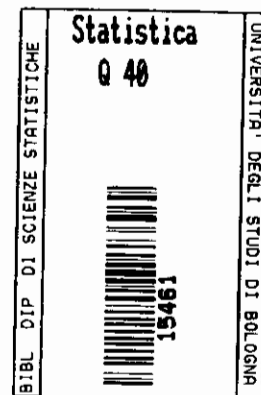
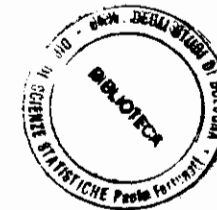


Cristina Brasili*, Elisa Ricci Maccarini**

I distretti agroindustriali:
un'analisi economica, strutturale
e dell'efficienza delle imprese alimentari

Serie Ricerche 2000, n. 1



nista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Statistiche
"Paolo Fortunati" Università degli Studi di Bologna
to frequentatore presso il Dipartimento di Scienze Statistiche
"Paolo Fortunati" Università degli Studi di Bologna

La presente ricerca è stata realizzata con il sostegno finanziario con il contributo del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica (fondi ex 40%) per il programma "Il sistema agroalimentare e l'integrazione europea"

I DISTRETTI AGROINDUSTRIALI: UN'ANALISI ECONOMICA E STRUTTURALE DELL'EFFICIENZA DELLE IMPRESE ALIMENTARI

Indice

Sommario	Pag 5
1 Introduzione	Pag 7
2 L'industria alimentare italiana	Pag 8
2.1 <i>Specializzazione e localizzazione</i>	Pag 8
2.2 <i>L'analisi economica e strutturale delle imprese alimentari</i>	Pag 11
3 I distretti agroindustriali	Pag 15
4 Un'analisi economica e dell'efficienza dell'industria di trasformazione della carne	Pag 18
4.1 <i>L'analisi economica e strutturale</i>	Pag 18
4.2 <i>L'analisi economica e strutturale delle imprese distrettuali nel comparto della carne</i>	Pag 20
4.3 <i>L'efficienza delle imprese distrettuali nel comparto della carne</i>	Pag 25
5 Conclusioni	Pag 29
Bibliografia	Pag 31

Finito di stampare nel mese di Marzo 2000
presso le Officine Grafiche Tecnoprint
Via del Legatore 3, Bologna

**I DISTRETTI AGROINDUSTRIALI: UN'ANALISI ECONOMICA,
STRUTTURALE E DELL'EFFICIENZA DELLE IMPRESE
ALIMENTARI.**

Sommario

L'analisi dell'industria alimentare a livello territoriale disaggregato (provinciale e comunale) mette in evidenza una realtà molto più composita rispetto agli studi condotti in precedenza. Questo lavoro mostra come i processi di localizzazione e specializzazione dei singoli comparti caratterizzano e differenziano la struttura produttiva di numerosi sistemi locali. L'analisi dei principali indicatori economici, finanziari e di produttività dei bilanci delle imprese alimentari italiane mostra risultati economici migliori per le imprese localizzate nei sistemi locali specializzati. Un'ulteriore conferma si ottiene mediante la stima di una funzione di produzione stocastica dove "l'effetto distretto" per il comparto delle carni risulta particolarmente evidente.

1. Introduzione*

Il sistema agroalimentare italiano si presenta oggi molto diverso rispetto ai decenni precedenti per la mutazione e dei rapporti fra le sue diverse componenti, quali la produzione agricola, la trasformazione industriale, i consumi alimentari. La struttura complessiva e la dinamica del sistema agroalimentare italiano nel corso degli ultimi decenni ha messo in evidenza significative convergenze rispetto agli altri paesi europei, anche se si caratterizza ancora oggi per un peso minore proprio dell'industria alimentare e il minore grado di apertura verso gli altri paesi europei (Brasili, Fanfani, Montini 1999).

L'industria alimentare ha aumentato la sua importanza all'interno del sistema agroalimentare ed il suo valore aggiunto nel 1999 (oltre 67 mila miliardi) ha superato per la prima volta quello dell'agricoltura. Essa rappresenta un settore importante dell'industria manifatturiera italiana, con circa il 9% del valore aggiunto e l'8% dell'occupazione complessiva, sempre nel 1999. Il valore aggiunto dell'industria alimentare, occupa oggi il terzo posto fra i settori dell'industria manifatturiera, dopo il meccanico (che si aggira intorno al 30%) e quello del tessile e abbigliamento (16%). La sua evoluzione è stata al passo con lo sviluppo generale dell'industria manifatturiera, anche se, ha presentato spesso un andamento anticiclico rispetto agli altri settori. L'industria alimentare ha inoltre fatto registrare forti aumenti della produttività, raggiungendo un valore aggiunto per occupato superiore a quello medio dell'industria manifatturiera (94 milioni nel 1996).

L'industria alimentare nel corso del secondo dopoguerra ha subito grandi cambiamenti strutturali che le hanno fatto perdere il carattere artigianale per assumere tutte le caratteristiche industriali vere e proprie. Il legame con l'agricoltura si è per molti aspetti ridotto, sia perché molte attività di trasformazione alimentare sono passate dalle aziende agricole ad imprese artigianali ed industriali, sia perché il rapporto diretto con la trasformazione della produzione agricola locale si è man mano affievolito. L'industria alimentare italiana si sta quindi uniformando alle caratteristiche degli altri settori, che vedono il ricorso alla trasformazione di materie prime provenienti dall'estero. I processi di globalizzazione in atto sui mercati internazionali stanno accentuando

* Il lavoro è stato svolto congiuntamente. La Dott.ssa Cristina Brasili ha curato i paragrafi 1, 3, 4; la Dott.ssa Elisa Ricci Maccarini il paragrafo 2. Le conclusioni sono frutto di una riflessione comune.

Si ringraziano il Prof. Roberto Fanfani e il Prof. Guido Pellegrini per i consigli dati durante lo svolgimento di questo lavoro; la responsabilità di eventuali errori rimane degli autori.

rapidamente queste trasformazioni. Le grandi trasformazioni dell'industria alimentare italiana hanno visto affermarsi di importanti cambiamenti nella struttura produttiva e nella dispersione territoriale. Da un lato si è assistito alla formazione di grandi gruppi industriali, con una presenza di importanti investimenti esteri; dall'altro si sono effettuati processi di concentrazione e la specializzazione territoriale di numerose piccole e medie imprese, con la formazione di specifici e caratteristici "distretti agroalimentari".

Nel presente lavoro approfondiremo l'analisi dell'industria alimentare italiana affrontando diversi aspetti. Da un lato, l'analisi strutturale relativa alla localizzazione e specializzazione dei principali comparti, e dall'altro l'analisi economica dei bilanci delle società di capitale delle industrie alimentari. Infine verrà effettuata un'analisi di efficienza delle imprese all'interno dei distretti del comparto delle carni, mediante la stima di una funzione di produzione stocastica e la misura dell'inefficienza come distanza dalla frontiera di produzione.

2. L'industria alimentare italiana

2.1. Specializzazione e localizzazione

La scelta di effettuare l'analisi della localizzazione e specializzazione produttiva dell'industria alimentare del livello provinciale è molto importante perché permette di valutare in modo più preciso l'importanza di questi fenomeni.

Un buon indicatore della specializzazione dell'industria alimentare è il suo peso nelle province italiane rispetto al settore manifatturiero, sia in termini di addetti che di unità locali. Questo indice è stato normalizzato rispetto allo stesso rapporto valido per il totale Italia. I risultati dell'applicazione degli indici di specializzazione a tutte le province italiane individuano le province specializzate, con valori superiori ad 1 per gli indici calcolati (in termini di addetti ed unità locali), e quelle despecializzate con valori inferiori all'unità.

L'analisi aggregata dell'intero comparto mostra come nel 1996 la maggioranza delle province, e precisamente 63 su 103, risulta specializzata sia in termini di addetti che di unità locali. Occorre sottolineare però che il gruppo delle province specializzate è costituito prevalentemente da province collocate nel Sud Italia (Oristano, Agrigento, Reggio di Calabria, Trapani, Campobasso e Vibo Valentia) in cui spesso l'industria alimentare è l'unica realtà industriale presente.

Importanti eccezioni sono collocate a Centro e al Nord del paese con una notevole importanza di Imperia che risulta specializzata circa 5 volte la media nazionale per quanto riguarda gli addetti e poco più di 2 volte per le unità locali.

Anche altre province tra cui Grosseto, Parma, Sondrio, Cuneo e Ravenna sono particolarmente specializzate. Nel centro-Nord la specializzazione più spinta nel settore agroalimentare è dovuta all'importanza degli addetti.

L'analisi complessiva dell'intera industria alimentare non può comprendere le diverse realtà territoriali perché i processi di specializzazione sono fortemente caratterizzati dalle differenze tra i comparti. E' quindi indispensabile esaminare le caratteristiche dello sviluppo territoriale dei principali comparti che compongono l'industria alimentare.

