



Unione Europea
Fondo Sociale Europeo

POR Regione Puglia 2000-2006 Complemento di Programmazione
Asse III – Risorse Umane
Misura 3.9 azione d) *Azioni di accompagnamento al sistema*
Avviso 26/2006



Regione Puglia

P19 - QUADERNI INFORMATIVI

LA FILIERA LATTIERO-CASEARIA NELL'AREA MURGIANA IN SINTESI



Progetto POR06039d0005

**ANALISI CONOSCITIVA DELLE FILIERE AGROALIMENTARI DELLA REGIONE
PUGLIA FINALIZZATA ALLA INDIVIDUAZIONE DEI PROFILI PROFESSIONALI
DESTINATI A SOSTENERE L'INTRODUZIONE, AL LORO INTERNO, DI
INNOVAZIONI DI PROCESSO**

Anno 2008



TERRITORIO S.p.A.
SOGGETTO ATTUATORE

GRUPPO DI LAVORO

Responsabile del progetto

Dott. Leonardo CUOCO, Coordinamento tecnico e gestionale

Staff tecnico

Dott.ssa Rosaria GRIECO, Analisi filiere agroalimentari e responsabile Osservatorio Distrettuale Agroalimentare

Arch. Michele SCAVETTA, *Analisi territoriali e responsabile del GIS sull'agroalimentare in Puglia e nelle aree di studio*

Dott. Giuseppangelo NINIVAGGI, Individuazione innovazioni, indagine di campo, messa a punto catalogo delle innovazioni, aggiornamento sito web

Dott. Lorenzo TACCOGNA, Analisi degli strumenti normativi e programmatici, indagine di campo e messa a punto catalogo delle innovazioni

Dott.ssa Ida LEONE, Individuazione delle competenze e definizione dei profili professionali e dei percorsi formativi

Dott.ssa Jenny TARTAGLIA, Indagine di campo, individuazione delle criticità e analisi della documentazione programmatica

Dott.ssa Anna CHIRONNA, Indagine di campo, individuazione dei profili professionali e predisposizione del repertorio

Arch. Sabatino PISCITELLI, Predisposizione GIS sull'agroalimentare in Puglia e nelle aree di studio

Dott.ssa Simona PAOLILLO, Gestione ed aggiornamento sito web Osservatorio Distrettuale Agroalimentare e ufficio stampa

Sig.ra Monica CAMMARDELLA, Realizzazione sito web Osservatorio Distrettuale Agroalimentare e assistenza tecnica

Dott.ssa Mariafelicia DISABATO, Progettazione e attivazione osservatorio distrettuale agroalimentare

Dott.ssa Daniela DATTOLI, Elaborazione dati per le analisi economiche delle filiere agroalimentari

Responsabile amministrativo

Dott. Salvatore PARADISO

Segreteria tecnico – organizzativa

Dott.ssa Rosella MATRANGOLO

Rag. Barbara CARLUCCI

Responsabile della qualità Iso 9001

Ing. Paolo CUOCO

INDICE

1. PREMESSA	5
2. L'AREA DI STUDIO: I DATI DI SINTESI.....	7
3. LE IMPRESE DELLA FILIERA.....	11
A. LE IMPRESE DELLA FASE AGRICOLA	13
B. LE IMPRESE DELLA FASE INDUSTRIALE.....	21
C. LE IMPRESE DELLA FASE TERZIARIA.....	24
4. I PRODOTTI ED IL MERCATO.....	27
4.1. I PRODOTTI.....	27
4.2. IL MERCATO.....	30
4.3. L'INTERSCAMBIO CON L'ESTERO.....	31
5. GLI SCENARI EVOLUTIVI.....	33
6. LA GRIGLIA DELLE INNOVAZIONI POSSIBILI PER LA FILIERA LATTIERO-CASEARIA.....	35
7. CONCLUSIONI	47



1. PREMESSA

Il Quaderno costituisce la sintesi dei risultati delle analisi predisposta per garantire il coinvolgimento e l'interazione con il mondo produttivo, sindacale e delle pubbliche amministrazioni.

