

Determinanti della formazione di imprese nei servizi alla produzione in Italia*

ROBERTA PIERGIOVANNI e ENRICO SANTARELLI

1. Introduzione

Il presente lavoro intende individuare le determinanti della formazione di nuove imprese nei servizi alla produzione (SAP) in Italia durante la seconda metà degli anni Ottanta, utilizzando per un'analisi econometrica i dati relativi alle caratteristiche della demografia d'impresa in questo settore (disaggregati al livello delle 95 province) presentati in Piergiovanni-Santarelli (1993).

Il comparto dei SAP include attività alquanto eterogenee dal punto di vista merceologico, relative a servizi finanziari, fiscali, immobiliari, ingegneristici, informatici, legali, alla pubblicità e ad altri

□ Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di scienze economiche, Bologna.

* Lavoro svolto nell'ambito del Progetto Strategico C.N.R. "Cambiamento tecnologico e sviluppo industriale" (Unità operativa n. 29, Responsabile Paolo Pettenati - Università degli Studi di Ancona, Dipartimento di economia). Ringraziamo la Struttura Banche Dati dell'INPS (in particolare il dottor Zangarelli) e la Divisione Centrale dei Rischi della Banca d'Italia (in particolare il dottor Esposito Alaia) per averci fornito una parte dei dati qui utilizzati, Luca Papi, Paolo Pettenati, Marco Vivarelli, Alessandro Sterlacchini e due anonimi referees per gli utili suggerimenti. Sebbene frutto di un lavoro comune, le varie parti possono essere così attribuite: i paragrafi 1, 2 e 3 a Roberta Piergiovanni, i paragrafi 4 e 5 a Enrico Santarelli. Una precedente versione di questo lavoro è apparsa nella Collana Rapporti Scientifici (No. 159) del Dipartimento di scienze economiche dell'Università degli Studi di Bologna.

servizi prestati alle imprese.¹ In considerazione dell'eterogeneità merceologica del settore studiato, la tesi qui sostenuta è che il rilevante flusso di nuove imprese di SAP che si è avuto negli ultimi anni può essere interpretato sia come risultato di un processo di auto-attivazione del settore stesso, sia come risposta all'aumentata domanda di terziario "esplicito" da parte dell'industria. In effetti, l'entrata è stata intensa sia nei SAP tradizionali (ausiliari finanziari, attività immobiliari, studi legali, ecc.) sia nei servizi che comprendono attività precedentemente svolte all'interno del settore industriale e, tra questi ultimi, in quelli maggiormente innovativi (*software* e informatica, servizi di ingegneria integrata, ecc.), che segnano un tangibile progresso per le imprese industriali che li utilizzano. Nel primo caso è ipotizzabile che l'entrata dipenda da un processo di specializzazione e divisione del lavoro tra imprese che determina un mutamento delle condizioni di produzione interne al settore; nel secondo caso l'entrata identifica soprattutto la creazione di attività di servizi interamente nuove e modifica le caratteristiche stesse dell'offerta.

Tutto questo sembra trovare conferma già per gli anni Sessanta e Settanta nei lavori di Momigliano-Siniscalco (1982), Caselli-Pastrello (1984) e Buccellato (1989), come pure, per gli anni Ottanta, nello studio di Pellegrini (1991) che mostra come la diminuzione del grado di integrazione verticale dell'industria e, relativamente agli specifici settori, la crescita più elevata di produttività (rispetto alla media) sembrano connesse con maggiori livelli di terziarizzazione.

Alla luce di queste osservazioni e dell'evoluzione del settore nel corso degli ultimi due decenni, l'intenso processo di entrata che ha caratterizzato i SAP nella seconda metà degli anni Ottanta deve essere considerato sotto almeno tre aspetti:

1) come la conseguenza di un processo di divisione e specializzazione del lavoro all'interno dei SAP stessi reso possibile da un'espansione del mercato;

¹ Nella nostra analisi sono considerate tutte le attività incluse nel ramo 83 della classificazione ATECO 81 dell'ISTAT, comprendente: attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria; attività immobiliari, agenzie di mediazione immobiliare; consulenza per installazione di elaboratori elettronici, fornitura di *software* e consulenza in materia informatica, elaborazione elettronica dei dati; attività degli studi legali e notari; contabilità, consulenza societaria, incarichi giudiziari, consulenza in materia fiscale; attività delle società di certificazione dei bilanci; gestione e amministrazione del personale per conto terzi; studi di mercato e sondaggi di opinione; consulenza amministrativo-gestionale; studi di architettura, studi di ingegneria, servizi di ingegneria integrata; altre attività tecniche; pubblicità; servizi di investigazione e vigilanza; servizi congressuali di segreteria e di traduzione; altre attività di servizi (imprese ed enti di gestione esattoriale, agenzie di recupero crediti; agenzie di distribuzione libri, giornali e riviste; servizi di gestione di pubblici mercati e pesce pubbliche; attività delle agenzie di stampa).

2) come l'effetto della domanda da parte delle imprese industriali - in particolare quelle di grandi dimensioni - di servizi a maggiore contenuto innovativo;²

3) come una crescita sia quantitativa che qualitativa dell'offerta di servizi destinati alle imprese industriali minori, per le quali la più intensa pressione competitiva ha messo in evidenza vincoli di tipo organizzativo e gestionale che rendono necessario un sempre più frequente ricorso a varie forme di consulenza esterna per supplire alle carenze delle risorse interne.

Il lavoro è organizzato nel modo seguente. Nel paragrafo 2 viene esaminata criticamente la letteratura relativa allo sviluppo dei servizi alla produzione in Italia, con particolare riferimento a quegli studi che hanno interpretato questo fenomeno come sviluppo autopropulsivo o come conseguenza di una maggiore integrazione con l'industria. Il paragrafo 3 presenta i dati utilizzati ai fini dell'analisi econometrica svolta nel paragrafo 4, nel quale vengono introdotti (4.1) e stimati (4.2) in *pooling* due gruppi di equazioni con cui si interpretano le determinanti della fertilità e della natalità nei servizi alle imprese per il periodo 1987-90. Infine, nel paragrafo 5 è proposta un'interpretazione del fenomeno indagato coerente con i risultati dell'esercizio econometrico.

2. Aspetti autopropulsivi e integrazione con l'industria nel processo di terziarizzazione

Nello studio del processo di terziarizzazione che ha interessato l'economia italiana a partire dalla metà degli anni Sessanta, possono essere distinti due principali filoni di analisi: quello che inquadra questo fenomeno come la conseguenza di una maggiore integrazione fra industria e terziario e quello che enfatizza gli aspetti autopropulsivi della crescita del terziario e, in particolare, dei SAP.

² Una parte di questa domanda è soddisfatta dalle grandi imprese industriali attraverso il distacco di attività che in precedenza svolgevano direttamente. Tale distacco viene attuato in tutti quei casi nei quali la specializzazione esterna è preferibile alla de-specializzazione interna.

Punto di partenza comune a questi lavori è la constatazione che il fenomeno di terziarizzazione non implica una de-industrializzazione dell'economia italiana, nella quale sarebbe anzi da aspettarsi un consolidamento, in termini di produttività, delle attività manifatturiere a seguito di un processo di aggiustamento e ristrutturazione che dovrebbe comportare l'aumento della quota di servizi per unità di prodotto industriale.