All'interno del sistema agroalimentare italiano, come già sottolineato, i comparti presenti assumono un ruolo e una rilevanza molto diversa, sia in termini di addetti sia di unità locali (tab. 2.1).

Infatti il primo comparto dell'industria alimentare italiana, sia per unità locali che per addetti è quello delle "altre industrie alimentari" (15.8) che nel Censimento del 1991 contava 43.302 unità locali (64,1%) e 212.486 addetti (49,2%). Nel 1996 si è verificato un ulteriore incremento sia in termini di unità locali (+12,5%) sia in termini di addetti (+0,4). Si tratta di un comparto composito che comprende fra l'altro numerosissime imprese dell'industria da forno e pasticceria.

Al secondo posto troviamo il comparto della carne (15.1) con circa il 13,4% dell'occupazione totale (57.994 addetti) e il 6,5% delle unità locali (4.385) nel 1991. Seguono immediatamente il comparto del lattiero caseario (15.5) che tra il 1991 e il 1996 ha registrato un incremento del 45% per le unità locali e del 4,4% in termini di addetti, e quello delle bevande anche se, in questo caso, si è verificata una diminuzione sia per le unità locali (-2,8%) che per gli occupati (-15,2%). Altri comparti di grande importanza sono l'ortofrutta e la produzione degli oli e grassi vegetali e animali. Nel comparto dell'ortofrutta le unità locali sono aumentate del 19% mentre gli addetti sono diminuiti del 26,6%.

L'industria alimentare si presenta quindi molto composita al suo interno, con comparti le cui dimensioni medie variavano, nel 1991, da meno di quattro addetti (oli) ad un massimo di 20 per unità locali (ortofrutta). Nel 1996 le dimensioni di quasi tutti i comparti diminuiscono, in particolare il comparto della trasformazione ortofrutticola che si porta a poco più di 12 occupati per unità locale.

Tab. 2.1- Importanza dei comparti sull'industria alimentare italiana

1991		Unità Locali		Addetti		Dim. Medie U.L.
	Comparti	Num.	%	Num.	%	Num.
15.1	Lav. e cons. carne	4.385	6,5	57.994	13,4	13,2
15.2	Lav. e cons. pesce	474	0,7	8.863	2,1	18,7
15.3	Ortofrutta	1.820	2,7	36.730	8,5	20,2
15.4	Oli e grassi vegetali	5.071	7,5	19.702	4,6	3,9
15.5	Lattiero-caseario	4.847	7,2	49.018	11,4	10,1
15.6	Granaglie e amidacei	2.895	4,3	14.634	3,4	5,1
15.7	Alimentaz. animale	725	1,1	10.337	2,4	14,3
15.8	Altri alimentari -	43.302	64,1	212.486	49,2	4,9
15.9	Bevande -	3.995	5,9	46.667	10,8	11,7
	Totale	67.514	100,0	456.431	100,0	6,8

1996		Unità Locali		Addetti		Dim. Medie U.L.
	Comparti	Num.	%	Num.	%	Num.
15.1	Lav. e cons. carne	4.410	5,8	53.751	12,4	12,2
15.2	Lav. e cons. pesce	460	0,6	7.602	1,7	16,5
15.3	Ortofrutta	2.169	2,9	26.964	6,2	12,4
15.4	Oli e grassi vegetali	5.432	7,2	18.130	4,2	3,3
15.5	Lattiero-caseario	7.028	9,3	51.185	11,8	7,3
15.6	Granaglie e amidacei	2.492	3,3	13.489	3,1	5,4
15.7	Alimentaz. animale	817	1,1	10.529	2,4	12,9
15.8	Altri alimentari	48.729	64,6	213.276	49,1	4,4
15.9	Bevande	3.883	5,1	39.589	9,1	10,2
	Totale	75.420	100,0	434.515	100,0	5,8

Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat

Una differenziazione ancora più profonda si ha a livello territoriale nella localizzazione e specializzazione dei comparti. Naturalmente, sia la situazione strutturale sia la localizzazione dei principali comparti si presenta piuttosto diversa (per ragioni di spazio non possiamo riportare le analisi effettuate a questo proposito ma una parte di esse è in Brasili C. e Fanfani R., 2000). Per quanto riguarda il comparto della carne, nel 1996, 24 province risultano specializzate sia in termini di addetti che di unità locali. Un dato importante è invece che oltre 18 province su 103 sono specializzate solo per le unità locali ma non per addetti, a conferma della, più volte accennata, struttura caratterizzata da piccole e

piccolissime unità locali. Le province di Modena e Lecco mostrano la maggiore specializzazione nel comparto delle carni, sia per unità locali che per addetti (in entrambi gli anni). Esse, infatti, posizionandosi sulla diagonale, nel 1996, fanno rilevare una specializzazione superiore di tre volte a quella media italiana, sia in termini di unità locali che di addetti. Le province di Cremona e di Parma sono invece anch'esse particolarmente specializzate, ma soprattutto per la presenza di numerosissime unità locali, con valori medi che sono quasi 5 volte superiori a quelli nazionali. A livelli inferiori di specializzazione troviamo un gruppo di province costituito da Rieti, Sondrio e Forlì. Simmetricamente, la provincia di Bolzano è invece piuttosto specializzata in termini di unità locali anche se molto meno di Cremona e Parma. Da questa prima analisi emerge chiaramente come le province che hanno un peso maggiore in termini di addetti e di unità locali, nel comparto delle carni, sono tutte collocate nell'Italia settentrionale.

Nei paragrafi successivi vedremo come questa analisi sulle province maggiormente specializzate si lega all'identificazione dei distretti agroalimentari

2.2. L'analisi economica e strutturale delle imprese alimentari

Il settore dell'industria alimentare in Italia sta subendo negli ultimi anni dei profondi cambiamenti sia di tipo economico che strutturale. Un approfondimento di questi aspetti per i principali comparti e per le province italiane, è fornito dallo studio dei bilanci di 3815 industrie alimentari (Società di capitale con almeno tre miliardi di fatturato) presenti sul territorio nazionale tra il 1996 e il 1998.

In termini di addetti la copertura rispetto al Censimento Intermedio dell'Industria e dei Servizi del 1996 supera il 45% del complesso dell'industria alimentare. In termini di addetti, sono maggiormente rappresentati i comparti dell'alimentazione animale, delle carni e della trasformazione ortofrutticola con oltre il 70%.

La copertura minima si ha nel comparto degli "Altri alimentari" 33,4%, che infatti è costituito prevalentemente da piccole industrie del sotto comparto che comprende i forni e pasticcerie. Ciò è ancora più evidente per quanto riguarda la copertura in termini di imprese pari a solo l'1,9% mentre, all'estremo opposto, per il comparto dell'alimentazione animale si arriva ad una copertura del 34%.

Le imprese da noi analizzate sono più rappresentate man mano che aumentano le dimensioni in termini di addetti. Infatti sono 61 le imprese con più di 100 addetti pari all'80% di quelle del Censimento Intermedio (76) e con 21.468 occupati pari al 90,2% di quelli del Censimento (23.799). Questo fatto è confermato dalla dimensione media nei comparti delle imprese considerate, nettamente superiore rispetto a quella dei dati del Censimento Intermedio. Il comparto degli "Altri alimentari" ha nelle imprese che consideriamo

un'ampiezza media pari a quasi 82 addetti circa mentre i dati censuari presentano un valore pari a 4,7. Evidentemente le società di capitale di questo comparto non comprendono la maggioranza delle imprese piccole e piccolissime, in particolare forni e pasticcerie. Se questo è il caso più eclatante la dimensione media nella quasi totalità dei comparti per le imprese da noi considerate, risulta circa 3 o 4 volte superiore al dato censuario. Per il complesso del settore alimentare la dimensione media per le imprese da noi considerate è di 49 addetti per impresa mentre risulta solo di 6 per quelle censuarie.

Le imprese da noi analizzate dal punto di vista economico e finanziario sono quindi per la maggioranza di una dimensione medio - grande e quindi non sono pienamente rappresentative della realtà dell'industria alimentare italiana, costituita anche da una miriade di piccole e medie imprese.

L'analisi dei bilanci ha permesso di calcolare alcuni tra i più significativi indicatori della situazione economica e patrimoniale per le industrie alimentari. Avendo a disposizione tre anni di bilanci, è stata considerata la media aritmetica per i tre anni 1996, 1997 e 1998. Gli indicatori che abbiamo considerato sono: il R.O.I. calcolato come il rapporto tra il reddito operativo e il capitale investito (moltiplicato per 100); la Produttività del lavoro calcolata come il rapporto tra il valore aggiunto e gli addetti; il Rapporto d'indebitamento calcolato come il rapporto tra il totale delle passività e il capitale netto.

