



COMUNITÀ EUROPEA



*Ministero dell'Economia
e delle Finanze*

REGIONE
TOSCANA



L'impatto del Doc.U.P Obiettivo 2 anni 1994-96 della Regione Toscana

*Una analisi ex-post
degli interventi FESR*

Regione Toscana Giunta Regionale
Dipartimento dello Sviluppo Economico
Servizio Programmi Comunitari in materia extragricola



COMUNITÀ EUROPEA



*Ministero dell'Economia
e delle Finanze*

REGIONE
TOSCANA



L'impatto del Doc.U.P Obiettivo 2 anni 1994-96 della Regione Toscana

Una analisi ex-post degli interventi FESR

**Regione Toscana Giunta Regionale
Dipartimento dello Sviluppo Economico
Servizio Programmi Comunitari in materia extragricola**

Resco S.c.a.r.l.

Prima edizione: **novembre 2001**
by Resco Soc. Coop. a.r.l.
Corso Garibaldi, 91/B
60121 Ancona
Tel. 071.205353 – Fax 071.2075043
info@resco-ricerche.it

Stampa
Centro stampa Giunta Regionale
Marzo 2002

Tutti i diritti riservati.
Le richieste di riproduzione
vanno inoltrate alla Regione Toscana
Dip. Sviluppo Economico
Via di Novoli, 26
50127 Firenze

- **A cura di Manuela Crescini (Resco S.c.a.r.l.)**

Il lavoro è stato reso possibile dal contributo della Regione Toscana che ha messo a disposizione alcuni borsisti per la rilevazione dei dati tramite interviste.

Il gruppo, coordinato dalla dott.ssa Angelita Luciani funzionario del Servizio Programmi Comunitari in Materia Extragricola, era composto, tra gli altri, da Rosa Andrei, Elisa Antonelli e Gabriella Bertolini

Si ringraziano, inoltre, per il contributo fornito all'esito dell'indagine, le Associazioni di Categoria e gli Assessori e gli Uffici Competenti delle Province che hanno partecipato allo studio.

Un ringraziamento particolare va al Prof. Alessandro Sterlacchini dell'Università di Ancona per i preziosi suggerimenti forniti.

Indice

Presentazione	5
Premessa	7
Introduzione.....	9
1.1 La metodologia della rilevazione e dell'elaborazione delle informazioni	11
1.2 L'impatto del Doc.U.P. nel contesto territoriale di riferimento.....	13
1.3 Gli effetti prodotti dalle singole Azioni.....	16
1.4 I risultati specifici conseguiti	18
2. Metodologia della rilevazione e fasi applicative	20
2.1 Premessa	20
2.2 Redazione di questionari specifici per ogni azione del Doc.U.P.....	21
2.3 Identificazione della popolazione.....	26
2.4 Il campione di indagine.....	27
2.5 La procedura di ponderazione e la significatività dei risultati.....	29
3. Il confronto con i dati di contesto.....	31
3.1 L'andamento dell'occupazione e l'effetto del Doc.U.P.....	31
3.2 L'andamento del valore aggiunto e l'effetto del Doc.U.P.....	37
3.3 Effetto reddito ed effetto occupazione: un confronto per il settore industriale	40
4. Gli occupati coinvolti nella fase di cantiere.....	42
5. L'occupazione attivata nella fase di gestione: analisi per azione	45
5.1 L'andamento occupazionale dei beneficiari.....	45
5.2 L'impatto netto del Doc.U.P sull'occupazione.....	48
5.4 Gli effetti occupazionali per genere e l'occupazione temporanea	53
6. L'effetto reddito del Doc.U.P.: analisi per azione	56
6.1 L'andamento del valore aggiunto dei beneficiari	56
6.2 L'impatto netto del Doc.U.P sul valore aggiunto.....	59
7. Gli impatti del Doc.U.P. alla luce dei costi totali e dei contributi pubblici.....	63
7.1 L'analisi per l'occupazione attivata dal Doc.U.P.	63
7.2 L'analisi per il valore aggiunto attivato dal Doc.U.P.....	66
8. Gli effetti specifici del Doc.U.P.....	70
8.1 Gli effetti specifici delle azioni 1.1 e 1.2 (Aiuti agli investimenti delle imprese industriali ed artigiane).....	70
8.2 Gli effetti specifici dell'azione 1.4 (Servizi alle imprese)	71
8.3 Gli effetti specifici dell'azione 2.4 (Aiuti gli investimenti turistici).....	73
8.4 Gli effetti specifici delle altre iniziative incluse nell'asse 2	74
8.5 Gli effetti specifici dell'azione 3.2 (Servizi tecnologici).....	75
8.6 Gli effetti specifici di natura ambientale	75
APPENDICE 1.....	79
APPENDICE 2.....	84
APPENDICE 3.....	86

Presentazione

Nel momento in cui tutte le operazioni collegate al Doc.U.P. Ob.2 94-96 possono dirsi effettivamente concluse, si può constatare che la scelta, fatta sin dall'inizio della nuova programmazione dei Fondi Strutturali, di recepire tutti i processi innovativi previsti dalle procedure comunitarie è risultata sicuramente vincente.

Attualmente, infatti, esistono elementi certi che dimostrano quanto il faticoso e continuo processo di affinamento delle procedure di programmazione, di dialogo attivo con i principali soggetti pubblici e privati del territorio, di attuazione e di controllo adottato dalla Regione Toscana sia stato importante per il conseguimento dei risultati decisamente positivi evidenziati dal Doc.U.P. Ob. 2 1994-96.

In primo luogo, anche se ormai noto dalla seconda metà del 1999, va ricordato il successo conseguito in termini di pieno utilizzo delle risorse finanziarie disponibili che ha permesso alla Regione Toscana di collocarsi tra le Regioni più efficienti di Italia.

Un secondo elemento, conseguenza diretta della scelta strategica effettuata dalla Regione, è rappresentato dal fatto che gli aspetti procedurali più efficaci del Doc.U.P. Ob.2 1994-96 sono stati trasferiti a gran parte della programmazione della spesa Regionale: il Piano Regionale di Sviluppo 2000-06 e il Piano Regionale di Sviluppo Economico 2001-2005 sono stati infatti redatti mutuando i meccanismi più virtuosi del Doc.U.P.

Attualmente, ancora di più che in passato, è possibile collegare la destinazione delle risorse regionali a chiare finalità economiche e sociali e ai relativi strumenti necessari per il loro perseguimento.

Infine, a coronamento del percorso positivo fino ad ora fatto, è ora possibile dimostrare che il Doc.U.P. Ob. 2 è stato in grado di raggiungere il fine ultimo per cui era stato concepito e, cioè, quello di apportare significativi benefici alla popolazione e ai soggetti economici residenti nelle aree regionali a declino industriale.

Infatti, la scelta iniziale di perfezionare le procedure della macchina regionale non si è solo limitata a favorire l'efficienza delle risorse in termini di spesa ma si è spinta a voler misurare l'efficacia delle risorse finanziarie investite in termini di utilità sociale dei cittadini.

Il lavoro di valutazione ex-post degli effetti conseguiti dal Doc.U.P. 1994-96, permette di attestare con sicurezza che gli interventi finanziati sono stati in grado di contribuire ad alleviare in modo significativo il problema occupazionale che, come si ricorderà, rappresentava la principale emergenza del periodo in cui è stato programmato il Doc.U.P.

Tra i numerosi risultati conseguiti dal lavoro, va citato, a titolo di esempio, quello relativo al settore industriale che per ovvie ragioni è quello maggiormente interessato dal Programma. Nel periodo 1994-99, in assenza del Doc.U.P., tale settore avrebbe registrato una dinamica occupazionale inferiore dell'1,5%: ciò significa che non sarebbero stati creati (o si sarebbero persi) circa 4300 posti di lavoro.

L'indagine condotta evidenzia, inoltre, in linea con la tradizione della Regione Toscana, che le scelte a favore dell'occupazione non sono state fatte in un'ottica assistenziale, ma hanno invece privilegiato criteri di produttività in quanto all'impatto occupazionale positivo si è coniugato un effetto netto in termini di crescita del valore aggiunto del settore.

Il lavoro di valutazione ex-post conclude il ciclo collegato al Doc.U.P. Ob.2 e contemporaneamente fornisce importanti indicazioni sulla via da percorrere nel corso del periodo di programmazione 2000-06.

Questa dovrà essere sicuramente caratterizzata dall'ulteriore perfezionamento delle linee strategiche già adottate nel recente passato in funzione sia delle nuove procedure comunitarie che delle diverse esigenze del territorio.

Il cammino da percorrere, seppur difficile, potrà basarsi, sull'evidenza empirica desumibile dal Doc.U.P. Ob. 2 1994-96 che ha dimostrato, date determinate condizioni, la capacità dell'Amministrazione regionale di risolvere le principali emergenze economiche, sociali ed ambientali in un'ottica di sostenibilità di lungo periodo.

Ambrogio Brenna

Assessore all'Artigianato, PMI, Industria, Innovazione,

Promozione e Internazionalizzazione del Sistema Produttivo, Cooperazione.

Premessa

Il lavoro di valutazione ex-post, promosso dal Servizio Programmi Comunitari in materia extragricola del Dipartimento Sviluppo Economico, oltre ad aver evidenziato indubbi risultati di successo conseguiti dal Doc.U.P. Ob. 2 1994-96, rappresenta uno strumento di fondamentale importanza per agevolare l'attuazione del Doc.U.P. Ob. 2 2000-06 in quanto fornisce una serie di elementi e di indicazioni quantitative in base ai quali è stato possibile programmare le risorse finanziarie del 2000-06 tenendo conto, oltre che di elementi di efficienza, anche degli effetti economico-sociali collegabili alle diverse tipologie di intervento.

La disponibilità di precisi parametri quantitativi sulla base dei quali sarà ad esempio possibile prevedere, con un margine di errore accettabile, gli effetti occupazionali e di valore aggiunto ricollegabili alle diverse tipologie delle Misure, rappresenta un'indubbia novità che sicuramente è in grado di accrescere notevolmente l'efficacia della programmazione e delle riprogrammazioni del Doc.U.P. Ob. 2000-06.

L'affidabilità dello strumento attualmente a disposizione dell'Amministrazione deriva principalmente dalla metodologia utilizzata per lo svolgimento della valutazione ex-post.

La Regione Toscana infatti, rappresenta uno tra i pochissimi casi europei ad aver misurato i risultati conseguiti dal programma 1994-96 attraverso lo svolgimento di un'indagine diretta presso un campione rappresentativo di Beneficiari finali.

Sulla base di un questionario volto a rilevare sia gli elementi di impatto generale (occupazione e valore aggiunto) che specifico (effetti ambientali, capacità di attrazione turistica, diffusione dell'innovazione ecc.), è stato infatti intervistato un campione rappresentativo dei beneficiari dei regimi di aiuto e l'universo dei beneficiari delle Azioni infrastrutturali che ha permesso di ottenere risultati validi per un totale di 456 soggetti che rappresentano il 29% del totale dei beneficiari.

In seguito a ciò e all'applicazione di una procedura di ponderazione dei risultati ottenuti, gli effetti misurati presentano una possibilità di errore molto contenuta (tra il 4% e l'8%) in riferimento al totale dei beneficiari.

E' chiaro che l'utilizzo dei risultati del presente lavoro in fase di riallocazione delle risorse nel corso dell'attuazione del nuovo Doc.U.P. sarà effettuata con cautela date alcune rilevanti mutamenti avvenuti nello scenario socio-economico anche a seguito dei noti eventi terroristici dello scorso settembre e per la necessità di aggiornare tali risultati con gli effetti prodotti dal Doc.U.P. Ob. 2 1997-99.

E' comunque innegabile che, soprattutto in vista dei nuovi Regolamenti Comunitari che assegnano una notevole importanza alla misurazione di efficacia a metà percorso, è di cruciale importanza disporre, sin da ora, di indicazioni attendibili, oltre che in termini occupazionali e di valore aggiunto, anche degli effetti ambientali e di valorizzazione dell'occupazione femminile, nonché quelli ricollegabili all'innovazione ed attinenti all'attrattività turistica.

Roberto Caioli
*Dirigente Servizio Programmi Comunitari in materia extragricola
Dipartimento Sviluppo Economico*

Introduzione

Il presente lavoro illustra i risultati della valutazione ex-post del Doc.U.P. Ob.2 1994-96 della Regione Toscana effettuata sugli interventi finanziati dal FESR.

La complessa attività di indagine diretta, elaborazione ed analisi dei risultati è stata resa possibile:

- dal contributo fornito dalla Regione Toscana, la quale ha partecipato all'attività mettendo a disposizione alcuni borsisti che hanno effettuato le interviste telefoniche ai beneficiari finali inclusi nel campione;
- dall'interesse dimostrato dalla Provincia di Livorno che, nel 1998, ha finanziato lo svolgimento del Progetto Pilota che ha permesso di applicare la metodologia successivamente affinata nel corso del presente lavoro;
- dall'impegno dell'Autorità Ambientale che ha elaborato una specifica sezione del questionario finalizzata a rilevare gli effetti degli interventi sui fattori di rischio ambientale.

La Resco, ritenendo di fondamentale importanza mettere a disposizione le proprie risorse per dotare la Regione Toscana di uno strumento che le permetterà di migliorare ulteriormente le capacità di indirizzo dello sviluppo socio-economico del territorio, si è occupata:

- della messa a punto del questionario di indagine, effettuata tenendo conto dell'esperienza acquisita con il Progetto Pilota;
- della ricostruzione degli elenchi dei nominativi dell'universo dei beneficiari;
- dell'estrazione del campione;
- dell'istruzione dei rilevatori;
- di una seconda tornata di interviste che è risultata indispensabile a causa delle numerose informazioni mancanti o contraddittorie risultanti dalla prima elaborazione dei questionari;
- dell'elaborazione dei dati provenienti dall'indagine;
- della stesura del presente rapporto.

La valutazione del Doc.U.P. Ob.2 1994-96 è stata condotta allo scopo di fornire le informazioni di base utili per rispondere a due tipi di quesiti:

1. Gli effetti conseguiti dal Doc.U.P. sono stati in grado di fornire un significativo contributo alla risoluzione dei problemi socio-economici del territorio per i quali gli interventi erano stati attivati?
2. Quali sono le indicazioni, desumibili dal periodo 1994-96, che possono servire ad aumentare le ricadute socio-economiche degli interventi che la Regione Toscana intende promuovere nel prossimo futuro?

I risultati che emergono dal lavoro svolto – i quali, grazie alla procedura di ponderazione utilizzata, possono essere estesi all'intero universo dei beneficiari del Doc.U.P. - forniscono indicazioni significative in entrambe le direzioni.

Infatti, rispetto al primo quesito, va sottolineato che il periodo in cui è stato programmato il Doc.U.P., come si ricorderà, era caratterizzato da una forte emergenza occupazionale alla quale la Regione Toscana ha deciso di rispondere prevedendo interventi a forte impatto occupazionale i quali fossero contemporaneamente in grado di non compromettere la competitività del sistema; tutto ciò al fine di assicurare il protrarsi degli effetti anche nel medio e lungo periodo.

A questo proposito, i risultati del lavoro mostrano che non solo si rilevano significativi effetti occupazionali e di valore aggiunto, ma che gli effetti di questo ultimo sono superiori ai primi: ne

conseguono che i beneficiari coinvolti hanno registrato una crescita della produttività (cioè del valore aggiunto per addetto).

Ad esempio, per quanto concerne l'industria (la quale, date le caratteristiche del Doc.U.P., è quella maggiormente rappresentata nell'indagine) si rileva che, in assenza degli interventi, la dinamica occupazionale relativa all'intera regione e al periodo 1994-99 sarebbe risultata inferiore dell'1,05% rispetto a quella effettivamente registrata. A fronte di questo impatto occupazionale netto (che trascura l'occupazione coinvolta in fase di cantiere) si registra un effetto netto in termini di valore aggiunto pari all'1,79% e ciò indica che il Doc.U.P. ha provocato un significativo incremento della produttività e, quindi, della competitività del settore. Tali risultati, tra l'altro, sottostimano il reale contributo degli interventi in quanto, l'effetto netto, a causa della mancanza di dati ufficiali disaggregati a livello comunale, è stato valutato sull'intera area regionale la quale, come è noto, comprende ampie porzioni del territorio che non sono state interessate dal Doc.U.P.

Per quanto riguarda invece le indicazioni utili per il futuro, l'indagine fornisce, insieme ad alcuni parametri quantitativi estremamente importanti per stimare gli impatti in termini di occupazione e di valore aggiunto della spesa regionale (occupati e valore aggiunto attivati per miliardo di lire investito disaggregati per Azione), una serie di indicazioni concernenti aspetti che, pur non essendo centrali nel periodo 1994-96, assumono una importanza cruciale nella fase attuale. Ci si riferisce, ad esempio, agli effetti ambientali e a quelli concernenti il principio delle pari opportunità.

Relativamente al primo elemento, ad esempio, i beneficiari del Doc.U.P. mostrano una particolare attenzione alle problematiche ambientali in quanto l'85% di essi ha predisposto o sta predisponendo un piano per il monitoraggio ambientale degli impianti di produzione.

In relazione al rispetto del principio delle pari opportunità, invece, i segnali che emergono indicano che in futuro sarà necessario modulare in modo appropriato le tipologie di interventi in funzione di questa finalità visto che, nel 1994-96, solo il 27% dell'occupazione creata e il 26% di quella mantenuta è costituita da donne.

Ugualmente importanti sono i risultati conseguiti in termini di effetti specifici del Doc.U.P. come quelli attinenti la riorganizzazione e riqualificazione delle PMI, la qualificazione dell'offerta turistica e la capacità innovativa delle imprese che rappresentano gli attuali principali filoni di intervento della politica regionale.

Il lavoro contiene:

- una illustrazione delle caratteristiche e dei risultati principali ottenuti attraverso lo svolgimento del lavoro (Capitolo 1);
- la descrizione della metodologia utilizzata e delle principali fasi dell'attività svolta (Capitolo 2);
- la quantificazione dell'impatto del Doc.U.P. in termini occupazionali, di valore aggiunto e di produttività per addetto sull'area di contesto (province interessate dal Doc.U.P. e intera regione) (Capitolo 3);
- l'analisi degli aspetti occupazionali inerenti la fase di cantiere (Capitolo 4);
- l'illustrazione della capacità di attivazione occupazionale e di reddito per singola Azione (Capitoli 5 e 6);
- la verifica degli impatti del Doc.U.P. in funzione dei costi totali e dei contributi pubblici (Capitolo 7);
- l'articolazione degli impatti specifici del Doc.U.P. (Capitolo 8);
- tre appendici statistiche dove vengono puntualmente dettagliati la metodologia impiegata e il livello di significatività dei risultati e sono riportate alcune tabelle non inserite nel testo.

1. Principali caratteristiche e risultati

1.1 La metodologia della rilevazione e dell'elaborazione delle informazioni

La valutazione ex-post è stata effettuata in due fasi. La prima ha riguardato la Provincia di Livorno ed è stata svolta, nel corso del 1998-99, attraverso interviste dirette all'universo dei destinatari. La seconda è stata svolta nel corso del 2000 con interviste telefoniche ad un campione rappresentativo dei destinatari delle Azioni a Regime di aiuto e, all'universo dei soggetti responsabili dei progetti infrastrutturali. Le informazioni derivanti dalle due indagini sono state integrate e trattate con un sistema di ponderazione che ha permesso di ottenere di risultati validi per tutti i destinatari del Doc.U.P. (la possibilità di errore varia dal 4 all'8% nel senso di una sovrastima).

Il lavoro di valutazione ex-post del Doc.U.P. Ob.2 94-96 è stato svolto in due fasi temporali i cui risultati sono stati successivamente cumulati.

La prima, inerente al Progetto Pilota, ha previsto interviste dirette a tutti i beneficiari del Doc.U.P. Ob.2 94-96 localizzati nella Provincia di Livorno ed è stata effettuata nel periodo Aprile 1998-Marzo 1999. La seconda, relativa a tutte le altre provincie toscane, è stata svolta nel corso del 2000 attraverso interviste telefoniche. Per le Azioni che prevedevano regimi di aiuto e in cui i beneficiari fossero più di 50 è stato intervistato un campione rappresentativo dei beneficiari, stratificato per azione e provincia e con assegnazione di maggiore probabilità di estrazione ai soggetti che avevano ottenuto un contributo pubblico più elevato in valore assoluto. Per i progetti infrastrutturali è stato invece contattato l'universo dei beneficiari.

Complessivamente, cioè sulla base dei risultati delle due indagini, il tasso di risposta è stato pari al 29%: per i regimi di aiuto si registra un tasso di partecipazione pari al 20%, mentre le altre azioni che non sono state sottoposte a campionamento si caratterizzano per tassi di risposta prossimi al 100%.

Ovviamente, il questionario utilizzato nelle due indagini è stato identico, ad eccezione di alcune integrazioni apportate nella seconda fase dovute, da un lato, alla riformulazione di alcuni quesiti e, dall'altro, all'introduzione di una sezione diretta all'individuazione degli effetti ambientali.

Il questionario è stato strutturato in tre parti: la prima rivolta all'identificazione delle caratteristiche generali del soggetto intervistato; la seconda finalizzata alla quantificazione degli effetti di impatto generale (occupazione e valore aggiunto); la terza dedicata alla individuazione degli effetti di impatto specifico e differenziata per ogni tipologia di azione (effetti di riqualificazione delle imprese, introduzione di innovazioni, aumento dei visitatori, ecc.). In questa sezione sono stati inseriti i quesiti sugli effetti ambientali i quali, per la loro natura trasversale, sono stati posti a quasi tutte le tipologie di soggetti intervistati.

Al fine di ottenere risultati validi per tutti i beneficiari del Doc.U.P., le informazioni ottenute dall'indagine campionaria sono state trattate con un sistema di ponderazione (illustrato dettagliatamente nell'Appendice 1) che attribuisce differenti pesi ai vari beneficiari. Di fatto, con questo sistema di pesi, ai beneficiari inseriti nel campione viene attribuito il compito di rappresentare non solo se stessi ma anche il resto dei beneficiari (della stessa provincia ed azione) che non hanno partecipato all'indagine.

L'utilità della procedura di ponderazione è dimostrata dal fatto che dai dati effettivi risulta un contributo pubblico medio per beneficiario pari a 314 milioni di lire; quello da noi stimato, tramite l'attribuzione di pesi, è pari a 328 milioni di lire; quello derivabile dal campione di beneficiari intervistato è invece pari a 581 milioni di lire. E' chiaro che se non fosse stata applicata la

procedura di ponderazione, la stima degli impatti occupazionali e reddituali sarebbe stata meno significativa in quanto riferita a beneficiari che hanno ottenuto contributi decisamente più alti di quelli mediamente ricevuti dall'intera popolazione dei beneficiari con la conseguenza che non sarebbe stato possibile effettuare un confronto statisticamente significativo con i dati di contesto.

Grazie alla procedura di ponderazione utilizzata, i risultati ottenuti possono quindi essere considerati sufficientemente affidabili: infatti, confrontando i contributi e i costi totali effettivi con quelli da noi stimati, emerge che, se si guarda al totale dei beneficiari, la possibilità di errore varia dal 4 all'8% nel senso di una sovrastima. Ovviamente, l'accuratezza delle stime è inferiore se si guarda alle singole azioni o province.

1.2 L'impatto del Doc.U.P. nel contesto territoriale di riferimento

Grazie al Doc.U.P., i beneficiari sono stati in grado di discostarsi dalla tendenza media regionale caratterizzata dal ridimensionamento degli addetti dell'industria senza, per questo, compromettere le loro performances reddituali in termini di valore aggiunto. Di conseguenza, l'effetto complessivo degli incentivi del Doc.U.P. è stato quello di frenare la caduta occupazionale delle aree Obiettivo 2 (che senza Doc.U.P. sarebbe stata superiore dell'1,8%) e di contribuire in modo significativo (pari all'1,8%) alla crescita del valore aggiunto a livello regionale.

In termini quantitativi i beneficiari del Doc.U.P. evidenziano, tra l'anno prima dell'investimento (nella maggior parte dei casi, il 1994) e la fine del 1999, una crescita occupazionale (occupati creati e mantenuti in fase di gestione) pari a 6551 addetti. Il 77,4% di questi è occupato nel settore manifatturiero che, per ovvie ragioni, è quello maggiormente rappresentato dall'indagine. L'effetto netto del Doc.U.P. (cioè quello che non si sarebbe verificato in assenza degli interventi) è molto rilevante, essendo pari al 77% del dato complessivo (5031 unità lavorative).

Il tasso di crescita reale del valore aggiunto tra l'anno iniziale e il 1999 dei beneficiari del settore industriale è pari al 27,9% e si stima che il 23% di questo derivi dal Doc.U.P. Specifichiamo che i dati appena menzionati si riferiscono ai beneficiari attivi prima degli interventi per i quali ha senso misurare i tassi di crescita dell'occupazione e del valore aggiunto e confrontarli con quelli che emergono nel contesto economico di riferimento.

Lo scenario economico regionale nel periodo 1994-99 è caratterizzato, come è noto, da un calo occupazionale del settore industriale che risulta ancora più marcato nelle province Obiettivo 2. A fronte di ciò lo stesso settore registra discreti tassi di crescita sia del valore aggiunto (8,8%) che del valore aggiunto per addetto (8,6%).

I dati desumibili dall'indagine diretta evidenziano, per i beneficiari degli interventi del Doc.U.P., un panorama profondamente differente e nettamente migliore.

Infatti, dalle informazioni rilevate, e sempre riferendosi all'industria, i beneficiari degli interventi manifestano nello stesso periodo, in netta controtendenza con i dati regionali e provinciali, una crescita occupazionale pari al 22,7% che si affianca a tassi di crescita del valore aggiunto e del valore aggiunto per addetto pari, rispettivamente, al 26 % e al 3,4%.

Confrontando i due scenari è quindi possibile affermare che il principale impatto prodotto dal Doc.U.P è sicuramente quello di tipo occupazionale in quanto, per questo aspetto, nelle due situazioni si rilevano tendenze contrapposte: a livello regionale e delle province Obiettivo 2 l'occupazione diminuisce, mentre per i beneficiari del Doc.U.P. cresce in maniera consistente.

In via secondaria, risulta significativo anche il tasso di crescita del valore aggiunto il quale presenta una dinamica più sostenuta di quella media regionale. Infine, il tasso di crescita del valore aggiunto per addetto registrato dai beneficiari del Doc.U.P, risulta minore di quello medio regionale (anche se sempre positivo) a causa dell'elevata crescita occupazionale.

In sintesi, è possibile affermare che, grazie al Doc.U.P. le imprese industriali, a differenza del comportamento medio regionale, non solo hanno potuto evitare di ridurre i posti di lavoro ma hanno anche potuto crearne di nuovi senza rinunciare a significativi incrementi di valore aggiunto e

sperimentando un aumento della produttività degli addetti comunque apprezzabile (anche se inferiore a quello medio regionale).

In base a questi elementi, è sicuramente possibile affermare che la finalità del Doc.U.P. è stata pienamente raggiunta dato che l'obiettivo era quello di sostenere l'occupazione senza mettere a repentaglio la competitività del sistema (evitando, cioè, interventi di natura assistenziale).

Appurato ciò, dal confronto dei due scenari, risulta interessante verificare quali sono gli effetti che il Doc.U.P. ha prodotto rispetto al contesto di riferimento, il che equivale a rispondere alla domanda: che cosa sarebbe accaduto nel contesto di riferimento se il Doc.U.P. non fosse stato realizzato?

In termini occupazionali (si veda la Tabella A), la flessione delle province toscane sarebbe stata nettamente superiore soprattutto se si guarda al settore di principale interesse del Doc.U.P., vale a dire quello manifatturiero: la diminuzione degli addetti nelle aree Obiettivo 2 sarebbe infatti stata superiore dell'1,8%. Specifichiamo che, in questo caso, l'impatto è stato valutato tenendo conto anche dell'occupazione creata e mantenuta grazie al Doc.U.P. dai soggetti economici di nuova formazione.

Tabella A – Impatto del Doc.U.P. sull'occupazione delle province toscane con aree Obiettivo 2: periodo 1994-99

	Variazione percentuale dell'occupazione nelle province con aree Obiettivo 2 (A)	Variazione percentuale dell'occupazione al netto dell'occupazione creata e mantenuta dal Doc.U.P. (B)	Impatto percentuale del Doc.U.P. (A) – (B)
Attività manifatturiere	-2.60	-4.37	1.77
Altre industrie e costruzioni	10.45	10.02	0.42
Servizi pubblici e privati	8.75	8.64	0.12
Totale	5.59	4.97	0.62

Relativamente al valore aggiunto l'effetto è ancora più significativo. Infatti, poiché non sono disponibili dati disaggregati a livello provinciale, gli impatti del Doc.U.P. in termini di valore aggiunto sono stati confrontati con i dati regionali rispetto ai quali, e sempre per il comparto di maggior interesse, il Doc.U.P. ha avuto una incidenza dell'1,8%.

Tabella B – Impatto del Doc.U.P. sul valore aggiunto della Regione Toscana: periodo 1994-99

	Variazione percentuale del valore aggiunto della Toscana (A)	Variazione percentuale del valore aggiunto al netto di quello creato dal Doc.U.P. (B)	Impatto percentuale del Doc.U.P. (A) – (B)
Industria e costruzioni	8.84	7.05	1.79
Servizi pubblici e privati	8.29	8.20	0.09
Totale	8.44	7.84	0,60

1.3 Gli effetti prodotti dalle singole Azioni

Il lavoro fornisce la stima dei seguenti parametri a livello di singole Azioni:

- numero di occupati per miliardo di contributo pubblico e di costo totale;
- incremento del valore aggiunto per miliardo di contributo e costo totale.