Nel lavoro di Momigliano-Siniscalco (1982) viene esaminato il processo di crescita del terziario che si è verificato in Italia tra il 1965 e il 1975. Gli autori, adottando la metodologia delle interdipendenze settoriali, studiano innanzi tutto la struttura dell'economia italiana mettendo poi in luce in un'analisi disaggregata per branche produttive alcuni fenomeni quali la crescente terziarizzazione dell'industria e degli stessi servizi non destinabili alla vendita, l'aumento del peso dell'industria nella produzione di servizi e la riduzione dell'occupazione nei servizi destinabili alla vendita nonché della quota di occupazione terziaria in essi contenuta. Questi risultati portano a rilevare che la forte e crescente integrazione del terziario con l'industria (peso del terziario nell'industria in rapporto ai servizi destinabili alla vendita) e la stessa terziarizzazione dell'industria (peso del terziario nell'industria in rapporto all'industria)³ sono stati nel periodo in esame fenomeni di portata generale nell'economia italiana, dovuti alla sempre maggiore complessità delle funzioni manageriali e a un rilevante processo di de-verticalizzazione delle imprese.

In direzione analoga, ma con risultati parzialmente diversi, si muove lo studio di Buccellato (1989). Partendo dalla considerazione che a determinare la crescita dei servizi alla produzione sono generalmente i mutamenti tecnologici che interessano l'economia nel suo complesso, l'autore quantifica l'apporto di terziario necessario alla produzione di beni in seguito a variazioni nel potenziale tecnico-produttivo. Attraverso un'analisi *input-output* condotta a un livello maggiormente aggregato rispetto a quella di Momigliano e Siniscalco, viene così misurato per il 1970 e il 1978 il fabbisogno di terziario da parte dell'industria, costruendo una matrice teorica del sistema produttivo i cui elementi dipendono solamente da variabili interne, cioè da fattori di natura tecnologica, ed escludendo dunque le variabili

³ I servizi più integrati nell'industria sono quelli maggiormente funzionali al crescente decentramento delle produzioni, mentre le industrie più terziarizzate corrispondono a quelle più avanzate.

esogene al sistema stesso. I risultati cui Buccellato perviene con questa metodologia differiscono sensibilmente da quelli ottenuti attraverso l'osservazione del fenomeno, nella quale finiscono invece per essere considerati sia i fattori esterni sia quelli interni al sistema. Di conseguenza, il peso *effettivo* del terziario nell'industria risulta superiore a quello *teorico*, dipendente dalla sola tecnologia. In pratica, dunque, l'incremento osservato dei servizi utilizzati dall'industria è il risultato di posizioni di rendita e di scarsa produttività del terziario che, influenzando la dinamica dei prezzi di mercato, determinano una sopravvalutazione del reale fabbisogno di servizi per unità di prodotto industriale. Buccellato ne deduce che nel corso degli anni Settanta il fabbisogno reale di terziario per la produzione di beni è stato inferiore a quello evidenziato nelle analisi empiriche e che pertanto in quel periodo non si è verificata una crescita particolarmente rilevante dell'integrazione fra industria e terziario.

Un approccio alternativo è proposto da Caselli-Pastrello (1984). Nel loro studio, utilizzando con opportune integrazioni la metodologia delle interdipendenze settoriali già adottata in Momigliano-Siniscalco (1982) e successivamente ripresa da Buccellato (1989), questi autori si propongono di descrivere la reciproca attivazione-dipendenza tra i settori. Rispetto ai due lavori presentati in precedenza, Caselli e Pastrello si collocano dunque in un'ottica più ampia di quella della semplice integrazione fra industria e terziario. Essi prendono in esame lo stesso periodo considerato da Momigliano e Siniscalco, ma le conclusioni cui pervengono sono in parte differenti e consentono di operare una distinzione fra integrazione e auto-attivazione: mentre l'integrazione in senso stretto è l'incremento nell'utilizzo (diretto e indiretto) di servizi per la produzione di un'unità di prodotto dovuto a variazioni che dipendono da mutamenti delle relazioni tecnologiche tra i due settori, l'auto-attivazione è l'incremento dovuto a variazioni che dipendono da cambiamenti delle condizioni interne ai settori. Dividendo il decennio 1965-75 in due sottoperiodi, questi autori individuano una certa discontinuità per il fenomeno "integrazione", mentre la tendenza del fenomeno "auto-attivazione" risulta essere crescente passando dal primo al secondo sottoperiodo e spiega dunque una quota significativa dello sviluppo del terziario.

In due lavori più recenti Pellegrini (1988, 1991), analizzando con il metodo delle interdipendenze settoriali il fenomeno dell'integrazione fra industria e terziario per il periodo 1974-82 e per gli anni

Ottanta, rileva un notevole incremento della quota dei servizi direttamente utilizzati nella produzione, le cui cause vengono individuate nei processi di ristrutturazione che hanno caratterizzato quegli anni. Il decentramento produttivo sia all'interno del settore industriale sia verso le imprese di servizi – unito a strategie di espansione, diversificazione della produzione e riduzione dei costi – avrebbe determinato direttamente e indirettamente la crescita dei servizi. Seguendo questa interpretazione, la domanda di servizi innovativi proveniente dall'industria viene a essere considerata la causa principale della riconfigurazione della struttura di offerta dei SAP negli anni Ottanta.

Nel prosieguo del presente lavoro verrà analizzato per la seconda metà degli anni Ottanta l'impatto delle caratteristiche strutturali dei SAP e della domanda potenziale di servizi proveniente dall'industria sul processo di formazione di nuove imprese di servizi alla produzione. In questo modo si intende integrare, adottando una metodologia diversa, le analisi passate in rassegna in questo paragrafo e fornire una chiave di lettura del processo di entrata in questo settore durante gli ultimi anni.

3. I dati utilizzati

Nell'analisi econometrica condotta nel paragrafo 4 vengono utilizzati in relazione ai SAP due indici di fertilità e di natalità, costruiti tramite i dati contenuti nell'archivio dell'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale. L'Archivio INPS (su cui cfr. Contini-Revelli, 1992) comprende tutte le imprese che versano gli oneri previdenziali per i loro dipendenti e registra per ciascuna di esse le variazioni nel numero degli addetti e nelle retribuzioni. Questa banca dati viene aggiornata continuamente per quanto riguarda tutte le possibili variazioni anagrafiche delle imprese iscritte, quali cessazioni, sospensioni, scorpori, ecc., e rappresenta dunque al momento attuale la più affidabile fonte di informazioni per lo studio del processo di creazione di nuove imprese.⁴

⁴ Per i problemi connessi all'impiego di questa banca dati e un confronto con le altre fonti disponibili si rinvia a Piergiovanni-Santarelli (1993).

In un precedente lavoro (Piergiovanni-Santarelli, 1993) questi dati sono stati impiegati per costruire tre distinti indici attraverso i quali si è misurata a livello territoriale l'intensità del processo di formazione di nuove imprese nei SAP. Quello di più semplice costruzione (su cui cfr. Santarelli-Sterlacchini, 1993) rapporta il numero delle imprese nate nel settore in ciascuna provincia a quello medio delle imprese dello stesso settore presenti nella provincia. In questo modo, tuttavia, si tende a sovrastimare la portata del fenomeno indagato nelle province che presentano valori di stock molto piccoli e a sottostimarla nel caso opposto. Inoltre, con quest'indice non si tiene conto del grado di concentrazione del settore in ciascuna provincia, poiché il numero di imprese che figura al denominatore non è ponderato per il peso relativo delle imprese di piccola, media e grande dimensione nella provincia stessa. Trattandosi in pratica di un rapporto fra i nuovi imprenditori e gli imprenditori già attivi nel settore, quest'indice cattura i soli processi di formazione di nuove imprese attribuibili all'espansione o alla diversificazione dell'attività da parte delle imprese esistenti e non risulta dunque di particolare utilità se si vogliono interpretare le differenze inter-provinciali in termini di fertilità e di natalità assoluta. A questo scopo risultano invece maggiormente appropriati gli altri due indici.