Questi indicatori sono stati calcolati per i diversi comparti e nel complesso per l'intero settore (tab. 2.2). Per approfondire l'analisi dei bilanci e collegarla con quella sulla concentrazione e specializzazione del paragrafo precedente calcolata per alcuni comparti gli stessi indicatori sono calcolati per le province italiane che, a livello cumulato presentano il 70% del valore della produzione e per tre classi dimensionali (le imprese con meno di 20 addetti, quelle tra 20 e 100 addetti e quelle con oltre 100 addetti).

Per quanto riguarda la lettura del R.O.I., e quindi dell'efficienza operativa delle imprese indipendentemente dalla composizione delle fonti di finanziamento, si può notare una decisa variabilità del valore tra i diversi comparti. Risalta immediatamente il valore piuttosto basso del comparto lattiero - caseario (3,4%) e di quello del pesce (2,7%) decisamente inferiori alla media nazionale per l'intero settore alimentare (6,4%). Mentre il valore del R.O.I. più alto si trova nel comparto ortofrutticolo, quasi il 10%, seguito dal comparto degli altri alimentari con 8,8% e dalle granaglie e amidacei con il 7%.

L'analisi economico finanziaria evidenzia nel comparto lattiero caseario una difficile situazione gestionale, confermata dall'altissimo rapporto d'indebitamento medio (44,2) e mediano circa 11, che si distacca notevolmente da tutti gli altri comparti. In particolare si verifica un pesantissimo ricorso a finanziamenti esterni all'impresa che risultano scarsamente impiegati in modo redditizio. Più equilibrata la situazione del comparto ortofrutticolo che presenta

valori molto simili del R.O.I. e del valore dell'indebitamento (intorno al 10%), anche se a livello di mediana il rapporto d'indebitamento supera per più di due punti il R.O.I. (5,7 e 3,3). Una situazione analoga, ma più solida, presenta il comparto degli oli e grassi vegetali che ha il valore d'indebitamento inferiore, pari al 6% circa, e un R.O.I anch'esso contenuto ma leggermente superiore pari a 6,5%. Anche per questo comparto il valore mediano per il rapporto d'indebitamento (4,9) supera quello del R.O.I (3,3).

L'unico comparto che presenta una gestione patrimoniale del tutto particolare è quello della trasformazione del pesce per il quale non si può calcolare il rapporto d'indebitamento, infatti 16 imprese del comparto presentano un grave deficit patrimoniale, e quindi il quoziente risulterebbe negativo, invece il valore mediano risulta pari a 4,2.

I valori di produttività del lavoro mostrano anche in questo caso una forte variabilità. I valori più bassi si hanno per i comparti della trasformazione del pesce e in quella lattiero-casearia, mentre il valore più elevato ancora una volta nel comparto degli oli e grassi vegetali. Anche per la produttività i valori mediani evidenziano un'elevata variabilità tra i comparti pur presentando valori molto più bassi rispetto ai valori medi. La distribuzione dei valori è sempre asimmetrica a destra presentando quindi un certo numero di imprese con valori molto elevati della produttività presumibilmente per le imprese di dimensione maggiore. Questa sintetica analisi per comparto conferma come l'analisi strutturale del paragrafo precedente, la composita realtà del settore alimentare anche dal punto di vista della gestione economica e patrimoniale delle imprese.

Tab.2.2 - I principali indicatori economici e finanziari per i comparti dell'Industria Alimentare italiana (1996-1998)

Comparti	Imprese *	Addetti	Dim. media	Imprese totali	R.O.I. media	Rapp. Indebit. media	Impr. totali	Produttività media
15.1 Carne	780	39221	50,3	792	5,3	14,3	780	108,5
15.2 Pesce	115	4241	36,9	119	2,7	-	115	85,3
15.3 Ortofrutta	384	20201	52,6	399	9,9	10,5	384	126,5
15.4 Oli e grassi veg.	185	5191	28,1	190	6,5	6,1	185	209,8
15.5 Lattiero caseario	893	26768	30,0	923	3,4	44,2	893	112,5
15.6 Granaglie e am.	285	7398	26,0	288	7,0	11,3	285	169,8
15.7 Alim. Animale	225	8119	36,1	225	4,1	14,2	225	148,3
15.8 Altri alimentari	868	71475	82,3	878	8,8	11,5	868	138,1
Totale	3.735	182.614	48,9	3.814	6,4	16,9	3.735	133,4
								86,0

Fonte: nostre elaborazioni su dati Cerved

*Numero di imprese che hanno indicato anche gli addetti

3. I distretti agroindustriali

L'approfondimento delle analisi a livello comunale risulta ancora più rilevante perché in molti casi la concentrazione delle imprese e la specializzazione nei diversi comparti dell'industria alimentare, si fa ancora più evidente, ricollegandosi al discorso sui distretti industriali.

La necessità di un approccio di tipo territoriale all'analisi del sistema agroalimentare italiano è emersa solo di recente, anche se per quanto riguarda l'agricoltura molte sono state le analisi ed i tentativi di disaggregazione territoriale della composita realtà italiana. Gli ultimi anni hanno visto un crescente interesse per i legami sempre più forti tra agricoltura e fasi di trasformazione industriale, indirizzando quindi la ricerca verso l'intero sistema agroalimentare. Il sistema agroalimentare si può identificare in maniera univoca mediante l'esplicitazione degli elementi e delle funzioni rappresentati dall'agricoltura, dall'allevamento, dall'industria di trasformazione, dal trasporto, commercio e distribuzione, dai servizi, dalle importazioni ed esportazioni, che concorrono a soddisfare i consumi alimentari. Dai rapporti che derivano dall'incontro dei vari elementi e funzioni, dagli scopi e finalità che sono quelli di assicurare il soddisfacimento della domanda alimentare derivano le caratteristiche specifiche ed il grado di sviluppo del sistema agroalimentare.

Nell'approccio territoriale "partendo dall'individuazione dei sistemi agricoli territoriali, l'analisi viene svolta "endogenizzando" progressivamente le inter relazioni con le fasi a monte e a valle dell'agricoltura, nonché l'influenza delle componenti socio-istituzionali sullo sviluppo dei sistemi locali, pervenendo così alla definizione e caratterizzazione dei distretti agroindustriali" (De Rosa, 1996).

Diversi studiosi hanno già tentato di estendere gli strumenti interpretativi forniti dall'analisi dei distretti industriali, attraverso l'individuazione dei distretti agricoli e agroindustriali. Fra i primi lavori che cercano di introdurre nell'analisi economica agraria i concetti dei distretti industriali vanno ricordati quelli di Iacoponi (1990) che riguarda ancora in modo prevalente l'agricoltura, ed il lavoro di Fanfani e Montresor (1991), "Filiera, multinazionali e dimensione spaziale", dove si estendono i concetti di filiera all'analisi territoriale del sistema agroalimentare italiano. Cecchi successivamente (1992) mira a caratterizzare i sistemi locali sulla base di certe presenze e certe assenze nelle relazioni stabili. Parla quindi di distretto agricolo quando l'agricoltura (attività svolta da una molteplicità di aziende) assume un ruolo centrale nel sistema locale e al tempo stesso l'industria di trasformazione alimentare si approvvigiona soprattutto dai produttori agricoli locali.

Sempre più numerose sono stati gli studi relativi ad alcuni specifici distretti agroindustriali. Essi sono prevalentemente localizzati nel Nord Italia, ma cominciano ad essere presenti anche interessanti analisi per il Mezzogiorno. Tra gli studi di particolare interesse ricordiamo quello relativo al sistema del Parmigiano Reggiano (Bertolini 1988, Giovannetti 1991), sulla produzione e trasformazione delle carni suine nella provincia di Modena (Fanfani 1993, Mora, Mori, 1995) e l'analisi del sistema di produzione avicolo nelle province di Verona e Forlì (Montresor, 1991). Si tratta comunque di analisi su casi di distretti agroalimentari che possono considerarsi consolidati e che in qualche modo si

possono definire "maturi". Molte altre realtà distrettuali per il settore agroalimentari sono state descritte ed analizzate con riferimento a realtà più o meno rilevanti ed importanti, dalla "frutta rossa" a Vignola, al vivaismo a Pistoia (Scaramuzzi, 1998), alle barbatelle in Friuli. Un importante punto di riferimento per le analisi dei sistemi locali e dei distretti agroalimentari si trova nei lavori presentati ai convegni tenutisi a Parma nel 1997, "Typical and traditional products: rural effect and agro-industrial problems" e "La molteplicità dei modelli di sviluppo dell'Italia del Nord". Una rassegna completa e precisa dei contributi, forniti in letteratura, alla definizione e allo studio dei distretti agroindustriali è data da De Rosa in "L'approccio territoriale all'analisi del sistema agroalimentare" (1996).

I distretti agroalimentari che sono già stati ampiamente studiati e che hanno, ormai, una lunga tradizione si sono originati e poi sviluppati con modalità diverse ma partendo comunque dalla base comune di un forte legame con il territorio.