Sulla base di questi parametri la tipologia di intervento di gran lunga più efficace delle altre (impatto più elevato a parità di costi) è quella che prevede l'offerta di servizi qualificati alle imprese (Azione 1.4).

Il principale risultato ottenuto in questo ambito è rappresentato dalla costruzione di specifici indicatori che mettono in relazione i risultati di impatto ottenuti da ogni singola tipologia di Azione (valore aggiunto e occupazione) con l'entità delle risorse investite (contributo pubblico e costo totale).

L'utilità della rilevazione di tali parametri è duplice.

In primo luogo essi permetteranno all'amministrazione di prevedere, con un sufficiente grado di approssimazione, gli effetti di interventi analoghi che verranno realizzati nel prossimo futuro. In questo modo, la Regione sarà in grado sia di supportare le proprie scelte strategiche con previsioni quantitative sia di rispondere alle richieste informative della Commissione Europea in questo campo.

Secondariamente, l'analisi della capacità di attivazione occupazionale e di valore aggiunto per miliardo di lire investito in ogni singola Azione, ci permette di rispondere alla seguente domanda: relativamente al Doc.U.P. 1994-96, quali sono state le Azioni più efficaci. Detto in altri termini, a parità di risorse quali sono le tipologie di interventi che hanno conseguito i maggiori effetti?

Prima di passare ad illustrare le risposte alla domanda appena formulata sulla base dei risultati che emergono dalla nostra indagine, è opportuno premettere che i dati reperiti molto probabilmente penalizzano i risultati gestionali (sia in termini occupazionali che di valore aggiunto) di tutte le Azioni infrastrutturali. Queste ultime, soprattutto nel Doc.U.P. 1994-96, hanno previsto la realizzazioni di progetti che rappresentavano primi lotti di interventi più ampi che sono stati poi finanziati nei successivi periodi di programmazione (l'esempio più eclatante in questo ambito è rappresentato da tutti gli interventi portuali e interportuali inclusi nella Azione 5.2) e che quindi non avevano avviato la fase di gestione al momento dell'indagine.

Ricordando quanto appena detto, i dati derivanti dall'indagine indicano con chiarezza che l'Azione che si è positivamente e nettamente distaccata dalle altre è la 1.4 (Servizi alle imprese) prevalentemente diretta:

- a) ad interventi per l'adeguamento alle normative comunitarie in materia di certificazione della qualità dei prodotti e processi produttivi (62% dei casi);
- b) al sostegno delle attività di consulenza in materia di marketing strategico e supporto all'internazionalizzazione (21%);
- c) all'adeguamento dei luoghi di lavoro alle normative sulla sicurezza (12% circa);
- d) alle consulenze di natura organizzativa e gestionale (5%).

L'Azione 1.4 evidenzia le migliori performances sia in termini occupazionali che di valore aggiunto. Infatti, risulta particolarmente elevata la sua capacità di attivazione occupazionale (fase di cantiere e gestione) per miliardo di contributo (70 addetti) e per miliardo di costo totale (26

addetti) così come sono molto apprezzabili gli effetti in termini di incremento del valore aggiunto per milione di contributo (16,42 milioni) e per milione di costo totale al netto del contributo (8,71 milioni).

Tale risultato è, a nostro avviso, molto significativo in quanto fornisce un utile contributo al dibattito concernente la migliore tipologia di incentivi a favore delle PMI: da questa analisi emerge chiaramente come sia risultata più efficace la promozione di servizi qualificati rispetto agli incentivi agli investimenti previsti dalle Azioni 1.1 e 1.2 che, pur producendo buoni risultati, presentano performances assai meno brillanti di quelle prodotte dall’Azione 1.4.

Nel futuro, quindi, sarà utile riflettere sulla possibilità di dedicare maggiori risorse a favore di una politica per il settore industriale che, accanto agli incentivi per gli investimenti, preveda un significativo intervento nella promozione di servizi qualificati i quali, sulla base dell’indagine condotta, sembrano essere in grado favorire fortemente le imprese nella loro crescita dimensionale (sia in termini di addetti che di valore aggiunto).

Con un notevole distacco dai brillanti risultati prodotti dalla Azione 1.4 vanno segnalati altri importanti esiti conseguiti da altre Azioni che, però, non hanno il pregio di coprire tutto l’arco degli effetti sperati e, cioè, attivazione di addetti nella fase di cantiere e di gestione e capacità di attivazione del valore aggiunto.

Seconde in classifica (trascorrendo le Azioni con un numero molto basso di osservazioni) per la capacità di attivazione occupazionale per miliardo di contributo sono la 5.1.b (Aree industriali e artigiane realizzate da soggetti privati) e la 2.4 (Aiuti agli investimenti turistici): nella prima, come era naturale attendersi, l’effetto occupazionale concerne solo la fase di cantiere, mentre nella seconda gli effetti in termini di addetti riguardano anche la fase di gestione ma non sono supportati da una adeguata capacità di attivazione di valore aggiunto¹.

Data l’importanza assunta in termini di risorse finanziarie complessivamente investite, è interessante segnalare i risultati conseguiti dalle Azioni 1.1 (Aiuti agli investimenti delle PMI) e 1.2 (Aiuti agli investimenti artigiani). Gli effetti prodotti, anche se, come detto precedentemente, nettamente meno brillanti di quelli evidenziati dalla 1.4, sono comunque significativi sia in termini di attivazione occupazionale per miliardo di contributo (rispettivamente 25 e 23 addetti) che rispetto alla capacità di creazione di valore aggiunto per la 1.1 (2.02 milioni). La creazione di valore aggiunto per miliardo di contributo è assai più modesta per l’Azione 1.2². In questo ambito è utile segnalare che la prima Azione si distingue per una forte capacità di creazione di nuove imprese mentre la seconda presenta la quota più elevata di posti di lavoro mantenuti.

L’Azione 2.1.b (Infrastrutture per i beni culturali) - che include interventi per la conservazione e la valorizzazione delle infrastrutture di valore artistico-culturale - evidenzia la più alta presenza di donne nella fase di cantiere in quanto tale tipologia di interventi richiede qualifiche professionali nelle quali la presenza di donne è generalmente più elevata della media (discipline artistiche e di tutela e conservazione del patrimonio culturale).

Infine, va segnalato il caso dell’Azione 3.2 (Servizi tecnologici) per la quale era ipotizzabile una bassa capacità di attivazione occupazionale per miliardo di contributo investito (che è stata confermata dai dati della nostra indagine) e una buona risposta in termini di valore aggiunto; quest’ultimo, rapportato ai costi totali al netto dei contributi pubblici, risulta infatti superiore alla media del Doc.U.P. e ai risultati, comunque discreti, che emergono per le Azioni 1.1 e 1.2.

¹ A questo riguardo, però, va tenuto presente che le informazioni potrebbero essere inficiate dall’attitudine di questa tipologia di imprese a sottostimare le loro effettive capacità reddituali.

² Anche in questo caso, non sappiamo che ruolo abbia giocato la naturale reticenza delle imprese artigiane.

1.4 I risultati specifici conseguiti

In termini qualitativi i principali effetti ricollegabili al Doc.U.P. sono rappresentati:

- da un rilevante aumento di competitività dichiarato dal 78% dei beneficiari delle Azioni 1.1 e 1.2;
- dall'introduzione di innovazioni di prodotto (94% dei beneficiari dell'Azione 3.2);
- da un significativo aumento dei clienti e delle presenze registrato dai beneficiari dell'Azione 2.4;
- da una forte sensibilità dei destinatari degli interventi in termini di adeguamento alle normative ambientali vigenti.

A questo punto è utile ricordare che il Doc.U.P. si poneva l'obiettivo del sostegno all'occupazione attraverso il perseguimento di finalità strumentali (obiettivi specifici) rappresentate dalla riqualificazione del settore delle PMI e del comparto turistico, dalla salvaguardia degli aspetti ambientali e dall'aumento della dotazione delle infrastrutture economiche del territorio (per quest'ultimo aspetto, purtroppo, data la mancata entrata in fase di gestione di molti interventi, non è stato possibile quantificare i relativi impatti specifici).

Il raggiungimento di tali effetti è stato indagato attraverso una serie di quesiti qualitativi posti solo nella seconda fase del lavoro; di conseguenza, le osservazioni di seguito formulate non riguardano la Provincia di Livorno.

Sulla base dei dati disponibili è possibile affermare che, relativamente alla prima finalità, essenzialmente perseguita dalle Azioni dell'Asse 1 "Sostegno allo Sviluppo delle Pmi" e dell'Asse 3 "Sostegno alla diffusione dell'innovazione tecnologica" la realizzazione degli interventi, nella maggior parte dei casi, ha permesso un aumento della competitività del sistema. Questo, sulla base delle risposte fornite dai beneficiari, si è realizzato attraverso:

- un rilevante incremento della produttività, una marcata razionalizzazione del layout produttivo e una significativa modifica dell'organizzazione aziendale (dichiarate rispettivamente dal 78%, 80% e 67% dei beneficiari delle Azioni 1.1 e 1.2);
- un significativo incremento di commesse e clienti (68% dei beneficiari dell'Azione 1.4) e l'ingresso in nuovi mercati (39%), a testimonianza dell'avvenuto processo di riqualificazione delle imprese;
- l'introduzione di innovazioni di prodotto (94% dei beneficiari dell'Azione 3.2) che nella maggior parte dei casi si riferiscono a macchinari e impianti utilizzati in altri settori (cioè non destinati al mercato finale).

Per quanto riguarda la qualificazione dell'offerta turistica, gli apprezzabili risultati conseguiti sono testimoniati dal fatto che l'aumento del fatturato registrato dalle imprese beneficiarie dell'Azione 2.4 sia stato determinato, oltre che da un notevole incremento di clienti (+28%) e di presenze turistiche (+26%) tra il 1997 e il 1999, da un più elevato target di clientela e da un maggior utilizzo dei servizi di ristorazione (a testimonianza della migliore qualità dei servizi offerti).

I risultati dell'indagine evidenziano che i beneficiari del Doc.U.P. mostrano una particolare attenzione alle problematiche di tipo ambientale. In ottemperanza alle normative vigenti, il 95% di essi ha predisposto o sta predisponendo un piano per la sicurezza interna e per la prevenzione di rischi ambientali. Similmente, l'85% dei beneficiari ha predisposto (o sta predisponendo) un piano per il monitoraggio ambientale degli impianti di produzione.

In riferimento ai risultati effettivamente conseguiti in termini di riduzione di impatto ambientale, va innanzitutto premesso che il numero di beneficiari rispondenti è minore rispetto ad altre sezioni del questionario in quanto alcuni hanno ritenuto che i quesiti posti non fossero applicabili alla tipologia di intervento realizzata. Sulla base dei dati disponibili è possibile sottolineare che per il 32% dei beneficiari rispondenti l'intervento ha consentito una significativa riduzione dell'inquinamento atmosferico, mentre il 23% ha segnalato effetti rilevanti in termini di diminuzione dei rifiuti e di consumi energetici.

2. Metodologia della rilevazione e fasi applicative

2.1 Premessa

La metodologia per l'implementazione della valutazione ex-post del Doc.U.P. Obiettivo 2 1994-96 della Regione Toscana è stata formulata tenendo conto delle indicazioni comunitarie concernenti la valutazione di impatto e delle esperienze maturate dal gruppo di lavoro responsabile dell'indagine³.

In primo luogo, si è ritenuto indispensabile effettuare interviste dirette ai beneficiari delle varie tipologie di intervento promosse dal Doc.U.P. sia per "isolare" gli effetti economici (sull'occupazione e il valore aggiunto) da quelli provocati da altri fattori sia per individuare le tipologie d'impatto specifico.

Data la difficoltà, almeno in questa fase, di quantificare l'impatto indiretto del Doc.U.P., gli effetti indagati sono quelli di tipo diretto, vale a dire riferiti ai beneficiari titolari della fase di gestione dei progetti e alle imprese coinvolte nella fase di cantiere. Va inoltre specificato che il principale limite metodologico del presente lavoro è rappresentato dalla mancata estensione dell'indagine ad un "campione di riscontro". L'entità delle risorse disponibili non ha permesso di estendere la ricerca anche su un campione di utenti potenziali che non avevano beneficiato degli interventi. A questo inconveniente si è cercato di ovviare, da un lato, confrontando i risultati ottenuti con quelli regionali e provinciali e, dall'altro, ponendo i quesiti agli intervistati in modo che questi rispondessero in termini di effetti netti (si veda il capitolo 3 dedicato al "confronto con i dati di contesto").

Al fine di valutare le differenti tipologie di impatto ricollegabili alle varie forme di intervento, sono stati predisposti questionari specifici per Azioni. Ovviamente, i questionari contengono una parte comune, finalizzata a rilevare l'impatto occupazionale e di valore aggiunto, e una parte specifica, destinata ad individuare gli aspetti esclusivamente attinenti alla tipologia di intervento in esame. Va inoltre sottolineato che, nei casi in cui i progetti risultavano in corso di realizzazione, i quesiti sono stati esclusivamente volti ad individuare gli effetti attinenti alla fase di cantiere; ciò si è verificato, in particolare, per gran parte degli interventi di natura infrastrutturale inseriti nell'asse 5 per i quali la fase di gestione o non era prevista o non era ancora stata avviata al momento della rilevazione. L'universo di riferimento dell'indagine è rappresentato da **tutti i beneficiari degli interventi finanziati nell'ambito del Doc.U.P. Obiettivo 2 1994-96 della Regione Toscana** (piccole e medie imprese, imprese artigiane, imprese turistiche, consorzi ed enti pubblici e privati)⁴.

Le attività inerenti lo studio sono state svolte in due fasi temporali. Per la Provincia di Livorno nel periodo Aprile 1998 - Marzo 1999 e per tutte le altre Provincie della Toscana nel corso dell'anno 2000. Di seguito, vengono descritte le principali fasi svolte.

³ In riferimento alle prime si fa presente che la quantificazione dell'impatto occupazionale è stato effettuato conformemente a quanto indicato nel Documento di lavoro 3 "Indicatori per la sorveglianza e la valutazione: una metodologia orientativa" della Commissione Europea e, inoltre, in tutti i casi dove è stato possibile, si è cercato di rispettare l'articolazione degli obiettivi in vigore nel periodo 2000-06 anche se il Doc.U.P. oggetto di indagine è stato programmato ed attuato in un periodo precedente. Relativamente alle esperienze maturate dal gruppo di lavoro, si ricorda che la Resco ha avuto il ruolo di valutatore indipendente del Doc.U.P. Ob.2 94-96 e ha realizzato il Progetto Pilota di valutazione ex-post nella Provincia di Livorno la cui metodologia è stata quasi totalmente ripresa nel presente lavoro.

⁴ L'indagine non ha riguardato L'Azione 4.1 "Monitoraggio e controllo aree produttive a Rischio" che comprendeva un solo beneficiario, la Fondazione Meteorologia Applicata, che ha realizzato il Progetto Lamma. L'esclusione dall'indagine è stata motivata dal fatto che, il progetto, essendo sperimentale ed estremamente innovativo, è risultato appena avviato nel corso del 1994-96 mentre è proseguito con successo nel periodo 1997-99 per cui si sarebbe rischiato di sottovalutare l'impatto complessivo dell'intervento.

2.2 Redazione di questionari specifici per ogni azione del Doc.U.P

Al fine di rendere confrontabili i risultati della nuova indagine con quelli già rilevati nella Provincia di Livorno con il Progetto Pilota si è deciso di utilizzare, come base di partenza, lo schema di questionario in precedenza testato e somministrato. Naturalmente, l'esperienza acquisita è stata utilizzata al fine di perfezionare i questionari in quelle parti rivelatesi critiche o lacunose. In particolare, nella parte relativa all'occupazione coinvolta in fase di cantiere, è stata introdotta una domanda volta a reperire informazioni circa il tempo di attivazione degli occupati.

I questionari sono strutturati in tre sezioni: la prima è dedicata all'individuazione delle "Caratteristiche generali" (caratteristiche economiche dell'impresa e/o dell'Ente gestore, entità dell'investimento e del contributo, periodo di realizzazione dell'investimento, ecc.); la seconda è stata finalizzata alla quantificazione degli effetti di "impatto generale" (occupazione e valore aggiunto); la terza è stata volta alla individuazione degli effetti di "impatto specifico" (incremento delle esportazioni, numero delle innovazioni introdotte, aumento dei visitatori di un museo che non prevede il pagamento del biglietto e così via). Una ulteriore estensione dell'Indagine Pilota ha riguardato l'analisi degli impatti ambientali; per tutte le tipologie di intervento (ad eccezione di quelli inclusi nell'asse 5) è stata infatti inserita una scheda per la valutazione di tali impatti, concordata con l'Autorità Ambientale della Regione Toscana.

Nel prospetto seguente vengono riportate le tipologie di interventi e di beneficiari per ogni azione.

Prospetto 1 – Tipologie di intervento e di beneficiari per azione

Azione	Tipologia di intervento	Tipologia di beneficiari
1.1 - “Aiuti agli investimenti delle PMI”	<ul style="list-style-type: none"> – Realizzazione, ampliamento e delocalizzazione di insediamenti produttivi; – Ammodernamento e ristrutturazione; – Riconversione produttiva; – Riattivazione di insediamenti inattivi; 	Piccole e medie imprese
1.2 - “Aiuti agli investimenti artigiani”	<ul style="list-style-type: none"> – Creazione e ampliamento di unità produttive; – Rinnovo e aggiornamento tecnologico; – Rilocalizzazione di insediamenti produttivi. 	Imprese artigiane
1.3 - “Servizi finanziari”	<ul style="list-style-type: none"> – Assunzione di partecipazioni di minoranza al capitale di rischio di PMI 	Piccole e medie imprese
1.4 - “Servizi alle imprese”	<ul style="list-style-type: none"> – Adeguamento alle normative comunitarie relative alla qualità; – Recupero energetico e controllo delle emissioni e dei residui di lavorazione; – Assistenza e consulenza tecnica ai processi di crescita dimensionale; – Adeguamento alle normative comunitarie e nazionali relative alla sicurezza sul lavoro; – Consulenza in materia organizzativa e gestionale; – Consulenza di marketing strategico e supporto all'internazionalizzazione. 	Piccole e medie imprese
1.6 - “Animazione economica”	<ul style="list-style-type: none"> – Diffusione delle informazioni; – Costituzione di una task force di giovani da impiegare in attività di animazione economica; – Realizzazione di un sistema a rete di livello regionale, per l'immissione delle informazioni sul mercato dei servizi reali e per il collegamento con l'analoga rete regionale dell'alta tecnologia. 	Organismi misti (pubblico/privati) e Associazioni di categoria

2.1.a - "Infrastrutture turistiche complementari"	<ul style="list-style-type: none"> - Adeguamento, ampliamento e realizzazione di infrastrutture turistiche complementari (centri per congressi, di informazione ed accoglienza turistica, per attività ricreative); - Adeguamento, ampliamento e realizzazione di itinerari attrezzati per il turismo naturalistico. 	Enti Locali, Aziende di promozione Turistica, Aziende speciali per la gestione dei servizi pubblici, Associazioni, Enti e Fondazioni senza finalità di lucro, Consorzi pubblici, Consorzi misti a maggioranza pubblica e Società con prevalente capitale pubblico.
2.1.b - "Infrastrutture beni culturali"	Interventi di recupero, adeguamento e ristrutturazione di opere ad alta valenza culturale e turistica (Musei, teatri, chiese, strutture ad alto valore culturale ecc.)	Aggregazioni consortili, societarie, associative di soggetti pubblici e privati senza finalità di lucro.
2.2 - "Qualificazione servizi turistici"	<ul style="list-style-type: none"> - Servizi centralizzati di prenotazione; - Razionalizzazione e raccolta dati sul movimento turistico; - Commercializzazione dell'offerta turistica locale; - Servizi di informazione e accoglienza turistica; - Organizzazione a livello aggregato di alcuni servizi. 	Consorzi tra imprese turistiche o operanti nel settore turistico e società consortili miste che offrono servizi alle imprese del settore
2.3 - "Promozione turistica"	- Realizzazione di iniziative per la promozione della domanda turistica (campagne promozionali e campagne informative mirate)	Dipartimento Attività Produttive, Turismo, Servizi alle Imprese della Regione Toscana e le Aziende di Promozione Turistica e gli Enti Locali.
2.4 - "Aiuti agli investimenti turistici"	<p>Adeguamento, ampliamento o realizzazione di.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strutture turistico ricettive; - Servizi ed attrezzature complementari 	Piccole e medie imprese turistiche singole o associate, Enti morali, Associazioni e organizzazioni senza fini di lucro.
3.1- "Trasferimento tecnologico alle PMI"	Attività di trasferimento tecnologico verso le PMI con particolare riferimento al settore lapideo e tessile	Consorzio Pisa Ricerche
3.2 - "Servizi tecnologici"	- Introduzione di innovazioni di processo o di prodotto	Piccole e medie imprese
4.2 - "Incentivi per gli investimenti ambientali"	<p>Aiuto agli investimenti destinati a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adozione di tecnologie pulite o destinate a ridurre od eliminare l'inquinamento e le nocività ambientali - adeguare i metodi di produzione ai fini della salvaguardia dell'ambiente 	Imprese dei settori industriali, aziende o consorzi di escavazione

4.3 A - “Impianti di riutilizzo scarti di lavorazione e rifiuti industriali”	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di infrastrutture per il riutilizzo degli scarti di lavorazione e dei rifiuti industriali 	ConSORZI no profit di imprese, società o consorzi a partecipazione pubblica, enti locali eventualmente riuniti in consorzi
4.3 B – “Infrastrutture riduzione scarti e smaltimento fanghi”	<ul style="list-style-type: none"> - promozione di specifiche tecnologie e processi indirizzati alla riduzione degli scarti di lavorazione e dei rifiuti industriali ; - smaltimento dei fanghi prodotti dagli impianti di depurazione del settore conciario, con trattamenti per il riutilizzo nel ciclo produttivo o come inerti 	ConSORZI no profit di imprese, società o consorzi a partecipazione pubblica, enti locali eventualmente riuniti in consorzi
4.3 C – “Impianti di depurazione acquedotti e opere idriche”	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di sistemi di depurazione a servizio delle aree industriali ad intenso insediamento produttivo; - Adeguamento degli impianti di depurazione, reflui industriali, obsoleti o inadeguati; - Realizzazione di nuovi impianti di depurazione; - Realizzazione ed adeguamento degli acquedotti per uso industriale; - Realizzazione e completamento di opere che consentono una diversificazione del binomio risorsa-utenza , al fine di attenuare l’uso delle acque di falda 	ConSORZI no profit di imprese, società o consorzi a partecipazione pubblica, enti locali eventualmente riuniti in consorzi
4.4 - “Recupero siti degradati”	Interventi in infrastrutture volti al recupero di aree e fabbricati degradati da destinare all’insediamento di servizi di interesse pubblico, di attività produttive e di servizi alla produzione da parte di PMI	Soggetti pubblici e società miste a maggioranza pubblica (4.4.a) Imprese industriali e di servizi alla produzione, singole o riunite in consorzio, appartenenti alle PMI (4.4.b)
5.1 A - “Aree industriali e artigianali – settore pubblico”	<ul style="list-style-type: none"> - Attuazione di nuove aree attrezzate; - recupero dei siti degradati e/o aree dismesse 	Enti locali (Comuni e Province) Enti pubblici di Ricerca (CNR) Consorzi pubblici e società miste senza fini di lucro.
5.1 B – “Aree industriali e artigianali – settore privato”	<ul style="list-style-type: none"> - Attuazione di nuove aree attrezzate; - recupero dei siti degradati e/o aree dismesse 	ConSORZI e PMI industriali e artigianali

5.1 C – “Strutture di servizio all’economia locale”	– Ristrutturazione di un’area destinata ad attività promo-espositive	Internazionale Marmi e Macchine Spa
5.2 - “Infrastrutture portuali e intermodali”	<ul style="list-style-type: none"> – Rifacimento e ristrutturazione dell’area portuale di Livorno – realizzazione della rete telematica del porto di Livorno – progetto dell’interporto Guasticce-Livorno; – completamento della parte di infrastrutturazione urbanistica ed opere ferroviarie dell’interporto di Prato 	<p>Autorità Portuale di Livorno</p> <p>Interporto Amerigo Vespucci Spa</p> <p>Interporto della Toscana Centrale Spa</p>

2.3 Identificazione della popolazione

L'universo di riferimento è stato individuato attraverso due canali:

- la pubblicazione Doc.U.P. Obiettivo 2 1994-96 Fondo FESR – Elenco dei progetti cofinanziati al 31 dicembre 1998 a cura della Regione Toscana;
- il Ministero dell'Industria che ha fornito i nominativi dei beneficiari relativi all'Azione 1.1 "Aiuti agli investimenti delle PMI".

Sulla base di queste informazioni, il campo di indagine, riportato nella tabella 2.1, consiste in 1874 progetti di intervento e 1575 beneficiari con progetti inseriti in una sola azione (1320 beneficiari con un solo progetto e 255 con due o più progetti che insistono sulla stessa azione).

Tabella 2.1 - Il campo di indagine per tipologia di azione

	Beneficiari*	Progetti
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	415	610
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	588	609
1.3 Servizi finanziari	3	3
1.4 Servizi alle imprese	230	239
1.6 Animazione economica	15	17
2.1a Infrastrutture turistiche complementari	11	12
2.1b Infrastrutture beni culturali	36	49
2.2 Qualificazione servizi turistici	10	29
2.3 Promozione turistica	6	11
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	138	138
3.1 Trasferimento tecnologico alle PMI	1	1
3.2 Servizi tecnologici	62	77
4.2 Incentivi per gli investimenti ambientali	23	27
4.3a Impianti di riutilizzo scarti lavorazione e rifiuti industriali	3	3
4.3b Infrastrutture riduzione scarti lavorazioni/smaltimento fanghi	3	3
4.3c Impianti di depurazione acquedotti e opere idriche	7	7
4.4 Recupero siti degradati	4	4
5.1a Realizzazione Aree industriali e artigianali (sett. Pubblico)	11	16
5.1b Realizzazione Aree industriali e artigianali (sett. Privato)	4	10
5.1c Strutture di servizio all'economia locale	1	1
5.2 Infrastrutture portuali e intermodali	4	8
TOTALE	1575	1874

* Sono stati conteggiati più volte i beneficiari titolari di progetti inseriti in azioni diverse.

Per quanto riguarda i beneficiari con progetti in azioni diverse va specificato che essi ammontano soltanto a 22 (di cui 20 con due progetti e 2 con tre progetti). I beneficiari di natura pubblica sono 11 (quasi sempre Amministrazioni Comunali) e le intersezioni più frequenti si verificano tra le azioni infrastrutturali 2.1a e 2.1b (4 casi) e tra la 2.1b e la 5.1a (6 casi). Per i beneficiari di tipo privato (11 casi) vi sono intersezioni tra le azioni 1.1 e 1.4 (3 casi) e tra la 1.4 e la 3.2 (altri 3 casi). Dato il basso numero di intersezioni, possiamo concludere che gli eventuali effetti sinergici del Doc.U.P. Obiettivo 2 sono sicuramente modesti in termini quantitativi mentre potrebbero fornire spunti interessanti per gli aspetti qualitativi.

2.4 Il campione di indagine

Come già detto, la rilevazione è stata effettuata in due fasi temporali. Una prima Indagine Pilota ha riguardato tutti i beneficiari del Doc.U.P. Obiettivo 2 1994-96 localizzati nella provincia di Livorno.

Tabella 2.2 - Beneficiari e rispondenti nella provincia di Livorno e nelle altre province toscane per azione

	Provincia di Livorno			Altre Province		
	Beneficiari	Rispondenti	% rispondenti	Bene- ficiari	Rispon- denti	% rispon- denti
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	18	13	72.2	397 [c]	79	19.9
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	38	24	63.2	550 [c]	101	18.4
1.3 Servizi finanziari	1	1	100.0	2	2	100.0
1.4 Servizi alle imprese	36	22	61.1	194 [c]	34	17.5
1.6 Animazione economica	1	1	100.0	14	10	71.4
2.1a Infrastrutture turistiche complementari	3	2	66.7	8	8	100.0
2.1b Infrastrutture beni culturali	9	4	44.4	27	23	85.2
2.2 Qualificazione servizi turistici	1	1	100.0	9	6	66.7
2.3 Promozione turistica	1	1	100.0	5	5	100.0
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	52	32	61.5	86 [c]	19	22.1
3.1 Trasferimento tecnologico alle PMI	0	0	0.0	1	1	100.0
3.2 Servizi tecnologici	6	6	100.0	56 [c]	12	21.4
4.2 Incentivi per gli investimenti ambientali	5	2	40.0	18	12	66.7
4.3a Impianti di riutilizzo scarti lavorazione e rifiuti industriali	1	0	0.0	2	2	100.0
4.3b Infrastr. riduzione scarti lavorazioni/smaltimento fanghi	1	1	100.0	2	2	100.0
4.3c Impianti di depurazione acquedotti e opere idriche	1	1	100.0	6	6	100.0
4.4 Recupero siti degradati	1	1	100.0	3	2	66.7
5.1a Realizz. Aree industriali e artigianali (sett. Pubblico)	2	2	100.0	9	9	100.0
5.1b Realizzazione Aree industriali e artigianali (sett. Privato)	0	0	0.0	4	4	100.0
5.1c Strutture di servizio all'economia locale	0	0	0.0	1	1	100.0
5.2 Infrastrutture portuali e intermodali	2	2	100.0	2	2	100.0
TOTALE	179	116	64.8	1396	340	24.4

[c] = azioni sottoposte a campionamento.