Il primo (FER) è dato, per ciascun anno e in riferimento a ognuna delle 95 province italiane, dal rapporto tra le nuove imprese e il numero medio dei lavoratori dipendenti presente nello stesso settore (Tabella 1). Quest'indice tende a essere tanto più alto quanto maggiore è la capacità del settore di creare nuove imprese rispetto alla sua dimensione di partenza ed è stato in genere considerato una *proxy* della fertilità (cfr., ad esempio, Johnson-Cathcart, 1979). Con FER si riesce a cogliere il contributo offerto alla formazione di nuove imprese dagli addetti del settore, che possono scegliere di trasformarsi in imprenditori per sfruttare al meglio l'esperienza maturata lavorando alle dipendenze. In questo caso si può supporre, seguendo Johnson-Cathcart (1979) e Gallo-Lupo Berghini (1985), che le piccole imprese rappresentino una specie di incubatrice o di "scuola di imprenditorialità", e che dunque i loro dipendenti possano trasformarsi in imprenditori più facilmente di quanto si verifica per quelli delle imprese di dimensioni maggiori. Il fenomeno studiato attraverso quest'indice rappresenta un aspetto dell'auto-attivazione, cioè di quella parte dell'incremento nell'offerta di servizi che – in presenza di

un utilizzo crescente di SAP da parte dell'industria – può essere spiegata dalle mutate condizioni interne allo stesso settore dei servizi alla produzione. Naturalmente, nel caso dei SAP vale più che per altri settori la considerazione che una porzione consistente dei nuovi imprenditori era in precedenza impiegata alle dipendenze in altri settori (industria manifatturiera, credito, ecc.). Tuttavia, se si vuole verificare la portata dell'effetto-incubatrice è preferibile assumere che i nuovi imprenditori possano provenire soltanto da imprese di SAP in senso stretto, poiché l'attribuzione a imprese di altri settori del ruolo di serbatoi di imprenditorialità sarebbe comunque arbitraria.

Il secondo (NAT) è un indice di natalità che consente di misurare la capacità totale di ciascuna provincia di creare nuove imprese di servizi alla produzione (Tabella 2). Quest'indice – che è quello più affidabile nell'analisi del processo di formazione di nuove imprese qualora si disponga di dati disaggregati su base territoriale (cfr. Garofoli, 1992) – è costruito per ciascun anno e ciascuna provincia rapportando il numero delle nuove imprese alla media della popolazione residente, calcolata sulla base delle stime annuali dell'ISTAT. Utilizzando l'indice NAT si assume che la probabilità di trasformarsi in imprenditori sia distribuita in modo uniforme tra tutti gli individui residenti nella provincia. Se si guarda alla natalità in termini globali più che relativi alla struttura del settore quest'indice è quello che coglie più correttamente a livello provinciale l'intensità del processo di formazione di nuove imprese.

Le due serie di dati relative al periodo 1987-90 presentate nelle tabelle 1 e 2 evidenziano rilevanti differenze in riferimento sia alla fertilità che alla natalità nei SAP passando da una provincia all'altra. In particolare – come già sottolineato in Piergiovanni-Santarelli (1993) – FER risulta più alto in quelle province (prevalentemente del Sud e del Centro) nelle quali le imprese esistenti presentano la dimensione media più piccola e (soprattutto nel caso dei servizi più "tradizionali") fungono quindi da migliori scuole di imprenditorialità per gli addetti alle dipendenze che decidono di trasformarsi in imprenditori. L'impiego di questo indicatore consente di cogliere l'impatto dell'auto-attivazione sulla formazione di nuove imprese, in quanto il suo valore rappresenta una *proxy* dell'influenza del processo di divisione e specializzazione del lavoro sull'entrata. Utilizzando NAT, invece, il *ranking* si ribalta completamente e ai primi posti figurano soprattutto alcune di quelle province del Nord (come Milano e Brescia) e del Centro (ad esempio Bologna, Parma, Modena e

TABELLA 1

TASSI PROVINCIALI DI FERTILITÀ (FER) ANNUALI E MEDI DEL PERIODO 1987-90 (imprese avviate/media addetti)

	1987	1988	1989	1990	Media		1987	1988	1989	1990	Media
AG	7,17	3,49	3,01	4,08	4,44	MI	2,47	2,60	2,33	2,07	2,37
AL	4,92	4,09	4,38	3,78	4,29	MO	4,40	4,76	4,06	3,45	4,17
AN	4,16	3,44	2,71	2,98	3,32	NA	2,43	2,83	3,02	2,34	2,66
AO	3,39	5,45	4,76	3,94	4,39	NO	4,09	3,83	3,34	2,97	3,56
AR	3,90	4,93	4,37	3,31	4,13	NU	2,77	4,42	5,26	3,85	4,07
AP	6,93	6,88	4,67	4,78	5,82	PD	3,15	3,04	2,68	2,46	2,83
AT	2,60	3,29	2,63	2,71	2,81	PA	1,51	1,68	1,65	1,57	1,60
AV	6,44	5,12	3,52	1,67	4,19	PR	5,01	3,86	3,06	2,91	3,71
BA	3,46	3,20	3,10	3,10	3,21	PV	3,48	3,99	3,17	3,25	3,47
BL	5,98	4,49	4,09	5,37	4,98	PG	6,13	4,86	3,64	3,39	4,50
BN	5,11	8,70	5,29	4,39	5,87	PS	7,76	5,60	5,20	4,33	5,72
BG	3,82	3,14	3,28	3,56	3,45	PE	4,50	6,17	4,45	3,81	4,73
BO	5,14	4,76	3,43	3,28	4,16	PC	3,96	4,79	5,04	4,05	4,46
BZ	3,72	2,82	2,90	3,61	3,26	PI	4,66	4,59	3,81	3,56	4,16
BS	4,10	4,41	3,77	3,77	4,01	PT	4,10	4,58	3,82	3,08	3,89
BR	3,27	2,65	3,91	3,25	3,27	PZ	3,48	5,28	4,59	3,92	4,32
CA	4,49	3,86	3,65	2,86	3,72	RG	1,86	3,66	3,43	3,82	3,19
CL	5,34	3,95	4,85	4,10	4,56	RA	5,52	4,72	3,63	3,69	4,39
CE	4,44	5,21	4,64	4,63	4,73	RC	2,95	3,96	4,08	5,12	4,03
CE	2,62	3,52	3,93	4,02	3,52	RE	5,13	4,89	3,41	4,33	4,44
CT	3,12	3,22	3,30	2,17	2,95	RI	10,50	8,71	8,32	7,22	8,69
CZ	3,04	3,25	3,27	3,65	3,30	RM	2,43	2,30	2,02	1,77	2,13
CH	7,53	6,74	4,49	4,97	5,93	RO	4,20	5,78	5,47	4,36	4,95
CO	4,94	3,99	3,94	2,89	3,94	SA	4,89	5,01	5,36	3,76	4,76
CS	3,35	3,49	2,99	3,74	3,39	SS	3,77	3,37	2,39	1,57	2,78
CR	2,75	3,14	2,52	2,43	2,71	SV	4,04	4,68	4,85	4,02	4,40
CN	5,61	4,71	4,54	4,06	4,73	SI	3,84	4,58	4,94	3,22	4,15
EN	2,87	1,83	0,87	2,16	1,93	SR	4,92	5,00	5,77	3,09	4,69
FE	5,10	5,15	5,37	4,37	5,00	SO	2,49	3,22	4,95	4,84	3,87
FI	4,33	4,18	3,91	3,78	4,05	TA	4,57	5,72	3,19	3,17	4,16
FG	3,11	2,65	2,14	1,60	2,38	TE	7,47	5,86	4,47	4,56	5,59
FO	4,99	4,53	4,25	3,52	4,32	TR	5,63	6,81	7,90	6,10	6,61
FR	3,87	3,83	3,49	3,19	3,59	TO	2,49	2,45	2,16	1,88	2,25
GE	2,84	3,45	3,89	3,25	3,36	TP	4,71	5,59	4,46	2,25	4,25
GO	7,50	4,67	4,89	4,22	5,32	TN	5,53	4,21	4,59	3,38	4,43
GR	4,28	4,75	3,28	4,21	4,13	TV	5,22	4,92	5,23	3,33	4,68
IM	3,09	3,84	3,34	4,17	3,61	TS	3,61	2,91	3,00	2,83	3,09
AQ	5,19	6,04	4,46	5,14	5,21	UD	6,90	6,01	4,74	4,32	5,49
SP	3,00	3,58	3,84	2,76	3,29	VA	4,25	4,53	3,98	3,41	4,04
LT	5,73	6,32	4,82	4,21	5,27	VE	3,87	4,07	3,20	3,35	3,62
LE	5,93	4,75	3,99	2,89	4,39	VC	4,70	2,97	2,77	3,30	3,44
LI	2,54	3,82	3,08	3,00	3,11	VR	4,88	4,83	3,47	3,84	4,25
LU	4,74	5,31	4,50	2,86	4,35	VI	4,85	4,20	3,79	3,45	4,07
MC	3,92	5,57	2,32	3,31	3,78	VT	4,43	5,44	4,68	5,45	5,00
MN	4,28	3,11	3,46	4,61	3,86	PN	3,64	4,73	3,82	3,42	3,90
MS	5,09	4,73	5,45	3,32	4,65	IS	6,37	9,06	12,57	6,50	8,63
MT	4,91	5,00	4,42	3,73	4,51	OR	3,25	5,83	2,10	2,44	3,40
ME	2,81	3,47	2,85	4,01	3,28						
						(Media)	4,40	4,46	3,98	3,58	4,11