L'origine dei distretti agroalimentari è strettamente connessa alla valorizzazione delle risorse locali e delle tradizioni. In molti casi la presenza di produzioni tipiche e tradizionali ha costituito il nucleo di sviluppo attorno a cui si sono affiancate attività di trasformazione artigianale e di conservazione che hanno consentito di superare i fenomeni di stagionalità ed ampliare il mercato. Nel caso del distretto del Parmigiano Reggiano, ad esempio, il rispetto dei tradizionali disciplinari di produzione ha consentito l'affermazione della qualità del prodotto a livello nazionale ed internazionale.

La presenza di una forte domanda locale delle produzioni tipiche del distretto ha giocato un ruolo di rilievo nella loro nascita, consentendo sia lo sviluppo delle iniziali economie di scala, sia la progressiva diversificazione della produzione. Un esempio è fornito dai distretti di trasformazione della carne suina in prosciutti e salami (Parma, Modena, S. Daniele) dove, oltre ad un'ampia gamma di produzioni, si assiste ad una forte flessibilità produttiva.

L'evolversi dei distretti agroalimentari è stato inoltre favorito dai processi più generali di sviluppo dell'agricoltura italiana, che hanno visto una progressiva concentrazione e specializzazione delle produzioni in aree sempre più ristrette. Anche le aziende agricole italiane hanno perso il caratteristico modo di produzione promiscuo, tipico di economie rivolte all'autoconsumo, per diventare sempre più specializzate. Queste tendenze hanno fatto sì che oggi le principali produzioni agricole italiane siano concentrate in non più di quattro o cinque province. Gli esempi più spinti riguardano gli allevamenti da latte e da carne, ma anche molte produzioni frutticole ed orticole. Uno di questi casi si può trovare nei distretti del pomodoro a Piacenza e Parma da un lato, e a Salerno e Napoli dall'altro.

Nel distretto agroindustriale, inoltre il legame tra agricoltura e industria tende ad affievolirsi e spesso, l'industria di trasformazione locale tende a rifornirsi prevalentemente all'esterno del distretto stesso. Tra gli elementi fondamentali per il riconoscimento della presenza di un distretto agroindustriale Fanfani e Montresor (1994), prendendo spunto anche dalle prime analisi empiriche condotte nella realtà italiana, sottolineano i seguenti punti: a) produzione di beni tipici; b) esistenza di relazioni tra agricoltura e industria di trasformazione; c) specializzazione flessibile, intesa sia come flessibilità nel modo di produrre e quindi capacità di riadattare la produzione in seguito a cambiamenti repentini di varia natura, sia nella "tipologia dei prodotti offerti"; d) capacità di innovazione; f) sviluppo del capitale umano; g) supporto delle istituzioni; h) esistenza di un mercato comunitario.

Inoltre le Istituzioni e gli Enti locali giocano spesso un ruolo di rilievo nell'ambito dei distretti agroalimentari, ruolo spesso trascurato o ritenuto irrilevante, non solo nella creazione e gestione di servizi di carattere generali, ma anche nell'offerta di servizi specifici per le imprese della zona. La loro azione si fa determinante anche nella progettazione e realizzazione di programmi e progetti di politica economica specifici per la realtà dei distretti. Il ruolo delle istituzioni è stato trascurato dall'analisi economica, non solo rispetto alla creazione e disponibilità di servizi di carattere generale, come quelli relativi all'educazione, alla salute, ai trasporti, ecc., ma anche e soprattutto rispetto alla creazione di infrastrutture e servizi reali per le imprese. In molti Consorzi e società che forniscono servizi reali alle imprese, infatti, le autorità locali giocano un ruolo fondamentale di stimolo e finanziamento di queste iniziative.

Negli ultimi anni, inoltre, sempre più frequenti sono state le indagini che hanno avuto come oggetto l'identificazione di distretti agro-industriali. Nonostante lo sviluppo delle analisi empiriche, e nonostante la mole di informazioni statistiche a disposizione sia aumentata notevolmente, rimangono però le difficoltà nel rintracciare caratteristiche e condizioni generali per la definizione di distretto agroalimentare. Da parte nostra si è tentato di esplicitare una metodologia che consentisse una localizzazione sufficientemente precisa e convincente dei principali distretti del sistema agroalimentare italiano. A tal fine sono stati definiti ed utilizzati sei indici, di localizzazione, concentrazione e specializzazione (ciascuno per le unità locali e gli addetti) specifici per l'industria agroalimentare, calcolati a livello comunale sulla base dei dati del 7° Censimento dell'Industria e dei Servizi (1991) e del 13° Censimento della Popolazione (1991). Per maggiori dettagli sugli indici e per una loro prima utilizzazione si rimanda al lavoro di Brasili, Pecci, Giustino (1997), Brasili, Fanfani, Montresor, Pecci (1998), Brasili (1999).

La distribuzione a mosaico, che risulta dalla precedente analisi, dell'occupazione e degli altri indici di localizzazione, concentrazione e specializzazione dell'industria alimentare può essere considerata una prima indicazione a favore dell'esistenza dei sistemi agroalimentari a livello locale, e quindi sulla necessità di approfondire l'analisi territoriale per l'individuazione di questi sistemi. Infatti, sulla base della metodologia prima ricordata, sono stati individuati per i principali comparti del settore alimentare numerosi sistemi locali in cui sono inserite vere e proprie realtà distrettuali. Basti pensare ai sistemi locali dei comparti lattiero-caseari presenti all'area del Grana Padano, tra le province di Milano e di Mantova, dove sono collocati anche grossi macelli di carne bovina e suina che riforniscono numerose altre zone dove si concentra la trasformazione della carne. Pensiamo, inoltre, all'area del Parmigiano-Reggiano, in cui oltre alla produzione di questo formaggio, si ha anche la presenza di importanti attività nella produzione e trasformazione di carne, in particolare quella suina. Pensiamo anche alla produzione casearia campana delle mozzarelle, nel casertano e salernitano, che convivono con le realtà delle imprese di trasformazione del pomodoro. Pensiamo inoltre al caso particolarissimo della produzione di prosciutto San Daniele che coinvolge un solo comune nella trasformazione e conservazione della carne, ma che interessa un ampio bacino di rifornimento della materia prima. In tutti questi casi che potremo definire di sistemi locali è da sottolineare la rilevanza di

aggregazioni di comuni, ed il mancato rispetto dei limiti amministrativi provinciali o regionali.

All'importanza delle analisi territoriali in Italia non ha fatto riscontro per più di venti anni una politica volta ad un più esatto riconoscimento delle peculiarità positive dei sistemi locali di piccole e medie imprese ed in particolare dei distretti industriali. Ciò è stato, per diversi motivi che vedremo di seguito, penalizzante in modo particolare per l'industria alimentare italiana¹. Le analisi da noi condotte a livello provinciale ed ancor più a livello comunale permettono di evidenziare una presenza di sistemi locali e veri e propri distretti agroalimentari piuttosto rilevante e consistente. Dall'analisi dell'ISTAT, nell'ambito delle industrie alimentari erano stati identificati solo 25 sistemi locali prevalentemente collocati in Emilia-Romagna, Lombardia e Piemonte, escludendo totalmente il Sud se non in casi di minore importanza e rilevanza territoriale. Le indicazioni da noi fornite in precedenza mostrano invece una maggiore rilevanza di questi sistemi territoriali, sia al Nord ma anche al Sud, dove potrebbero giocare un ruolo ben più rilevante da quello fino ad oggi delineato nei nuovi interventi per lo sviluppo del Mezzogiorno. Recentemente però le problematiche poste dalla capacità dei cinque indicatori del Decreto legge del 1993 di identificare i distretti sono state superate dall'approvazione della legge "Norme in materia di attività produttive" (Articolo 6.8) del 11 maggio 1999 che toglie il "potere" agli indici statistici nell'individuazione delle aree produttive locali. La nuova legge indica come criteri generali per l'individuazione dei sistemi locali e dei distretti la concentrazione e la specializzazione produttiva, criteri che sono stati posti alla base della nostra analisi.

Nel paragrafo 4 con riferimento ai distretti agroalimentari da noi individuati si è approfondita l'analisi economica e dell'efficienza delle imprese agroalimentari appartenenti ad alcuni dei distretti individuati.

4. Un'analisi economica e dell'efficienza dell'industria di trasformazione della carne

4.1. L'analisi economica e strutturale

Per approfondire l'analisi economica e quella dell'efficienza delle imprese a livello territoriale, ed in particolare per verificare se esiste un "effetto distretto", si è scelta l'industria di trasformazione della carne, per la sua importanza e concentrazione.