La popolazione di riferimento era costituita da 179 beneficiari coinvolti in 203 progetti. Al questionario hanno risposto 116 beneficiari pari al 63% della popolazione. Come si evince dalle prime tre colonne della tabella 2.2, tassi di risposta inferiori alla media si sono verificati tra i beneficiari dell'azione 2.1b (Infrastrutture per i beni culturali) e della 4.2 (Incentivi per gli investimenti ambientali); ciò è dipeso anche dal fatto che, per una parte di questi progetti, la fase di gestione non era o era stata appena avviata alla fine del 1998.

La seconda indagine, finalizzata ad ottenere risultati validi per un'analisi ex-post di tutto il Doc.U.P. Obiettivo 2 della Regione Toscana, ha riguardato i beneficiari localizzati in tutte le restanti province della regione ed è stata effettuata nel corso del 2000.

In questa seconda fase, si è deciso di effettuare un'indagine campionaria per le azioni che presentassero un numero elevato di beneficiari (essenzialmente rappresentate dai " regimi di aiuto"), mentre per le restanti azioni è stata condotta un'indagine a tappeto.

Le azioni sottoposte a campionamento sono state le seguenti:

- 1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI;
- 1.2 Aiuti agli investimenti artigiani;
- 1.4 Servizi alle imprese;
- 2.4 Aiuti agli investimenti turistici;
- 3.2 Servizi tecnologici.

In questo caso, sulla scorta di un'analisi statistica di natura preliminare⁵, la popolazione è stata stratificata per azione e per provincia e si è deciso di intervistare il 20% dei beneficiari presenti in ogni strato. Tuttavia, l'estrazione dei beneficiari da intervistare non è stata casuale ma è stata assegnata una maggiore probabilità di estrazione ai beneficiari che avevano ottenuto un contributo pubblico maggiore in valore assoluto (trattandosi di regimi di aiuto, ciò implica che i beneficiari estratti hanno anche sostenuto maggiori costi per realizzare gli interventi).

La tabella 2.2 mostra che, per le azioni sottoposte a campionamento, l'obiettivo di coinvolgere circa il 20% dei beneficiari è stato generalmente raggiunto; soltanto nel caso dell'azione 1.4 (Servizi alle imprese) il tasso di partecipazione è stato inferiore al 18%.

Per le azioni non sottoposte a campionamento (e sempre relative a tutte le province toscane esclusa quella di Livorno) l'obiettivo di intervistare tutti i beneficiari è stato raggiunto per molte azioni e, in particolare, per quelle di natura infrastrutturale (ambiente, aree industriali ed artigiane, porti e interporti) e di promozione turistica; negli altri casi i tassi di risposta sono prossimi o superiori al 70%.

La tabella 2.3, cumulando i beneficiari e i rispondenti delle due rilevazioni, riepiloga la situazione relativa all'indagine ex-post per tutta la Regione Toscana. Il tasso di partecipazione complessivo è stato pari al 29%; le azioni con un numero di beneficiari superiori a 50, registrano generalmente un tasso di partecipazione superiore al 20%; le altre azioni, non essendo sottoposte a procedura di campionamento, si caratterizzano per tassi di risposta molto più elevati e, in gran parte, vicini od eguali al 100%.

⁵ Da questa analisi emergeva che, per ottenere risultati statisticamente significativi, il campione di beneficiari da intervistare poteva oscillare tra il 15 e il 20% della popolazione. Per ottenere risultati maggiormente affidabili si è optato per l'estremo superiore.

Tabella 2.3 – Beneficiari e rispondenti della Regione Toscana per azione e provincia

	Beneficiari	Rispondenti	Percentuale rispondenti
Azione			
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	415	92	22.2
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	588	125	21.3
1.3 Servizi finanziari	3	3	100.0
1.4 Servizi alle imprese	230	56	24.3
1.6 Animazione economica	15	11	73.3
2.1a Infrastrutture turistiche complementari	11	10	90.9
2.1b Infrastrutture beni culturali	36	27	75.0
2.2 Qualificazione servizi turistici	10	7	70.0
2.3 Promozione turistica	6	6	100.0
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	138	51	37.0
3.1 Trasferimento tecnologico alle PMI	1	1	100.0
3.2 Servizi tecnologici	62	18	29.0
4.2 Incentivi per gli investimenti ambientali	23	14	60.9
4.3a Impianti di riutilizzo scarti lavorazione e rifiuti industriali	3	2	66.7
4.3b Infrastrutture riduzione scarti lavorazioni/smaltimento fanghi	3	3	100.0
4.3c Impianti di depurazione acquedotti e opere idriche	7	7	100.0
4.4 Recupero siti degradati	4	3	75.0
5.1a Realizzazione Aree industriali e artigianali (sett. Pubblico)	11	11	100.0
5.1b Realizzazione Aree industriali e artigianali (sett. Privato)	4	4	100.0
5.1c Strutture di servizio all'economia locale	1	1	100.0
5.2 Infrastrutture portuali e intermodali	4	4	100.0
TOTALE	1575	456	29.0
Provincia			
Prato	445	90	20.2
Firenze	72	24	33.3
Pistoia	132	33	25.0
Grosseto	28	12	42.9
Massa Carrara	204	47	23.0
Pisa	515	134	26.0
Livorno	179	116	64.8

La parte inferiore della tabella 2.3 mostra la distribuzione per provincia dei beneficiari e dei rispondenti.

La provincia di Livorno, non essendo stata oggetto di un'indagine parzialmente campionaria, è quella più rappresentata. Dopo quello di Livorno, il tasso di partecipazione all'indagine più elevato è quello di Grosseto; ciò è dovuto al fatto che in questa provincia il peso delle azioni non sottoposte a campionamento è più alto di quello registrato nelle altre provincie (in particolare, a Grosseto non è stato finanziato alcun progetto dell'azione 1.1).

2.5 La procedura di ponderazione e la significatività dei risultati

Come abbiamo già specificato nell'introduzione, l'obiettivo (e il pregio) principale del presente lavoro è quello di ottenere risultati validi per l'intero universo di riferimento e, quindi, per

tutti i beneficiari del Doc.U.P. Obiettivo 2 della Regione Toscana. A questo fine abbiamo implementato una strategia di ponderazione assegnando un peso differenziato ai beneficiari che hanno risposto al questionario.

Supponiamo, ad esempio, che i beneficiari dell'azione 1.4 abbiano ottenuto contributi pubblici identici. Se la metà di quelli localizzati nella provincia di Prato sono stati inclusi nel campione e intervistati (vale a dire, se la probabilità di aver partecipato all'indagine è uguale a 0.5) il peso assegnato alle risposte di ognuno di essi sarà pari a 2 (cioè, all'inverso della probabilità di partecipazione); se nella provincia di Grosseto solo il 25% dei beneficiari dell'azione 1.4 ha partecipato all'indagine allora il peso da imputare ad ognuno sarà pari a 4. In breve, al beneficiario della provincia di Grosseto incluso nel campione viene attribuito il compito di "rappresentare" non solo sé stesso ma anche altri tre beneficiari (della stessa provincia e azione) che non hanno partecipato all'indagine.

L'esempio fornito è semplificato in quanto, nel nostro caso, la probabilità di essere inclusi nel campione dipende, in modo crescente, anche dal contributo ricevuto. Di conseguenza, tale la probabilità non può essere calcolata a priori⁶ ma deve essere stimata; come prima, l'inverso del valore stimato identificherà il peso da imputare ad ogni beneficiario incluso nel campione.

L'Appendice 1 espone in dettaglio la procedura di stima adottata e i risultati che si ottengono pesando le risposte dei beneficiari inclusi nel campione di indagine. A questo fine abbiamo utilizzato le uniche due variabili che avevamo a disposizione per l'intera popolazione di beneficiari del Doc.U.P.: i contributi pubblici e i costi totali dei progetti.

Per evidenziare l'utilità della procedura di ponderazione al fine di ottenere risultati validi per l'universo dei beneficiari del Doc.U.P., possiamo riflettere sul caso dei contributi pubblici. Dai dati effettivi emerge un contributo medio per beneficiario pari a 314 milioni di lire mentre il valore dai noi stimato con la procedura di ponderazione è di 328 milioni. Se avessimo utilizzato i risultati che emergono dal campione di beneficiari intervistati senza ponderarli avremmo ottenuto un contributo medio per beneficiario pari a 581 milioni di lire; ne consegue che la stima degli impatti occupazionali e reddituali sarebbe stata notevolmente distorta in quanto riferita a beneficiari che hanno ottenuto contributi molto più alti di quelli mediamente ricevuti dall'intera popolazione dei beneficiari. Va da sé che, senza ponderare i risultati che emergono dal campione, non sarebbe possibile operare un confronto statisticamente significativo con i dati di contesto.

Confrontando i contributi e i costi totali effettivi con quelli da noi stimati attraverso la procedura di ponderazione, emerge che, se si guarda al totale dei beneficiari, i risultati possono essere considerati sufficientemente affidabili: nel caso dei contributi pubblici l'errore della stima è del 4% mentre per i costi totali l'errore è pari all'8% e, in entrambi i casi, il campione pesato da luogo ad una sovrastima.

Se si considerano invece le singole azioni e province l'accuratezza delle stime è molto variabile. Tuttavia, gli errori più elevati (prossimi o superiori al 40%) si verificano nelle azioni che pesano poco sul totale mentre nelle azioni più rilevanti gli errori tendono a ridursi, attestandosi su valori vicini al 20% per le azioni 1.1 e 1.4 e leggermente superiori al 10% per l'azione 1.2 (si veda l'Appendice 1).

Di conseguenza, il livello di analisi che garantirà risultati maggiormente significativi è quello relativo a tutte le aree Obiettivo 2 della Regione Toscana e a tutte le azioni del Doc.U.P. Come abbiamo già sottolineato, la ponderazione dei risultati campionari ci consentirà, in particolare, di confrontare in modo più affidabile l'andamento dell'occupazione e del reddito dei beneficiari del Doc.U.P. con quelli regionali o relativi alle province toscane che includono aree Obiettivo 2. A questo confronto è dedicato il prossimo capitolo.

⁶ Se dipendesse soltanto dal tipo di azione e dalla provincia, questa probabilità potrebbe essere semplicemente calcolata, come nell'esempio precedente, facendo (per ogni strato "azione-provincia") il rapporto tra tutti i beneficiari e quelli inclusi nel campione.

3. Il confronto con i dati di contesto

3.1 L'andamento dell'occupazione e l'effetto del Doc.U.P.

Per operare il confronto con i dati occupazionali di contesto, l'occupazione che abbiamo considerato è quella di natura "diretta", vale a dire relativa ai beneficiari del Doc.U.P. responsabili della fase di gestione degli interventi; trascureremo quindi sia l'occupazione attivata in fase di cantiere (di cui tratteremo nel capitolo successivo) sia quella attivata indirettamente dai beneficiari (la quale, nell'ambito della presente indagine, non è stata oggetto d'analisi in quanto avrebbe richiesto, da un lato una mole più elevata di risorse e dall'altro che fosse trascorso un maggior lasso di tempo dalla conclusione degli interventi).

Dopo aver classificato i beneficiari del Doc.U.P. per settore di attività economica, abbiamo utilizzato, come base di confronto regionale e provinciale, i dati che l'Istat raccoglie con *L'indagine sulle forze di lavoro*; la scelta di questa fonte statistica discende dal fatto che i dati a disposizione sono disponibili per tutti gli anni che vanno dal 1994 al 1999.

Questa scelta ci impone però di operare un confronto settoriale ad un livello molto aggregato. Le attività produttive possono infatti essere distinte in tre grandi macrosettori: attività manifatturiere, altre industrie⁷ e costruzioni e servizi pubblici e privati. L'industria delle costruzioni e il settore del commercio (che non include gli alberghi) potrebbero essere trattati separatamente ma, dato il basso numero di beneficiari del Doc.U.P. inclusi in questi comparti, abbiamo preferito non distinguerli dal settore "altre industrie" e da quello complessivo dei servizi. La non disponibilità di dati disaggregati rende problematica l'analisi del settore dei servizi in quanto quest'ultimo include comparti di natura pubblica (sanità, istruzione, enti locali e PP.AA.) e privata (commercio, turismo, intermediari finanziari e servizi alle imprese) caratterizzati da dinamiche occupazionali e soprattutto da una presenza di beneficiari del Doc.U.P. molto diversa. Al contrario, trattare in modo aggregato il settore manifatturiero non pone gli stessi problemi dato che i beneficiari del Doc.U.P. si distribuiscono in modo più omogeneo tra tutte le branche.

Va infine sottolineato che, per condurre in modo corretto il confronto con i dati di contesto, i tassi di crescita dell'occupazione registrati dai beneficiari del Doc.U.P. si riferiscono esclusivamente a quelli attivi prima degli interventi. Infatti, i corrispondenti tassi di crescita relativi alla Toscana e alle province con aree Obiettivo 2 sono, per definizione, al netto dei fenomeni di natalità e mortalità dei soggetti economici (i quali danno luogo, rispettivamente, alla creazione e distruzione di posti di lavoro) mentre i dati a nostra disposizione per il complesso dei beneficiari includono soltanto l'aumento di posti di lavoro dovuto ai beneficiari di nuova formazione. Fatte queste precisazioni, la tabella 3.1 illustra l'andamento dell'occupazione tra i beneficiari del Doc.U.P. attivi prima degli interventi e disaggregati nei tre macrosettori sopra indicati.

⁷ Trattasi delle industrie estrattive e di quelle connesse al settore energetico. Tra i beneficiari del Doc.U.P. sono le prime ad essere nettamente prevalenti.

Tabella 3.1 – Andamento dell’occupazione dei beneficiari attivi prima degli interventi ed impatto del Doc.U.P.: disaggregazione per macrosettori

Valori assoluti e percentuali per riga

		Attività manifatturiere	Altre industrie e costruzioni	Servizi pubblici e privati	Totale
Occupati iniziali	val. ass	23780	1448	2515	27743
	val. %	85,7	5,2	9,1	100,0
Occupati al 1999	val. ass	28940	1527	3917	34384
	val. %	84,2	4,4	11,4	100,0
Variazione dell’occupazione 1994-99	val. ass	5070	79	1402	6551
	val. %	77,4	1,2	21,4	100,0
Occupati creati e mantenuti dal Doc.U.P.	val. ass	4304	171	556	5031
	val. %	85,5	3,4	11,1	100,0

Effetti percentuali

	Attività manifatturiere	Altre industrie e costruzioni	Servizi pubblici e privati	Totale
Tasso di crescita dell’occupazione tra l’anno iniziale e il 1999	21,7	5,5	55,7	23,9
Incidenza percentuale degli occupati creati e mantenuti dal Doc.U.P. sull’occupazione iniziale	18,1	11,8	22,1	18,1
Tasso di crescita dell’occupazione senza Doc.U.P.	3,6	-6,3	33,6	5,8

Gli occupati iniziali dei beneficiari attivi prima degli interventi si riferiscono agli occupati permanenti registrati nell’anno che precede l’avvio della fase di gestione dell’intervento: nel 70% dei casi l’anno di riferimento è il 1994, nel 18% è il 1995, nel 9% il 1996 e nel 3% il 1997-98 (soltanto lo 0,3% nel 1998). La variazione dell’occupazione riportata nella tabella 3.1 si riferisce quindi a periodi diversi. Di conseguenza, per operare il confronto con i dati di contesto, nel prosieguo disaggregheremo i risultati per tre periodi: il 1994-99 (quello che contiene la maggior parte dei casi), il 1995-99 e, aggregando gli ultimi anni per ottenere un numero significativo di osservazioni, il periodo che va dal 1996 al 1999.

Per quanto riguarda l’occupazione finale, relativa al 31/12/1999, va precisato che nel caso dei beneficiari localizzati nella provincia di Livorno il dato occupazionale è di natura previsionale in quanto è stato rilevato nel corso del 1998.

Va infine sottolineato che i risultati che commenteremo in questo paragrafo, non sono stati depurati dai casi di elevato successo o insuccesso occupazionale, trascurando cioè i beneficiari che hanno registrato una crescita (o una riduzione) degli occupati decisamente superiore alla media. Questa scelta non sembra infatti opportuna allorché si dispone, come nel nostro caso, di un campione ampio di beneficiari, nel quale i casi di elevato successo o insuccesso tendono a compensarsi⁸.

Dalle prime righe della tabella 3.1 possiamo notare che, in linea con le finalità istituzionali degli interventi riguardanti le aree Obiettivo 2 della UE, l’85% dell’occupazione iniziale e l’84% di

⁸ Inoltre, occorre ricordare che con la nostra analisi ci proponiamo di stimare gli impatti occupazionali relativi a tutti i beneficiari del Doc.U.P., assegnando ad ogni beneficiario che ha risposto al questionario un determinato peso; di conseguenza, l’eliminazione dei beneficiari con performance decisamente fuori dalla media provocherebbe distorsioni nelle stime non suscettibili di aggiustamenti.

quella finale è appannaggio dei beneficiari appartenenti al settore manifatturiero. Le aziende manifatturiere rappresentano infatti la totalità o la stragrande maggioranza dei beneficiari delle azioni che presentano un numero elevato di beneficiari (le azioni 1.1, 1.2 e 1.4) e sono presenti anche nelle azioni rivolte all'innovazione tecnologica (la 3.2) e all'ambiente (in particolare, la 4.2).

I beneficiari inclusi nelle altre industrie e nelle costruzioni si concentrano, in particolare, nell'azione 1.2 e pesano molto poco sul totale; inoltre, la loro quota occupazionale diminuisce nel tempo. Al contrario, i beneficiari appartenenti ai servizi (tra i quali prevalgono le aziende alberghiere e turistiche dell'azione 2.4 e le società di servizi alle imprese distribuite su azioni diverse) sperimentano una dinamica occupazionale sostenuta: la loro quota sull'occupazione passa dal 9 all'11% e diventa ragguardevole il loro peso sulla variazione occupazionale che si è verificata tra l'anno iniziale e il 1999 (21%).

L'ultima riga della parte superiore della tabella 3.1 mostra gli occupati creati e mantenuti grazie agli interventi finanziati dal Doc.U.P.; la definizione di occupato creato è ovvia mentre nel caso degli occupati mantenuti si tratta di posti di lavoro che, in assenza degli interventi, sarebbero stati persi. Come si vede nella parte inferiore della tabella 3.1, l'incidenza dell'occupazione creata e mantenuta grazie al Doc.U.P. è molto forte tra i beneficiari delle altre industrie (senza il Doc.U.P. avrebbero registrato una flessione degli addetti superiore al 6%) e tra quelli appartenenti al settore manifatturiero; l'occupazione di questi ultimi è aumentata del 21,7% tra l'anno prima dell'intervento e il 1999 ma, senza il Doc.U.P., sarebbero cresciuti soltanto del 3,6%. L'impatto del Doc.U.P. risulta invece meno forte tra i beneficiari inclusi nel settore dei servizi anche se, come abbiamo visto, questi sono i beneficiari che sperimentano la maggior crescita occupazionale (55,7% nel complesso e 33,6% senza Doc.U.P.).

Come abbiamo già detto, per effettuare il confronto con i dati di contesto dobbiamo disaggregare i risultati a seconda dell'anno che precede l'avvio della fase di gestione degli interventi. Impiegando tre diversi periodi (1994-99, 1995-99 e 1996-99) e i tre macrosettori indicati in precedenza, la tabella 3.2 illustra il tasso di crescita dell'occupazione registrato nell'intera Toscana e nelle province interessate agli interventi del Doc.U.P. Obiettivo 2 e lo confronta con i risultati che emergono per i beneficiari dello stesso Doc.U.P.

Tabella 3.2 -Tassi di crescita dell'occupazione tra il 1994 e il 1999 per macrosettori

	Attività manifatturiere	Altre industrie e costruzioni	Servizi pubblici e privati	Totale
Toscana (Istat, Indagine sulle forze di lavoro)				
1994-99	-1.17	5.00	7.05	4.46
1995-99	-2.27	-3.58	6.91	3.31
1996-99	-1.81	4.34	5.24	3.10
Province della Toscana con aree Obiettivo 2 (Istat, Indagine sulle forze di lavoro)				
1994-99	-2,72	10,30	8,77	5,55
1995-99	-6.84	-0.21	9.54	3.90
1996-99	-6.40	6.32	7.07	3.06
Beneficiari attivi prima degli interventi finanziati dal Doc.UP				
1994-99	22.8	-2.8	79.4	26.0
1995-99	20.3	10.2	30.7	21.3
1996-99	16.0	11.7	15.6	15.2
Beneficiari al netto dell'occupazione creata e mantenuta dal Doc.UP				
1994-99	3.4	-14.3	60.5	6.9
1995-99	8.0	-13.0	0.8	5.6
1996-99	-1.0	4.7	-3.8	-0.3

Per tutti i periodi e in tutti i settori considerati, i beneficiari del Doc.U.P. sperimentano una crescita occupazionale decisamente superiore a quella media regionale e provinciale. Nel complesso, a fronte di tassi di crescita che, nel tempo, vanno dal 5,5 al 3% i beneficiari del Doc.U.P. crescono a tassi che variano dal 26 al 15%. L'analisi di contesto mostra che il settore manifatturiero (quello meglio rappresentato nella nostra indagine) è caratterizzato da una flessione occupazionale (molto più forte, a partire dal 1995, nelle province con aree Obiettivo 2 che nell'intera Toscana) mentre i beneficiari dei Doc.U.P. inclusi nello stesso settore vedono crescere la loro occupazione con tassi che vanno dal 23% del 1994-99 al 16% del 1996-99.

Il dato maggiormente anomalo è quello relativo al settore dei servizi, nel quale, soprattutto nel periodo 1994-99, il divario tra la crescita occupazionale dei beneficiari del Doc.U.P. e quella regionale è decisamente grande (79% contro il 7% a livello regionale e l'8,8% a livello provinciale). Questo risultato dipende prevalentemente dal fatto che i beneficiari considerati appartengono a comparti del settore dei servizi di natura prevalentemente privata e caratterizzati da una migliore dinamica occupazionale⁹; è opportuno precisare che tutto ciò inficia in modo ridotto il dato occupazionale complessivo in quanto (come abbiamo visto dalla tabella 3.1) il peso di questi beneficiari è modesto.

Appurato che i beneficiari del Doc.U.P. mostrano variazioni occupazionali decisamente migliori di quelle rilevate a livello regionale e provinciale, è interessante verificare a questo punto che cosa sarebbe successo in assenza del Doc.U.P. Le ultime righe della tabella 3.2 ci consentono di operare il confronto con i dati di contesto al netto degli effetti occupazionali del Doc.U.P. e indicano che, in questo caso, i beneficiari del Doc.U.P. continuano a registrare una crescita occupazionale superiore a quella regionale e provinciale, ma i divari si riducono notevolmente (soprattutto se si opera il confronto per il 1994-99 con le province che includono aree Obiettivo 2).

Va però evidenziato che, mentre nei periodi 1994-99 e 1995-99 i beneficiari del Doc.U.P. avrebbero comunque registrato un aumento dell'occupazione superiore alla media regionale o provinciale, nel periodo 1996-99, in assenza del Doc.U.P., si sarebbe verificata una flessione dell'occupazione dei beneficiari (sia quelli inclusi nella manifattura che quelli appartenenti ai servizi) contro un aumento complessivo dell'occupazione regionale e provinciale. Va comunque sottolineato che il dato riferito al 1996-99 deve essere trattato con cautela in quanto si riferisce ad un numero di beneficiari molto più basso di quello relativo ai periodi precedenti.

Ad integrazione dell'analisi appena svolta, abbiamo effettuato una stima dell'impatto del Doc.U.P. sull'occupazione delle province toscane che includono aree Obiettivo 2. E' chiaro che l'effettuazione di questa specifica analisi di impatto non sarebbe stata possibile senza aver ponderato le risposte dei beneficiari che hanno partecipato all'indagine. Infatti, con i dati campionari avremmo potuto confrontare soltanto i tassi di crescita dell'occupazione (allo stesso modo di quanto fatto con la tabella 3.2¹⁰) ma non avremmo ottenuto informazioni complete e affidabili per poter stimare l'incidenza degli interventi finanziati dal Doc.U.P. sull'occupazione provinciale.

Il periodo di riferimento di questa analisi di impatto è il 1994-99 e l'incidenza del Doc.U.P., in termini di occupazione creata e mantenuta, è stata calcolata impiegando le risposte (opportunamente ponderate) di tutti i beneficiari, sia attivi prima degli interventi che di nuova formazione. In effetti, al contrario di quanto fatto in precedenza, non è necessario operare questa distinzione né quella relativa ai diversi anni precedenti l'avvio degli interventi; infatti, quello che ci interessa evidenziare non è più un confronto tra tassi di crescita, ma l'impatto della variazione occupazionale dovuta al Docu.U.P. sulla variazione dell'occupazione nelle province interessate dal Doc.U.P.

⁹ All'interno del settore dei servizi il 28% dei beneficiari appartiene al comparto dei "servizi alle imprese" e il 25% a quello degli "alberghi e ristoranti".

¹⁰ Ma con una distorsione nei risultati. Infatti, impiegando i dati campionari non ponderati il tasso di crescita dell'occupazione dei beneficiari risulta leggermente più alto di quello indicato nella tabella 3.2.

Tabella 3.3 – Impatto del Doc.U.P. sull'occupazione delle province toscane con aree Obiettivo 2: periodo 1994-99

	Variazione percentuale dell'occupazione nelle province con aree Obiettivo 2 (A)	Variazione percentuale dell'occupazione al netto dell'occupazione creata e mantenuta dal Doc.U.P. (B)	Impatto percentuale del Doc.U.P. (A) – (B)
Attività manifatturiere	-2.60	-4.37	1.77
Altre industrie e costruzioni	10.45	10.02	0.42
Servizi pubblici e privati	8.75	8.64	0.12
Totale	5.59	4.97	0.62

Come mostra la tabella 3.3, al netto degli effetti del Doc.U.P. (depurando cioè la variazione occupazionale che emerge dai dati Istat dai posti di lavoro creati e mantenuti dagli interventi finanziati) l'occupazione complessiva di queste province sarebbe cresciuta del 5% contro una crescita effettiva del 5,6%; ne consegue che gli interventi del Doc.U.P. hanno consentito una crescita aggiuntiva dell'occupazione provinciale dello 0,6%.

Questo impatto, apparentemente modesto, si riferisce al dato aggregato nel quale pesa molto l'occupazione nel settore dei servizi mentre, come abbiamo visto con la tabella 3.1, la quota occupazionale dei beneficiari inclusi in questo settore è ridotta. Infatti, se si guarda al settore manifatturiero, nelle province interessate l'occupazione sarebbe diminuita del 4,4% contro una riduzione effettiva del 2,6%. Gli occupati permanenti attivati dal Doc.U.P., tra il 1994 e il 1999, ammontano quindi all'1,8% dell'occupazione iniziale; il 73% di questa variazione (vale a dire l'1.3% dell'occupazione iniziale) è imputabile ai posti di lavoro creati e la quota restante deriva dai posti di lavoro mantenuti grazie agli interventi finanziati dal Doc.U.P.

Il quadro sopra evidenziato resta valido anche se si tiene conto del fatto che i risultati relativi ai beneficiari del Doc.U.P. derivano da una procedura di stima e quindi sono soggetti ad un margine d'errore (il quale, come abbiamo specificato illustrando la metodologia della ricerca, oscilla tra il 4 e l'8%). Riducendo dell'8% la variazione dell'occupazione dovuta al Doc.U.P.¹¹, l'impatto sull'occupazione provinciale nel settore manifatturiero sarebbe comunque rilevante in quanto passerebbe dall'1,77 all'1,63%.

¹¹ La scelta del margine d'errore più alto è giustificata dal fatto che per le azioni in cui sono maggiormente presenti i beneficiari inseriti nel settore manifatturiero (azioni 1.1, 1.2 e 1.4) i risultati delle nostre stime sono, complessivamente, distorti verso l'alto (si veda l'Appendice 1).

Tabella 3.4 – Impatto del Doc.U.P. sull'occupazione delle province toscane con aree Obiettivo2: analisi per provincia (periodo 1994-99)

	Variazione percentuale dell'occupazione (A)	Variazione percentuale dell'occupazione al netto dell'occupazione creata e mantenuta dal Doc.U.P. (B)	Impatto percentuale del Doc.U.P. (A) – (B)
<i>Attività manifatturiere</i>			
Prato e Firenze	-3.08	-4.47	1.38
Pistoia	11.86	10.87	0.99
Grosseto	-6.06	-6.10	0.04
Massa Carrara	8.28	6.33	1.95
Pisa	-14.34	-18.43	4.09
Livorno	-4.81	-6.17	1.36
TOTALE	-2.60	-4.37	1.77
<i>Totale attività economiche</i>			
Prato e Firenze	5.23	4.76	0.48
Pistoia	10.47	10.11	0.36
Grosseto	14.48	14.41	0.07
Massa Carrara	10.69	10.15	0.54
Pisa	-1.56	-2.99	1.43
Livorno	4.28	3.63	0.65
TOTALE	5.59	4.97	0.62

La tabella 3.4 propone la stessa analisi di impatto distinguendo le province toscane che includono aree Obiettivo 2, per ognuna delle quali sono disponibili i dati Istat dell'*Indagine sulle forze di lavoro*. Per effettuare questa analisi le province passano da sette a sei in quanto, nel 1994, la provincia di Prato era ancora inclusa in quella di Firenze; inoltre, sono stati considerati soltanto il settore manifatturiero e il totale delle attività economiche. Prima di passare al commento della tabella è opportuno sottolineare che i risultati sono influenzati non solo dal diverso tasso di partecipazione all'indagine dei beneficiari (si veda il capitolo precedente), ma soprattutto dal fatto che nelle diverse province il peso delle aree Obiettivo 2 è molto variabile.

Con questa avvertenza in mente, possiamo dire che l'impatto occupazionale del Doc.U.P. risulta particolarmente rilevante nella provincia di Pisa: senza gli interventi del Doc.U.P. l'occupazione manifatturiera sarebbe diminuita del 18% contro una riduzione effettiva del 14%; nel caso di Pisa, tra l'altro, l'effetto risulta rilevante anche se si considera il totale delle attività economiche. Questo risultato così difforme dalla media è ovviamente influenzato dal fatto che, al contrario delle altre province, l'intera provincia di Pisa è classificata come area Obiettivo 2.