Fonte: elaborazioni su dati INPS

TABELLA 2

TASSI PROVINCIALI DI NATALITÀ (NAT) ANNUALI E MEDI DEL PERIODO 1987-90
(imprese avviate/media popolazione res. nello stesso anno)*

	1987	1988	1989	1990	Media		1987	1988	1989	1990	Media
AG	0,07	0,03	0,03	0,05	0,05	MI	0,32	0,36	0,34	0,34	0,34
AL	0,16	0,15	0,17	0,16	0,16	MO	0,25	0,29	0,28	0,26	0,27
AN	0,17	0,15	0,13	0,15	0,15	NA	0,06	0,08	0,09	0,08	0,08
AO	0,21	0,39	0,37	0,32	0,32	NO	0,16	0,16	0,15	0,13	0,15
AR	0,15	0,22	0,21	0,16	0,18	NU	0,04	0,06	0,09	0,07	0,07
AP	0,17	0,19	0,14	0,15	0,16	PD	0,24	0,25	0,23	0,22	0,23
AT	0,11	0,14	0,12	0,13	0,12	PA	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08
AV	0,12	0,10	0,08	0,04	0,08	PR	0,32	0,28	0,24	0,25	0,27
BA	0,10	0,10	0,10	0,12	0,11	PV	0,15	0,17	0,14	0,15	0,15
BL	0,17	0,14	0,14	0,21	0,17	PG	0,26	0,22	0,17	0,17	0,20
BN	0,06	0,12	0,08	0,06	0,08	PS	0,22	0,18	0,18	0,17	0,19
BG	0,19	0,17	0,19	0,22	0,19	PE	0,16	0,25	0,21	0,20	0,20
BO	0,36	0,37	0,30	0,32	0,34	PC	0,16	0,20	0,23	0,19	0,19
BZ	0,19	0,15	0,16	0,22	0,18	PI	0,20	0,21	0,19	0,19	0,20
BS	0,21	0,24	0,23	0,25	0,23	PT	0,20	0,23	0,20	0,17	0,20
BR	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	PZ	0,08	0,14	0,15	0,14	0,13
CA	0,11	0,11	0,12	0,11	0,11	RG	0,03	0,07	0,07	0,08	0,06
CL	0,07	0,05	0,07	0,06	0,06	RA	0,24	0,23	0,20	0,24	0,23
CB	0,07	0,09	0,09	0,10	0,09	RC	0,03	0,04	0,05	0,07	0,05
CE	0,04	0,06	0,07	0,08	0,06	RE	0,23	0,26	0,20	0,27	0,24
CT	0,07	0,08	0,09	0,06	0,07	RI	0,15	0,14	0,14	0,13	0,14
CZ	0,04	0,04	0,05	0,06	0,05	RM	0,20	0,21	0,20	0,18	0,20
CH	0,13	0,15	0,12	0,15	0,14	RO	0,11	0,16	0,17	0,14	0,15
CO	0,21	0,18	0,19	0,15	0,18	SA	0,08	0,09	0,10	0,08	0,09
CS	0,05	0,05	0,05	0,07	0,05	SS	0,11	0,11	0,09	0,06	0,09
CR	0,13	0,16	0,13	0,14	0,14	SV	0,16	0,20	0,21	0,19	0,19
CN	0,16	0,14	0,15	0,14	0,15	SI	0,13	0,17	0,20	0,14	0,16
EN	0,05	0,03	0,02	0,04	0,03	SR	0,08	0,09	0,11	0,06	0,08
FE	0,14	0,16	0,18	0,17	0,16	SO	0,09	0,13	0,23	0,24	0,17
FI	0,25	0,25	0,25	0,26	0,25	TA	0,08	0,11	0,06	0,07	0,08
FG	0,06	0,05	0,04	0,03	0,05	TE	0,13	0,12	0,10	0,13	0,12
FO	0,17	0,17	0,17	0,15	0,16	TR	0,15	0,19	0,24	0,21	0,20
FR	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14	TO	0,24	0,25	0,23	0,22	0,23
GE	0,15	0,18	0,21	0,19	0,18	TP	0,07	0,09	0,08	0,04	0,07
GO	0,23	0,16	0,18	0,19	0,19	TN	0,28	0,24	0,28	0,22	0,25
GR	0,15	0,19	0,14	0,18	0,17	TV	0,18	0,19	0,23	0,17	0,20
IM	0,13	0,17	0,15	0,20	0,16	TS	0,30	0,26	0,28	0,28	0,28
AQ	0,10	0,13	0,12	0,15	0,13	UD	0,29	0,28	0,24	0,24	0,26
SP	0,12	0,15	0,16	0,12	0,14	VA	0,17	0,20	0,19	0,17	0,18
LT	0,16	0,19	0,16	0,16	0,17	VE	0,17	0,19	0,16	0,19	0,18
LE	0,11	0,09	0,07	0,06	0,08	VC	0,22	0,15	0,14	0,18	0,17
LI	0,10	0,16	0,14	0,15	0,14	VR	0,26	0,28	0,22	0,26	0,26
LU	0,18	0,22	0,21	0,15	0,19	VI	0,24	0,24	0,23	0,22	0,23
MC	0,11	0,16	0,06	0,10	0,11	VT	0,10	0,13	0,12	0,18	0,13
MN	0,17	0,13	0,15	0,21	0,16	PN	0,16	0,23	0,20	0,19	0,20
MS	0,18	0,17	0,20	0,13	0,17	IS	0,09	0,14	0,26	0,17	0,16
MT	0,11	0,12	0,13	0,12	0,12	OR	0,03	0,07	0,04	0,05	0,05
ME	0,05	0,07	0,06	0,09	0,07						
						(Media)	0,15	0,16	0,16	0,15	0,16

* Nuove imprese ogni mille abitanti

Fonte: elaborazioni su dati INPS e ISTAT

Firenze) nelle quali il livello d'industrializzazione è più elevato.⁵ Con questo indicatore il processo di formazione di nuove imprese sembra dunque risentire maggiormente della dinamica della domanda e può essere ricondotto anche all'aumentato fabbisogno di terziario esplicito (soprattutto nella sua componente più "avanzata") da parte dell'industria.