¹ Solo nel 1991 si è avuto il riconoscimento nominalistico con l'articolo 36 della legge n. 317. E' solo del 21 Aprile 1993 il Decreto attuativo della legge 317, che detta i parametri per l'individuazione dei distretti. Ai fini della nostra analisi è importante sottolineare che l'articolo 317 e il Decreto ministeriale accolgono e ripropongono in pieno la metodologia d'individuazione dei distretti proposta da Sforzi (1987), utilizzando i dati del 1981 aveva proposto una mappa di 61 distretti industriali *marshalliani*. Dalle sue analisi emerge chiaramente il riconoscimento "ufficiale" dell'importanza dell'utilizzo, per l'analisi economica, di dati estremamente disaggregati sia a livello comunale che su base individuale.

Nel comparto della trasformazione della carne il 70% del valore della produzione imprese si concentra in 14 province per un complesso di quasi 17.200 miliardi e 376 imprese di trasformazione (tab. 4.1.1). La prima provincia per importanza è Modena con quasi 4.300 miliardi di lire pari ad oltre il 17% del valore della produzione italiana (sempre con riferimento alle imprese con le caratteristiche esplicitate nel paragrafo precedente), con un numero di imprese pari a 63. La provincia di Modena si distacca per valore della produzione notevolmente da tutte le altre province, seguita da Milano con oltre 2.600 miliardi. Parma, al quarto posto, con il maggior numero di imprese 92 e 1.435 miliardi di produzione.

Nel complesso le imprese localizzate nelle 14 province che abbiamo individuato coprono quasi il 70% del valore della produzione di carne. Queste imprese hanno un valore del R.O.I pari al 5,4%, un valore della produttività di 112 milioni per addetto e un rapporto d'indebitamento superiore a 11. L'analisi evidenzia però che la situazione si presenta particolarmente differenziata fra le diverse province (tab. 4.1.2).

La provincia di Modena ha un R.O.I. medio pari 3,2 nel complesso e un valore della mediana superiore e pari a 4,6. Mentre la produttività del lavoro ha dei valori piuttosto uniformi: il valore medio è pari a circa 108 e piuttosto vicino al valore mediano (quasi 103). Nelle altre province di maggiore importanza (Milano, Mantova e Parma) il valore del R.O.I. è nettamente superiore (7,5%) a quello della provincia di Modena.

Tab. 4.1.1 - Il valore della produzione nel comparto della carne (15.1) per le principali province produttrici

	Valore della produzione (milioni di lire)	% sul totale della produzione	% Cumulata del valore della produz.	Numero imprese
Modena	4.285.085	17,3	17,3	63
Milano	2.647.816	10,7	28,0	38
Mantova	1.979.700	8,0	35,9	26
Parma	1.458.898	5,9	41,8	92
Roma	1.435.510	5,8	47,6	20
Forlì	985.536	4,0	51,6	10
Bolzano	687.818	2,8	54,3	9
Como	593.963	2,4	56,7	11
Padova	548.248	2,2	58,9	25
Reggio Emilia	541.304	2,2	61,1	22
Bergamo	522.496	2,1	63,2	16
Torino	501.550	2,0	65,3	18
Verona	497.210	2,0	67,3	11
Cremona	484.837	2,0	69,2	15
Totale	17.169.970	69,2		376
Totale 15.1	24.809.346,8		100,0	792

Fonte: nostre elaborazioni su dati Cerved

Tab. 4.1.2 - I principali indicatori economici e finanziari per il comparto della carne e per le principali province (1996-1998)**

Provincia	Addetti	Imprese	R.O.I.		Produttività		Rapp. Indebitam.	
			Me.	m	me.	m	me.	m
Bergamo	690	16	4,8	3,4	70,4	103,2	5,3	24,7
Bolzano	1.200	9	4,3	5,4	105,4	102,5	6,4	7,0
Como	804	11	5,1	10,7	109,9	137,1	3,9	7,8
Cremona	529	14	4,6	4,6	80,8	96,4	7,7	10,2
Forlì	3.751	10	2,2	2,4	43,3	45,6	16,6	74,7
Mantova	2.714	26	6,4	7,5	90,1	97,7	4,4	4,1
Milano	4.886	38	4,8	7,4	86,5	129,4	5,1	2,5
Modena	5.114	62	4,6	3,2	102,8	108,3	6,2	7,6
Padova	776	24	4,2	4,1	78,9	84,3	9,3	11,3
Parma	2.066	91	6,6	7,5	122,9	146,7	4,0	5,4
Reggio E.	723	22	5,3	4,7	100,7	135,0	4,4	10,6
Roma	3.083	20	5,2	5,1	78,9	112,4	13,6	9,7
Torino	724	18	3,2	5,8	91,8	110,2	6,4	14,0
Verona	593	10	4,5	4,3	85,5	152,2	5,9	6,1
Totale	27.652	375	5,4	5,4	112,0	112,0	11,2	11,2
< 20	1.830	197		5,4		119,7		16,2
20-100	4.354	117		5,3		113,5		8,4
Oltre 100	21.468	61		5,4		110,7		11,2

Fonte: nostre elaborazioni su dati Cerved

**m sono i valori medi medie; me. sono i valori mediani

4.2. L'analisi economica e strutturale delle imprese distrettuali nel comparto della carne

In questi ultimi anni, sono piuttosto numerosi i lavori che, utilizzando i bilanci di imprese, dimostrano una chiara presenza di effetti "distretto" sulla redditività delle imprese (Fabiani S., Pellegrini G. 1998, Fabiani S., Pellegrini G., Romagnano E., Signorini L.F. 1998, Signorini L.F. 1994). In particolare le analisi condotte riguardano i principali settori dell'industria manifatturiera, compreso quello alimentare, che come gli altri presenta per le imprese distrettuali valori di redditività (R.O.I. e R.O.E.) nettamente superiori rispetto alle imprese non distrettuali. Anche la produttività e il costo del lavoro risultano superiori delle imprese distrettuali (Fabiani S. e altri 1998).

Sulla base di queste indicazioni per il settore alimentare, abbiamo stimato una funzione di produzione stocastica per l'intero settore cercando di valutare l'effetto distretto con particolare riferimento a due dei distretti del comparto della carne identificati mediante la metodologia descritta nel paragrafo 3 (Brasili C. e altri, 1997). I distretti considerati sono quelli di Parma e Reggio Emilia e San Daniele, entrambi caratterizzati dalla produzione di prosciutti. I due distretti analizzati assumono una notevole rilevanza economica all'interno

del sistema agroalimentare italiano, ma sono anche altamente rappresentativi dei prodotti sempre più apprezzati in Italia e all'estero classificati come *made in Italy* (Becattini, 1998). Vedremo che i due distretti considerati, nonostante la produzione (prevalente) sia il prosciutto, assumono caratteristiche strutturali ed economiche piuttosto diverse. La rilevanza dei due distretti emerge anche nella breve descrizione che segue.

Il distretto di Parma e Reggio Emilia può essere considerato come il principale sistema specializzato nella lavorazione e trasformazione della carne (Brasili, 1999). Dalle nostre analisi precedenti emerge che i comuni interessati sono ben 22 (15 in provincia di Parma e 7 in provincia di Reggio).

Questo distretto è composto da ben 516 unità locali con oltre 4.600 occupati. Quasi un quarto degli occupati sono concentrati nel solo comune di Langhirano che assume una posizione determinante e centrale in questo sistema locale. Infatti, nel comune di Langhirano gli occupati nell'industria della carne rappresentano ben il 95% di tutti gli occupati dell'industria alimentare e circa il 65 degli occupati dell'industria manifatturiera del comune. Altri due comuni nella provincia di Parma assumono una posizione di rilievo: Felino, con 545 occupati e 46 unità locali, e Lesignano dei Bagni, con 363 occupati e 39 stabilimenti. La dimensione media degli stabilimenti è molto modesta in termini occupazionali, solamente 9 occupati per unità locale, in relazione alla presenza di moltissimi stabilimenti dedicati alla sola stagionatura dei prosciutti. Solamente nei comuni di Busseto e Busana le dimensioni medie superano rispettivamente le 60 e 97 unità per la presenza di alcuni grandi impianti dedicati alla macellazione della carne.

Il distretto della carne di Parma e Reggio Emilia è specializzato essenzialmente nella trasformazione della carne suina ed il prodotto principale e di maggior valore è senz'altro il "Prosciutto di Parma". Il prosciutto di Parma è uno dei prodotti più tipici e noti dell'industria alimentare italiana e la sua caratteristica deriva dalla trasformazione in prosciutti del così detto "suino pesante", di oltre 180 chilogrammi, allevato prevalentemente in zona, e stagionato per oltre dodici mesi negli stabilimenti di Langhirano.

Il sistema locale di San Daniele è caratterizzato dalla concentrazione in un unico comune, appunto quello di S. Daniele in Friuli, di ben 35 unità locali con oltre 430 occupati. La specializzazione di questo distretto è imperniata esclusivamente sulla maturazione, conservazione e commercializzazione del tipico prosciutto di S Daniele, mentre la materia prima proviene esclusivamente dal di fuori del comune.