Le province con impatti significativi del Doc.U.P. sull'occupazione manifatturiera (dall'1.4 al 2%), sono quelle di Massa Carrara, Prato-Firenze e Livorno. Segue la Provincia di Pistoia e, a debita distanza, quella di Grosseto in cui l'impatto del Doc.U.P. sull'occupazione manifatturiera è decisamente modesto (ma, in questo caso, valgono le avvertenze di cui sopra).

In conclusione, possiamo dire che, con le eccezioni di Pistoia e Massa Carrara, le province toscane che includono aree Obiettivo 2 hanno sperimentato, tra il 1994 e il 1999, una flessione dell'occupazione manifatturiera (nel caso di Pisa si è verificato un decremento anche dell'occupazione complessiva) e gli interventi del Doc.U.P. hanno contribuito a ridurre in misura significativa la perdita di posti di lavoro. In genere, quindi, gli interventi del Doc.U.P. sono stati più efficaci nelle aree caratterizzate da maggiori problemi occupazionali i quali, come è avvenuto in tutte le regioni italiane, hanno colpito soprattutto il settore manifatturiero.

3.2 L'andamento del valore aggiunto e l'effetto del Doc.U.P.

L'impatto degli interventi del Doc.U.P., oltre ad essere quantificato in termini di posti di lavoro creati e mantenuti, deve essere esaminato anche alla luce degli effetti provocati sul reddito dei soggetti beneficiari. Scopo del presente paragrafo è quindi quello di esaminare *il reddito attivato dal Doc.U.P. in via diretta*. Di conseguenza, come per l'occupazione, l'analisi che segue si riferisce esclusivamente ai beneficiari che, al momento della rilevazione, avevano già avviato la fase di gestione degli interventi.

Come indicatore del reddito di una azienda la variabile che viene solitamente impiegata è il valore aggiunto, dato dalla differenza tra volume d'affari (o fatturato) e costi per l'acquisto di materie prime, beni intermedi e altri beni e servizi¹². Ai beneficiari degli interventi del Doc.U.P. è stato chiesto di specificare l'entità del fatturato e dei costi prima e dopo l'intervento finanziato dal Doc.U.P. La situazione di partenza, nella maggior parte dei casi, si riferisce al 1994 mentre quella finale è stata rilevata al 31/12/1999; per i due periodi di riferimento, il valore aggiunto dei beneficiari può quindi essere calcolato come differenza tra le due poste.

Per poter confrontare l'entità del valore aggiunto tra i due periodi e quindi calcolarne la variazione è necessario che le variabili siano espresse a prezzi costanti. A questo fine, i dati del valore aggiunto sono stati valutati ai prezzi del 1995, deflazionando i valori correnti con i deflatori del valore aggiunto della Regione Toscana, così come emergono dai dati Istat pubblicati nei *Conti Economici Regionali*. Da questa fonte statistica è possibile ottenere deflatori regionali del valore aggiunto disaggregati per quattro macrosettori (Industria in senso stretto, Costruzioni, Commercio, alberghi e ristoranti, Altri servizi pubblici e privati) ma soltanto per il periodo 1995-98. Poiché, ai fini della nostra analisi, il periodo di riferimento è il 1994-99, i deflatori regionali per gli anni mancanti sono stati ottenuti aggiustando lievemente¹³ i deflatori nazionali (desunti dai dati Istat di *Contabilità Nazionale*). I deflatori del valore aggiunto così ottenuti sono stati applicati ai diversi beneficiari in base al loro (macro)settore di appartenenza.

Il problema principale che caratterizza l'analisi del valore aggiunto deriva dal fatto che i beneficiari sono stati meno propensi o hanno avuto maggiori difficoltà a rivelare le informazioni relative ai loro risultati economici di quanto non sia avvenuto con i dati relativi all'occupazione. In generale, poi, i rispondenti hanno mostrato particolare difficoltà non tanto a rispondere sul dato relativo al volume di affari quanto su quello inerente i costi per l'acquisto di beni e servizi, necessario per il calcolo del valore aggiunto.

Di conseguenza, mentre ai quesiti relativi all'occupazione ha risposto la totalità dei beneficiari coinvolti nella fase di gestione degli interventi, alle domande sul valore aggiunto ha risposto soltanto l'87% di essi. I tassi di risposta sono risultati più bassi tra i beneficiari appartenenti al settore dei servizi (71%) mentre quelli inclusi nell'industria hanno risposto nel 92% dei casi. Per ottenere risultati sul valore aggiunto altrettanto affidabili di quelli relativi all'occupazione è necessario modificare i pesi attribuiti ai beneficiari inclusi nel campione alla luce delle mancate risposte. A questo scopo, la tecnica che solitamente si usa è quella di incrementare i pesi attribuiti inizialmente ai beneficiari che hanno risposto a tutti i quesiti (si veda il paragrafo 2.5 e l'appendice 1), moltiplicandoli per un fattore di correzione maggiore o, al minimo, uguale ad uno¹⁴; in questo modo, i rispondenti andranno "rappresentare" sia i beneficiari che non sono stati inclusi nel campione sia quelli che non hanno risposto ai quesiti sul valore aggiunto.

¹² Tra tali costi non vanno inseriti quelli relativi all'acquisto di beni di investimento (immobili, impianti e macchinari) i quali, infatti, incidono sul valore aggiunto limitatamente alla quota del loro valore che, annualmente, viene ammortizzata.

¹³ L'aggiustamento è stato effettuato confrontando, nel periodo 1995-98, l'andamento dei deflatori regionali e nazionali relativi ai diversi macrosettori.

¹⁴ Per ogni strato "azione-provincia" il fattore di correzione è dato dal rapporto tra i beneficiari inclusi nel campione e i beneficiari che hanno risposto ai quesiti sul valore aggiunto. Tale fattore, quindi, non può essere minore di uno. Questa procedura è stata applicata a tutte le azioni, eccetto quelle che includevano pochi beneficiari distribuiti in modo non uniforme tra le diverse province; nel caso dell'azione 4.3c (Impianti di depurazione acquedotti e opere idriche) il fattore di correzione è stato calcolato a livello di intera azione mentre per l'azione 5.1a (Aree industriali e artigianali realizzate da soggetti privati) è stato calcolato sulla base dei costi totali sostenuti per l'intervento.

Per quanto riguarda il contesto di riferimento, non essendo disponibili informazioni sul valore aggiunto provinciale, abbiamo impiegato i dati relativi alla Regione Toscana (tratti dai *Conti economici regionali* pubblicati dall'Istat) disaggregati, ai fini della nostra analisi, in tre macrosettori: a) l'industria e le costruzioni; b) il commercio, gli alberghi e pubblici esercizi; c) gli altri servizi pubblici e privati¹⁵. Tuttavia, dato il basso numero di beneficiari inclusi nel settore b) che hanno risposto ai quesiti sul valore aggiunto, abbiamo preferito, ai fini del confronto con la situazione regionale, aggregare i servizi pubblici e privati in un unico macrosettore

La tabella 3.5 illustra l'andamento e i tassi di crescita del valore aggiunto dei beneficiari del Doc.U.P. tra l'anno che precede l'avvio della fase di gestione dell'intervento e il 31/12/1999; per questa analisi, così come abbiamo fatto per l'occupazione, sono stati considerati soltanto i beneficiari attivi prima degli interventi.

Tabella 3.5 – Andamento del valore aggiunto dei beneficiari attivi prima degli interventi ed impatto del Doc.U.P.

Valori assoluti (in milioni di lire) e percentuali per riga

		Industria e costruzioni	Servizi pubblici e privati	Totale
Valore aggiunto iniziale (a prezzi 1995)	v.ass.	2415627	181065	2596693
	val. %	93.0	7.0	100.0
Valore aggiunto nel 1999 (a prezzi 1995)	v.ass.	3089072	288589	3377661
	val. %	91.5	8.5	100.0
Variazione del valore aggiunto	v.ass.	673445	107524	780969
	val. %	86.2	13.8	100.0
Variazione del val. agg. dovuta al Doc.U.P.	val. ass	554543	36092	590635
	val. %	93.9	6.1	100.0

Effetti percentuali

	Industria e costruzioni	Servizi pubblici e privati	Totale
Tasso di crescita del valore aggiunto tra l'anno iniziale e il 1999	27.9	59.4	30.1
Incidenza percentuale del valore aggiunto creato dal Doc.U.P. sul valore aggiunto iniziale	23.0	19.9	22.7
Tasso di crescita del valore aggiunto senza Doc.U.P.	4.9	39.5	7.3

Sia nella situazione iniziale che in quella finale i beneficiari del settore industriale in "senso lato" (comprendente le costruzioni) detengono più del 91% del valore aggiunto ma, nel corso del tempo, sono i beneficiari dei servizi a mostrare maggiori tassi di crescita. Per questi ultimi l'impatto del Doc.U.P. è significativo ma non particolarmente rilevante: infatti, a fronte di un incremento effettivo del valore aggiunto pari al 59,4% la crescita senza Doc.U.P. sarebbe comunque stata del

¹⁵ Va precisato che dati regionali sono disponibili soltanto per il periodo 1995-98; per ottenere i dati relativi al 1994 abbiamo ipotizzato che la quota della regione Toscana sui macrosettori nazionali (per i quali il dato è disponibile) fosse la stessa del 1995; allo stesso modo i dati relativi al 1999 sono stati ottenuti assumendo che la quota regionale sui macrosettori nazionali fosse la stessa di quella media del biennio 1997-98. Il valore aggiunto dei macrosettori regionali nel periodo 1994-99 è stato poi trasformato in valori costanti (a prezzi 1995) applicando gli stessi deflatori di cui abbiamo parlato in precedenza.

39,5%. Al contrario, per i beneficiari del settore industriale l'effetto del Doc.U.P. appare di fondamentale importanza: l'incremento del valore aggiunto in assenza del Doc.U.P. sarebbe stato soltanto del 5% contro una crescita effettiva del 28%.

La tabella 3.6 propone il confronto tra i tassi di crescita del valore aggiunto della Toscana e dei beneficiari del Doc.U.P. In questo caso, è necessario distinguere i tassi di crescita dei beneficiari nei soliti tre periodi (1994-99, 1995-99 e 1996-99) sulla base dell'anno che precede l'avvio della fase di gestione dell'intervento.

Tabella 3.6 -Tassi di crescita del valore aggiunto tra il 1994 e il 1999

	Industria e costruzioni	Servizi pubblici e privati	Totale
<i>Toscana (Istat, Conti economici regionali)</i>			
1994-99	8.8	8.3	6.4
1995-99	4.7	5.9	5.5
1996-99	4.2	4.7	4.5
<i>Beneficiari attivi prima degli interventi finanziati dal Doc.UP</i>			
1994-99	26.0	64.9	28.5
1995-99	39.4	108.0	43.6
1996-99	23,2	8.1	21.4
<i>Beneficiari al netto del valore aggiunto creato dal Doc.UP</i>			
1994-99	-0.9	46.8	2.1
1995-99	24.2	65.9	26.8
1996-99	13.1	-1.4	11.3

Come già sappiamo dall'analisi sull'occupazione il periodo più rilevante in termini di numerosità dei beneficiari è il 1994-99. In questo periodo, i beneficiari inclusi nell'industria sperimentano tassi di crescita del valore aggiunto nettamente superiori alla media regionale. Tuttavia, al netto dell'effetto del Doc.U.P., essi avrebbero registrato una flessione del valore aggiunto prossima all'1% contro una crescita regionale di circa 9 punti percentuali. Nello stesso periodo, l'impatto del Doc.U.P. per i beneficiari inclusi nei servizi è assai meno rilevante; essi sarebbero cresciuti comunque ad un tasso decisamente maggiore di quello regionale.

Passando agli altri periodi, il confronto è sempre nettamente favorevole ai beneficiari dell'industria e, in questo caso, l'impatto del Doc.U.P. si riduce (in particolare, nel periodo 1995-99). Per i beneficiari dei servizi la situazione è differenziata; nel periodo 1995-99 essi hanno addirittura più che raddoppiato il loro reddito (contro una crescita regionale del 6%) e l'impatto del Doc.U.P. non risulta particolarmente rilevante; nel periodo 1996-99, invece, il tasso di crescita effettivo è molto simile a quello regionale e diventa negativo al netto dell'effetto Doc.U.P. Ricordiamo che questi ultimi risultati vanno trattati con molta cautela in quanto il numero di beneficiari coinvolti è basso (soprattutto nel periodo 1996-99) e la distribuzione per comparti dei beneficiari inclusi nel settore dei servizi è molto diversa da quella che caratterizza lo stesso settore a livello regione e il numero di beneficiari.

Concentrando l'attenzione sul settore industriale (l'analisi del quale è maggiormente affidabile), possiamo concludere che l'andamento del valore aggiunto dei beneficiari del Doc.U.P. è sempre nettamente superiore a quello medio regionale, ma non sempre ciò è dipeso dall'impatto del Doc.U.P.: esso è stato molto rilevante per i progetti avviati dopo il 1994 mentre è diminuito marcatamente nel caso dei progetti avviati più tardi. Il risultato è quindi opposto a quello che si verificava per l'occupazione; i beneficiari inclusi nella manifattura con progetti avviati dopo il 1994

mostravano infatti un impatto del Doc.U.P. assai più ridotto di quelli con progetti avviati successivamente.

Una possibile spiegazione di questi risultati contrastanti è che l'effetto occupazione del Doc.U.P. si concentri negli anni immediatamente successivi agli interventi mentre l'effetto reddito possa essere meno rilevante nel breve (nel giro di due o tre anni) e più forte nel medio periodo (dopo circa cinque anni). In altre parole, è possibile che alcune tipologie di intervento (ampliamento degli insediamenti produttivi, introduzioni di innovazioni di prodotto) diano luogo ad una crescita sostenuta dell'occupazione nel periodo immediatamente successivo alla loro realizzazione e ad un corrispondente aumento di reddito negli anni a venire.

L'impatto del Doc.U.P. in termini di valore aggiunto può essere analizzato non solo tramite il confronto con i tassi di crescita regionali ma verificando quale sarebbe stato l'andamento del valore aggiunto regionale in assenza del Doc.U.P. Nel caso dell'occupazione l'impatto è stato esaminato considerando soltanto le province toscane che includevano aree Obiettivo 2. Per il valore aggiunto, non essendo disponibili dati provinciali, siamo costretti a valutarne l'impatto sull'intera regione e quindi la stima risulterà, seppur lievemente, distorta verso il basso. Inoltre, al contrario di quanto effettuato con l'occupazione, non sarà possibile proporre un confronto tra le diverse province.

La tabella 3.7 mostra che tra il 1994 e il 1999 il valore del settore dell'industria e delle costruzioni è cresciuto, in termini reali, dell'8,8%. In assenza del Doc.U.P. (sottraendo dalla variazione complessiva del valore aggiunto quella dovuta al Doc.U.P. e relativa a tutti i beneficiari – senza distinguerli per anno di avvio dell'intervento e considerando anche i beneficiari di nuova costituzione) lo stesso settore sarebbe cresciuto del 7%. Di conseguenza, anche con questo tipo di analisi, l'impatto reddituale del Doc.U.P. - pari all'1,79% del valore aggiunto regionale del 1994 - si conferma rilevante per il settore industriale.

Tabella 3.7 – Impatto del Doc.U.P. sul valore aggiunto della Regione Toscana: periodo 1994-99

	Variazione percentuale del valore aggiunto della Toscana (A)	Variazione percentuale del valore aggiunto al netto di quello creato dal Doc.U.P. (B)	Impatto percentuale del Doc.U.P. (A) – (B)
Industria e costruzioni	8.84	7.05	1.79
Servizi pubblici e privati	8.29	8.20	0.09
Totale	8.44	7.84	0,60

Così come si verificava per l'occupazione, l'effetto reddito del Doc.U.P. nel settore dei servizi è assai modesto ma, ancora una volta, dobbiamo ricordare che l'aggregato regionale comprende un insieme molto esteso di comparti, in gran parte dei quali la presenza di beneficiari del Doc.U.P. è scarsa o nulla.

3.3 Effetto reddito ed effetto occupazione: un confronto per il settore industriale

Focalizzando l'attenzione sul settore industriale e misurando gli effetti sui dati iniziali del contesto di riferimento, l'impatto dell'1,79% in termini di reddito è non solo rilevante, ma superiore a quello occupazionale.

Per operare il confronto con i risultati occupazionali dobbiamo, in primo luogo, aggregare le attività manifatturiere, le altre industrie e le costruzioni e quindi impiegare come dati di contesto

non quelli delle province con aree Obiettivo 2 (come abbiamo fatto nel paragrafo 3.1) ma quelli dell'intera regione. Rapportando i posti di lavoro creati e mantenuti dal Doc.U.P. tra il 1994 e il 1999 all'occupazione regionale dell'anno iniziale, l'impatto occupazionale del Doc.U.P. relativo al settore industriale risulta pari all'1,05%.

Che, nel caso delle imprese industriali, l'impatto percentuale del Doc.U.P. sul valore aggiunto iniziale superi quello relativo all'occupazione¹⁶ è del tutto in linea con le aspettative; nel caso contrario, infatti, gli interventi del Doc.U.P. avrebbero determinato una flessione del valore aggiunto per addetto e, quindi, della produttività aziendale.

Per quanto riguarda l'andamento del valore aggiunto per addetto, la tabella 3.8 propone un confronto tra la situazione regionale e quella dei beneficiari del Doc.U.P. attivi prima degli interventi: data la bassa rappresentatività, in termini di beneficiari, del periodo 1996-99, il confronto è limitato ai periodi 1994-99 e 1995-99 e, alla luce dei problemi che sorgono per il comparto dei servizi, vengono considerati soltanto il settore industriale e il totale delle attività economiche.

Tabella 3.8 -Tassi di crescita del valore aggiunto per addetto tra il 1994 e il 1999

	Industria e costruzioni	Totale Attività economiche
<i>Toscana</i>		
1994-99	8.7	3.8
1995-99	7.4	2.1
<i>Beneficiari attivi prima degli interventi finanziati dal Doc.U.P.</i>		
1994-99	3.4	2.0
1995-99	16.6	18.3
<i>Beneficiari al netto degli effetti del Doc.U.P.</i>		
1994-99	-3.5	-4.8
1995-99	16.6	20.0

Sia nel caso del settore industriale che per il totale delle attività economiche la produttività dei beneficiari è crescente in tutti i periodi di riferimento.

Se si considera soltanto il settore industriale, emerge però che, nel periodo 1994-99, la crescita del valore aggiunto per addetto, pari al 3,4%, è inferiore a quella che si verifica a livello regionale. Ciò significa che, rispetto al contesto di riferimento, i beneficiari del Doc.U.P. sono cresciuti di più in termini di occupati che di valore aggiunto.

Tuttavia, al netto degli effetti del Doc.U.P. i risultati sarebbero stati decisamente diversi. Sempre nel periodo 1994-99 i beneficiari avrebbero infatti registrato una caduta della produttività del 3,5% dato che l'occupazione sarebbe comunque cresciuta a tassi elevati mentre l'incremento del valore aggiunto sarebbe stato più basso; ciò conferma che, in questo periodo (che, ricordiamo, è quello più rilevante dal punto di vista dei beneficiari coinvolti), l'effetto reddito del Doc.U.P. è stato maggiore dell'impatto sull'occupazione.

Per il periodo 1995-99 il confronto è invece sempre favorevole ai beneficiari del Doc.U.P. ma la crescita della produttività al lordo e al netto degli effetti del Doc.U.P. è identica o molto simile. In questo caso, quindi, l'effetto reddito del Doc.U.P. è risultato inferiore all'effetto occupazionale.

¹⁶ Confrontando le tabelle 3.5 e 3.1 emerge infatti che, nel caso delle imprese industriali, l'impatto percentuale del Doc.U.P. sul valore aggiunto iniziale è pari al 23% mentre quello sull'occupazione iniziale (sommando le attività manifatturiere alle altre industrie e costruzione) ammonta al 17,7%.

4. Gli occupati coinvolti nella fase di cantiere

In questo capitolo esaminiamo i risultati occupazionali inerenti la fase di cantiere degli interventi finanziati dal Doc.U.P. Obiettivo 2 1994-96 della Regione Toscana. Ci riferiamo cioè agli addetti destinati alla costruzione delle varie opere o impiegati nella implementazione dei differenti progetti: si tratta, quindi, di occupazione temporanea attivata da soggetti che quasi mai coincidono con i destinatari finali degli interventi (i quali sono invece responsabili della fase di gestione).

Per il computo degli occupati in fase di cantiere¹⁷, si è stabilito che ogni posto di lavoro coinvolto doveva corrispondere ad una persona che avesse lavorato per almeno un anno. Di conseguenza, in base alla durata temporale della fase di cantiere, tutti gli individui che hanno lavorato per un periodo di tempo inferiore sono stati trasformati in unità equivalenti di occupati annuali.

I beneficiari intervistati hanno indicato il numero di persone impegnate nella realizzazione degli interventi. Tuttavia, dato che, come abbiamo già detto, la fase di cantiere viene generalmente gestita da soggetti terzi (si pensi alle imprese edili per le opere civili o industriali o alle società di consulenza nel caso dei servizi alle imprese), i beneficiari finali non sono stati in grado di specificare né i posti di lavoro creati (gli addetti che non sarebbero stati altrimenti occupati) né quelli mantenuti (gli addetti che, in assenza dell'intervento, sarebbero rimasti disoccupati). Di conseguenza, i dati che andremo a discutere si riferiscono semplicemente agli **occupati coinvolti nella fase di cantiere**.

Va inoltre specificato che, sempre per il motivo sopra esposto, nel valutare l'occupazione coinvolta in fase di cantiere, abbiamo preferito seguire un criterio prudenziale. Di conseguenza, abbiamo corretto i risultati alla luce delle distorsioni che emergevano nella stima dei contributi ricevuti (si veda l'Appendice 1 e, in particolare, la tabella A.2.1, ultima colonna); il dato complessivo è stato quindi ridotto del 4% e, applicando le relative percentuali di correzione, anche i dati riferiti alle singole azioni sono stati aggiustati.

Fatte queste precisazioni, possiamo dire che gli occupati coinvolti nella fase di cantiere degli interventi finanziati dal Doc.U.P. sono pari a circa 5600 unità e nel 93% dei casi si tratta di individui residenti in Toscana (soltanto 412 occupati provengono da altre regioni).

La Tabella 4.1 mostra la distribuzione per azione di tali occupati. Le azioni che hanno coinvolto maggiore occupazione in fase di cantiere sono ovviamente quelle che registrano elevati costi totali, vuoi per la presenza di molti beneficiari e progetti (è il caso delle azioni 1.1, 1.4 e 2.4) o per la natura infrastrutturale dell'intervento (azioni 2.1b e 5.2). Nella seconda colonna della Tabella 4.1 abbiamo inserito il costo totale degli interventi riferito soltanto ai progetti che hanno coinvolto occupati nella fase di cantiere: la correlazione tra i costi totali e gli occupati in fase di cantiere è evidente. Le eccezioni si limitano a tre azioni nelle quali emerge un numero di occupati maggiore di quello che ci si attendeva sulla base dei costi totali: l'azione 1.4 (Servizi alle imprese), la 1.6 (Animazione economica) e la 2.3 (Promozione turistica).

¹⁷ Nel computo sono stati considerati soltanto gli individui occupati direttamente in fase di cantiere, escludendo quindi l'eventuale occupazione indiretta che non costituisce oggetto di analisi della presente ricerca.

Tabella 4.1 – Occupati coinvolti in fase di cantiere, costi totali degli interventi e quote di occupazione femminile

	Occupati Totali	Costi totali degli interventi (milioni di lire)	Occupate femmine	% Femmine
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	1117	264987	57	5.1
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	223	28140	0	0.0
1.3 Servizi finanziari	14	9002	0	0.0
1.4 Servizi alle imprese	646	41943	102	15.8
1.6 Animazione economica	34	1822	16	48.3
2.1a Infrastrutture turistiche complementari	123	15166	5	4.1
2.1b Infrastrutture beni culturali	562	99780	109	19.3
2.2 Qualificazione servizi turistici	51	8493	21	41.4
2.3 Promozione turistica	31	2014	16	50.0
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	928	131428	30	3.3
3.1 Trasferimento tecnologico alle PMI	11	3043	6	52.6
3.2 Servizi tecnologici	37	21973	0	0.0
4.2 Incentivi per gli investimenti ambientali	133	34120	5	3.5
4.3a Impianti di riutilizzo scarti lavorazione e rifiuti	29	3073	0	0.0
4.3b Infrastrutture riduzione scarti/smaltimento fanghi	150	49919	2	1.3
4.3c Impianti di depurazione acquedotti e opere idriche	223	40421	0	0.0
4.4 Recupero siti degradati	144	29406	0	0.0
5.1a Aree industriali e artigianali (sett. Pubblico)	125	14097	0	0.0
5.1b Aree industriali e artigianali (sett. Privato)	139	18193	1	0.7
5.1c Strutture di servizio all'economia locale	100	28008	0	0.0
5.2 Infrastrutture portuali e intermodali	434	86189	1	0.2
TOTALE	5588	931216	394	7.1

Nel caso di queste azioni riteniamo quindi che i beneficiari abbiamo sovrastimato l'occupazione in fase di cantiere e ciò può essere spiegato dalla natura immateriale degli interventi. Infatti, è molto più facile avere una corretta percezione degli occupati attivati da un'impresa coinvolta nella realizzazione di un'opera civile, di un edificio o impianto industriale (inclusi, ad esempio, gli interventi per l'adeguamento degli impianti alle norme di sicurezza sul lavoro o a quelle ambientali) piuttosto che da una società di consulenza per il marketing, la certificazione della qualità o l'impostazione di una campagna di promozione turistica.

Nel valutare le differenze tra azioni vanno anche prese in considerazione le specifiche tipologie di intervento realizzate (si veda il prospetto 1 nel paragrafo 2.2). Ad esempio, il netto distacco tra l'occupazione coinvolta in fase di cantiere dall'azione 1.1 (Aiuti agli investimenti delle PMI) e dalla 1.2 (Aiuti agli investimenti artigiani) dipende dal fatto che il 76% degli interventi della prima azione è rivolto alla realizzazione di nuovi insediamenti produttivi o all'ampliamento degli insediamenti produttivi esistenti mentre nella seconda solo il 34% degli interventi ricade in questa tipologia; i progetti prevalenti (63% del totale) dell'azione 1.2 sono infatti rivolti al rinnovo ed aggiornamento tecnologico e, come si può intuire, nell'atto di acquistare un macchinario (più o meno innovativo) l'occupazione coinvolta è assai ridotta.

La distribuzione degli occupati coinvolti nella fase di cantiere per genere mostra che, nel complesso, soltanto il 7% degli occupati è di genere femminile. Le azioni che hanno coinvolto una percentuale di donne significativamente più alta della media sono, soprattutto, quelle che prevedono interventi di natura immateriale (trasferimento tecnologico, animazione economica, promozione turistica e qualificazione dei servizi turistici).

Tuttavia, se si guarda al valore assoluto delle occupate donne le azioni prevalenti sono la 1.4 (Servizi alle imprese) e la 2.1b (Infrastrutture beni culturali). Nel primo caso trattasi, ancora una volta, di interventi immateriali che coinvolgono società di consulenza in cui l'occupazione femminile è generalmente elevata. Nel secondo caso, invece, il numero elevato di donne dipende dal fatto che l'azione 2.1b include anche interventi per la conservazione e la valorizzazione delle infrastrutture di valore artistico-culturale (teatri, musei, chiese, ecc.) ed è proprio nella realizzazione di tali opere che vengono impiegate specifiche qualifiche professionali caratterizzate da una presenza di donne generalmente più elevata della media (è il caso delle architetture o restauratrici e, in generale, delle laureate o diplomate in discipline artistiche o di tutela e conservazione del patrimonio culturale).

5. L'occupazione attivata nella fase di gestione: analisi per azione

5.1 L'andamento occupazionale dei beneficiari

Iniziamo questo capitolo con l'esame dell'andamento degli occupati dei beneficiari coinvolti nella fase di gestione degli interventi finanziati dal Doc.U.P. La tabella 5.1 riporta la variazione assoluta e percentuale degli occupati permanenti registrati dai beneficiari tra l'anno che precede l'avvio della fase di gestione e il 31/12/1999. Si tratta quindi della variazione complessiva dell'occupazione registrata dai beneficiari, senza specificare se questa sia stata generata dagli interventi finanziati dal Doc.U.P. o si sarebbe verificata comunque.

Prima di esaminare in dettaglio i risultati, è necessario sottolineare i seguenti aspetti, alcuni dei quali sono stati già menzionati nel paragrafo 3.1:

1. gli anni precedenti alla fase di gestione dell'intervento sono differenziati. Di conseguenza, nel prosieguo del paragrafo presenteremo anche i risultati disaggregati per tre periodi: il 1994-99, il 1995-99 e il periodo che va dal 1996 al 1999;

2. per i beneficiari localizzati nella provincia di Livorno il dato occupazionale riferito al 1999 è di natura previsionale in quanto è stato rilevato nel corso del 1998;

3. i progetti inseriti nelle azioni dell'asse 5 non hanno dato luogo alla creazione di posti di lavoro nella fase di gestione o perché tale fase non era prevista (è il caso delle azioni 5.1a e 5.1b - Aree industriali e artigianali realizzate da soggetti pubblici e privati) o perché, al 31/12/1999, la fase stessa non era ancora iniziata;

4. i risultati che commenteremo in questo paragrafo, non sono stati depurati dai casi di elevato successo o insuccesso occupazionale. E' chiaro che quando si passa dall'analisi aggregata all'esame disaggregato per azione e provincia i casi di successo e insuccesso non necessariamente si compensano e quindi potrebbero "premiare" o "penalizzare" qualche azione e provincia. Ad esempio, va segnalato che nell'ambito dell'azione 4.2 (Incentivi per gli investimenti ambientali) sono stati considerati gli addetti di un impianto appartenente ad una impresa multinazionale, beneficiaria del Doc.U.P., localizzato nella provincia di Livorno. In tale impianto, nel periodo 1994-99 si è verificata una marcata riduzione di addetti (circa 200 unità) la quale deriva dalle scelte strategiche della "casa madre" ed è quindi del tutto indipendente dagli interventi finanziati dal Doc.U.P. Ciononostante, al fine di fornire una migliore rappresentazione della situazione occupazionale complessiva, abbiamo ritenuto opportuno non trascurare questo evidente caso di insuccesso occupazionale il quale, nell'aggregato, è compensato dalla presenza di casi di successo mentre, ovviamente, "penalizza" l'azione 4.2 e la provincia di Livorno.