4. Le determinanti della fertilità e della natalità

4.1 I modelli stimati

Sulla base di queste premesse, nello studio delle determinanti della formazione di nuove imprese nei SAP vanno distinti due fenomeni principali:

a) l'influenza della struttura del settore (in termini di *small firm presence*) sulla fertilità;

b) l'impatto della domanda potenziale di servizi da parte delle imprese industriali sulla natalità.

Nel primo caso l'entrata riguarda imprese che svolgono attività pressoché analoghe a quelle delle imprese esistenti nelle quali i nuovi imprenditori erano in precedenza occupati alle dipendenze. Attraverso questo processo di divisione del lavoro si realizza dunque un miglioramento dei servizi sotto il profilo dell'efficienza ma non necessariamente anche sotto quello della varietà e del contenuto innovativo. In quest'ottica, la formazione di nuove imprese nei SAP potrebbe essere vista come l'effetto di un mutamento delle condizioni di produzione interne allo stesso settore.

Nel secondo caso, l'entrata risponde almeno in parte alla necessità di soddisfare con servizi nuovi o a maggiore contenuto innovativo le crescenti esigenze dell'industria e si riflette dunque in una maggiore varietà di servizi offerti. In questo contesto, la formazione di nuove imprese è conseguente a una minore propensione da parte

⁵ Risultati non dissimili con l'indice NAT a livello provinciale sono ottenuti da Garofoli (1992) utilizzando i dati forniti dalla CERVED (che comprendono anche le imprese senza addetti alle dipendenze) per l'insieme delle branche produttive.

dell'industria a soddisfare autonomamente il proprio fabbisogno di servizi (terziario implicito) ed è legata a un aumento anche in termini reali della quota di servizi per unità di prodotto industriale (riscontrato per gli anni Ottanta da Pellegrini, 1991).

Per cogliere le determinanti del primo fenomeno è stato stimato un modello nel quale la fertilità è funzione lineare di cinque variabili esplicative che identificano, rispettivamente, il tasso di crescita, la struttura, le caratteristiche dell'offerta di credito, i redditi da lavoro dipendente nel settore e la domanda potenziale di servizi da parte dell'industria.⁶

Il modello di riferimento è quindi il seguente:

$$(1) \quad FER_{it} = \beta_0 + \beta_1 OCCIES_{i,t-1} + \beta_2 QPI_{i,t-1} - \beta_3 RAPUT_{i,t-1} + \\ - \beta_4 RETR_{i,t-1} + \beta_5 ADDIND_{i,t-1} + \mu_{it}$$

dove μ_{it} è il termine di errore, $i = 1, 2, \dots, 95$ denota le province per le quali è condotta l'analisi e t indica l'anno considerato. La variabile dipendente è rappresentata dal rapporto, in ciascuna provincia, tra le nuove imprese e gli addetti nel settore e tutte le variabili esplicative sono ritardate di un anno rispetto alla dipendente.

$OCCIES_i$ approssima il tasso di crescita del settore, ha un segno atteso positivo e rappresenta, per il periodo considerato, il tasso di variazione dell'occupazione nella provincia i dovuto al saldo tra assunzioni e licenziamenti effettuati dalle imprese esistenti nel settore stesso, dunque al netto dei mutamenti determinati dagli avvii e dalle cessazioni di attività e di quelli attribuibili a fusioni, acquisizioni e scorpori. La scelta di questa variabile - già utilizzata nello studio di Santarelli-Sterlacchini (1993) su 22 settori della trasformazione industriale - nasce dalla constatazione che l'andamento dell'occupazione nelle imprese esistenti sembra essere il fenomeno di crescita più facilmente osservabile da parte degli addetti alle dipendenze che decidono di avviare un'attività imprenditoriale nello stesso settore.

QPI_i è la quota delle imprese con meno di 6 addetti sul totale delle imprese esistenti nella provincia i ; tale variabile rappresenta una

⁶ Seguendo la letteratura standard sull'entrata sarebbe stato opportuno introdurre anche una variabile di profittabilità. Tuttavia, i dati disponibili non consentono di costruire indici di profittabilità provinciali standardizzati calcolati attraverso i valori del margine operativo lordo, poiché per il settore in esame non sono attualmente reperibili dati provinciali aggiornati sul costo del lavoro.

proxy dell'effetto-incubatrice, nel senso che quanto più alta è la quota delle piccole imprese tanto maggiore dovrebbe risultare la fertilità e dunque la probabilità che i lavoratori dipendenti si trasformino in imprenditori.⁷ Il segno atteso del suo coefficiente è dunque positivo.

$RAPUT_i$ è data dal rapporto fra crediti utilizzati e crediti accordati in ciascuna provincia i e fornisce dunque un quadro delle caratteristiche dell'offerta di credito.⁸ Il segno atteso del coefficiente è negativo perché un livello maggiore del rapporto di utilizzo segnala la presenza di tensioni sul mercato del credito e una minore adeguatezza dell'offerta di risorse finanziarie rispetto alla domanda proveniente dagli operatori.

La variabile $RETR_i$ è la retribuzione media per addetto nella provincia i e, al pari di $OCCIES$ e QPI , è costruita utilizzando i dati contenuti nell'archivio INPS. $RETR_i$ è calcolata come indice provinciale standardizzato nella forma $(RETR_i - \overline{RETR})/\sigma_r$ nella quale \overline{RETR} è la retribuzione media per addetto per tutte le province nei SAP e σ_r è la deviazione standard provinciale della retribuzione. Il segno atteso del coefficiente è negativo; infatti si può assumere che quanto più la retribuzione media per addetto nella provincia i si discosta positivamente dalla media nazionale del settore tanto meno gli occupati nei SAP in quella provincia saranno propensi a trasformarsi in imprenditori (cfr. Kihlstrom-Laffont, 1979).

$ADDIND_i$ rappresenta infine, per ciascuna provincia i , la quota degli addetti dell'industria sul totale degli occupati. Si tratta in pratica di un indice d'industrializzazione che approssima la domanda potenziale di servizi da parte dell'industria: in questo caso il segno atteso del coefficiente stimato è dunque positivo.⁹ L'inserimento di questa variabile è necessario se si vuole dimostrare l'esistenza di una relazione diretta fra fertilità e auto-attivazione: come sottolineato nel paragrafo 2, quest'ultima è infatti un mutamento nelle condizioni di

⁷ La *small firm presence* - o, più in generale, la piccola dimensione delle imprese esistenti - viene considerata da Johnson-Cathcart (1979) come la spiegazione più significativa dei differenziali in termini di fertilità. Una variabile analoga a QPI è stata impiegata con risultati significativi nello studio di O'Farrell-Crouchley (1984) sulla formazione di nuove imprese in Irlanda.

⁸ La variabile è costruita utilizzando i dati forniti dalla Divisione Centrale dei Rischi della Banca d'Italia relativi alla distribuzione territoriale per localizzazione dell'affidato dei crediti segnalati dalle banche (con l'eccezione degli Istituti di Credito Speciale) a nome di clientela ordinaria.