Nella nostra analisi il primo passo è stato quello di individuare un *panel* bilanciato di imprese del comparto delle carni per i tre anni dal 1996 al 1998, che abbiamo classificato nel modo seguente: imprese non appartenenti ai distretti (300); imprese appartenenti al distretto di Parma e Reggio nell'Emilia (38); imprese del comparto della carne appartenenti al distretto di San Daniele (11); imprese appartenenti agli altri distretti italiani (71); imprese del settore alimentare appartenenti a tutti gli altri comparti escluso quello della trasformazione della carne (1.497) (tab. 4.2.1). Quindi nei tre anni sono state considerate un totale di 1.917 imprese per le quali disponiamo dei dati per la stima della funzione di produzione e per l'analisi dell'efficienza.

Per ciascuno di questi gruppi di imprese e per le tre diverse classi dimensionali, abbiamo calcolato alcuni indicatori (la mediana) derivanti dai bilanci del sottoinsieme identificato delle imprese già analizzate nei paragrafi precedenti del comparto della carne.

Gli indicatori di redditività risultano chiaramente più elevati per le imprese appartenenti ai distretti di Parma e Reggio Emilia in tutti gli anni considerati. Nel 1998 il R.O.I. era pari a 7,2 mentre il R.O.E. era pari a 6,4, con una nettissima differenza a favore delle piccole imprese che hanno valori molto più elevati (R.O.I.=7,5, R.O.E.=7,5) (tab. 4.2.2). Anche il distretto di San Daniele evidenzia una maggiore redditività anche se in misura minore di quello di Parma e Reggio Emilia (R.O.I.=6,4, R.O.E.=3,8). Questi risultati sono molto meno marcati per le altre imprese distrettuali rispetto a quelle non distrettuali.

La produttività del lavoro è nettamente superiore, di oltre 40-50 milioni per addetto, nelle imprese dei distretti di Parma e Reggio Emilia e in tutte le classi dimensionali. Lo stesso fenomeno anche se in modo leggermente più lieve è presente anche nel distretto di San Daniele. Il costo del lavoro in linea con i risultati ottenuti da Signorini (1994) risulta più alto, di pochi punti, nelle imprese distrettuali rispetto alle altre a causa di salari tendenzialmente più elevati. Nelle imprese distrettuali però ciò è più che compensato dalla maggiore produttività del lavoro. L'analisi effettuata mostra quindi la presenza di un "effetto distretto" con valori di redditività molto superiori per il distretto di Parma e Reggio Emilia rispetto a quello di San Daniele. Nel settore delle carni inoltre si nota una più elevata redditività proprio delle piccole e medie imprese distrettuali.

Tab. 4.2.1 - Panel di imprese del settore delle carni utilizzato per la stima della funzione di produzione e l'analisi dell'efficienza

	Imprese			Addetti		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Altra carne	300	300	300	14972	14305	15195
Fino a 20	165	159	159	1649	1617	1609
20-100	112	118	114	4208	4351	4136
Oltre 100	23	23	27	9115	8339	9450
Parma e R.-Emilia	38	38	38	606	640	675
Fino a 20	29	28	27	259	262	265
20-100	9	10	11	347	378	410
Oltre 100	0	0	0	0	0	0
San Daniele	11	11	11	176	184	199
Fino a 20	9	8	8	112	92	104
20-100	2	3	3	64	92	95
Oltre 100	0	0	0	0	0	0
Altri distretti	71	71	71	7106	7387	7781
Fino a 20	21	22	21	214	239	234
20-100	32	29	29	1594	1409	1445
Oltre 100	18	20	21	5298	5739	6102
Altri comparti	1497	1497	1497	72026	72469	71813
Fino a 20	807	803	807	7212	7374	7714
20-100	575	575	567	24192	24300	23939
Oltre 100	116	119	123	40672	40795	40160
Totale	1917	1917	1917	94886	94985	95663
Fino a 20	1031	1020	1022	9446	9584	9926
20-100	730	735	724	30405	30530	30025
Oltre 100	157	162	171	55085	54873	55712

Fonte: nostre elaborazioni su dati Cerved

Tab. 4.2.2 - I distretti e le imprese del comparto delle carni: alcuni indicatori di bilancio (mediane)

Distretti	Addetti			Produttività			Costo del lavoro pro capite		
	1998	1997	1996	1998	1997	1996	1998	1997	1996
<i>Parma e Reggio Emilia</i>	606	640	675	127,2	141,8	136,4	53,5	66,7	63,1
Meno di 20	259	262	265	126,6	146,2	149,0	51,8	66,3	61,5
Tra 20-100	347	378	410	134,7	138,1	127,8	66,5	66,7	67,3
<i>San Daniele</i>	176	184	199	132,9	123,4	130,5	50,3	54,6	55,8
Meno di 20	112	92	104	139,0	132,2	146,4	50,2	57,5	60,5
Tra 20-100	64	92	95	132,9	123,4	110,0	51,9	54,2	54,3
<i>Altre distretti carne</i>	7.106	7.387	7.781	93,6	92,0	87,4	52,3	55,3	55,3
Meno di 20	214	239	234	82,9	92,7	87,4	50,2	55,3	53,0
Tra 20-100	1.594	1.409	1.445	95,4	87,5	85,3	53,4	55,3	54,4
Oltre 100	5.298	5.739	6.102	101,8	102,3	98,8	56,8	61,7	59,8
<i>Non distrettuali</i>	14.972	14.305	15.195	87,6	90,2	86,4	49,0	52,3	50,7
Meno di 20	1.649	1.617	1.609	88,1	92,2	88,8	49,0	50,1	48,5
Tra 20-100	4.208	4.351	4.136	84,8	85,4	80,2	50,4	52,5	50,3
Oltre 100	9.115	8.339	9.450	107,4	106,5	100,0	64,3	66,0	61,5

Fonte: nostre elaborazioni su dati Cerved

Tab. 4.2.2 - I distretti e le imprese del comparto delle carni: alcuni indicatori di bilancio (mediane)

Distretti	R.O.I.			MOL			R.O.E.		
	1998	1997	1996	1998	1997	1996	1998	1997	1996
<i>Parma e Reggio Emilia</i>	7,2	6,9	7,2	39,7	38,7	35,5	6,4	6,9	4,5
Meno di 20	7,5	8,1	8,7	41,7	42,8	41,7	7,5	7,9	5,7
Tra 20-100	6,0	4,7	4,5	33,1	30,1	24,4	3,9	2,4	0,3
<i>San Daniele</i>	6,4	6,6	6,6	35,3	37,2	34,7	3,8	3,2	2,6
Meno di 20	7,0	6,7	6,7	37,5	35,5	34,7	4,6	3,1	2,9
Tra 20-100	5,4	6,3	4,1	25,9	37,2	31,2	3,0	3,1	2,9
<i>Altri distretti carne</i>	5,5	4,3	5,7	23,1	19,3	21,9	2,9	3,1	3,7
Meno di 20	5,2	3,8	5,3	25,4	20,0	23,4	1,9	3,1	2,0
Tra 20-100	5,5	4,3	5,7	25,1	17,2	21,3	2,5	2,5	3,6
Oltre 100	5,7	5,0	6,7	22,2	20,5	20,7	3,3	3,4	4,3
<i>Non distrettuali</i>	5,3	4,8	5,1	21,4	19,8	20,3	2,7	2,8	2,7
Meno di 20	5,3	5,0	5,7	23,9	21,6	22,8	3,2	3,1	3,2
Tra 20-100	5,0	4,1	4,7	19,1	16,7	17,5	1,3	2,2	1,6
Oltre 100	6,5	5,9	5,8	20,5	25,3	19,8	5,2	6,5	6,5

Fonte: nostre elaborazioni su dati Cerved

4.3. L'efficienza delle imprese distrettuali nel comparto della carne

Lo scopo di questo paragrafo è verificare l'esistenza di un "effetto distretto" in termini di efficienza delle imprese del comparto della trasformazione della carne appartenenti al panel di imprese analizzato dal punto di vista economico nel paragrafo precedente. Per effettuare ciò si utilizza una stima della funzione di produzione stocastica, congiuntamente a quella di alcuni effetti fissi individuali, relativi alle sole imprese della trasformazione della carne, suddivise in distrettuali e non. Un "effetto distretto" positivo nel senso di una riduzione dell'inefficienza tecnica dell'impresa.

La metodologia adottata a tale scopo è di tipo parametrico e riprende quella esplicitata in precedenti lavori condotti per tutti i settori dell'industria di trasformazione (Fabiani S., e altri 1998; Fabiani S. e Pellegrini G., 1998; Signorini L.F., 1994). Per la motivazione delle scelte di una funzione di tipo parametrico si rimanda alle motivazioni già espresse nel lavoro di Fabiani S., Pellegrini G., Romagnano E., Signorini L.F. (1998) che condividiamo.