Tabella 5.1 – Andamento degli occupati permanenti dei beneficiari per azione

	Occupati prima dell'intervento	Occupati 1999	Variazione assoluta totale occupati	Variaz. % totale occupati	Variaz. % dovuta ai benef. attivi prima dell'intervento	Variaz. % dovuta ai benef. di nuova costituzione
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	11142	15238	4096	36.8	30.4	6.4
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	3998	5443	1445	36.1	36.0	0.1
1.3 Servizi finanziari	61	144	83	136.1	98.4	37.7
1.4 Servizi alle imprese	7370	9282	1913	26.0	26.0	0.0
1.6 Animazione economica	173	218	45	26.0	24.3	1.7
2.1a Infrastr. turistiche complementari	24	44	21	87.0	12.5	74.5
2.1b Infrastrutture beni culturali	95	133	38	40.2	28.5	11.7
2.2 Qualificazione servizi turistici	16	41	25	162.2	57.5	104.7
2.3 Promozione turistica	22	18	-4	-18.2	-18.2	0.0
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	699	1195	496	70.9	43.6	27.3
3.1 Trasf. Tecnologico alle PMI	96	120	24	25.0	25.0	0.0
3.2 Servizi tecnologici	1365	1784	419	30.7	30.7	0.0
4.2 Incentivi per invest. ambientali	4194	3930	-264	-6.3	-9.3	3.0
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	15	15	0	0.0	0.0	0.0
4.3b Infrastr. Riduz. scarti/smalt. fanghi	39	109	70	179.4	151.2	28.2
4.3c Imp. Depur. acqued./op. idriche	646	714	68	10.5	10.5	0.0
4.4 Recupero siti degradati	0	12	12	n.a.	n.a.	n.a.
TOTALE*	27743	35509	7766	28.0	23.9	4.1

* Gli occupati iniziali e finali dei beneficiari presenti in azioni diverse sono stati conteggiati una volta soltanto.

Avendo in mente tutte queste precisazioni, possiamo ora commentare i risultati proposti dalla tabella 5.1 partendo dal dato complessivo. Tra l'anno che precede l'avvio della fase di gestione dell'intervento e la fine del 1999 i beneficiari del Doc.U.P. Obiettivo 2 hanno registrato un aumento degli occupati permanenti pari a 7766 unità, corrispondenti ad un tasso di crescita occupazionale, rispetto alla situazione iniziale, del 28%. Questo tasso complessivo di crescita dell'occupazione può essere scomposto in un 24% imputabile ai beneficiari che risultavano attivi prima dell'intervento finanziato dal Doc.U.P. e nel restante 4% ascrivibile ai beneficiari che hanno avviato la loro attività in concomitanza con l'intervento.

Concentrando l'attenzione sulle azioni più rilevanti in termini di quota di occupati sul totale, il contributo delle nuove iniziative è stato rilevante nell'azione 2.4 (circa 190 addetti) e, soprattutto, nella 1.1 (Aiuti agli investimenti delle PMI) nella quale 712 posti di lavoro sono stati creati grazie alla formazione di nuove imprese.

Rispetto a quelli dell'azione 1.1, i beneficiari dell'azione 1.2 (Aiuti agli investimenti artigiani) hanno registrato un tasso complessivo di crescita degli occupati simile ma il contributo delle nuove iniziative è stato nullo (ciò dipende, come abbiamo già evidenziato nel capitolo precedente, dalle differenti tipologie di investimenti finanziati nelle due azioni). Ne consegue che, se si considerano esclusivamente i beneficiari attivi prima dell'intervento, l'incremento dell'occupazione delle imprese artigiane beneficiarie del Doc.U.P. è stato superiore a quello delle PMI.

L'unica azione rilevante che evidenzia una flessione degli addetti registrati dai beneficiari è la 4.2 (Incentivi per gli investimenti ambientali) e il risultato dipende esclusivamente dal caso di insuccesso occupazionale di cui abbiamo parlato in precedenza¹⁸.

Tabella 5.2 – Andamento degli occupati permanenti dei beneficiari per provincia

	Occupati prima dell'intervento	Occupati 1999	Variazioni e assoluta totale occupati	Variaz. % totale occupati	Variaz. % dovuta ai benef. attivi prima dell'intervento	Variaz. % dovuta ai benef. di nuova costituzione
Prato	8473	10319	1846	21.8	20.5	1.3
Firenze	1061	1479	418	39.4	39.3	0.1
Pistoia	1251	2041	790	63.1	49.5	13.6
Grosseto	179	289	110	61.4	47.3	14.1
Massa Carrara	2471	3374	903	36.6	33.7	2.8
Pisa	8134	11492	3358	41.3	34.5	6.7
Livorno	6174	6515	341	5.5	2.3	3.2
TOTALE*	27743	35509	7766	28.0	23.9	4.1
Livorno (esclusa azione 4.2)	2570	3415	845	32.9	25.8	7.1
TOTALE (esclusa azione 4.2) *	23549	31580	8031	34.1	29.9	4.2

* Gli occupati iniziali e finali dei beneficiari presenti in azioni diverse sono stati conteggiati una volta soltanto.

La tabella 5.2 disaggrega i dati occupazionali per provincia di residenza dei beneficiari del Doc.U.P. I differenti tassi di crescita degli occupati che caratterizzano le diverse province dipendono dal dato occupazionale di partenza e dal peso assunto dagli occupati ascrivibili ai beneficiari di nuova costituzione (più alto nelle province di Grosseto e Pistoia). Infatti, se si guarda al tasso di variazione degli occupati dei beneficiari attivi prima dell'intervento, le differenze tra province sono meno evidenti.

L'unica eccezione è rappresentata dalla provincia di Livorno, la cui performance è negativamente influenzata dal caso di insuccesso occupazionale di cui abbiamo parlato più volte. Infatti, se si trascura l'azione 4.2 (che include il caso in oggetto) la provincia di Livorno presenta un tasso di crescita degli occupati inferiore a quello medio ma con un differenziale assai più ridotto di quanto emergesse in precedenza (si vedano le ultime due righe della tabella 4.2).

Come abbiamo già detto, i dati fino ad ora esaminati si riferiscono a periodi temporali diversi anche se, nella maggior parte dei casi, la situazione occupazionale di partenza è il 1994. La tabella 5.3 mostra l'andamento occupazionale complessivo dei beneficiari distinti per anno precedente l'avvio della fase di gestione dell'intervento (la situazione dei diversi periodi disaggregata per azione è illustrata dalle tabelle A.5.1-A.5.3 nell'Appendice 2). A conferma di quanto appena sostenuto, si noti che gli occupati al 1994 rappresentano il 72% degli occupati complessivi prima degli interventi e la variazione dell'occupazione tra il 1994 e il 1999 ammonta al 75% della variazione occupazionale registrata da tutti i beneficiari del Doc.U.P.

¹⁸ Il fatto che gli interventi finanziati da questa azione abbiano come obiettivo principale la riduzione dell'impatto ambientale delle lavorazioni industriali non implica che l'impatto occupazionale non possa essere positivo. Per una conferma si vedano le tabelle A.5.1-A.5.3 nell'Appendice 2.

Tabella 5.3 – Andamento degli occupati permanenti dei beneficiari per anno precedente l'intervento

	Occupati prima dell'intervento	Occupati nel 1999	Variazione assoluta totale occupati	Variaz. % totale occupati	Variaz. % dovuta Ai benef. Attivi prima dell'intervento	Variaz. % dovuta ai benef. di nuova costituzione	Incidenza della variazione dovuta ai beneficiari di nuova costituzione	Tasso di crescita medio annuale composto dei benef. attivi prima dell'intervento
1994	19830	25653	5824	29.4	26.0	3.3	11.2	4.7
1995	4532	5646	1114	24.6	21.3	3.2	13.0	4.9
1996-98	3381	4019	638	18.9	15.2	3.7	19.6	4.8
TOTALE	27743	35509	7766	28.0	23.9	4.1	14.6	n.a.

La variazione percentuale degli occupati tra l'anno di avvio dell'intervento e il 1999 è ovviamente decrescente al crescere dell'anno di riferimento: nel caso dei beneficiari che hanno indicato il 1994, infatti, viene considerato un periodo di tempo più lungo di quello applicato ai beneficiari che hanno segnalato il 1995 o il 1996-98.

Tuttavia, se si considerano i tassi di crescita annuali composti dei beneficiari attivi prima dell'intervento (assumendo, quindi, una crescita occupazionale costante nei diversi anni), le differenze si annullano; a prescindere dall'anno di avvio dell'intervento, i beneficiari del Doc.U.P. sperimentano, mediamente, tassi di crescita annuali dell'occupazione prossimi al 5%.

Un'altra caratteristica che emerge dalla tabella 5.3 è che il peso della variazione occupazionale dovuta ai beneficiari di nuova costituzione cresce all'aumentare dell'anno di riferimento; ne consegue che i progetti implementati più tardi siano stati rivolti in modo crescente a beneficiari che hanno avviato la loro attività in concomitanza o a seguito dell'intervento.

5.2 L'impatto netto del Doc.U.P sull'occupazione

Sino ad ora abbiamo esaminato la crescita occupazionale dei beneficiari senza verificare se essa si sarebbe realizzata anche in assenza degli interventi del Doc.U.P. Al fine di identificare l'impatto netto del Doc.U.P., è stato chiesto ai beneficiari finali di indicare gli occupati permanenti creati e mantenuti nella fase di gestione degli interventi, specificando che gli "occupati mantenuti" identificano i posti di lavoro che sarebbero stati perduti se gli interventi non fossero stati realizzati.

Come si evince dalla tabella 5.4, l'occupazione creata grazie al Doc.U.P. è rilevante rappresentando, nel complesso, il 54% dell'incremento occupazionale registrato dai beneficiari tra l'anno di avvio della fase di gestione degli interventi e il 1999 mentre l'occupazione mantenuta è decisamente inferiore ed il suo impatto sulla variazione complessiva è pari al 19,7%. Ne consegue che, secondo i beneficiari intervistati, il 26,2% della crescita occupazionale si sarebbe comunque verificata, anche in assenza del Doc.U.P.

Data la forte discrepanza tra occupazione creata e mantenuta è assai probabile che le risposte dei beneficiari siano state orientate all'ottimismo e che, quindi, l'impatto netto del Doc.U.P. che emerge da questi risultati sia sovrastimato. Tenuto conto di questa osservazione, è possibile evidenziare le principali differenze che emergono tra le diverse azioni.

In termini di occupazione creata, le azioni 1.1 e 1.2 presentano risultati simili ed, insieme, contribuiscono al 73% dell'occupazione complessivamente creata grazie al Doc.U.P. Tuttavia, i beneficiari della seconda hanno segnalato un quota altrettanto elevata di occupazione mantenuta al punto che, in assenza del Doc.U.P., le imprese artigiane avrebbero registrato una lieve flessione dell'occupazione. Questa discrepanza tra le due azioni dipende dalle tipologie di intervento

prevalenti che sono state attuate: realizzazione o ampliamento di insediamenti produttivi per le PMI e adeguamento tecnologico per le imprese artigiane.

Il risultato relativo all'azione 1.2 va comunque trattato con cautela. Infatti, considerata la tipologia di intervento prevalente, è molto probabile che le aziende artigiane abbiano indicato come "creati" i posti di lavoro che avrebbero dovuto essere classificati come "mantenuti" e, più in generale, è possibile che abbiano sovrastimato l'occupazione attivata grazie al Doc.U.P

Tabella 5.4 – Variazione degli occupati tra l'anno di avvio degli interventi e il 1999 ed effetti assoluti e percentuali dovuti al Doc.U.P.

	Effetti assoluti				Effetti percentuali		
	Variazione occupati	Occupazione creata DocUP	Occupazione mantenuta DocUP	Variazione occupati senza DocU.P			
	A	B	C	D	B/A*100	C/A*100	D/A*100
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	4096	2248	601	1247	54.9	14.7	30.4
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	1445	814	637	-6	56.3	44.1	-0.4
1.3 Servizi finanziari	83	34	0	49	41.0	0.0	59.0
1.4 Servizi alle imprese	1913	392	190	1330	20.5	9.9	69.6
1.6 Animazione economica	45	15	8	21	34.3	18.8	46.8
2.1a Infrastr. turistiche complementari	21	11	0	9	55.7	0.0	44.3
2.1b Infrastrutture beni culturali	38	11	0	27	29.6	0.0	70.4
2.2 Qualificazione servizi turistici	25	24	6	-4	94.7	22.0	-16.7
2.3 Promozione turistica	-4	0	0	-4	n.a.	n.a.	n.a.
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	496	263	51	182	53.1	10.2	36.6
3.1 Trasf. Tecnologico alle PMI	24	0	0	24	0.0	0.0	100.0
3.2 Servizi tecnologici	419	120	36	263	28.7	8.5	62.7
4.2 Incentivi per invest. ambientali	-264	175	1	-440	n.a.	n.a.	n.a.
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	0	0	2	-2	n.a.	n.a.	n.a.
4.3b Infrast. Riduz. scarti/smalt. Fanghi	70	66	0	4	94.3	0.0	5.7
4.3c Imp. Depur. acqued./op. idriche	68	17	0	51	25.0	0.0	75.0
4.4 Recupero siti degradati	12	12	0	0	100.0	0.0	0.0
TOTALE	7766	4203	1532	2031	54.1	19.7	26.2

Le altre azioni in cui si verifica un ragguardevole impatto del Doc.U.P. sono la 2.4 (Aiuti agli investimenti turistici) e la 4.2 (Incentivi per investimenti ambientali): in quest'ultimo caso è interessante osservare che l'occupazione creata dal Doc.U.P. ha contribuito a ridurre l'evidente flessione occupazionale dei beneficiari (imputabile al caso di insuccesso di cui abbiamo parlato nel paragrafo precedente).

Tabella 5.5 – Effetti percentuali del Doc.U.P. sulla variazione occupazionale tra l'anno di avvio degli interventi e il 1999

	Beneficiari attivi prima dell'intervento			Beneficiari di nuova costituzione	
	Occupaz. Creata DocUP/ Variaz. occupati	Occupaz. Mantenuta DocUP/ Variaz. Occupati	Var. occ. Senza DocUP/ Variaz. occupati	Occupaz. Creata DocUP/ Variaz. occupati	Var. occ. Senza DocUP/ Variaz. occupati
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	53.9	17.5	28.5	60.3	39.7
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	56.4	44.2	-0.7	33.3	66.7
1.3 Servizi finanziari	50.0	0.0	50.0	17.4	82.6
1.4 Servizi alle imprese	20.5	9.9	69.6	n.a.	n.a.
1.6 Animazione economica	29.6	20.2	50.2	100.0	0.0
2.1a Infrastr. turistiche complementari	100.0	0.0	0.0	48.3	51.7
2.1b Infrastrutture beni culturali	41.8	0.0	58.2	0.0	100.0
2.2 Qualificazione servizi turistici	100.0	61.9	-61.9	91.9	8.1
2.3 Promozione turistica	0.0	0.0	100.0	n.a.	n.a.
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	61.7	16.6	21.7	39.5	60.5
3.1 Trasf. Tecnologico alle PMI	0.0	0.0	100.0	n.a.	n.a.
3.2 Servizi tecnologici	28.7	8.5	62.7	n.a.	n.a.
4.2 Incentivi per invest. ambientali	-13.4	-0.4	113.7	95.8	4.2
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
4.3b Infrastr. Riduz. scarti/smalt. Fanghi	93.2	0.0	6.8	100.0	0.0
4.3c Imp. Depur. acqued./op. idriche	25.0	0.0	75.0	n.a.	n.a.
4.4 Recupero siti degradati	n.a.	n.a.	n.a.	100.0	0.0
TOTALE	53.1	23.0	23.9	60.5	39.5

Nella tabella 5.5 l'impatto occupazionale del Doc.U.P. viene distinto tra quello registrato dai beneficiari attivi primi dell'intervento e quello che ha interessato i beneficiari di nuova costituzione. Tra i primi l'impatto dell'occupazione creata grazie al Doc.U.P. è pari al 53% mentre tra i secondi supera di poco il 60%. Tuttavia, al contrario di questi ultimi, i beneficiari attivi prima dell'intervento hanno ottenuto cospicui vantaggi anche in termini di occupazione mantenuta (ciò è dipeso soprattutto dalle imprese artigiane beneficiare dell'azione 1.2.); in questo modo, il tasso di variazione dell'occupazione in assenza del Doc.U.P. si riduce al 24% (contro il 39,5 dei beneficiari di nuova costituzione).

Tabella 5.6 – Incidenza percentuale della variazione occupazionale (dovuta al Doc.U.P. e non) sulla occupazione iniziale dei beneficiari attivi prima dell'intervento

	Variazione occupati/ Occupati iniziali	Occupati creati DocUP/ Occupati iniziali	Occupati mantenuti DocUP/ Occupati iniziali	Variazione occupati senza DocUP/ Occupati iniziali
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	30.4	16.4	5.3	8.7
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	36.0	20.3	15.9	-0.2
1.3 Servizi finanziari	98.4	49.2	0.0	49.2
1.4 Servizi alle imprese	26.0	5.3	2.6	18.1
1.6 Animazione economica	24.3	7.2	4.9	12.2
2.1a Infrastr. turistiche complementari	12.5	12.5	0.0	0.0
2.1b Infrastrutture beni culturali	28.5	11.9	0.0	16.6
2.2 Qualificazione servizi turistici	57.5	57.5	35.6	-35.6
2.3 Promozione turistica	-18.2	0.0	0.0	-18.2
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	43.6	26.9	7.2	9.4
3.1 Trasn. Tecnologico alle PMI	25.0	0.0	0.0	25.0
3.2 Servizi tecnologici	30.7	8.8	2.6	19.3
4.2 Incentivi per invest. ambientali	-9.3	1.3	0.0	-10.6
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	0.0	0.0	13.3	-13.3
4.3b Infrastr. Riduz. scarti/smalt. fanghi	151.2	141.0	0.0	10.3
4.3c Imp. Depur. acqued./op. idriche	10.5	2.6	0.0	7.9
TOTALE	23.9	12.7	5.5	5.7

Tabella 5.7 – Incidenza della variazione occupazionale, dovuta al Doc.U.P. e non, per anno di avvio dell'intervento.

Anno precedente l'avvio dell'intervento	Variazione occupati/ Occupati iniziali	Occupati creati DocUP/ Occupati iniziali	Occupati mantenuti DocUP/ Occupati iniziali	Variazione occupati senza DocUP/ Occupati iniziali
1994	26.0	13.7	5.5	6.9
1995	21.3	10.6	5.5	5.3
1996-98	15.2	10.0	5.6	-0.4
TOTALE	23.9	12.7	5.5	5.7
	Occupati creati DocUP/ Variazione occupati	Occupati mantenuti DocUP/ Variazione occupati	Occupati creati e mantenuti DocUP/ Variazione occupati	Variazione occupati senza DocUP/ Variazione occupati
1994	52.5	21.1	73.6	26.4
1995	49.7	25.6	75.3	24.7
1996-98	66.0	36.7	102.7	-2.7
TOTALE	53.1	23.0	76.1	23.9

Nella tabella 5.6 è stata calcolata l'incidenza percentuale del Doc.U.P. sull'occupazione iniziale dei beneficiari. A questo scopo, per ovvi motivi, nel computo degli occupati creati e mantenuti sono stati esclusi i beneficiari che hanno avviato l'attività in concomitanza con l'intervento finanziato dal Doc.U.P. Nel complesso, la percentuale di occupati creati sugli occupati presenti prima dell'avvio della fase di gestione è del 12,7% a cui va aggiunto un 5,5% di occupazione mantenuta. Se ne deduce che, in assenza del Doc.U.P., la crescita occupazionale

sarebbe stata soltanto del 5,7%. Rispetto alle differenze che emergono per le diverse azioni rinviamo ai commenti introdotti in precedenza a proposito della tabella 5.4.

Gli occupati iniziali e quelli creati e mantenuti grazie al Doc.U.P. utilizzati nella tabella 5.6 sono riferiti ad anni di partenza diversi e ad un comune anno finale (il 1999). Nella tabella 5.7 vengono invece distinti per anno precedente l'avvio della fase di gestione degli interventi.

Tra i progetti avviati nel 1994 e nel 1995 le differenze sono ridotte. Il maggiore tasso di crescita dell'occupazione complessiva per i progetti del 1994 dipende dal periodo più lungo in cui è stata calcolata la variazione dell'occupazione. Inoltre, per i progetti del 1994 emerge un maggior impatto del Doc.U.P. in termini di occupazione creata mentre per quelli del 1995 il peso relativo dell'occupazione mantenuta aumenta. In tutti i casi, le due annate di progetti si caratterizzano per una crescita di addetti in assenza del Doc.U.P. non troppo dissimile (6,9 contro 5,3).

Diversa è la situazione dei beneficiari che hanno avviato la fase di gestione dopo il 1995. La crescita occupazionale complessiva è minore (ciò dipende anche dal periodo di riferimento più breve) ma l'impatto del Doc.U.P. è assai più rilevante sia in termini di occupazione creata che mantenuta: in assenza del Doc.U.P. questi ultimi beneficiari avrebbero registrato un leggero decremento degli occupati. Questo risultato può dipendere da due motivi. Da un lato, è probabile che, nella selezione dei beneficiari che hanno avviato gli interventi nei primi anni, siano stati privilegiati quelli che, a prescindere dagli effetti del Doc.U.P., risultavano caratterizzati da migliori prospettive di crescita occupazionale. Da un altro lato, è ragionevole assumere che l'impatto occupazionale del Doc.U.P. tenda ad essere molto rilevante nei primi due o tre anni successivi all'avvio della fase di gestione degli interventi mentre si riduca gradualmente passando al quarto e quinto anno (come avviene per i progetti avviati dopo il 1994 o il 1995).

A conclusione di questo paragrafo illustriamo brevemente gli effetti occupazionali del Doc.U.P. nelle diverse province in cui risultano localizzati i beneficiari. Occorre subito precisare che i risultati dipendono principalmente dalle tipologie di azioni che sono prevalse nelle diverse province nonché dall'anno di avvio degli interventi e da altri motivi particolari.

Nello specifico, la situazione particolare è quella della provincia di Livorno in cui, sul dato di crescita occupazionale complessiva, pesa negativamente il caso di insuccesso inserito nell'azione 4.2. Inoltre, poiché l'indagine nella provincia di Livorno è stata effettuata nel 1988, gli anni di avvio dei progetti si concentrano decisamente nel 1994 e quindi, come accennato in precedenza, l'impatto del Doc.U.P. (registrato al 1999) sull'occupazione iniziale tende a ridursi (anche perché è di natura previsionale).

Tabella 5.8 – Incidenza della variazione occupazionale, dovuta al Doc.U.P. e non, per provincia

	Variazione occupati/ Occupati iniziali	Occupati creati DocUP/ Occupati iniziali	Occupati mantenuti DocUP/ Occupati iniziali	Variazione occupati senza DocUP/ Occupati iniziali
Prato	20.5	13.3	6.7	0.5
Firenze	39.3	24.0	3.0	12.4
Pistoia	49.5	17.2	8.5	23.8
Grosseto	47.3	19.8	0.7	26.7
Massa Carrara	33.7	10.9	2.2	20.6
Pisa	34.5	14.4	7.5	12.6
Livorno	2.3	7.4	2.5	-7.5
TOTALE	23.9	12.7	5.5	5.7
	Occupati creati DocUP/ Variazione occupati	Occupati mantenuti DocUP/ Variazione occupati	Occupati creati e mantenuti DocUP/ Variazione occupati	Variazione occupati senza DocUP/ Variazione occupati
Prato	65.0	32.7	97.7	2.3
Firenze	61.0	7.5	68.6	31.4
Pistoia	34.8	17.1	51.9	48.1
Grosseto	41.9	1.6	43.5	56.5
Massa Carrara	32.3	6.7	38.9	61.1
Pisa	41.8	21.7	63.4	36.6
Livorno	319.8	108.4	428.2	-328.2
TOTALE	53.2	23.0	76.1	23.9

Infatti, come mostra la tabella 5.8, sommando l'occupazione creata e mantenuta, nella provincia di Livorno l'effetto percentuale del Doc.U.P. sull'occupazione iniziale è pari al 10% e quindi al di sotto della media complessiva (18,3%). Questo risultato non implica affatto che il Doc.U.P. sia stato poco efficace; al contrario, in sua assenza i beneficiari della provincia di Livorno avrebbero registrato una caduta dell'occupazione pari al 7,5%.

In sostanza, se si guarda all'impatto del Doc.U.P. sulla variazione complessiva dell'occupazione tra l'anno di avvio dell'intervento e il 1999 (si veda la parte inferiore della tabella 4.8) la Provincia di Livorno è quella che registra i maggiori benefici dal Doc.U.P. seguita, da lontano, da quella di Prato e, quindi, dalle province di Firenze e Pisa.

A parte la provincia di Livorno, il peso dell'occupazione creata dal Doc.U.P. è più forte nelle province di Prato e Firenze mentre quello dell'occupazione mantenuta è più alto nelle province di Prato e Pisa.

5.4 Gli effetti occupazionali per genere e l'occupazione temporanea

Per quanto riguarda la distribuzione per genere dei nuovi occupati permanenti, la tabella 5.9 mostra che, nell'aggregato, circa il 27% dell'occupazione creata e il 26% dell'occupazione mantenuta grazie al Doc.U.P. è costituito da donne.

Tabella 5.9 – Occupati permanenti creati e mantenuti grazie al Doc.U.P. e percentuali per genere

	Occupazione creata			Occupazione mantenuta		
	Totale	% Maschi	% Femmine	Totale	% Maschi	% Femmine
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	2198	72.6	27.4	600	67.6	32.4
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	776	65.2	34.8	637	75.9	24.1
1.3 Servizi finanziari	34	86.3	13.7	0	n.a.	n.a.
1.4 Servizi alle imprese	373	83.8	16.2	125	97.6	2.4
1.6 Animazione economica	15	74.1	25.9	8	83.5	16.5
2.1a Infrastr. turistiche complementari	10	35.0	65.0	0	n.a.	n.a.
2.1b Infrastrutture beni culturali	6	48.6	51.4	0	n.a.	n.a.
2.2 Qualificazione servizi turistici	24	18.7	81.3	6	0.0	100.0
2.3 Promozione turistica	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	211	68.3	31.7	14	57.1	42.9
3.1 Trasn. Tecnologico alle PMI	0	n.a.	n.a.	0	n.a.	n.a.
3.2 Servizi tecnologici	120	76.8	23.2	36	86.7	13.3
4.2 Incentivi per invest. Ambientali	163	85.5	14.5	1	100.0	0.0
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	0	n.a.	n.a.	2	100.0	0.0
4.3b Infrastr. Riduz. Scarti/smalt. Fanghi	66	95.4	4.6	0	n.a.	n.a.
4.3c Imp. Depur. Acqued./op. idriche	17	94.1	5.9	0	n.a.	n.a.
4.4 Recupero siti degradati	12	66.7	33.3	0	n.a.	n.a.
TOTALE	4029	73.2	26.8	1429	74.2	25.8

Le azioni che in termini percentuali hanno contribuito a creare o mantenere quote elevate di occupazione femminile sono soprattutto quelle che insistono sul settore turistico (la 2.1a e la 2.2 per l'occupazione creata e la 2.2 e la 2.4 per quella mantenuta).

Se invece si guarda ai valori assoluti, le azioni che contribuiscono maggiormente all'occupazione femminile sono, come al solito, la 1.1 e la 1.2 (la prima con una quota più alta di occupate mantenute e la seconda con una percentuale più elevata di occupate create). Tra le altre azioni con contributi non indifferenti all'occupazione femminile va segnalata la 3.2 (Servizi tecnologici).

Oltre alle informazioni relative agli occupati permanenti creati e mantenuti, ai beneficiari è stato chiesto di indicare il numero di occupati temporanei creati e mantenuti grazie agli interventi finanziati dal Doc.U.P.