⁹ Questa variabile è stata costruita utilizzando le rilevazioni trimestrali sulle forze di lavoro effettuate dall'ISTAT (cfr. Confindustria, vari anni).

produzione all'interno dei SAP che si verifica in presenza di un incremento nell'utilizzo di servizi da parte dell'industria (cfr. Caselli-Pastrello, 1984).

Per quanto riguarda invece la natalità, è stato costruito un modello nel quale essa è funzione lineare del tasso di crescita, della struttura, delle caratteristiche dell'offerta di credito e della domanda potenziale di servizi alla produzione da parte dell'industria.

Il modello da stimare è pertanto:

$$(2) \text{NAT}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{OCCIES}_{i,t-1} + \beta_2 \text{QPI}_{i,t-1} - \beta_3 \text{RAPUT}_{i,t-1} + \beta_4 \text{ADDIND}_{i,t-1} + \mu_{it}$$

dove μ_{it} è il termine di errore, $i = 1, 2, \dots, 95$ denota le province per le quali è condotta l'analisi e t indica l'anno considerato. La variabile dipendente è rappresentata dal rapporto, per ogni provincia, tra le nuove imprese e la popolazione media residente; anche in questo caso tutte le variabili esplicative sono ritardate di un anno rispetto alla dipendente.

OCCIES_i , come nella (1), approssima il tasso di crescita del settore in ciascuna provincia.

QPI_i è in questo caso una *proxy* delle barriere all'entrata; il suo segno atteso è positivo in quanto si può supporre che nelle province in cui le piccole imprese sono maggiormente presenti l'entrata sia più alta.¹⁰

RAPUT_i è costruita come nella (1); anche in questo caso il segno atteso del coefficiente è ovviamente negativo.

ADDIND_i rappresenta, come nella (1), la quota degli addetti dell'industria sul totale degli occupati in ciascuna provincia. Nell'equazione (2) questa è la variabile indipendente più importante, con la quale si assume che il livello della domanda potenziale di servizi spieghi in misura apprezzabile i divari interprovinciali di natalità nei SAP.

Tutte le equazioni per FER e NAT sono state stimate con il metodo dei minimi quadrati ordinari.

¹⁰ In relazione alle barriere all'entrata un indicatore più affidabile di *small firm presence* avrebbe potuto essere rappresentato dalla quota di fatturato delle piccole imprese (cfr., ad esempio, Acs-Audretsch, 1989). Un simile indicatore non può tuttavia essere costruito ai fini del presente lavoro, non essendo disponibili dati di questo tipo per il ramo 83 disaggregati al livello delle 95 province italiane.

4.2 I risultati delle regressioni in pooling

Una volta stimate per i quattro anni rispetto ai quali erano disponibili i dati¹¹ le equazioni (1) e (2), è stata verificata la possibilità di effettuare due stime in *pooling*, al fine di operare con 380 osservazioni e di fornire un'interpretazione più affidabile delle determinanti della fertilità e della natalità. A questo scopo si è applicato il test F (cfr. Maddala, 1977; Judge *et al.*, 1980), con il quale è stata saggata l'ipotesi che l'intercetta e i coefficienti stimati delle equazioni (1) e (2) siano stabili nel tempo o, in termini più rigorosi, le loro differenze non siano statisticamente significative. Poiché l'ipotesi risulta accettata dai dati, i due modelli sono stati stimati in *pooling*, introducendo delle variabili *dummy* per cogliere alcune caratteristiche specifiche delle singole province che restano costanti nel tempo, assumendo contemporaneamente che non esistano effetti *time-specific* relativi a tutte le province.

In considerazione dei risultati dell'analisi descrittiva svolta in Piergiovanni-Santarelli (1993) e delle ipotesi avanzate nel paragrafo 3 del presente lavoro, la possibilità di impiegare variabili *dummy* è stata appunto sfruttata per verificare l'eventuale impatto di caratteristiche specifiche di alcune province sia sulla fertilità che sulla natalità. Di conseguenza, nell'equazione (1) è stata inserita una *dummy* (D_{POL}) con la quale si vuole cogliere l'influenza degli interventi di politica industriale che a vario titolo hanno sostenuto le nuove iniziative imprenditoriali. Nella costruzione della variabile si è attribuito il valore 1 alle province che sono state oggetto di interventi e il valore 0 a tutte le altre.¹² Per quanto riguarda l'equazione (2), si è invece tenuto conto del risultato di alcuni *case-studies* (cfr., ad esempio, IRER - Progetto Milano, 1990, per quanto riguarda la Lombardia) dai quali emerge che i capoluoghi di regione tendono ad assumere un ruolo centrale nell'articolazione spaziale dei SAP e dunque presentano più elevati indici di natalità in relazione ai servizi maggiormente innovativi. Questa *dummy* (D_{CAP}) è stata costruita attribuendo

¹¹ La banca dati INPS utilizzata in questo lavoro riguarda i cinque anni che vanno dal 1986 al 1990. Tuttavia, per poter effettuare l'analisi di regressione impiegando tutte le variabili esplicative ritardate, si è perduto il dato relativo al 1986.

¹² Vengono considerate tutte le province del Mezzogiorno oltre a quelle province alle quali sono stati estesi fino all'agosto 1991 i benefici della legge 44 del 1986 relativa alla promozione dell'imprenditoria giovanile e che sono state oggetto durante il periodo in esame di altri interventi a sostegno dell'occupazione e di incentivazioni varie a favore delle nuove imprese (Ascoli Piceno, Latina, Frosinone, Rieti, Grosseto).

il valore 1 alle province in cui sono situati i capoluoghi di regione e 0 a tutte le altre province.

Nella stima in *pooling* la (1) e la (2) assumono dunque la seguente forma:

$$(1.1) FER_{it} = \beta_0 + \beta_1 OCCIES_{i,t-1} + \beta_2 QPI_{i,t-1} - \beta_3 RAPUT_{i,t-1} + \\ - \beta_4 RETR_{i,t-1} + \beta_5 ADDIND_{i,t-1} + \beta_6 D_{POLi} + \mu_{it}$$

$$(2.1) NAT_{it} = \beta_0 + \beta_1 OCCIES_{i,t-1} + \beta_2 QPI_{i,t-1} - \beta_3 RAPUT_{i,t-1} + \\ + \beta_4 ADDIND_{i,t-1} + \beta_5 D_{CAPI} + \mu_{it}$$

dove il termine di errore μ_{it} rappresenta gli effetti di quelle variabili che sono peculiari sia rispetto alle singole province che rispetto agli intervalli temporali considerati. Per tenere in considerazione l'ipotesi di eteroschedasticità nel termine di errore è stata effettuata l'analisi del quadrato dei residui stimati. Dal momento che non è emerso alcun *pattern* sistematico si è esclusa l'esistenza di eteroschedasticità. Inoltre, gli elevati valori dei test t confrontati a quelli dei coefficienti di determinazione e i bassi coefficienti di correlazione tra i regressori impiegati inducono anche a escludere l'esistenza di multicollinearità nelle equazioni stimate. Pertanto, nelle tabelle 3 e 4 sono riportati per ciascuna equazione i parametri stimati senza correzione con i rispettivi valori del test t di Student e il rapporto F per la significatività dell'intera stima.