L'applicazione riguarda quindi inizialmente l'intero settore alimentare, ed in particolare 1917 imprese negli anni 1996, 1997 e 1998, per le quali è stata stimata la funzione di produzione stocastica specificata come segue:

$$(1) \ln(Y_{it}) = \beta_0 + \beta_1 trend + \beta_2 \ln(L_{it}) + \beta_3 \ln(K_{it}) + (v_{it} - u_{it})$$

Dove Y_{it} indica il valore aggiunto dell'impresa i -esima al tempo t , L_{it} il numero di addetti dell'impresa i -esima al tempo t , K_{it} è il valore delle immobilizzazioni materiali nette dell'impresa i -esima al tempo t , v_{it} è una variabile casuale indipendentemente e identicamente distribuita secondo una normale con media nulla e varianza σ_v^2 . Si assume che v_{it} sia non correlato con i regressori e con i coefficienti tecnici. L'effetto dovuto all'inefficienza tecnica, u_{it} , è specificato come segue:

$$(2) u_{it} = \delta_0 + \delta_1(carne - non - dis_t) + \delta_2(Distr.PR - RE_t) + \delta_3(Distr.SanDaniele_t) + \delta_4(AltriDistr.Carni_t) + \delta_5(AltriCom parti_t) + \delta_6(< 20add_t) + \delta_7(20 - 100add_t) + \delta_8(> 100add_t) + \delta_9(NordEst_t) + \delta_{10}(NordOvest_t) + \delta_{11}(Centro_t) + \delta_{12}(Sud_t) + \omega_{it}$$

dove ω_{it} sono variabili casuali non-negative che misurano l'inefficienza tecnica e si assumono indipendentemente distribuite secondo una normale troncata $N(m_{it}, \sigma_u^2)$, dove $m_{it} = z_{it} \delta$ e dove z_{it} è il vettore di 12 variabili esplicative che riteniamo possano influenzare l'efficienza tecnica dell'impresa nell'equazione (2) e i coefficienti δ sono i parametri da stimare².

² Le stime simultanee di massima verosimiglianza per i parametri delle equazioni (1) e (2) sono state effettuate mediante il programma FRONTIER Version 4.1 di Tim Coelli della New England University.

I risultati delle stime ottenuti evidenziano alcuni fatti importanti (tab. 4.3.1). Innanzi tutto va sottolineata la stabilità della funzione di produzione per l'intero settore alimentare che presenta i coefficienti della Cobb-Douglas molto simili a quelli riscontrati, sempre per il settore alimentare, nel lavoro precedente di Fabiani S., Pellegrini G, Romagnano E. e Signorini L.F. (1998) che avevano analizzato un *panel* di imprese relativo agli anni dal 1991 al 1995. Quindi la funzione di produzione rimane stabile in tutti gli anni '90 senza denotare rilevanti variazioni strutturali.

Il coefficiente della variabile distrettuale risulta significativo e del segno atteso per le imprese appartenenti al distretto di Parma e Reggio Emilia (-4,98). Risulta invece del segno atteso, ma con un valore assoluto molto inferiore anche per le altre realtà distrettuali considerate (S. Daniele e altri distretti della carne), ma non presenta un valore significativo per il test t.

Ulteriore conferma dell'importanza dell'appartenenza ad una realtà distrettuale è il segno positivo del coefficiente, quindi un aumento dell'inefficienza, delle imprese che non appartengono ad una delle realtà distrettuali della trasformazione della carne.

Altri fattori che influenzano decisamente l'efficienza delle imprese alimentari nel loro complesso sono la classe dimensionale e la collocazione geografica. Per quanto riguarda la classe dimensionale delle imprese sembra che al crescere dell'impresa diminuisce l'inefficienza. Mentre un fattore particolarmente evidente sulla riduzione dell'efficienza è l'appartenenza alle aree del Nord Ovest, del Nord Est e del Centro.

Dalle nostre stime emerge inoltre che le imprese non distrettuali della carne sono inefficienti in misura analoga a quella delle imprese appartenenti agli altri comparti.

In un secondo momento abbiamo voluto verificare se l'effetto distretto all'interno del comparto delle carni avesse una valenza diversa rispetto a quello misurata rispetto all'intero settore alimentare evidenziato in precedenza. Abbiamo quindi limitato l'analisi alle 420 imprese del *panel* appartenenti al solo comparto della trasformazione della carne. I risultati della stima della funzione di produzione e dei coefficienti dell'inefficienza tecnica sono riportati nella tabella 4.3.2. L'analisi conferma sostanzialmente i risultati ottenuti precedentemente si possono evidenziare due differenze importanti. Restringendo l'analisi al solo comparto delle carni, rimane fortissimo e significativo "l'effetto distretto" di Parma e Reggio Emilia mentre sono quasi inesistenti gli altri effetti distrettuali. Un ulteriore fattore è quello dimensionale: le grandi imprese risultano all'interno del comparto delle carni quelle più efficienti (il coefficiente non è però significativo) mentre livelli di inefficienza maggiori si hanno per le piccole e medie imprese.

Tab. 4.3.1 - Stime dei parametri della funzione di produzione e dell'efficienza tecnica nelle imprese del settore alimentare (anni 1996-1998)

	Coefficiente	Errore Standard	Statistica t	
β_0	4,11	0,03	120,86	**
β_1	-0,013	0,01	-1,57	
β_2	0,72	0,01	85,27	**
β_3	0,22	0,01	38,33	**
δ_0	-4,03	0,83	-4,83	**
δ_1	1,07	0,45	2,36	**
δ_2	-4,98	0,82	-6,06	**
δ_3	-0,35	0,85	-0,41	
δ_4	-0,70	0,46	-1,52	
δ_5	0,93	0,45	2,06	**
δ_6	2,36	0,62	3,83	**
δ_7	2,10	0,61	3,45	**
δ_8	1,13	0,59	1,93	*
δ_9	-1,19	0,32	-3,65	**
δ_{10}	-2,25	0,38	-5,89	**
δ_{11}	-1,44	0,34	-4,23	**
δ_{12}	-0,19	0,30	-0,64	
γ	0,82	0,01	86,63	**

Fonte: nostre elaborazioni su dati Cerved

$$\ln(Y_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \text{trend} + \beta_2 \ln(L_{it}) + \beta_3 \ln(K_{it}) + (v_{it} - u_{it})$$

$$u_{it} = \delta_0 + \delta_1(\text{carne} - \text{non} - \text{dis}_i) + \delta_2(\text{Distr.PR} - \text{RE}_i) + \delta_3(\text{Distr.SanDaniele}_i) +$$

$$\delta_4(\text{AltriDistr.Carni}_i) + \delta_5(\text{AltriComparti}_i) + \delta_6(< 20\text{add}_i) + \delta_7(20 - 100\text{add}_i) + \delta_8(> 100\text{add}_i) +$$

$$\delta_9(\text{NordEst}_i) + \delta_{10}(\text{NordOvest}_i) + \delta_{11}(\text{Centro}_i) + \delta_{12}(\text{Sud}_i) + \omega_{it}$$

$$\gamma = \frac{\sigma^2_v}{\sigma^2_u + \sigma^2_v}$$

* significativo per $t_{0,05}=1,645$

** significativo per $t_{0,025}=1,960$

Tab. 4.3.2 - Stime dei parametri della funzione di produzione e dell'efficienza tecnica nelle imprese del comparto della trasformazione della carne (anni 1996-1998)

	Coefficiente	Errore Standard	Statistica t	
β_0	4,28	0,06	65,49	**
β_1	-0,01	0,01	-0,51	
β_2	0,73	0,01	49,68	**
β_3	0,18	0,01	19,35	**
δ_0	-3,67	1,17	-3,31	**
δ_1	0,55	0,49	1,13	
δ_2	-4,26	1,14	-3,74	**
δ_3	0,14	0,86	0,16	
δ_4	-0,09	0,49	-0,19	
δ_5	3,47	1,07	3,24	**
δ_6	3,60	1,09	3,30	**
δ_7	-0,12	0,59	-0,21	
δ_8	-1,05	0,37	-2,86	**
δ_9	-1,10	0,37	-2,96	**
δ_{10}	-0,85	0,35	-2,45	**
δ_{11}	-0,25	0,32	-0,79	
γ	0,82	0,01	57,30	**

Fonte: nostre elaborazioni su dati Cerved

$$\ln(Y_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \text{trend} + \beta_2 \ln(L_{it}) + \beta_3 \ln(K_{it}) + (v_{it} - u_{it})$$

$$u_{it} = \delta_0 + \delta_1(\text{carne} - \text{non} - \text{dis}_{it}) + \delta_2(\text{Distr.PR} - \text{RE}_{it}) + \delta_3(\text{Distr.SanDaniele}_{it}) + \delta_4(\text{AltriDistr.Carni}_{it}) + \delta_5(< 20\text{add}_{it}) + \delta_6(20 - 100\text{add}_{it}) + \delta_7(> 100\text{add}_{it}) + \delta_8(\text{NordEst}_{it}) + \delta_9(\text{NordOvest}_{it}) + \delta_{10}(\text{Centro}_{it}) + \delta_{11}(\text{Sud}_{it}) + \omega_{it}$$

$$\gamma = \frac{\sigma_v^2}{\sigma_v^2 + \sigma_u^2}$$

* significativo per $t_{0,05}=1,645$

** significativo per $t_{0,025}=1,960$

5. Conclusioni

La realtà territoriale dell'industria alimentare si presenta come un "mosaico" di localizzazioni e specializzazioni molto differenziate per comparti e difficilmente analizzabile a livello aggregato per l'intero settore o a livello nazionale e regionale. L'industria alimentare si presenta molto diffusa su tutto il territorio nazionale ma le differenze fra Nord e Sud rimangono profonde, con una concentrazione prevalente degli addetti ed imprese al Nord, mentre al Sud l'industria alimentare è di notevole importanza all'interno dell'industria manifatturiera.