Tabella 5.10 – Occupati temporanei creati e mantenuti grazie al Doc.U.P e percentuali per genere

	Occupazione temporanea creata			Occupazione temporanea mantenuta		
	Totale	% Maschi	% Femmine	Totale	% Maschi	% Femmine
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	275	27.3	72.7	12	89.0	11.0
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	83	80.0	20.0	3	100.0	0.0
1.3 Servizi finanziari	10	100.0	0.0	0	n.a.	n.a.
1.4 Servizi alle imprese	23	60.4	39.6	69	97.8	2.2
1.6 Animazione economica	14	46.5	53.5	5	60.0	40.0
2.1a Infrastr. Turistiche complementari	22	72.9	27.1	0	n.a.	n.a.
2.1b Infrastrutture beni culturali	22	45.1	54.9	2	50.0	50.0
2.2 Qualificazione servizi turistici	22	9.2	90.8	0	n.a.	n.a.
2.3 Promozione turistica	2	50.0	50.0	0	n.a.	n.a.
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	152	47.9	52.1	0	n.a.	n.a.
3.1 Trasf. Tecnologico alle PMI	13	46.2	53.8	6	50.0	50.0
3.2 Servizi tecnologici	9	88.4	11.6	0	n.a.	n.a.
TOTALE	647	44.5	55.5	98	90.7	9.3

La tabella 5.10 mostra, in primo luogo, che il numero di occupati temporanei mantenuti è molto basso; gran parte di essi è di genere maschile ed è stata occupata dai beneficiari coinvolti nell'azione 1.4 (Servizi alle imprese). E' quindi probabile che gli interventi di servizio e consulenza alle imprese inclusi in questa azione abbiano contribuito a mantenere – ma non a creare – un numero non indifferente di posti di lavoro temporanei i quali dovrebbero riguardare giovani professionisti che svolgono attività di consulenza e collaborazione occasionale con le imprese beneficiarie.

Dal punto di vista dell'occupazione temporanea creata il numero di posti di lavoro è elevato e, ciò che più rileva ai fini della nostra analisi, è che più del 55% di essi riguarda donne. Tra le diverse azioni, la 1.1 e la 2.4 (Aiuti agli investimenti turistici) sono quelle che contribuiscono maggiormente a creare occupate temporanee di genere femminile. Un'occupazione temporanea sostenuta nel settore turistico (si vedano tutte le azioni dell'asse 2) è un dato che corrisponde alle attese dato il ruolo rilevante che, in questo settore, assume l'occupazione stagionale. Un risultato meno scontato è invece quello relativo all'azione 1.1 i cui beneficiari hanno attivato ben 227 posti di lavoro temporanei, di cui quasi il 73% riguarda donne: in questo caso, il fenomeno dipende soprattutto dall'occupazione temporanea attivata nel settore tessile-abbigliamento.

6. L'effetto reddito del Doc.U.P.: analisi per azione

In questo capitolo analizziamo per le diverse azioni l'andamento del valore aggiunto dei beneficiari e, quindi, l'effetto netto degli interventi finanziati dal Doc.U.P. Relativamente alla metodologia per il calcolo del valore aggiunto in termini reali e alla procedura introdotta per risolvere il problema delle mancate risposte abbiamo già ampiamente trattato nel paragrafo 3.2 (dedicato al confronto con i dati di contesto).

Sottolineiamo che, nell'analisi del valore aggiunto, al contrario di quella dell'occupazione attivata in fase di gestione, sono state considerate anche le azioni dell'asse 5. Infatti, nonostante questi interventi non prevedessero la fase di gestione (ed avessero quindi coinvolto occupati soltanto nella fase di cantiere; cfr. capitoli 4 e 5), essi hanno comunque generato un reddito dovuto alle entrate per la cessione in affitto o in comodato delle infrastrutture intermodali (azione 5.2) o delle strutture adibite a fiere espositive (azione 5.1c) o, ancora, per la vendita di lotti delle aree industriali o artigianali realizzate da soggetti privati (azione 5.1b).

6.1 L'andamento del valore aggiunto dei beneficiari

La tabella 6.1 illustra la variazione del valore aggiunto (a prezzi 1995) dei beneficiari del Doc.U.P. tra l'anno precedente l'avvio della fase di gestione dell'intervento e il 31/12/1999.

Concentrando l'attenzione sulle azioni più rilevanti dal punto di vista del valore aggiunto iniziale dei beneficiari, i maggiori contributi alla variazione complessiva del valore aggiunto provengono dalle azioni 1.1 (Aiuti alle PMI), 1.4 (Servizi alle imprese) e 1.2 (Aiuti alle imprese artigiane); tra queste, la prima azione ha registrato anche un ragguardevole tasso percentuale di variazione del valore aggiunto (+35%) ed è l'unica azione, tra quelle di maggior rilievo, a presentare una quota significativa di incremento dovuta ai beneficiari di nuova costituzione.

Tabella 6.1 – Andamento del valore aggiunto dei beneficiari per azione (valori in milioni di lire a prezzi 1995)

	Valore aggiunto prima dell'intervento	Valore aggiunto al 1999	Variazione assoluta valore aggiunto	Variazione % valore aggiunto	Variaz. % dovuta ai benef. attivi prima dell'intervento	Variaz. % dovuta ai benef. Di nuova costituzione
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	1181593	1595158	413565	35.0	30.6	4.4
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	384011	487050	103039	26.8	26.8	0.0
1.3 Servizi finanziari	2962	4399	1437	48.5	48.5	0.0
1.4 Servizi alle imprese	916995	1178188	261193	28.5	28.5	0.0
1.6 Animazione economica	8520	19376	10856	127.4	125.3	2.1
2.1a Infrastr. turistiche complementari	0	168	168	n.a.	n.a.	n.a.
2.1b Infrastrutture beni culturali	979	2022	1043	106.5	100.0	6.5
2.2 Qualificazione servizi turistici	2	603	601	27993.8	15458.3	12535.5
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	30574	47017	16443	53.8	46.3	7.5
3.1 Trasf. Tecnologico alle PMI	1425	2737	1312	92.1	92.1	0.0
3.2 Servizi tecnologici	145740	167835	22095	15.2	15.2	0.0
4.2 Incentivi per invest. ambientali	44618	74297	29679	66.5	32.6	33.9
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	804	1529	725	90.1	90.1	0.0
4.3b Infrastr. Riduz. scarti/smalt. fanghi	4801	4801	0	0.0	0.0	0.0
4.3c Imp. Depur. acqued./op. idriche	94050	110633	16583	17.6	17.6	0.0
4.4 Recupero siti degradati	23710	32818	9108	38.4	39.7	-1.3
5.1b Aree indust. e artig. (Sett. Privato)	0	20091	20091	n.a.	n.a.	n.a.
5.1c Strutt. di servizio economia locale	2101	2501	400	19.0	19.0	0.0
5.2 Infrastrutture portuali e intermodali	0	11923	11923	n.a.	n.a.	n.a.
TOTALE*	2595900	3478994	883093	34.0	30.1	3.9

* Il valore aggiunto iniziale e finale dei beneficiari presenti in azioni diverse è stato conteggiato una volta soltanto.

Tabella 6.2 – Andamento del valore aggiunto dei beneficiari per provincia (valori in milioni di lire a prezzi 1995)

	Valore aggiunto prima dell'intervento	Valore aggiunto al 1999	Variazione assoluta valore aggiunto	Variazione % valore aggiunto	Variaz. % dovuta ai benef. attivi prima dell'intervento	Variaz. % dovuta ai benef. Di nuova costituzione
Prato	1176982	1483333	306351	26.0	24.1	1.9
Firenze	89964	111421	21458	23.9	23.8	0.0
Pistoia	150203	196942	46739	31.1	26.2	4.9
Grosseto	26107	46933	20826	79.8	79.9	-0.2
Massa Carrara	237595	312714	75119	31.6	31.0	0.6
Pisa	674844	1002538	327694	48.6	41.6	6.9
Livorno	240205	325112	84907	35.3	25.2	10.1
TOTALE	2595900	3478994	883093	34.0	30.1	3.9

La tabella 6.2 propone un confronto provinciale impiegando gli stessi indicatori della tabella precedente. Se si esclude la provincia di Grosseto (per la quale il dato è meno rappresentativo essendo ridotto il numero di beneficiari rispondenti), i beneficiari attivi prima degli interventi sperimentano tassi di crescita del valore aggiunto diversi per provincia di localizzazione ma non troppo dissimili; soltanto Pisa, con un tasso di crescita prossimo al 42%, si distacca significativamente dalle altre. Il contributo dei beneficiari di nuova costituzione è invece più forte nelle province di Livorno, Pisa e Pistoia.

Tabella 6.3 – Andamento del valore aggiunto dei beneficiari per anno precedente l'intervento

	Valore aggiunto prima dell'intervento	Valore aggiunto al 1999	Variazione assoluta valore aggiunto	Variazione % valore aggiunto	Variaz. % dovuta ai benef. attivi prima dell'intervento	Variaz. % dovuta ai benef. di nuova costituzione	Incidenza della variazione dovuta ai beneficiari di nuova costituzione	Tasso di crescita medio annuale composto dei benef. Attivi prima dell'intervento
1994	1879870	2480364	600493	31.9	28.5	3.4	10.7	5,1
1995	412850	594016	181166	43.9	43.6	0.3	0.7	9,2
1996-98	303179	404613	101434	33.5	21.4	12.0	35.8	6,7
TOTALE	2595900	3478994	883093	34.0	30.1	3.9	11.5	n.a.

Come per le analisi sviluppate nei capitoli precedenti, è opportuno distinguere l'andamento del valore aggiunto dei beneficiari per anno precedente l'intervento, sapendo che la maggior parte degli interventi ha come anno di riferimento il 1994.

La tabella 6.3 mostra le variazioni aggregate relative ai diversi anni (nell'Appendice 3 – tabelle A.6.1-A.6.3 - sono stati inseriti i dati disaggregati per azione). I maggiori tassi di crescita del valore aggiunto (misurati sia sugli interi periodi che in termini di media annuale) sono appannaggio dei beneficiari che hanno avviato progetti dopo il 1995. Per i progetti avviati dopo il 1996 la variazione complessiva del valore aggiunto dipende principalmente dal contributo fornito dai

beneficiari di nuova costituzione. Emergono quindi andamenti differenziati del valore aggiunto mentre, come abbiamo visto nel capitolo precedente, i tassi di crescita dell'occupazione medi annuali erano simili, a prescindere dall'anno di avvio dell'intervento.

6.2 L'impatto netto del Doc.U.P sul valore aggiunto

Per valutare l'effetto netto del Doc.U.P., ai beneficiari è stato chiesto di indicare le percentuali di variazione del volume di affari e dei costi per acquisti dovute esclusivamente agli interventi finanziati; il valore aggiunto creato dal Doc.U.P. è stato quindi ottenuto per differenza.

Tabella 6.4 – Variazione del valore aggiunto tra l'anno di avvio degli interventi e il 1999 ed effetti assoluti e percentuali dovuti al Doc.U.P.

	Effetti assoluti			Effetti percentuali	
	Variazione valore aggiunto A	Valore aggiunto creato dal DocUP B	Variazione valore aggiunto senza DocU.P C	B/A*100	C/A*100
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	413565	317301	96264	76.7	23.3
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	103039	62319	40720	60.5	39.5
1.3 Servizi finanziari	1437	5173	-3736	360.0	-260.0
1.4 Servizi alle imprese	261193	220771	40422	84.5	15.5
1.6 Animazione economica	10856	1191	9665	11.0	89.0
2.1a Infrastr. turistiche complementari	168	-52	221	-31.1	131.1
2.1b Infrastrutture beni culturali	1043	548	494	52.6	47.4
2.2 Qualificazione servizi turistici	601	1137	-536	189.1	-89.1
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	16443	4684	11759	28.5	71.5
3.1 Trasf. Tecnologico alle PMI	1312	2442	-1130	186.1	-86.1
3.2 Servizi tecnologici	22095	16878	5217	76.4	23.6
4.2 Incentivi per invest. ambientali	29679	5320	24359	17.9	82.1
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	725	0	725	0.0	100.0
4.3b Infrastr. Riduz. scarti/smalt. fanghi	0	0	0	0.0	0.0
4.3c Imp. Depur. acqued./op. idriche	16583	1194	15389	7.2	92.8
4.4 Recupero siti degradati	9108	-344	9452	-3.8	103.8
5.1b Aree indust. e artig. (Sett. Privato)	20091	20091	0	100.0	0.0
5.1c Strutt. Di servizio economia locale	400	740	-340	185.0	-85.0
5.2 Infrastrutture portuali e intermodali	11923	0	11923	0.0	100.0
TOTALE	883093	658294	224799	74.5	25.5

Complessivamente, come indica la tabella 6.4, l'impatto del Doc.U.P. è stato molto rilevante: circa il 75% della variazione del valore aggiunto non si sarebbe verificata in assenza degli interventi. E' interessante evidenziare che, rapportato alle variazioni tra l'anno iniziale e il 1999, l'effetto reddito complessivo è simile all'impatto del Doc.U.P. in termini di occupazione creata e mantenuta (si veda la tabella 5.4 del capitolo precedente). Questo risultato potrebbe essere del tutto casuale, ma il fatto che venga confermato disaggregando i beneficiari attivi prima degli interventi da quelli di nuova costituzione (si veda la tabella successiva), indica che, *mediamente*, i beneficiari hanno seguito un criterio omogeneo nel valutare l'effetto netto del Doc.U.P. in termini di reddito e di occupazione. Ciò non implica, come vedremo tra poco, che per ogni singola categoria di beneficiari, l'impatto debba essere necessariamente omogeneo.

Concentrando l'attenzione sulle azioni più importanti in termini di variazioni assolute del valore aggiunto, i beneficiari delle azioni 1.4, 1.1 e 1.2 ma anche quelli dell'azione 3.2 (Servizi tecnologici) hanno indicato un impatto del Doc.U.P. molto rilevante (dal 60,5% dell'azione 1.2 al 84,5% dell'azione 1.4). Il dato relativo all'azione 3.2 è interessante in quanto i beneficiari avevano imputato agli interventi finanziati Doc.U.P. una quota assai più ridotta di variazione occupazionale (si veda la tabella 5.4 nel capitolo precedente); ciò indica, in linea con le aspettative, che gli interventi a sostegno dell'introduzione di innovazioni provocano, in termini relativi, maggiori effetti sul reddito dei beneficiari.

Tabella 6.5 – Effetti percentuali del Doc.U.P. sulla variazione del valore aggiunto tra l'anno di avvio degli interventi e il 1999

	Beneficiari attivi prima dell'intervento		Beneficiari di nuova costituzione	
	Val. agg. creato DocUP/ Variaz. val. agg.	Val. agg. senza DocUP/ Variaz. val. agg.	Val. agg. Creato DocUP/ Variaz. Val. agg.	Val. agg. senza DocUP/ Variaz. Val. agg.
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	76.8	23.2	76.4	23.6
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	60.5	39.5	6.1	93.9
1.3 Servizi finanziari	360.0	-260.0	n.a.	n.a.
1.4 Servizi alle imprese	84.5	15.5	n.a.	n.a.
1.6 Animazione economica	11.3	88.7	-10.0	110.0
2.1a Infrastr. turistiche complementari	n.a.	n.a.	-31.1	131.1
2.1b Infrastrutture beni culturali	50.0	50.0	100.0	0.0
2.2 Qualificazione servizi turistici	343.8	-243.8	0.0	100.0
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	26.5	73.5	40.5	59.5
3.1 Trasf. Tecnologico alle PMI	186.1	-86.1	n.a.	n.a.
3.2 Servizi tecnologici	76.4	23.6	n.a.	n.a.
4.2 Incentivi per invest. Ambientali	-11.9	111.9	44.5	55.5
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	0.0	100.0	n.a.	n.a.
4.3b Infrastr. Riduz. scarti/smalt. fanghi	0.0	0.0	n.a.	n.a.
4.3c Imp. Depur. acqued./op. idriche	7.2	92.8	n.a.	n.a.
4.4 Recupero siti degradati	0.0	100.0	100.0	0.0
5.1b Aree indust. e artig. (Sett. Privato)	n.a.	n.a.	100.0	0.0
5.1c Strutt. di servizio economia locale	185.0	-85.0	n.a.	n.a.
5.2 Infrastrutture portuali e intermodali	n.a.	n.a.	0.0	100.0
TOTALE	75.6	24.4	66.5	33.5

Nella tabella 6.5 l'impatto del Doc.U.P. viene distinto per tipologia di beneficiari. Quelli attivi prima degli interventi evidenziano, nel complesso, un effetto sulla variazione del valore aggiunto superiore a quello indicato dai beneficiari di nuova costituzione. A livello di singole azioni, tuttavia, si presentano situazioni differenziate; ad esempio, nel caso delle azioni 2.4 (Aiuti agli investimenti turistici) e 4.2 (Incentivi per gli investimenti ambientali) l'impatto segnalato dai beneficiari di nuova costituzione è identico o superiore. Quest'ultima azione, tra l'altro, è l'unica a mostrare un impatto negativo del Doc.U.P. tra i beneficiari già esistenti e ciò non può che dipendere da un effetto sulla variazione dei costi (per acquisti da terzi) superiore a quello sul volume di affari; trattandosi di interventi di natura ambientale, questo risultato non è sorprendente (anche se, ovviamente, non può essere generalizzato).

Tabella 6.6 – Incidenza percentuale della variazione del valore aggiunto (dovuta al Doc.U.P. e non) sul valore aggiunto iniziale dei beneficiari attivi prima dell'intervento

	Variazione val. agg./ Valore aggiunto iniziale	Vla. agg.creato DocUP/ Valore aggiunto iniziale	Variazione val. agg.senza DocUP/ Valore aggiunto iniziale
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	30.6	23.5	7.1
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	26.8	16.2	10.6
1.3 Servizi finanziari	48.5	174.7	-126.1
1.4 Servizi alle imprese	28.5	24.1	4.4
1.6 Animazione economica	125.3	14.2	111.1
2.1b Infrastrutture beni culturali	100.0	50.0	50.0
2.2 Qualificazione servizi turistici	15458.3	53142.2	-37683.9
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	46.1	12.2	33.9
3.1 Trasf. Tecnologico alle PMI	92.1	171.4	-79.3
3.2 Servizi tecnologici	15.2	11.6	3.6
4.2 Incentivi per invest. ambientali	32.6	-3.9	36.5
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	90.1	0.0	90.1
4.3b Infrast. Riduz. scarti/smalt. fanghi	0.0	0.0	0.0
4.3c Imp. Depur. acqued./op. idriche	17.6	1.3	16.4
4.4 Recupero siti degradati	39.7	0.0	39.7
5.1c Strutt. di servizio economia locale	19.0	35.2	-16.2
TOTALE	30.1	22.7	7.3

La tabella 6.6 analizza l'effetto reddito del Doc.U.P. da un'altra angolazione, vale a dire prendendo come termine di confronto il valore aggiunto iniziale dei beneficiari. Ai fini dell'analisi, quindi, debbono essere presi in considerazione soltanto i beneficiari attivi prima degli interventi. Complessivamente, il tasso di crescita del valore aggiunto tra l'anno iniziale e il 1999 è stato del 30% ed emerge, a conferma della rilevanza del Doc.U.P., che senza gli interventi da questo finanziati la crescita si sarebbe ridotta al 7%. Per quanto riguarda l'impatto differenziato tra azioni, il commento non può che essere simile a quello già proposto per le tabelle precedenti.

Tabella 6.7 – Incidenza della variazione del valore aggiunto, dovuta al Doc.U.P. e non, per anno di avvio dell'intervento (solo i beneficiari attivi prima dell'intervento)

Anno precedente l'avvio dell'intervento	Variazione val. agg./ Valore aggiunto iniziale	Vla. agg.creato DocUP/ Valore aggiunto iniziale	Variazione val. agg.senza DocUP/ Valore aggiunto iniziale
1994	28.5	26.4	2.1
1995	43.6	16.8	26.8
1996-98	21.4	10.1	11.3
TOTALE	30.1	22.7	7.3

La tabella 6.7 illustra l'andamento degli stessi indicatori impiegati nella tabella precedente a seconda dell'anno che precede l'avvio della fase di gestione degli interventi. Come già evidenziato sia nel paragrafo precedente sia nel confronto con i dati di contesto (capitolo 3, paragrafo 3.2) i beneficiari caratterizzati da maggiori tassi di crescita del valore aggiunto sono quelli che hanno avviato gli interventi dopo il 1995 e, nel loro caso, l'impatto del Doc.U.P. è stato importante ma non decisivo. Negli altri due gruppi di beneficiari la crescita è inferiore ma, soprattutto per gli interventi avviati dopo il 1994, dipende fortemente dal Doc.U.P.

Tabella 6.8 – Incidenza della variazione del valore aggiunto, dovuta al Doc.U.P. e non, per provincia (solo i beneficiari attivi prima dell'intervento)

	Variatione val. agg./ Valore aggiunto iniziale	Vla. agg.creato DocUP/ Valore aggiunto iniziale	Variatione val. agg.senza DocUP/ Valore aggiunto iniziale
Prato	24.1	13.7	10.4
Firenze	23.8	71.1	-47.3
Pistoia	26.2	23.2	3.0
Grosseto	79.9	12.1	67.9
Massa Carrara	31.0	2.2	28.7
Pisa	41.6	41.1	0.5
Livorno	25.2	18.2	7.0
TOTALE	30.1	22.7	7.3

La tabella 6.8 propone con gli stessi indicatori un confronto per provincia, nell'effettuare il quale valgono sempre le raccomandazioni di prudenza più volte introdotte nel corso di questo lavoro. Delle differenze tra i tassi di crescita del valore aggiunto abbiamo già parlato in precedenza. Per quanto riguarda l'impatto del Doc.U.P. le differenze tra province sono ancora più marcate. Per i beneficiari localizzati nelle province di Firenze, Pisa e Pistoia l'effetto reddito del Doc.U.P. è stato decisamente rilevante; in sua assenza, si sarebbe registrata, rispettivamente, o una netta flessione oppure una crescita modesta o quasi nulla del valore aggiunto. Le province di Prato e Livorno si caratterizzano per un impatto intermedio ma pur sempre significativo del DocU.P. mentre per i beneficiari delle province di Grosseto e Massa Carrara l'effetto netto sul valore aggiunto è molto basso.

7. Gli impatti del Doc.U.P. alla luce dei costi totali e dei contributi pubblici

Gli effetti occupazionali e reddituali del Doc.U.P. oltre ad essere misurati dal numero di posti di lavoro creati e mantenuti e dall'incremento del valore aggiunto debbono essere valutati anche sulla base dei costi totali sostenuti dai beneficiari per gli interventi e dei contributi pubblici ad essi assegnati. In altre parole, mentre nei capitoli precedenti ci siamo limitati a quantificare gli effetti, in questo capitolo cercheremo di verificare in che misura la spesa attivata dagli interventi del Doc.U.P. grazie ai contributi pubblici è stata in grado di creare nuova occupazione o mantenere i posti di lavoro esistenti e di attivare incrementi di reddito.

Sia per il complesso degli interventi del Doc.U.P. che a livello di singole azioni, l'individuazione degli occupati o del valore aggiunto attivati per un dato ammontare di costi totali e contributi pubblici assume un'importanza cruciale per due ragioni.

La prima è rappresentata dal fatto che questi parametri consentono di confrontare i risultati ottenuti con quelli che si sono verificati in altri contesti nazionali ed europei al fine di determinare il grado di efficienza relativo degli interventi.

Il secondo motivo riguarda il fatto che il calcolo di questi indicatori permette di stimare l'attivazione occupazionale e reddituale collegata agli interventi in procinto di essere finanziati e, quindi, consente di assumere le decisioni di spesa che riguardano il futuro in modo più ponderato (o, perlomeno, alla luce dei risultati ottenuti nel recente passato). Se si rammenta che questa rappresenta una delle principali finalità dei Fondi Strutturali, è immediata l'estrema importanza di questo tipo di analisi ex-post.

7.1 L'analisi per l'occupazione attivata dal Doc.U.P.

La tabella 7.1a riporta nelle prime colonne - per le diverse azioni e relativamente al 31/12/1999 - gli occupati coinvolti nella fase di cantiere e quelli creati e mantenuti nella fase di gestione degli interventi finanziati dal Doc.U.P. Obiettivo 2. Come abbiamo già evidenziato nei capitoli precedenti, la fase di gestione non ha attivato occupazione nelle azioni dell'asse 5, le quali contribuiscono invece in modo ragguardevole all'occupazione coinvolta nella fase di cantiere.

Sommando le tre tipologie di occupazione attivata e utilizzando i contributi pubblici ottenuti e i costi di investimento sostenuti possiamo ottenere gli indicatori "contributi e costi per occupato" e quelli speculari di "occupati per miliardi di lire di contributo e investimento" riportati, questi ultimi, nella tabella 7.1.b.

Tabella 7.1a – Confronto tra occupati attivati dal Doc.U.P., contributi pubblici e costi di investimento

	Occupati coinvolti in fase di cantiere	Occupati creati in fase di gestione	Occupati mantenuti in fase di gestione	Totale occupati attivati dal Doc.U.P.	Contributi pubblici (milioni di lire)	Costi totali (milioni di lire)	Contributi per occupato (milioni di lire)	Costi per occupato (milioni di lire)
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	1117	2248	601	3966	158021	892523	40	225
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	223	814	637	1674	72170	321760	43	192
1.3 Servizi finanziari	14	34	0	48	3343	10179	70	212
1.4 Servizi alle imprese	646	392	190	1228	17422	46544	14	38
1.6 Animazione economica	34	15	8	57	3024	4217	53	74
2.1a Infrast. Turistiche complementari	123	11	0	134	12789	21626	95	161
2.1b Infrastrutture beni culturali	562	11	0	573	43083	126902	75	221
2.2 Qualificazione servizi turistici	51	24	6	81	4669	12372	58	153
2.3 Promozione turistica	31	0	0	31	2049	2657	66	86
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	928	263	51	1242	30371	140732	24	113
3.1 Trasferimento tecnologico alle PMI	11	0	0	11	2433	3043	221	277
3.2 Servizi tecnologici	37	120	36	193	21691	47661	112	247
4.2 Incentivi per investimenti ambientali	133	175	1	309	20678	59095	67	191
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavoraz. e rifiuti	29	0	2	31	1772	3073	57	99
4.3b Infrast. Riduz. scarti/smalt. fanghi	150	66	0	216	28380	49919	131	231
4.3c Imp. Depu. Acqued./opere idriche	223	17	0	240	23263	40421	97	168
4.4 Recupero siti degradati	144	12	0	156	16921	32711	108	210
5.1a Aree industriali e artig. (Pubblico)	125	0	0	125	9491	16164	76	129
5.1b Aree industriali e artig. (Privato)	139	0	0	139	3400	21050	24	151
5.1c Strutt. Di servizio economia locale	100	0	0	100	13504	28008	135	280
5.2 Infrastrutture portuali e intermodali	434	0	0	434	34475	86189	79	199
TOTALE	5588	4203	1532	11323	522948	1966846	46	174

Tabella 7.1b – Occupati per contributi e costi totali

	Occupati per miliardo di lire di contributo				Occupati per miliardo di lire di costo totale			
	Totali	Cantiere	Gestione creati	Gestione mantenuti	Totali	Cantiere	Gestione creati	Gestione mantenuti
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	25.1	7.1	14.2	3.8	4	1.3	2.5	0.7
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	23.2	3.1	11.3	8.8	5	0.7	2.5	2.0
1.3 Servizi finanziari	14.4	4.2	10.2	0.0	5	1.4	3.3	0.0
1.4 Servizi alle imprese	70.5	37.1	22.5	10.9	26	13.9	8.4	4.1
1.6 Animazione economica	18.8	11.2	5.0	2.6	14	8.1	3.6	1.9
2.1a Infrastr. Turistiche complementari	10.5	9.6	0.9	0.0	6	5.7	0.5	0.0
2.1b Infrastrutture beni culturali	13.3	13.0	0.3	0.0	5	4.4	0.1	0.0
2.2 Qualificazione servizi turistici	17.3	10.9	5.1	1.3	7	4.1	1.9	0.5
2.3 Promozione turistica	15.1	15.1	0.0	0.0	12	11.7	0.0	0.0
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	40.9	30.6	8.7	1.7	9	6.6	1.9	0.4
3.1 Trasferimento tecnologico alle PMI	4.5	4.5	0.0	0.0	4	3.6	0.0	0.0
3.2 Servizi tecnologici	8.9	1.7	5.5	1.7	4	0.8	2.5	0.8
4.2 Incentivi per investimenti ambientali	14.9	6.4	8.5	0.0	5	2.3	3.0	0.0
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavoraz. e rifiuti	17.5	16.4	0.0	1.1	10	9.4	0.0	0.7
4.3b Infrastr. Riduz. scarti/smalt. fanghi	7.6	5.3	2.3	0.0	4	3.0	1.3	0.0
4.3c Imp. Depu. Acqued./opere idriche	10.3	9.6	0.7	0.0	6	5.5	0.4	0.0
4.4 Recupero siti degradati	9.2	8.5	0.7	0.0	5	4.4	0.4	0.0
5.1a Aree industriali e artig. (Pubblico)	13.2	13.2	0.0	0.0	8	7.7	0.0	0.0
5.1b Aree industriali e artig. (Privato)	40.9	40.9	0.0	0.0	7	6.6	0.0	0.0
5.1c Strutt. Di servizio economia locale	7.4	7.4	0.0	0.0	4	3.6	0.0	0.0
5.2 Infrastrutture portuali e intermodali	12.6	12.6	0.0	0.0	5	5.0	0.0	0.0
TOTALE	21.7	10.7	8.0	2.9	6	2.8	2.1	0.8

Considerando il secondo gruppo di indicatori, nel complesso gli interventi del Doc.U.P. hanno attivato, in media, circa 22 occupati per miliardo di contributo pubblico; di questi la metà (11) sono stati coinvolti nella fase di cantiere, 8 sono stati creati nella fase di gestione e i restanti 3 corrispondono ai posti di lavoro mantenuti, sempre nella fase di gestione.

L'azione con la migliore "produttività" dei contributi pubblici in termini di posti di lavoro è quella dei "Servizi alle imprese" (1.4), seguita a debita distanza dagli "Aiuti agli investimenti turistici" (2.4) e dalle "Aree industriali e artigianali attrezzate da soggetti privati" (5.1b). Va precisato che, in tutti e tre i casi, l'occupazione coinvolta in fase di cantiere supera quella creata e mantenuta in fase di gestione (assente nell'azione 5.1b) e che, come abbiamo evidenziato nel capitolo 3, l'occupazione in fase di cantiere nell'azione 1.4 è stata probabilmente sovrastimata, data la difficoltà dei beneficiari finali di valutarla in modo diretto.