Per quanto riguarda l'equazione (1.1), tutte le variabili con l'eccezione di RAPUT entrano nella regressione con il segno atteso e con valori significativi dei coefficienti stimati, il valore del coefficiente di determinazione aggiustato per i gradi di libertà risulta piuttosto basso e quello del rapporto F è significativo. Eliminando RAPUT (equazione 1.2) non si hanno variazioni rilevanti dei coefficienti stimati e dei relativi valori del test t di Student né di \bar{R}^2 , mentre aumenta il valore del rapporto F. Con il mancato inserimento della *dummy* D_{POL} (equazione 1.3) si riduce la significatività di tutti i coefficienti stimati (con l'eccezione di quello per RETR) e si abbassano anche il valore di \bar{R}^2 e quello del rapporto F. Il coefficiente di RAPUT risulta significativo soltanto nella stima effettuata escludendo ADDIND e la *dummy* D_{POL} (equazione 1.4), ma in questo caso i valori di \bar{R}^2 e del rapporto F risultano estremamente bassi.

TABELLA 3

RISULTATI DELLE REGRESSIONI IN *POOLING* PER LA FERTILITÀ*

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
Intercetta	-16,407 (-6,879)	-16,267 (-6,808)	-13,157 (-5,616)	-14,494 (-6,039)	-16,253 (-6,781)	-13,032 (-5,540)
OCCIES	0,041 (2,255)	0,038 (2,126)	0,039 (2,116)	0,046 (2,517)		
QPI	0,221 (8,283)	0,212 (8,087)	0,188 (7,108)	0,216 (7,915)	0,220 (8,179)	0,187 (7,026)
RAPUT	-0,012 (-1,697)		-0,003 (-0,352)	-0,016 (-2,159)	-0,011 (-1,520)	-0,011 (-0,193)
ADDIND	0,037 (4,360)	0,039 (4,573)	0,020 (2,579)		0,039 (4,510)	0,022 (2,763)
RETR	-0,277 (-3,701)	0,255 (-3,454)	-0,324 (-4,258)	-0,197 (-2,649)	-0,240 (-3,272)	-0,289 (-3,868)
D_{POL}	0,774 (4,654)	0,692 (4,338)		0,470 (3,038)	0,768 (4,591)	
\bar{R}^2	0,210	0,206	0,166	0,172	0,201	0,159
F	17,803	20,684	16,139	16,755	20,126	18,879

* t di Student fra parentesi

Volendo poi verificare l'effetto-incubatrice indipendentemente dal tasso di crescita - e dunque dall'andamento economico - del settore in ciascuna provincia, sono state stimate altre due equazioni (1.5 e 1.6 nella tabella 3) in cui la variabile OCCIES non è inserita.¹³ Nella (1.5), mantenendo la *dummy*, diminuisce di poco il valore di \bar{R}^2 e aumenta sensibilmente il rapporto F rispetto alla (1.1). Omettendo anche D_{POL} , nella (1.6) migliora rispetto alla (1.5) la significatività del coefficiente stimato di RETR, continua a non essere significativo quello di RAPUT e si abbassano notevolmente il valore di \bar{R}^2 e quello del rapporto F.

¹³ Si è stimata per FER anche un'equazione nella quale, in alternativa a OCCIES, la crescita è approssimata dal tasso di variazione del valore aggiunto nel settore, utilizzando a questo scopo le stime dell'Istituto Tagliacarne. Il coefficiente stimato di questa variabile non assume tuttavia in alcun caso valori significativi.

Le stime condotte per FER, anche se i segni delle variabili indipendenti sono coerenti con il modello teorico e i valori dei coefficienti stimati risultano significativi, non possono essere considerate particolarmente soddisfacenti. Un elemento di debolezza di questo gruppo di regressioni è rappresentato dall'inevitabile sottospecificazione delle equazioni stimate, determinata dall'eterogeneità merceologica del settore studiato. In questo caso l'impiego di dati maggiormente disaggregati – purtroppo non disponibili presso l'Archivio INPS – avrebbe consentito di isolare quei comparti dei SAP nei quali l'effetto incubatrice è presumibilmente più intenso (ausiliari finanziari, agenzie immobiliari, studi legali, consulenza societaria e in materia fiscale, consulenza amministrativo-gestionale, ecc.) e i tassi di fertilità sono spiegati in misura maggiore dal predominio di micro-unità. Tuttavia, sulla base delle stime effettuate è possibile sostenere che nel periodo in esame la fertilità nei SAP sia stata più alta nelle province caratterizzate da un incremento nell'utilizzo di servizi da parte dell'industria (catturato in termini di domanda potenziale dalla variabile ADDIND) e dalla forte presenza nel settore di imprese con meno di 6 addetti (QPI).

Risultati più soddisfacenti sono stati invece ottenuti nelle regressioni in cui la variabile dipendente è NAT (Tabella 4). In questo caso l'indice coglie il processo complessivo di formazione di imprese: di conseguenza, l'analisi delle determinanti della natalità risente in misura meno apprezzabile dell'eterogeneità merceologica del settore e della differente rilevanza assunta in ciascuna provincia dai vari comparti.

In particolare, nella stima dell'equazione (2.1) i valori dei coefficienti stimati di tutte le variabili esplicative presentano il segno atteso e sono significativi, il valore di \bar{R}^2 è il più elevato (0,453) fra tutte le regressioni stimate e anche quello del rapporto F risulta molto alto. Se invece si effettua la stima senza inserire la *dummy* (equazione 2.2), le quattro variabili continuano ad avere coefficienti significativi, si ha una sensibile riduzione del valore di \bar{R}^2 e un aumento del rapporto F. Anche in questo caso si è voluta effettuare la stima senza inserire la variabile che approssima il tasso di crescita del settore. Nella (2.3) il mancato inserimento di OCCIES rende ancora più significativo che nella (2.1) il coefficiente stimato di ADDIND determina una lieve riduzione del valore di \bar{R}^2 (0,448) e un sensibile aumento del rapporto

F. Nella (2.4), omettendo anche la *dummy* D_{CAP} , si riduce leggermente la significatività dei coefficienti stimati (con l'eccezione di RAPUT) e si abbassa considerevolmente anche il valore di \bar{R}^2 , mentre aumenta il rapporto F.¹⁴ In effetti, proprio la significatività del coefficiente stimato della *dummy* D_{CAP} e i valori accettabili assunti da \bar{R}^2 quando questa variabile viene inserita nel modello sembrano confermare che l'indice NAT cattura anche l'entrata delle nuove imprese di terziario "avanzato", la cui presenza segnala un mutamento delle relazioni tecnologiche fra SAP e industria.

TABELLA 4

RISULTATI DELLE REGRESSIONI IN POOLING PER LA NATALITÀ*

	2.1	2.2	2.3	2.4
Intercetta	-0,305 (-2,964)	-0,197 (-1,871)	-0,298 (-2,892)	-0,185 (-1,751)
OCCIES	0,002 (2,021)	0,002 (2,399)		
QPI	0,006 (4,843)	0,005 (4,069)	0,005 (4,753)	0,005 (3,938)
RAPUT	-0,003 (-8,167)	-0,003 (-9,285)	-0,003 (-8,052)	-0,003 (-9,165)
ADDIND	0,003 (9,322)	0,003 (7,932)	0,003 (9,846)	0,003 (8,437)
D_{CAP}	0,041 (5,734)		0,042 (5,895)	
\bar{R}^2	0,453	0,406	0,448	0,399
F	63,682	65,788	77,940	84,728

* t di Student fra parentesi

¹⁴ Anche per NAT si è provato a usare come *proxy* della crescita del settore il tasso di variazione del fatturato anziché quello degli addetti. In questo caso si sono ottenuti risultati migliori che per FER, in quanto la nuova variabile indipendente (VASAP) entra nelle regressioni con valori dei coefficienti stimati al limite della significatività:

$$NAT_{it} = -0,319 + 0,001 VASAP + 0,006 QPI - 0,003 RAPUT + 0,003 ADDIND + 0,042 D_{CAP}$$

(-3,083) (1,912) (4,972) (-8,185) (9,165) (5,878)

$$\bar{R}^2 = 0,452$$

$$F = 63,525$$

$$NAT_{it} = -0,208 + 0,001 VASAP + 0,005 QPI - 0,003 RAPUT + 0,003 ADDIND$$

(-1,956) (1,948) (4,168) (-9,216) (7,779)

$$\bar{R}^2 = 0,403$$

$$F = 64,957$$

5. Considerazioni conclusive

I risultati dell'esercizio econometrico condotto nel presente lavoro dimostrano, nel loro complesso, che la scelta dell'indice con il quale viene misurato il processo di formazione di nuove imprese non è affatto irrilevante. Con l'impiego di indici alternativi come FER e NAT si prendono infatti in considerazione due aspetti distinti di questo fenomeno, la cui spiegazione economica differisce significativamente.