La grande diffusione dell'industria alimentare nasconde però una forte concentrazione a livello territoriale. L'analisi da noi condotta a livello provinciale ha evidenziato dei livelli di specializzazione molto elevati. Nell'industria di lavorazione e trasformazione della carne, ad esempio, il 50% degli addetti è concentrato nelle prime dieci provincie più importanti. Le provincie di Parma e Cremona hanno una specializzazione elevata in termini di unità locali presenti (oltre cinque volte la media nazionale), mentre Forlì e Rimini sono specializzate in termini di addetti, per la presenza del comparto avicolo. Le provincie di Modena e Lecco hanno una specializzazione elevata sia degli addetti che delle unità locali (oltre tre volte la media nazionale).

L'analisi strutturale dell'industria alimentare evidenzia un'ulteriore e più marcata concentrazione e specializzazione a livello comunale, mettendo in evidenza la presenza numerosi sistemi locali che sono alla base di veri e propri distretti agroalimentari. L'individuazione e la rilevanza dei sistemi locali o dei distretti è stata oggetto in Italia di numerose analisi fin dalla fine degli anni settanta, mentre solo recentemente, negli anni novanta si sono prese misure di politica economica a favore dei distretti. La nostra analisi mostra come i sistemi locali collegati alle produzioni alimentari sono molto più numerose di quelle prese in considerazione nelle politiche di sviluppo regionale.

Anche l'analisi economica e finanziaria, condotta sulla base dei bilanci delle Società di Capitale, conferma per molti aspetti l'analisi strutturale precedente. Infatti anch'essa evidenzia una situazione estremamente differenziata tra i comparti, nella gestione economico-finanziaria stessa dell'impresa. Le caratteristiche economiche e finanziarie sono strettamente legate sia alla localizzazione delle imprese che alle loro dimensioni. In generale si può sostenere che nelle provincie dove c'è maggiore concentrazione delle imprese, e soprattutto in quelle dove c'è maggiore specializzazione, i risultati economico-finanziari, calcolati con diversi indicatori (R.O.I., rapporto d'indebitamento, produttività) sembrano migliori rispetto alla media del comparto. Rispetto alla dimensione delle imprese si deve però sottolineare che solo in alcuni casi particolari, come quello della trasformazione della carne nella provincia di Modena, le piccole imprese hanno una redditività superiore. Negli altri casi esaminati (comparto lattiero-caseario e ortofrutticolo) la situazione economico-finanziaria e la produttività sono migliori nelle grandi imprese.

Un ulteriore approfondimento deriva dall'analisi dell'efficienza di un *panel* bilanciato di imprese appartenenti ad alcuni distretti della trasformazione della carne. Infatti da questa analisi emerge che l'inefficienza delle imprese si riduce fortemente se le imprese appartengono ad un distretto particolarmente rilevante come quello di Parma e Reggio

Emilia. L'analisi di alcuni indicatori di redditività e produttività aveva già anticipato questa situazione di "eccellenza" delle imprese appartenenti a questa area distrettuale. La stima dei parametri della funzione di produzione congiuntamente a quella che misura "l'effetto distretto" diventa una chiara conferma dell'esistenza di queste aree "privilegiate" anche all'interno del settore alimentare.

Si può quindi concludere che non solo la localizzazione geografica e la specializzazione dei diversi comparti dell'industria, ma anche le dimensioni dell'impresa e l'appartenenza o meno ad aree distrettuali caratterizzano la complessa realtà dell'industria alimentare italiana.

Bibliografia

Bagarani M., Magni C., Mellano M. (1986), *Specializzazione produttiva e differenziazioni regionali nell'agricoltura italiana: un metodo di valutazione*, in "Rivista di Economia Agraria", n.4.

Battese, G.E. and T.J. Coelli (1995), *A Model for Technical Inefficiency Effects in a Stochastic Frontier Production Function for Panel Data*, *Empirical Economics*, 20, 325-332.

Becattini G. 1991, *Il distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico*, in *Pycke F., Becattini G. e Sengerberger W.*, a cura di, *Distretti industriali e cooperazione fra imprese in Italia*, Banca Toscana, Firenze

Becattini G., Menghinello S. (1998), *Il Made in Italy distrettuale*, in *Sviluppo Locale* V. 9

Becattini G. (1998) *Distretti industriali e made in Italy. Le basi socio-culturali del nostro sviluppo economico*, Torino, Bollati - Boringhieri

Brasili C., Fanfani R., (2000), *Localizzazione, specializzazione e sopravvivenza nell'industria alimentare italiana*, in *L'Industria* n. 2, Ed. Il Mulino

Brasili C., Fanfani R., Montresor E., Pecci F. (1998), *The local systems of the food industry in Italy*, "Typical and traditional products: rural effect and agro-industrial problems" atti del 52nd EAAE Seminar, Parma 19-21 Giugno 1997, ed. Arfini F., Mora C.

Brasili C., Fanfani R. Montini A.(1999), *I cambiamenti strutturali di lungo periodo nel sistema agroalimentare dell'Unione europea*, in "La Questione Agraria", n73.

Brasili C. (1999), *L'industria agroalimentare in Italia: i sistemi locali e la sopravvivenza delle imprese*, Tesi di dottorato.

Coelli T.J. (1996), *A Guide to FRONTIER Version 4.1: A Computer Program for Stochastic Frontier Production and Cost Function Estimation*, CEPA, Working Paper , 7, University of New England.

Davis J.H., Goldberg R.A. (1958), *A concept of agribusiness*, Harvard University, Boston.
De Rosa M. (1997), *Modelli locali di sviluppo e sistema agroalimentare*, Liguori Editore.

Fabiani S., Pellegrini G. (1998), *Un'analisi quantitativa delle imprese nei distretti industriali italiani: redditività, produttività e costo del lavoro*, in *L'Industria* n.4, Il Mulino.

Fabiani S., Pellegrini G., Romagnano E., Signorini L.F. (1998), *L'efficienza delle imprese nei distretti industriali italiani*, in Sviluppo Locale V. 9

Fanfani R., Galizzi G. (a cura di) (1999), *Il sistema agro-alimentare dell'Emilia-Romagna*, Rapporto 1998, Franco Angeli.

Fanfani R., Montresor E. (1998), *Istituzioni ed imprese nel percorso di sviluppo dei sistemi agroalimentari nelle regioni settentrionali*, in "La Questione Agraria", n. 69.

Favia F. (1995), *Sui distretti agroalimentari dal prodotto al territorio*, in "La Questione Agraria", n. 57.

Gattullo M. (1997), *Le filiere agro-alimentari tra mercato globale e sviluppo locale*, XVIII Conferenza italiana di scienze regionali.

Henke R., Sardone R. (1998), *Struttura e localizzazione dell'industria agroalimentare italiana: un'analisi comparata*, in "La Questione Agraria", n. 69.

ISMEA (1997), *Struttura e localizzazione dell'industria agroalimentare italiana*, Febbraio.

ISTAT (1997), *I sistemi locali del lavoro 1991*, Argomenti n.10.

Malassis L., Ghersi G. (a cura di) (1995), *Introduzione all'economia agroalimentare*, Il Mulino.

Minoja M., Menarin L., Zattoni A. (1999), *Struttura patrimoniale-finanziaria e competitività delle piccole e medie imprese: un confronto a livello europeo*, Working paper di Banca Intesa e Università commerciale Bocconi.

Pyke G.F., Becattini G., Sengerberger. (1991), *Distretti industriali e cooperazione tra imprese in Italia*, Studi & informazioni, Quaderno n.34, Banca Toscana.

Sforzi F. (1991), *I sistemi locali di piccola e media impresa*, in Pyke G.F., Becattini G., Sengerberger. (1991), "Distretti industriali e cooperazione tra imprese in Italia", Studi & informazioni, Quaderno n.34, Banca Toscana.

Signorini L.F. (1994), *Una verifica quantitativa dell'effetto distretto*, in Sviluppo Locale, n. 1.