Se si guarda soltanto all'occupazione creata in fase di gestione, l'azione 1.4 continua a prevalere sulle altre ma è seguita a breve distanza dalle azioni 1.1 (Aiuti alle PMI) e 1.2 (Aiuti alle imprese artigiane). Se invece si considerano i posti di lavoro mantenuti, la performance dell'azione 1.2 (circa 9 occupati per miliardo di contributo) è molto prossima a quella dell'azione 1.3 (11 occupati).

Evitando commenti puntuali per le azioni meno rilevanti in termini di occupati e contributi, possiamo segnalare i risultati intermedi delle azioni 3.2 (Servizi tecnologici) e 4.2 (Incentivi per gli investimenti ambientali)¹⁹.

Se si guarda invece ai costi totali sostenuti per gli interventi, le differenze tra azioni sono meno marcate; in generale, la stragrande maggioranza delle azioni ha generato tra i 4 e i 7 occupati per miliardo di lire investito. Come per i contributi pubblici, performance significativamente superiori alla media caratterizzano l'azione 1.4. Per quanto riguarda le altre azioni, i commenti non possono che essere simili a quelli introdotti in precedenza.

7.2 L'analisi per il valore aggiunto attivato dal Doc.U.P.

Passando all'analisi del valore aggiunto creato dal Doc.U.P., nella tabella 7.2 esso viene confrontato con i contributi pubblici ottenuti ed i costi totali sostenuti dai beneficiari che hanno risposto ai quesiti sul valore aggiunto. Focalizzando l'attenzione sulle ultime tre colonne della tabella, possiamo osservare l'andamento per azione dell'incremento di valore aggiunto per milione di lire di contributo e costo totale.

Per il complesso degli interventi, il valore 1.36 indica quindi che per ogni milione di contributo è stato attivato dal Doc.U.P. un incremento di valore aggiunto di un milione e 360 mila lire. Tale valore può essere quindi interpretato come il moltiplicatore della spesa pubblica (imputabile al Doc.U.P.) ed, essendo maggiore di 1, indica che, dal punto di vista pubblico, gli interventi sono stati efficaci. In particolare, le azioni che hanno generato un flusso incrementale di reddito superiore al contributo sono la 1.4 (Servizi alle imprese, con un moltiplicatore superiore a 16) e la 5.1b (Aree industriali e artigianali realizzate da soggetti privati, con un moltiplicatore pari a 5) seguite dall'azione 1.1 (Aiuti alle PMI) e dalla 1.3 (Servizi finanziari).

Passando alla penultima colonna della tabella 7.2, lo 0.36 per il complesso degli interventi indica che per ogni milione di costo è stato attivato un incremento di valore aggiunto pari a 360 mila lire.

Sulla base di un calcolo economico di natura privata, un tale incremento di reddito è rilevante? Vale a dire, per una azienda beneficiaria è stato conveniente effettuare l'intervento? E' difficile rispondere a questa domanda, sia perché la convenienza di un investimento viene di solito valutata in base ai flussi netti di cassa (e, quindi, di profitto) e non ai flussi di valore aggiunto

¹⁹ I risultati di queste azioni vanno comunque valutati in modo positivo dato che l'obiettivo principale di questi interventi non era di natura occupazionale ma era rivolto all'introduzione di innovazioni e alla riduzione dell'impatto ambientale delle lavorazioni industriali.

(volume d'affari meno costi per acquisti), sia perché l'orizzonte temporale sul quale effettuare il calcolo è generalmente più lungo di quattro anni (il periodo medio nel quale è stato valutato l'effetto reddito del Doc.U.P.).

In tutti i casi per operare questo tipo di calcolo, il valore aggiunto attivato dagli interventi deve essere rapportato al costo totale sostenuto al netto del contributo ricevuto. Questo rapporto viene mostrato nell'ultima colonna della tabella 7.2 e, per il complesso degli interventi, si attesta su un valore di 0,48. A nostro avviso, che nello spazio di circa quattro anni sia stato generato un flusso di valore aggiunto pari quasi alla metà del costo effettivamente sostenuto dai soggetti privati è un risultato buono, anche in un ottica privata.

Tabella 7.2 – Confronto tra valore aggiunto creato dal Doc.U.P., contributi pubblici e costi di investimento

	Variazione del valore aggiunto dovuta al Doc.U.P. (milioni di lire)	Contributi pubblici (milioni di lire)	Costi totali (milioni di lire)	Contributi (in milioni) per milione di lire di incremento di valore aggiunto	Costi totali (in milioni) per milione di lire di incremento di valore aggiunto	Incremento del valore aggiunto (in milioni) per milione di contributo	Incremento del valore aggiunto (in milioni) per milione di costo totale	Incremento del valore aggiunto (in milioni) per milione di costo totale al netto del contributo
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	317301	157162	892776	0.50	2.81	2.02	0.36	0.43
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	62319	77185	343816	1.24	5.52	0.81	0.18	0.23
1.3 Servizi finanziari	5173	3343	10179	0.65	1.97	1.55	0.51	0.76
1.4 Servizi alle imprese	220771	13449	38789	0.06	0.18	16.42	5.69	8.71
1.6 Animazione economica	1191	2924	3910	2.45	3.28	0.41	0.30	1.21
2.1a Infrast. turistiche complementari	-52	10472	17557	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2.1b Infrastrutture beni culturali	548	19736	40547	36.00	73.95	0.03	0.01	0.03
2.2 Qualificazione servizi turistici	1137	3251	8840	2.86	7.78	0.35	0.13	0.20
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	4684	33037	161992	7.05	34.59	0.14	0.03	0.04
3.1 Trasferimento tecnologico alle PMI	2442	2433	3043	1.00	1.25	1.00	0.80	4.00
3.2 Servizi tecnologici	16878	21691	47661	1.29	2.82	0.78	0.35	0.65
4.2 Incentivi per investimenti ambientali	5320	16056	46532	3.02	8.75	0.33	0.11	0.17
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavoraz. e rifiuti	0	301	522	n.a.	n.a.	0.00	0.00	0.00
4.3b Infrast. Riduz. scarti/smalt. fanghi	0	52360	90839	n.a.	n.a.	0.00	0.00	0.00
4.3c Imp. Depu. Acqued./opere idriche	1194	26253	45654	21.99	38.23	0.05	0.03	0.06
4.4 Recupero siti degradati	-344	16921	32711	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
5.1b Aree industriali e artig. (Privato)	20091	4000	16000	0.20	0.80	5.02	1.26	1.67
5.1c Strutt. Di servizio economia locale	740	13504	28008	18.24	37.84	0.05	0.03	0.05
5.2 Infrastrutture portuali e intermodali	0	8996	22489	n.a.	n.a.	0.00	0.00	0.00
TOTALE	658294	483072	1851866	0.73	2.81	1.36	0.36	0.48

Questo giudizio positivo è sostenuto dal fatto che, come abbiamo sottolineato nel capitolo 3 (paragrafo 3.3), la produttività dei beneficiari è generalmente cresciuta (l'incremento del valore aggiunto ha superato quello dell'occupazione) e ciò implica che i soggetti privati sono stati in grado di generare, con l'intervento realizzato, un flusso positivo di profitti. Va poi sottolineato che il risultato su cui abbiamo ragionato è quello medio; vi sono state azioni i cui beneficiari hanno ottenuto performance decisamente superiori alla media.

Così come è emerso per i contributi pubblici, l'azione decisamente più "produttiva" delle altre anche in termini di reddito incrementale è quella dei "Servizi alle imprese"; in questo caso il flusso incrementale di valore aggiunto (dovuto esclusivamente all'intervento) è risultato quasi 9 volte superiore al costo dell'intervento al netto del contributo. Un'altra azione "remunerativa", anche se meno rilevante nel complesso, è stata la 5.1b.

Che l'azione 1.4 sia stata decisamente remunerativa, persino da un punto di vista privato, dipende anche dalle particolari tipologie di intervento che sono state realizzate. In questo caso, la maggior parte dei beneficiari non ha effettuato investimenti materiali per espandere la capacità produttiva o introdurre macchinari e impianti o, ancora, sostenuto spese di ricerca e progettazione per realizzare nuovi prodotti ma ha "semplicemente" acquistato servizi (di varia natura). E' quindi ovvio che, al contrario degli investimenti in capacità produttiva e innovazione, il recupero di queste ultime tipologie di costo si debba realizzare nel brevissimo periodo. Meno ovvio è il fatto che, nello spazio di pochi anni, questi interventi abbiano dato luogo ad un incremento di reddito così sostenuto. Evidentemente, si è trattato di servizi cruciali per migliorare la competitività delle aziende (su questo aspetto si veda, nel prossimo capitolo, il paragrafo 8.2) le quali, senza i contributi del Doc.U.P., non avrebbero impegnato lo stesso ammontare di risorse per acquistarli sul mercato.

8. Gli effetti specifici del Doc.U.P.

Insieme agli impatti sugli addetti e sul valore aggiunto, gli interventi del Doc.U.P. inseriti nelle diverse azioni sono stati predisposti in modo da produrre effetti specifici, l'analisi dei quali consente di valutare in modo più esaustivo la loro efficacia.

Ad esempio, relativamente all'azione 1.4 (Servizi alle imprese) gli effetti specifici riguardano gli incrementi di fatturato esportato o la possibilità di entrare in nuovi mercati o acquisire nuove commesse. Ancora, nel caso della azione 2.4 (rivolta soprattutto a gestori di alberghi), gli impatti specifici sono riferiti all'incremento di clienti e di presenze turistiche. Questi effetti, differenziati per tipologia di azione o asse del Doc.U.P., sono stati valutati puntualmente dalla presente indagine inserendo nel questionario una sezione specifica per tipologia di intervento.

Per quanto riguarda invece gli effetti specifici di natura ambientale, data la loro crucialità all'interno del Doc.U.P. Obiettivo 2 della Regione Toscana, si è ritenuto opportuno non limitare l'analisi alle azioni inserite nell'asse 4, ma di estenderla anche ai beneficiari delle altre azioni, escluse quelle dell'asse 5.

Precisiamo che l'analisi degli effetti specifici del Doc.U.P. è stata effettuata in modo esteso ed appropriato soltanto con la seconda indagine relativa ai beneficiari localizzati nelle province con aree Obiettivo 2 diverse da Livorno. La prima indagine pilota condotta per quest'ultima provincia, infatti, non era stata predisposta in modo da ottenere indicatori quantitativi per gli impatti specifici. Di conseguenza, i risultati che verranno esposti nel corso di questo capitolo si riferiscono a tutta l'area Obiettivo 2 della Regione Toscana ad esclusione di quella livornese.

8.1 Gli effetti specifici delle azioni 1.1 e 1.2 (Aiuti agli investimenti delle imprese industriali ed artigiane)

Nel caso dei beneficiari delle azioni 1.1 e 1.2 è stato effettuato un approfondimento di natura qualitativa sugli effetti dell'intervento sulla produttività e sull'organizzazione aziendale.

Alle diverse domande sulla rilevanza dell'intervento finanziato dal Doc.U.P. i beneficiari potevano rispondere secondo tre modalità: irrilevante, rilevante e fondamentale. Nella tabella 8.1 vengono esposte le percentuali di beneficiari che hanno indicato le ultime due modalità.

Dal punto di vista dell'incremento di produttività, le PMI beneficiarie dell'azione 1.1 hanno indicato con maggiore frequenza (86%) che l'intervento è stato rilevante o fondamentale mentre nel caso delle imprese artigiane la percentuale di beneficiari che ritengono l'intervento rilevante si riduce al 74,3% e nessuno ha riconosciuto l'intervento fondamentale.

Tabella 8.1 – Effetti specifici indicati dai beneficiari delle azioni 1.1 e 1.2: percentuali di beneficiari sul totale

	1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	Totale
<i>Incremento della produttività consentito dall'intervento</i>			
Rilevante	83.4	74.3	78.1
Fondamentale	2.7	0.0	1.2
<i>Modifica del layout produttivo consentita dall'intervento</i>			
Rilevante	78.4	82.7	80.3
Fondamentale	1.3	0.0	0.7
<i>Modifica dell'organizzazione aziendale consentita dall'intervento</i>			
Rilevante	64.8	82.5	67.8

Una quota significativamente maggiore di imprese artigiane riconosce invece che l'intervento è stato importante nel modificare non solo il layout e, quindi, l'organizzazione produttiva in senso stretto ma anche l'organizzazione aziendale nel suo complesso. La quota di PMI che ascrive all'intervento un impatto significativo sul layout produttivo è inferiore, ma ancora più bassa è quella che indica l'intervento rilevante per la modifica dell'organizzazione aziendale.

Questi risultati derivano dal fatto che gli interventi a sostegno delle imprese artigiane hanno riguardato soprattutto investimenti in macchinari che non sembrano aver generato incrementi generalizzati di produttività ma hanno consentito di modificare l'organizzazione produttiva in senso stretto la quale, nel caso delle imprese artigiane, coincide spesso con l'intera organizzazione aziendale.

Dal punto di vista settoriale, non emergono differenze significative nelle risposte fornite dai beneficiari.

8.2 Gli effetti specifici dell'azione 1.4 (Servizi alle imprese)

Rispetto alle azioni 1.1 e 1.2, nel caso dei "Servizi alle imprese" sono stati rilevati indicatori più puntuali di impatto specifico per i quali risulta interessante proporre anche un'analisi settoriale. Le aggregazioni settoriali tra le quali opereremo il confronto sono il tessile-abbigliamento e cuoio-calzature (al quale appartiene il 20% dei beneficiari dell'azione 1.4), il settore meccanico (43%) e il gruppo residuale costituito dalle altre industrie manifatturiere (37%).

Per quanto riguarda le tipologie di interventi finanziate dal Doc.U.P., nel 62% dei casi si è trattato di interventi per l'adeguamento alle normative comunitarie in materia di certificazione della qualità dei prodotti e processi produttivi mentre il 21% era riferito a consulenze di marketing strategico e supporto all'internazionalizzazione; seguono gli interventi per l'adeguamento dei luoghi di lavoro alle normative sulla sicurezza e l'ambiente (12% circa) e le consulenze in materia organizzativa e gestionale (5%).

Tabella 8.2 – Percentuali di imprese per quote di fatturato export e media delle quote di fatturato export nel 1999 dovute esclusivamente agli interventi

	Tessile- Abbigliamento e Cuoio-Calzature	Meccanica (inclusa meccanica di precisione)	Altre industrie manifatturiere	Totale
Quote di fatturato export				
zero	78.9	55.0	47.8	57.2
dall'1 al 20%	5.3	30.0	37.7	27.8
dal 21 al 75%	15.8	7.5	8.7	9.6
oltre il 75%	0.0	7.5	5.8	5.3
Media ponderata delle quote di fatturato export dovute agli interventi	1.1	16.5	11.7	9.6
Beneficiari rispondenti (valori assoluti)	38	81	70	189

Data l'importanza cruciale che in Toscana, così come in tutto il territorio nazionale, viene attribuita al commercio con l'estero, nel questionario si è cercato di valutare quantitativamente l'impatto dell'azione 1.4 sulla propensione all'export dei beneficiari, chiedendo loro di quantificare la percentuale di fatturato all'esportazione dovuta esclusivamente alla realizzazione dell'intervento.

La tabella 8.2 mostra che il 57% dei beneficiari rispondenti ha segnalato un impatto nullo sulle esportazioni e la quota è particolarmente alta nel settore tessile-abbigliamento/cuoio-calzature. In questo settore soltanto il 21% delle imprese rispondenti (cioè 8 su 38) segnala quote positive di fatturato export dovute all'intervento e quindi la media settoriale (ponderata per il fatturato totale delle aziende) raggiunge appena l'1%.

Negli altri due settori, invece, gli effetti positivi del Doc.U.P. sono indicati con maggior frequenza anche se le quote di fatturato export derivanti dagli interventi si concentrano nella classe più bassa (dall'1 al 20%). Per quanto riguarda la media della percentuale di fatturato export dovuta all'intervento emergono risultati leggermente migliori per il settore meccanico con un valore superiore al 16% contro il 12% delle altre industrie manifatturiere.

Gli altri effetti specifici dell'azione 1.4 sono stati valutati in modo meno puntuale dell'impatto sulle esportazioni, chiedendo semplicemente ai beneficiari se li avessero o meno riscontrati. La tabella 8.2 mostra le percentuali di imprese sul totale settoriale e complessivo che hanno indicato di aver tratto benefici in termini di ingresso in nuovi mercati, acquisizione di nuovi clienti e commesse e investimenti diretti all'estero.

Tabella 8.3 – Impatti specifici generati dal servizio acquisito: percentuali di beneficiari dell'azione 1.4 che hanno risposto in modo affermativo

	Tessile/abbi- gliamento e Cuoio/calzature	Meccanica (inclusa meccanica di precisione)	Altre industrie manifatturiere	Totale
Ingresso in nuovi mercati	64.9	38.3	25.7	38.8
Acquisizione di nuovi clienti e commesse	52.6	76.5	67.1	68.1
Effettuazione di investimenti diretti all'estero	0.0	0.0	5.7	2.1
Beneficiari rispondenti (valori assoluti)	38	81	70	189

Gli interventi dell'azione 1.4 hanno favorito soprattutto l'obiettivo di ampliare la clientela e le commesse (68% del totale complessivo) e ciò si è verificato maggiormente nel settore meccanico (76,5% del totale settoriale) e in quello residuale delle altre industrie (67%). Nel complesso dei beneficiari dell'azione 1.4, l'ingresso in nuovi mercati è risultato meno rilevante; tuttavia, per le imprese del settore tessile-abbigliamento/cuoio-calzature questo è stato l'impatto più significativo e, come risulta dall'analisi precedente, si è trattato in prevalenza di mercati nazionali. Relativamente al coinvolgimento diretto nei mercati esteri tramite investimenti, gli interventi hanno invece prodotto risultati decisamente modesti, limitati al settore delle altre industrie manifatturiere.

8.3 Gli effetti specifici dell'azione 2.4 (Aiuti gli investimenti turistici)

Nel caso dell'azione 2.4 (Aiuti agli investimenti turistici) i beneficiari sono costituiti, nella stragrande maggioranza di casi, da gestori di alberghi e, in misura minore, di campeggi e strutture di ricezione turistica particolari. Questi beneficiari sono stati, in primo luogo, distinti per categoria di struttura ricettiva (dalla prima categoria - che include gli alberghi a 5 stelle - alla quarta composta da aziende turistiche a 2 stelle) per poi verificare l'incremento di clienti e di presenze turistiche che hanno registrato tra il 1997 e il 1999.

Come illustra la tabella 8.4, tra i beneficiari dell'azione 2.4 prevalgono le aziende turistiche di terza categoria (a 3 stelle) seguite da quelle di quarta categoria. Nel complesso, tra il 1997 e il 1999, le aziende hanno visto crescere i clienti (corrispondenti ad arrivi turistici) del 28% e le presenze (giornate per cliente) del 26%. Gli incrementi più cospicui sia di clienti che di presenze turistiche hanno interessato le aziende di prima e quarta categoria. Quelle di terza categoria, vale a dire le più rilevanti in termini di beneficiari e clienti, hanno invece registrato un incremento di presenze (+16%) assai superiore a quello di clienti (+2%) e ciò significa che hanno beneficiato di un significativo allungamento delle giornate di presenza dei loro clienti.

Tabella 8.4 – Variazione dei clienti e delle presenze dei beneficiari dell'azione 2.4

	Numero di beneficiari rispondenti	Clienti 1997	Clienti variazione 1997-99	Clienti variaz. % 1997-99	Presenze 1997	Presenze variazione 1997-99	Presenze variaz. % 1997-99
Prima categoria	5	9537	6358	66.7	158952	79476	50.0
Seconda categoria	2	2051	-10	-0.5	6818	-401	-5.9
Terza categoria	47	63926	1373	2.1	339706	54626	16.1
Quarta categoria	15	31046	22149	71.3	247344	59780	24.2
TOTALE	70	106560	29870	28.0	752819	193481	25.7

Data l'espansione della loro clientela, i beneficiari dell'azione 2.4 (ad esclusione delle aziende di seconda categoria che però sono irrilevanti nel complesso) hanno quindi registrato un notevole incremento del volume di affari²⁰. La tabella 8.5 identifica i principali fattori che hanno consentito a queste aziende di aumentare il loro fatturato tra l'anno che precede l'avvio della fase di gestione dell'intervento e il 31/12/1999.

²⁰ A conferma di questa affermazione si veda il capitolo 6.

Tabella 8.5 – Fattori che hanno consentito l’incremento di fatturato tra l’anno precedente l’intervento e il 31/12/1999 (quote sulle variazioni di fatturato)

	Maggior utilizzo del ristorante	Cambiamento del target di clientela	Maggior utilizzo di impianti sportivi	Altri motivi
Prima categoria	20.0	60.0	10.0	10.0
Terza categoria	13.7	39.3	3.6	43.5
Quarta categoria	0.0	80.0	20.0	0.0
TOTALE	14.3	53.6	8.6	23.6

La motivazione prevalente di questo incremento è il cambiamento del target di clientela, particolarmente rilevante tra le aziende di quarta categoria, segno che l’allungamento delle giornate di presenza di cui abbiamo parlato in precedenza dipende anche da una maggiore attenzione, da parte delle stesse aziende, alle esigenze delle diverse tipologie di clientela. L’incremento dovuto al maggior utilizzo del ristorante, in linea con le aspettative, viene segnalato soprattutto dalle aziende di categoria superiore. Quelle di quarta categoria hanno invece attribuito un peso significativo al maggior utilizzo di impianti sportivi.

8.4 Gli effetti specifici delle altre iniziative incluse nell’asse 2

Le azioni di cui trattiamo in questo paragrafo sono, in primo luogo, quelle che prevedevano interventi di natura infrastrutturale nel settore turistico: dalla ristrutturazione di teatri e musei alla realizzazione (o al miglioramento o ampliamento) di parchi naturali o archeologici.

Tabella 8.6 – Variazione del numero di utenti e percentuale dovuta al Doc.U.P.

	Utenti prima dell’intervento	Utenti al 1999	Variazione degli utenti	Percentuale della variazione degli utenti dovuta al Doc.U.P
2.1a Infrastrutture turistiche complementari	0	119336	119336	100,0
2.1b Infrastrutture di beni culturali	924248	1104773	180525	13.7
TOTALE	924248	1224079	299831	32.4

Nel caso di queste azioni, gli effetti specifici sono stati valutati attraverso l’incremento di utenti o visitatori delle strutture oggetto degli interventi finanziati dal Doc.U.P. Questo indicatore è particolarmente importante per le tipologie di intervento in esame, in quanto non sempre l’incremento di utenti e visitatori si traduce in un aumento di reddito dell’ente gestore. Infatti, per garantire un maggiore accesso alla struttura, in alcuni casi i visitatori o non pagano alcun prezzo o pagano un prezzo molto ridotto (che, quindi, non può coprire le spese di gestione).

Fatta questa precisazione, la tabella 8.6 mostra in primo luogo che gli interventi inclusi nell’azione 2.1a (limitatamente ai gestori che hanno risposto alle domande sugli effetti specifici) hanno dato luogo alla creazione di nuove infrastrutture turistiche; infatti, prima dell’intervento non si registravano utenti o visitatori mentre al 31/12/1999 questi ammontavano a più di 119 mila. Rispetto all’impatto del Doc.U.P., tutto l’incremento degli utenti è stato imputato all’intervento finanziato.

Per quanto riguarda l'azione 2.1a, l'intervento ha invece riguardato una struttura già esistente nella quale si è verificato un incremento di 180 mila utenti. Circa il 14% di tale incremento è stato attribuito all'intervento finanziato dal Doc.U.P.

Sempre con riferimento al settore turistico, abbiamo anche considerato l'azione 2.2 con la quale non si prevedevano interventi infrastrutturali ma si puntava alla riqualificazione dei servizi turistici tramite iniziative di promozione, prenotazione e informazione turistica che favorissero l'impiego di strumenti e tecnologie innovative (tele-prenotazione, prenotazione via internet, web marketing). In questo caso, è stato chiesto ai soggetti gestori di indicare il numero di utenti che avevano utilizzato i loro servizi tra l'anno di avvio dell'intervento e il 31/12/1999. Nel complesso, i beneficiari hanno segnalato un numero di utenti superiore alle 193 mila unità (per una media annuale di circa 48 mila utenti) e ciò indica che le iniziative realizzate hanno riscosso un notevole successo tra i soggetti interessati alla Toscana come meta turistica.

8.5 Gli effetti specifici dell'azione 3.2 (Servizi tecnologici)

Data la bassa numerosità dei beneficiari dell'azione 3.2, l'analisi degli impatti specifici verrà sviluppata in modo discorsivo, senza far ricorso a tabelle.

Il 94% dei beneficiari rispondenti ha indicato di aver introdotto esclusivamente innovazioni di prodotto. Gran parte di queste innovazioni sono state introdotte da imprese appartenenti al settore meccanico, seguite da quelle operanti nel settore della Ricerca & Sviluppo. Le innovazioni di prodotto si riferiscono in prevalenza a macchinari e impianti utilizzati in altri settori (ad esempio, lavorazione del marmo e tessile-abbigliamento). Il 70% delle innovazioni di prodotto è stato quindi destinato ad altri settori industriali mentre la quota restante al mercato finale.

Nel 60% dei casi l'innovazione ha consentito ai beneficiari di creare nuove nicchie di mercato mentre una quota più rilevante (70%) ha segnalato la possibilità di diversificare la produzione precedente e, quindi, la propria clientela.

Le percentuali di incidenza sul fatturato dei suddetti effetti è, nella maggior parte dei casi, inferiore al 30%. Trattandosi di innovazioni di prodotto, in nessun caso la loro introduzione ha determinato una riduzione significativa dei costi di produzione o degli addetti.

8.6 Gli effetti specifici di natura ambientale

Come abbiamo detto nell'introduzione al presente capitolo, nell'analisi degli effetti ambientali degli interventi finanziati dal Doc.U.P. sono stati coinvolti i beneficiari di tutte le azioni, ad esclusione di quelle inserite nell'asse 5. L'estensione di questa analisi deriva da tre motivazioni: la prima è legata all'importanza assegnata dalla Regione Toscana all'impatto ambientale del Doc.U.P.; la seconda è che alcune tipologie di intervento che prevedevano impatti ambientali sono state inserite in azioni diverse da quelle incluse nell'asse 4 (abbiamo già visto, ad esempio, che nell'azione 1.4 – Servizi alle imprese - sono stati realizzati interventi per l'adeguamento dei luoghi di lavoro alle normative ambientali); la terza è che le tipologie di intervento del Doc.U.P., pur non essendo predisposte specificatamente per produrre effetti ambientali, possono averli comunque generati.

Infine, va sottolineato che, l'elevata attenzione posta relativamente agli effetti ambientali risponde alle esigenze conoscitive necessarie per il periodo di programmazione 2000-06 in cui la sostenibilità ambientale e il rispetto del principio delle pari opportunità rappresentano priorità trasversali (devono cioè essere soddisfatte da tutte le misure) raccomandate dalla Commissione Europea. Gli effetti specifici di natura ambientale sono stati valutati attraverso numerosi indicatori concordati preventivamente con l'Autorità Ambientale della Regione; alcuni si riferiscono alla

predisposizione, da parte dei beneficiari, di strumenti per il monitoraggio degli effetti ambientali e la prevenzione dei relativi rischi; altri riguardano propriamente gli effetti degli interventi in termini di riduzione dei consumi energetici, dell'inquinamento atmosferico e così via. Osservando la tabella 8.7, possiamo subito affermare che i beneficiari del Doc.U.P. mostrano una particolare attenzione alle problematiche di tipo ambientale. In ottemperanza alle normative vigenti, il 95% di essi ha predisposto o sta predisponendo un piano per la sicurezza interna e per la prevenzione di rischi ambientali e le differenze tra le diverse azioni sono modeste. Similmente, l'85% dei beneficiari ha predisposto o sta predisponendo un piano per il monitoraggio ambientale degli impianti di produzione. In questo caso, le percentuali di adesione sono significativamente inferiori alla media tra i beneficiari delle azioni 1.4 (Servizi alle imprese). La predisposizione di un piano per la formazione dei dipendenti su problematiche ambientali vede la partecipazione di un numero inferiore di beneficiari (70%); concentrando l'attenzione sulle azioni con un numero elevato di beneficiari, percentuali superiori alla media emergono per le azioni 1.1 e 3.2. I risultati più deludenti riguardano l'adesione al sistema Ecoaudit il quale ha coinvolto soltanto il 43% dei beneficiari; tassi di adesione superiori alla media si registrano nelle azioni 4.2 e 3.2 mentre le azioni 1.1 e 1.4 vedono una partecipazione dei beneficiari inferiore.