Per quanto riguarda la fertilità, le equazioni stimate per FER suggeriscono che nei SAP la tendenza degli addetti alle dipendenze a trasformarsi in imprenditori sia più spiccata in quelle province nelle quali la presenza delle piccole imprese è maggiore (effetto-incubatrice), le imprese esistenti presentano i più rilevanti tassi di crescita in termini di addetti, la retribuzione media per addetto si discosta maggiormente e con segno negativo da quella media nazionale del settore, si ha una crescita della domanda potenziale di servizi da parte dell'industria. Sembra invece trascurabile il peso dell'offerta locale di credito: la tipologia d'imprese individuata attraverso FER lascia però ritenere da un lato che il loro avvio non richieda un ingente ammontare di capitale investito e, dall'altro, che in questo caso i neo-imprenditori ricorrano in prevalenza all'autofinanziamento. Un'influenza apprezzabile è stata invece esercitata, per il periodo in esame, dalle politiche di promozione della formazione di nuove imprese, il cui obiettivo è in genere quello di favorire il *self-employment* in contesti territoriali caratterizzati da seri problemi occupazionali.

Rispetto alla natalità in tutte le sue possibili componenti, la stima delle equazioni nelle quali la variabile dipendente è NAT ha mostrato invece la crucialità della domanda potenziale di servizi da parte dell'industria e delle caratteristiche del mercato del credito, oltre al ruolo significativo delle (basse) barriere all'entrata e della crescita in termini di addetti delle imprese già presenti nel settore. Inoltre, la natalità nei SAP sembra essere maggiore nelle province in cui si trovano le città capoluogo di regione, che evidentemente attraggono le imprese del terziario innovativo in misura maggiore rispetto alle altre aree provinciali. Tra l'altro, il fatto che il coefficiente di correlazione semplice fra ADDIND e D_{CAP} sia basso e negativo (-0,13) dimostra che i capoluoghi di regione fungono da

attrattori delle imprese di servizi alla produzione anche quando nel loro territorio la domanda potenziale di SAP da parte dell'industria non è particolarmente elevata.

Alla luce di questi risultati, la formazione di nuove imprese nel terziario per il sistema produttivo in Italia nella seconda metà degli anni Ottanta può essere interpretata sia come aspetto di un più generale processo di auto-attivazione del settore stesso, attraverso il quale gli addetti delle imprese di SAP già esistenti hanno avviato nuove iniziative imprenditoriali soprattutto nei contesti locali caratterizzati da livelli crescenti di industrializzazione, sia come risposta alle modificazioni nella composizione e nell'intensità della domanda di servizi proveniente dall'industria. La crescita della quota di servizi per unità di prodotto industriale, verificatasi nel periodo considerato in questo lavoro e riscontrata in precedenti studi (Pellegrini, 1991), sembra dunque essersi accompagnata da un lato a un processo di specializzazione e divisione del lavoro tra imprese di servizi del tipo di quello postulato da Allyn Young (1928) per l'industria, dall'altro alla nascita di imprese in grado di offrire servizi innovativi e a maggiore valore aggiunto.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ACS, Z.J. - D.B. AUDRETSCH (1989), "Small-firm entry in US manufacturing", *Economica*, Vol. 56, No. 2, pp. 255-265.
- BUCCELLATO, C. (1989), "Rapporti tra industria e terziario nell'economia italiana: un metodo di analisi intersettoriale", *Note Economiche*, N. 2, pp. 313-333.
- CASELLI, G. - G. PASTRELLO (1984), "L'integrazione Industria-Terziario in Italia fra il 1965 e il 1975. Un'analisi input-output mediante scomposizione dei coefficienti di attivazione", *L'Industria*, Vol. 5, N. 3, pp. 379-397.
- CONFIDUSTRIA (vari anni), *Indicatori economici provinciali*, SIPI, Roma.
- CONTINI, B. - R. REVELLI (1992), *Imprese, occupazione e retribuzioni al microscopio*, il Mulino, Bologna.
- GALLO, M.C. - A. LUPO-BERGHINI (1985), "La nascita di nuove imprese: uno studio empirico", *L'Industria*, Vol. 6, N. 4, pp. 597-620.
- GAROFOLI, G. (1992), "New firm formation and local development: the Italian experience", *Entrepreneurship & Regional Development*, No. 4, pp. 101-125.
- IRER - PROGETTO MILANO (1990), *Innovazione, nuove imprese e diffusione dei servizi*, Franco Angeli, Milano.
- JOHNSON, P.S. - D.G. CATHCART (1979), "The founders of new manufacturing firms: a note on the size of their incubator plants", *Journal of Industrial Economics*, Vol. 28, No. 2, pp. 167-184.

- JUDGE, G. - W. GRIFFITHS - C. HILL - T. LEE (1980), *The Theory and Practice of Econometrics*, John Wiley & Sons, New York.
- KIHLSTROM, R.E. - J.J. LAFFONT (1979), "A general equilibrium entrepreneurial theory of firm formation based on risk aversion", *Journal of Political Economy*, Vol. 87, No. 4, pp. 719-748.
- MADDALA, G.S. (1977), *Econometrics*, McGraw-Hill Book Company, New York.
- MOMIGLIANO, F. - D. SINISCALCO (1982), "Note in tema di terziarizzazione e de-industrializzazione", in questa *Rivista*, Vol. 35, N. 138, pp. 143-181.
- O'FARRELL P.N. - R. CROUCHLEY (1984), "An industrial and spatial analysis of new firm foundation in Ireland", *Regional Studies*, Vol. 18, No. 3, pp. 221-236.
- PELLEGRINI, G. (1988), "Integrazione dei settori terziari e sviluppo del sistema produttivo", *Contributi alla ricerca economica*, N. 4, Banca d'Italia, Roma.
- PELLEGRINI, G. (1991), "Integrazione e crescita dei servizi negli anni '80: l'altra faccia della ristrutturazione", *Rivista di Politica Economica*, Vol. 81, N. 4, pp. 3-32.
- PIERGIOVANNI, R. - E. SANTARELLI (1993), "La demografia d'impresa nel comparto dei servizi alla produzione in Italia. Un'analisi territoriale", *Note Economiche*, Vol. 23, in corso di pubblicazione.
- SANTARELLI, E. - A. STERLACCHINI (1993), "Profili e determinanti settoriali della formazione di nuove imprese nell'industria italiana", *Rivista di Politica Economica*, Vol. 83, N. 5, pp. 33-66.
- YOUNG, A. (1928), "Increasing returns and economic progress", *Economic Journal*, Vol. 38, No. 3, pp. 526-542.