artigianato piemontese*.

Regione Piemonte, Osservatorio Regionale dell'Artigianato, dicembre 2001b, *Il taccuino dell'economia piemontese*, a cura di Gianpaolo Vitali, Ceris-CNR.

Regione Piemonte, Osservatorio Regionale dell'Artigianato / Unioncamere Piemonte, Ufficio Studi Unioncamere, dicembre 2001c, *I numeri dell'artigianato in Piemonte – Integrazione dell'Albo Artigiani con gli archivi Inps* – a cura di Michelangelo Filippi, R & P.

Regione Piemonte, Osservatorio Regionale dell'Artigianato, Ires Piemonte, Università di Torino, settembre 2002, *Indagine congiunturale sull'artigianato piemontese, secondo semestre 2001 primo semestre 2002*

Regione Piemonte, Osservatorio Regionale dell'Artigianato / Unioncamere Piemonte, luglio 2001f, *Artigianato: un mondo difficile. Indagine sui motivi di cessazione delle aziende artigiane in Piemonte*.

Regione Piemonte, Osservatorio Regionale dell'Artigianato, settembre 2002, *Rapporto sull'artigianato piemontese, 2001-2002*, testi ed elaborazioni statistiche a cura di Antonio Abate.