Tabella 8.7 – Numero di beneficiari e percentuali di beneficiari che hanno risposto in modo affermativo ai quesiti indicati

	Adesione al sistema Ecoaudit		Piano di sicurezza interna per prevenzione rischi ambientali		Piano per la formazione dei dipendenti su problematiche ambientali	
	Bene-ficiari	% di risposte positive	Bene-ficiari	% di risposte positive	Bene-ficiari	% di risposte positive
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	378	38,4	325	91,7	377	81,4
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	492	46,3	481	97,9	513	61,6
1.4 Servizi alle imprese	161	35,4	113	89,4	173	64,7
3.2 Servizi tecnologici	40	52,5	31	100,0	40	87,5
4.2 Incentivi per invest. Ambientali	18	72,2	16	93,8	18	77,8
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	2	50,0	2	100,0	2	100,0
4.3b Infrastr. Riduz. Scarti/smalt. Fanghi	2	100,0	2	100,0	2	100,0
4.3c Imp. Depur. Acqued./op. idriche	6	50,0	6	100,0	6	83,3
4.4 Recupero siti degradati	2	50,0	1	100,0	1	100,0
TOTALE	1103	42,7	977	94,9	1134	70,0

	Piano monitoraggio ambientale degli impianti		Riduzione dei consumi energetici dovuta all'intervento		Riduzione dell'inquinamento atmosferico dovuta all'intervento	
	Bene-ficiari	% di risposte positive	Bene-ficiari	% di risposte positive	Bene-ficiari	% di risposte positive
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	315	86,7	378	29,1	329	33,1
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	464	88,4	519	18,1	115	52,2
1.4 Servizi alle imprese	136	69,1	148	20,3	137	17,5
3.2 Servizi tecnologici	26	80,8	40	5,0	40	0,0
4.2 Incentivi per invest. Ambientali	18	77,8	16	62,5	15	73,3
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	2	100,0	2	100,0	2	50,0
4.3b Infrast. Riduz. Scarti/smalt. Fanghi	2	100,0	2	100,0	2	100,0
4.3c Imp. Depur. Acqued./op. idriche	6	100,0	6	50,0	6	33,3
4.4 Recupero siti degradati	1	100,0	1	100,0	1	100,0
TOTALE	970	84,9	1114	22,8	649	32,3

	Riduzione utilizzo materie prime e risorse naturali Dovuta all'intervento		Riduzione produzione rifiuti dovuta all'intervento		Riduzione consumo di acqua dovuto all'intervento	
	Bene-ficiari	% di risposte positive	Bene-ficiari	% di risposte positive	Bene-ficiari	% di risposte positive
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	253	16,2	237	27,4	230	26,5
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	345	13,0	336	16,7	143	31,5
1.4 Servizi alle imprese	104	21,2	111	25,2	103	20,4
3.2 Servizi tecnologici	21	42,9	21	23,8	21	23,8
4.2 Incentivi per invest. Ambientali	14	85,7	13	53,8	12	66,7
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	2	100,0	2	100,0	0	n.a.
4.3b Infrast. Riduz. scarti/smalt. Fanghi	1	100,0	1	100,0	0	n.a.
4.3c Imp. Depur. acqued./op. idriche	5	80,0	5	80,0	3	66,7
4.4 Recupero siti degradati	0	n.a.	0	n.a.	1	0,0
TOTALE	745	18,2	727	23,2	513	27,6

Per quanto concerne la riduzione degli impatti ambientali va in primo luogo sottolineato che il numero di beneficiari rispondenti si riduce in quanto alcuni non hanno ritenuto applicabili i quesiti proposti alla tipologia di intervento che hanno realizzato. Il 32% dei beneficiari rispondenti ha dichiarato che l'intervento ha consentito una riduzione dell'inquinamento atmosferico e le percentuali più alte si riscontrano (in linea con le attese) nelle azioni dell'asse 4 seguite (e ciò è più sorprendente) dall'azione 1.2. La riduzione di rifiuti consentita dagli interventi coinvolge il 23% dei beneficiari e lo stesso avviene per i consumi energetici (quesito al quale ha risposto un numero molto elevato di beneficiari); anche in questi due casi le azioni incluse nell'asse 4 sono quelle caratterizzate da percentuali più elevate. Rispetto alla riduzione del consumo di acqua si passa ad un 28% di beneficiari che hanno risposto in modo affermativo mentre una quota più bassa (18%)

ha dichiarato che l'intervento ha permesso una riduzione del consumo di materie prime e risorse naturali; in quest'ultimo caso, insieme alle azioni dell'asse 4, l'azione 3.2 presenta una percentuale significativamente superiore alla media

Oltre ad rilevare la percentuale di beneficiari che ha segnalato la presenza di effetti positivi in termini di riduzione degli impatti ambientali si è cercato anche di fornire una valutazione quantitativa del fenomeno, chiedendo ai beneficiari di indicare la percentuale di riduzione dell'inquinamento atmosferico, dei consumi energetici e così via rispetto alla situazione precedente gli interventi finanziati dal Doc.U.P.

Tabella 8.8 – Valutazioni quantitative degli impatti ambientali: percentuali di riduzione rispetto alla situazione precedente l'intervento

	Consumi energetici		Inquinamento Atmosferico		Materie prime e risorse naturali		Produzione rifiuti		Consumo di acqua	
	Bene- ficiari	% riduz- ione	Bene- ficiari	% riduz- ione	Bene- ficiari	% riduz- ione	Bene- ficiari	% riduz- ione	Bene- ficiari	% riduz- ione
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	53	10,4	68	38,8	30	17,0	44	17,6	31	24,7
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	17	10,1	11	59,0						
1.4 Servizi alle imprese	30	6,9	18	28,8	16	10,0	22	17,4	21	25,0
4.2 Incentivi per invest. Ambientali	9	9,2	7	63,3	8	44,2	2	30,0	6	20,7
4.3b Infrast. Riduz. scarti/smalt. fanghi	1	15,0	1	15,0	1	12,0	1	64,0		
4.3c Imp. Depur. acqued./op. idriche	1	15,0	1	15,0	2	18,5	1	64,0		
TOTALE	110	9,4	105	44,4	57	18,7	69	19,3	59	24,4

Purtroppo, come si evince dalla tabella 8.8, il numero di beneficiari che ha risposto a queste domande è molto ridotto e ciò, di per sé, indica che gli impatti quantitativi non sono stati particolarmente rilevanti. Tra i rispondenti emergono percentuali abbastanza elevate di riduzione dell'inquinamento atmosferico (44% i media, con una punta del 63% nell'azione 4.2) seguite, a debita distanza, da quelle relative al consumo di acqua, alla produzione di rifiuti e al consumo di materie prime e risorse naturali (ma, in questi tre casi, i beneficiari rispondenti sono pochi). Più bassa risulta invece la riduzione quantitativa dei consumi energetici anche se, per una azienda industriale, ridurre tali consumi del 10% nel giro di circa quattro anni non è affatto un risultato disprezzabile (anche dal punto di vista del suo conto economico).

In estrema sintesi, possiamo dire che i beneficiari del Doc.U.P. dichiarano di essere molto sensibili alle tematiche ambientali e di aver predisposto interventi in questa direzione. Le percentuali di interventi che hanno consentito una riduzione degli impatti ambientali oscillano tra il 20 e il 30% e anche le percentuali di riduzione quantitativa degli impatti ambientali non sono basse. Quindi, tenuto che le finalità degli interventi erano molto differenziate e non sempre coincidevano con quelle ambientali, i risultati che emergono dall'indagine debbono essere valutati positivamente. Certo è, tuttavia, che una maggiore attenzione nei confronti dell'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali delle attività produttive sarebbe auspicabile nella futura programmazione degli interventi.

APPENDICE 1

Procedura di ponderazione e significatività dei risultati

Al fine di ottenere risultati validi per l'intero universo di riferimento e, quindi, per tutti i beneficiari finali del Doc.U.P. Obiettivo 2 della Regione Toscana, è necessario attuare una strategia di ponderazione assegnando un peso differenziato ai beneficiari inclusi nel campione in base

- alla provincia di residenza;
- all'azione di interesse;
- al contributo ricevuto.

Infatti, come abbiamo esposto nel paragrafo 2.5, è da queste tre variabili che dipende il tasso più o meno elevato di partecipazione all'indagine.

La ponderazione ottima è quella che attribuisce ad ogni beneficiario un peso proporzionale all'inverso della probabilità che lo stesso beneficiario partecipi all'indagine. Questa quantità può essere approssimata facendo uso delle variabili appena menzionate, disponibili per l'intero universo.

In particolare, supporremo che

$$\pi_i = f(P_{ij}, A_{ih}, C_i, P_{ij} * A_{ih})$$

dove

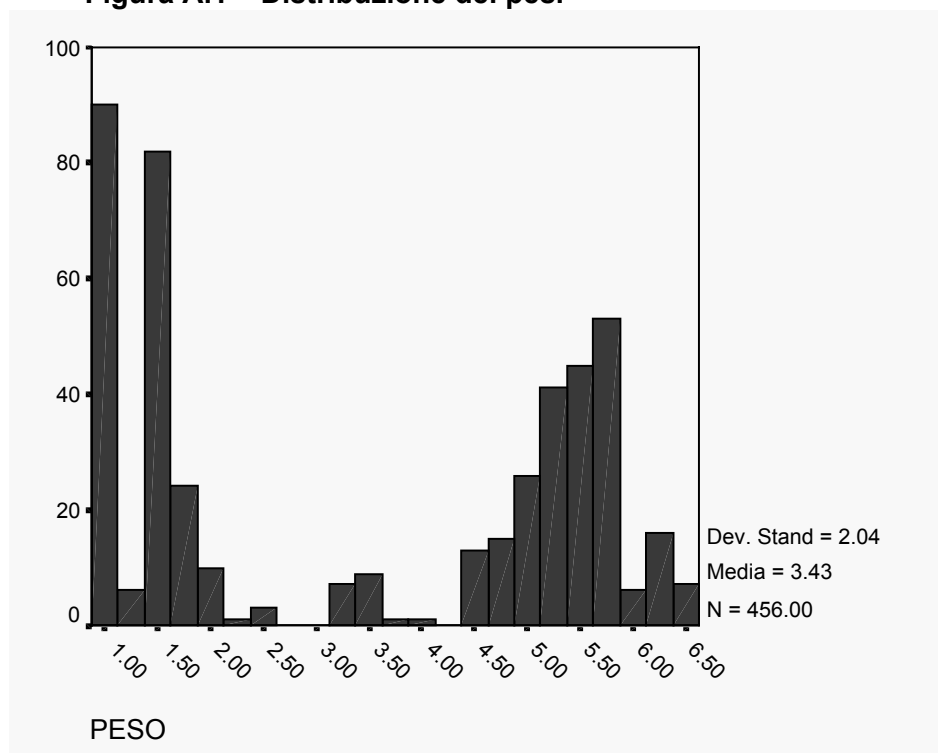
- π_i è la probabilità che il beneficiario *i-esimo* abbia partecipato all'indagine;
- P_{ij} (con $j=1, \dots, 7$) identifica le provincie della Regione Toscana tramite variabili binarie che assumono valore 1 se il beneficiario è localizzato in quella provincia e 0 altrimenti;
- A_{ih} (con $h=1, \dots, 22$) identifica le azioni del Doc.U.P. con variabili binarie che assumono valore 1 se il beneficiario partecipa a quella azione e zero altrimenti;
- C_i è l'ammontare del contributo ricevuto dal beneficiario *i-esimo*;
- $P_{ij} * A_{ih}$ denota le variabili binarie che emergono dall'intersezione delle provincie con le azioni, le quali assumeranno valore 1 se il beneficiario è, al tempo stesso, localizzato in quella provincia e partecipa a quella azione²¹.

La funzione sopra esposta è stata stimata attraverso una regressione logistica, con un numero di osservazioni pari al totale dei beneficiari del Doc.U.P. (1585). Con tale stima si prevede correttamente la variabile π_i per l'80% dei beneficiari del Doc.U.P. (specificatamente, il 94% dei beneficiari per i quali $\pi_i=0$ e il 45% di quelli con $\pi_i=1$).

L'aspetto più rilevante ai nostri fini è che, impiegando i risultati della regressione logistica, è possibile stimare per ogni beneficiario la probabilità di partecipare all'indagine e quindi calcolare il peso da assegnare ad ogni rispondente, dato dall'inverso della probabilità stimata. Con i pesi così calcolati è possibile ponderare le risposte dei beneficiari inclusi nel campione e, quindi, ottenere risultati statisticamente rappresentativi dell'intera popolazione dei beneficiari del Doc.U.P.

²¹ Le possibili intersezioni tra provincie ed azioni sono pari a 154 (22 x 7); in pratica, però, si riducono a 64 in quanto non tutte le azioni del Doc.U.P. sono state realizzate in tutte le provincie.

Figura A.1 – Distribuzione dei pesi



La figura A.1 mostra la distribuzione dei pesi assegnati ai 456 beneficiari rispondenti, la quale non è simmetrica né monotona ed evidenzia perlomeno tre mode corrispondenti ai pesi 1, 1.5 e 5.75. A circa 90 rispondenti è stato assegnato un peso pari ad 1: questi sono i beneficiari partecipanti alle azioni non sottoposte a campionamento per le quali il tasso di risposta è stato pari al 100%. Un peso pari o leggermente superiore a 1.5 caratterizza, in particolare, le imprese localizzate nella Provincia di Livorno, il cui tasso di partecipazione supera quello emerso per le stesse azioni che sono state campionate nel resto delle province toscane. A gran parte dei beneficiari coinvolti in queste azioni ma localizzati in altre province è stato assegnato un peso che varia tra 5 e 6. In questo caso, le differenze che si riscontrano nei pesi dipendono sia dalla provincia che dal contributo ottenuto (dato che la probabilità di essere inseriti nel campione aumentava al crescere del contributo pubblico).

Per verificare l'accuratezza delle stime che derivano dalla procedura di ponderazione appena descritta, possiamo operare un confronto – valido per il complesso dei beneficiari del Doc.U.P. - tra il valore effettivo dei contributi pubblici e dei costi totali e il valore stimato (applicando i pesi che derivano dalla procedura illustrata in precedenza).

Tabella A.2.1 – Contributi effettivi e stimati: confronto per azione

	Contributi (milioni di lire)		
	Effettivi	Stimati	Differenza percentuale
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	119315	146416	22.7
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	88074	76415	-13.2
1.3 Servizi finanziari	3343	3344	0.0
1.4 Servizi alle imprese	14539	17407	19.7
1.6 Animazione economica	5332	3315	-37.8
2.1a Infrastrutture turistiche complementari	11812	11811	0.0
2.1b Infrastrutture beni culturali	38984	39974	2.5
2.2 Qualificazione servizi turistici	6135	4839	-21.1
2.3 Promozione turistica	3100	3101	0.0
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	28721	31743	10.5
3.1 Trasferimento tecnologico alle PMI	2423	2424	0.0
3.2 Servizi tecnologici	15149	21761	43.6
4.2 Incentivi per gli investimenti ambientali	20222	20031	-0.9
4.3a Impianti di riutilizzo scarti lavorazione e rifiuti industriali	5167	1772	-65.7
4.3b Infrastrutture riduzione scarti lavorazioni/smaltimento fanghi	28600	28607	0.0
4.3c Impianti di depurazione acquedotti e opere idriche	24084	24091	0.0
4.4 Recupero siti degradati	18906	16818	-11.0
5.1a Realizzazione Aree industriali e artigianali (sett. Pubblico)	9071	9073	0.0
5.1b Realizzazione Aree industriali e artigianali (sett. Privato)	3913	3914	0.0
5.1c Strutture di servizio all'economia locale	13500	13504	0.0
5.2 Infrastrutture portuali e intermodali	33455	33464	0.0
TOTALE	493845	513823	4.0

La tabella A.2.1 propone il confronto tra i contributi effettivi e stimati delle diverse azioni del Doc.U.P. Il contributo totale per tutti gli interventi del Doc.U.P. ammonta a 494 miliardi di lire mentre quello stimato attraverso la ponderazione dei contributi ricevuti dai beneficiari inclusi nel campione è pari a 514 miliardi; la differenza del 4% indica che la stima fornita può essere considerata sufficientemente accurata *se si guarda al totale dei beneficiari* dato che gli errori delle stime che emergono nei sottocampioni tendono a compensarsi.

Se si considerano invece le singole azioni, l'accuratezza delle stime è molto variabile. Per le azioni con percentuali di beneficiari rispondenti pari o vicine al 100% la stima, per definizione, coincide con il dato effettivo. Le azioni in cui il contributo totale risulta decisamente sottostimato sono la 4.3a e la 1.6 mentre la maggiore sovrastima emerge per l'azione 3.2.

Per quanto riguarda i costi totali degli interventi, la tabella A.2.2 mostra che l'errore dovuto alla stima è superiore a quello che risultava nel caso dei contributi; infatti, considerando il totale delle azioni, la differenza tra i costi effettivi e quelli stimati è positiva e pari all'8%. Se si guarda alle singole azioni, emergono ancora i tre casi segnalati nel commento alla tabella precedente (azioni 1.6, 3.2 e 4.3a) in cui l'errore della stima è decisamente elevato; tra, l'altro, sia il segno della distorsione che l'entità dell'errore sono identici a quelli che emergevano nell'analisi dei contributi.

Tabella A.2.2 – Costi totali degli interventi effettivi e stimati: confronto per azione

	Costi totali (milioni di lire)		
	Effettivi	Stimati	Differenza Percentuale
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	728590	892523	22.5
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	352590	306125	-13.2
1.3 Servizi finanziari	3343	3344	0.0
1.4 Servizi alle imprese	30251	38378	26.9
1.6 Animazione economica	5332	3315	-37.8
2.1a Infrastrutture turistiche complementari	19686	19685	0.0
2.1b Infrastrutture beni culturali	59022	67585	14.5
2.2 Qualificazione servizi turistici	15337	12097	-21.1
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	127892	139402	9.0
2.3 Promozione turistica	6201	6203	0.0
3.1 Trasferimento tecnologico alle PMI	3040	3041	0.0
3.2 Servizi tecnologici	31391	45053	43.5
4.2 Incentivi per gli investimenti ambientali	59073	53845	-8.8
4.3a Impianti di riutilizzo scarti lavorazione e rifiuti industriali	8965	3073	-65.7
4.3b Infrastrutture riduzione scarti lavorazioni/smaltimento fanghi	49619	49630	0.0
4.3c Impianti di depurazione acquedotti e opere idriche	41784	41795	0.0
4.4 Recupero siti degradati	35147	31266	-11.0
5.1a Realizzazione Aree industriali e artigianali (sett. Pubblico)	15118	15122	0.0
5.1b Realizzazione Aree industriali e artigianali (sett. Privato)	18988	18993	0.0
5.1c Strutture di servizio all'economia locale	22500	22506	0.0
5.2 Infrastrutture portuali e intermodali	83638	83661	0.0
TOTALE	1717508	1856642	8.1

Tabella A.2.3 – Contributi pubblici e costi totali effettivi e stimati per provincia

	Contributi pubblici (milioni di lire)			Costi totali (milioni di lire)		
	Effettivi	Stimati	Differenza percentuale	Effettivi	Stimati	Differenza percentuale
Prato	111827	129951	16.2	479400	546721	14.0
Firenze	24486	20602	-15.9	76733	80693	5.2
Pistoia	25989	23221	-10.6	94847	95231	0.4
Grosseto	7153	10767	50.5	35817	38404	7.2
Massa Carrara	50657	52312	3.3	230195	239478	4.0
Pisa	195855	198069	1.1	401319	471959	17.6
Livorno	77877	78901	1.3	399198	384157	-3.8
TOTALE	493845	513823	4.0	1717508	1856642	8.1

Infine, la tabella A.2.3 propone i risultati del confronto tra le diverse province. La stima dei contributi pubblici è molto accurata per le province di Livorno e Pisa, meno buona per Massa Carrara, Prato, Firenze e Pistoia e insoddisfacente nel caso di Grosseto. La stima dei costi totali degli interventi, pur essendo peggiore nell'aggregato, da luogo a differenze meno marcate tra le province e risulta particolarmente buona per Pistoia, seguita da Livorno e Massa Carrara.

L'esame appena svolto fornisce indicazioni importanti che dovranno essere tenute nella debita considerazione allorquando andremo a stimare il contributo all'occupazione e al valore aggiunto derivante dal Doc.U.P. Obiettivo 2.

In primo luogo, il livello di analisi che garantirà informazioni più affidabili dal punto di vista statistico è quello regionale, relativo cioè a tutte le aree Obiettivo 2 della Regione Toscana e a tutte le azioni del Doc.U.P.

Secondariamente, ci aspettiamo che l'analisi risulterà maggiormente affidabile per alcune azioni e province (è il caso di Livorno); negli altri casi (e in particolare, per le azioni 1.6, 3.2 e 4.3a e per la provincia di Grosseto) le stime che otterremo dovranno essere trattate con maggiore cautela.

APPENDICE 2

Dati occupazionali

Tabella A.5.1 – Andamento degli occupati permanenti dei beneficiari: anno precedente l'intervento 1994

	Occupati nel 1994	Occupati nel 1999	Variazione assoluta tale occupati	Variaz. % totale occupati	Variaz. % dovuta ai benef. attivi prima dell'intervento	Variaz. % dovuta ai benef. di nuova costituzione
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	8860	12135	3274	37.0	31.0	6.0
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	2875	4070	1196	41.6	41.4	0.2
1.3 Servizi finanziari	10	68	58	580.0	580.0	0.0
1.4 Servizi alle imprese	4127	5616	1489	36.1	36.1	0.0
1.6 Animazione economica	4	8	4	78.2	78.2	0.0
2.1b Infrastrutture beni culturali	62	75	13	21.0	10.2	10.8
2.2 Qualificazione servizi turistici	0	15	15	n.a.	n.a.	n.a.
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	323	566	243	75.3	45.5	29.8
3.2 Servizi tecnologici	1290	1723	433	33.6	33.6	0.0
4.2 Incentivi per invest. ambientali	3893	3465	-428	-11.0	-11.0	0.0
4.3c Imp. Depur. Acqued./op. idriche	8	7	-1	-12.5	-12.5	0.0
4.4 Recupero siti degradati	0	10	10	n.a.	n.a.	n.a.
TOTALE	19830	25653	5824	29.4	26.0	3.3

Tabella A.5.2 – Andamento degli occupati permanenti dei beneficiari: anno precedente l'intervento 1995

	Occupati nel 1995	Occupati nel 1999	Variazione assoluta tale occupati	Variaz. % totale occupati	Variaz. % dovuta ai benef. attivi prima dell'intervento	Variaz. % dovuta ai benef. di nuova costituzione
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	1491	1911	420	28.1	27.7	0.5
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	660	793	134	20.3	20.3	0.0
1.4 Servizi alle imprese	1856	2235	380	20.5	20.5	0.0
1.6 Animazione economica	154	188	34	22.1	20.1	1.9
2.1a Infrastr. Turistiche complementari	24	27	3	12.5	12.5	0.0
2.1b Infrastrutture beni culturali	17	25	7	42.9	42.9	0.0
2.2 Qualificazione servizi turistici	0	1	1	n.a.	n.a.	n.a.
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	225	397	172	76.1	62.0	14.1
3.1 Trasferimento tecnologico alle PMI	96	120	24	25.0	25.0	0.0
3.2 Servizi tecnologici	75	61	-14	-18.7	-18.7	0.0
4.2 Incentivi per invest. ambientali	149	261	112	75.3	5.7	69.6
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	10	10	0	0.0	0.0	0.0
4.3b Infrast. Riduz. scarti/smalt. fanghi	6	60	54	900.0	900.0	0.0
4.3c Imp. Depur. acqued./op. idriche	179	189	10	5.6	5.6	0.0
TOTALE	4532	5646	1114	24.6	21.3	3.2

Tabella A.5.3 – Andamento degli occupati permanenti dei beneficiari: anni precedenti l'intervento 1996-98

	Occupati nel 1996-98	Occupati nel 1999	Variazione assoluta totale occupati	Variaz. % totale occupati	Variaz. % dovuta ai benef. attivi prima dell'intervento	Variaz. % dovuta ai benef. di nuova costituzione
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	791	1023	232	29.3	29.3	0.0
1.2 Aiuti agli investimenti artigiani	464	579	115	24.7	24.7	0.0
1.3 Servizi finanziari	51	76	25	49.0	3.9	45.1
1.4 Servizi alle imprese	1387	1431	44	3.2	3.2	0.0
1.6 Animazione economica	14	22	8	52.1	52.1	0.0
2.1a Infrastr. Turistiche complementari	0	18	18	n.a.	n.a.	n.a.
2.1b Infrastrutture beni culturali	15	33	18	114.4	85.7	28.7
2.2 Qualificazione servizi turistici	16	25	9	57.5	57.5	0.0
2.3 Promozione turistica	22	18	-4	-18.2	-18.2	0.0
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	151	211	60	40.0	11.8	28.1
4.2 Incentivi per invest. ambientali	152	203	51	33.4	17.9	15.5
4.3a Imp. Riutilizzo scarti lavor. e rifiuti	5	5	0	0.0	0.0	0.0
4.3b Infrastr. Riduz. scarti/smalt. fanghi	33	49	16	48.5	15.2	33.3
4.3c Imp. Depur. acqued./op. idriche	459	518	59	12.9	12.9	0.0
4.4 Recupero siti degradati	0	2	2	n.a.	n.a.	n.a.
TOTALE	3381	4019	638	18.9	15.2	3.7

APPENDICE 3

Dati sul valore aggiunto

Tabella A.6.1 – Andamento del valore aggiunto dei beneficiari per azione (valori in milioni di lire a prezzi 1995): anno precedente l'intervento 1994

	Valore aggiunto al 1994	Valore aggiunto al 1999	Variazione assoluta valore aggiunto	Variazione % valore aggiunto	Variaz. % dovuta ai benef. attivi prima dell'intervento	Variaz. % dovuta ai benef. Di nuova costituzione
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	885730	1192070	306341	34.6	28.7	5.9
1.2 Aiuti agli investimenti artigianali	306617	372287	65670	21.4	21.4	0.0
1.3 Servizi finanziari	562	2767	2205	392.4	392.4	0.0
1.4 Servizi alle imprese	664663	851443	186780	28.1	28.1	0.0
1.6 Animazione economica	376	540	164	43.7	43.7	0.0
2.1b Infrastrutture beni culturali	0	63	63	n.a.	n.a.	n.a.
2.2 Qualificazione servizi turistici	11	3	-7	-70.0	-70.0	0.0
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	23209	26962	3753	16.2	15.5	0.7
3.2 Servizi tecnologici	143955	161742	17787	12.4	12.4	0.0
4.2 Incentivi per gli investimenti ambientali	20459	28352	7893	38.6	38.6	0.0
4.4 Recupero siti degradati	23710	33122	9412	39.7	39.7	0.0
5.2 Infrastrutture portuali e intermodali	0	11923	11923	n.a.	n.a.	n.a.
TOTALE	1879870	2480364	600493	31.9	28.5	3.4

Tabella A.6.2 – Andamento del valore aggiunto dei beneficiari per azione (valori in milioni di lire a prezzi 1995): anno precedente l'intervento 1995

	Valore aggiunto al 1995	Valore aggiunto al 1999	Variazione assoluta valore aggiunto	Variazione % valore aggiunto	Variaz. % dovuta ai benef. attivi prima dell'intervento	Variaz. % dovuta ai benef. Di nuova costituzione
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	219153	315893	96740	44.1	44.1	0.0
1.2 Aiuti agli investimenti artigianali	58973	82570	23597	40.0	40.0	0.0
1.4 Servizi alle imprese	149704	203818	54114	36.1	36.1	0.0
1.6 Animazione economica	5629	15645	10016	177.9	174.7	3.2
2.1a Infrastr. turistiche complementari	0	2	2	n.a.	n.a.	n.a.
2.2 Qualificazione servizi turistici*	0	-47	-47	n.a.	n.a.	n.a.
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	3107	13439	10332	332.6	284.2	48.4
3.1 Trasferimento tecnologico alle PMI	1425	2737	1312	92.1	92.1	0.0
3.2 Servizi tecnologici	1784	6092	4308	241.4	241.4	0.0
4.2 Incentivi per gli investimenti ambientali	8004	8893	889	11.1	17.4	-6.3
4.3a Imp. di riutilizzo scarti e rifiuti ind.	804	1529	725	90.1	90.1	0.0
5.1c Strutt. di servizio all'economia locale	2101	2501	400	19.0	19.0	0.0
TOTALE	412850	594016	181166	43.9	43.6	0.3

* Il valore aggiunto negativo si giustifica con il fatto che i beneficiari, nei primi anni di avvio dell'iniziativa, possono registrare costi per acquisti superiori al volume di affari.

Tabella A.6.3 – Andamento del valore aggiunto dei beneficiari per azione (valori in milioni di lire a prezzi 1995): anni precedenti l'intervento 1996-98

	Valore aggiunto al 1996-98	Valore aggiunto al 1999	Variazione assoluta valore aggiunto	Variazione % valore aggiunto	Variaz. % dovuta ai benef. attivi prima dell'intervento	Variaz. % dovuta ai benef. Di nuova costituzione
1.1 Aiuti agli investimenti delle PMI	76710	87194	10484	13.7	13.7	0.0
1.2 Aiuti agli investimenti artigianali	18420	32193	13772	74.8	74.8	0.0
1.3 Servizi finanziari	2400	1632	-768	-32.0	-32.0	0.0
1.4 Servizi alle imprese	102629	122928	20299	19.8	19.8	0.0
1.6 Animazione economica	2515	3191	676	26.9	26.9	0.0
2.1a Infrastr. turistiche complementari	0	166	166	n.a.	n.a.	n.a.
2.1b Infrastrutture beni culturali	979	1959	979	100.0	100.0	0.0
2.2 Qualificazione servizi turistici*	-8	647	655	n.a.	n.a.	n.a.
2.4 Aiuti agli investimenti turistici	4259	6616	2357	55.3	40.8	14.5
4.2 Incentivi per gli investimenti ambientali	16154	37051	20897	129.4	32.6	96.7
4.3b Infrast. riduzione scarti smalt. fanghi	4801	4801	0	0.0	0.0	0.0
4.3c Imp. Depur. acquedotti e op. idriche	94050	110633	16583	17.6	17.6	0.0
4.4 Recupero siti degradati	0	-304	-304	n.a.	n.a.	n.a.
5.1b Aree ind. e artig. (Sett. Privato)	0	20091	20091	n.a.	n.a.	n.a.
TOTALE	303179	404613	101434	33.5	21.4	12.0

* Il valore aggiunto negativo si giustifica con il fatto che i beneficiari, nei primi anni di avvio dell'iniziativa, possono registrare costi per acquisti superiori al volume di affari.