Come già esplicitato nel *Report sulla filiera lattiero-casearia nell'Area Murgiana*¹, gli approfondimenti di tipo monografico condotti sulle filiere agro-alimentari dell'Area Murgiana sono stati predisposti per rispondere agli obiettivi del Progetto finanziato dalla Regione Puglia, quelli, cioè, di circoscrivere il campo di indagine sulla individuazione dei profili professionali di sostegno delle innovazioni di processo sia sotto il profilo settoriale che sotto il profilo territoriale.

Il restringimento del campo, al più alto livello di disaggregazione possibile, viene considerata operazione resa necessaria per facilitare l'individuazione, con il maggiore dettaglio possibile, della domanda di innovazioni, da parte delle imprese e delle istituzioni, e della offerta corrispondente, nonché dei profili professionali in grado di sostenere l'introduzione e la gestione delle innovazioni medesime².

La scelta come campo di indagine delle “filiera agro-alimentari” e dell’“Area Murgiana” è motivata dalle seguenti considerazioni:

- i casi delle filiere agro-alimentari dell'Area Murgiana sono lo specchio di situazioni molto diffuse nelle regioni meridionali, caratterizzate da fenomeni di sottoutilizzazione di potenziali di sviluppo disponibili, anche quando questi godono di vantaggi naturali (prodotti tipici, beni culturali etc.);
- si ritiene che l'aumento del tasso di utilizzazione del potenziale di sviluppo possa realizzarsi solo imboccando il sentiero delle innovazioni;
- si ritiene, infine che il sentiero delle innovazioni vada percorso mediante un approccio di tipo sistemico, anziché di tipo singolo, per una o più imprese della filiera, approccio rivelatosi insufficiente.

Le filiere agro-alimentari, considerate come sistema di attività e di imprese operanti in successione tecnica per la produzione dei beni finali per il consumo, costituiscono, alla luce delle considerazioni precedenti, un campo privilegiato di sperimentazione di percorsi innovativi di tipo sistemico.

Secondo il Manuale di Oslo “gli approcci sistemici dell'innovazione conducono i poteri pubblici a mettere l'accento sulle interrelazioni tra le istituzioni, esaminando i processi interattivi che intervengono nella creazione del sapere, così

¹ Territorio S.p.A., Progetto POR06039d0005 “Analisi conoscitiva delle filiere agroalimentari della Regione Puglia finalizzata alla individuazione dei profili professionali destinati a sostenere l'introduzione, al loro interno, di innovazioni di processo”, *P5 Report sulla filiera lattiero-casearia nell'Area Murgiana*.

² Questa metodologia di indagine è suggerita dalla Commissione Europea - Manuale di Oslo, Principi direttori proposti per la raccolta e l'interpretazione dei dati sull'innovazione tecnologica. EUROSTAT 2003.

come nella sua diffusione e nella sua applicazione”³.

A questo fine, è sembrato utile analizzare non solo le innovazioni in quanto tali, ma anche le condizioni quadro o, in altri termini, l'ambiente esterno entro cui operano le imprese e le istituzioni, potenziali destinatari delle innovazioni.

³ Commissione Europea - Manuale di Oslo, Principi direttori, op. cit..

2. L'AREA DI STUDIO: I DATI DI SINTESI

L'area di studio della filiera lattiero-casearia è costituita da 21 comuni, di cui 16 in provincia di Bari - Acquaviva delle Fonti, Alberobello, Altamura, Cassano delle Murge, Castellana Grotte, Conversano, Gioia del Colle, Gravina in Puglia, Minervino Murge, Noci, Poggiorsini, Putignano, Sammichele di Bari, Santeramo in Colle, Spinazzola e Turi - e 5 in provincia di Taranto - Castellaneta, Ginosa, Laterza, Martina Franca e Mottola.

La superficie totale dell'area è di 3.541,85 Km², pari al 18,3% di quella regionale, con una densità demografica pari a 130 abitanti per km².

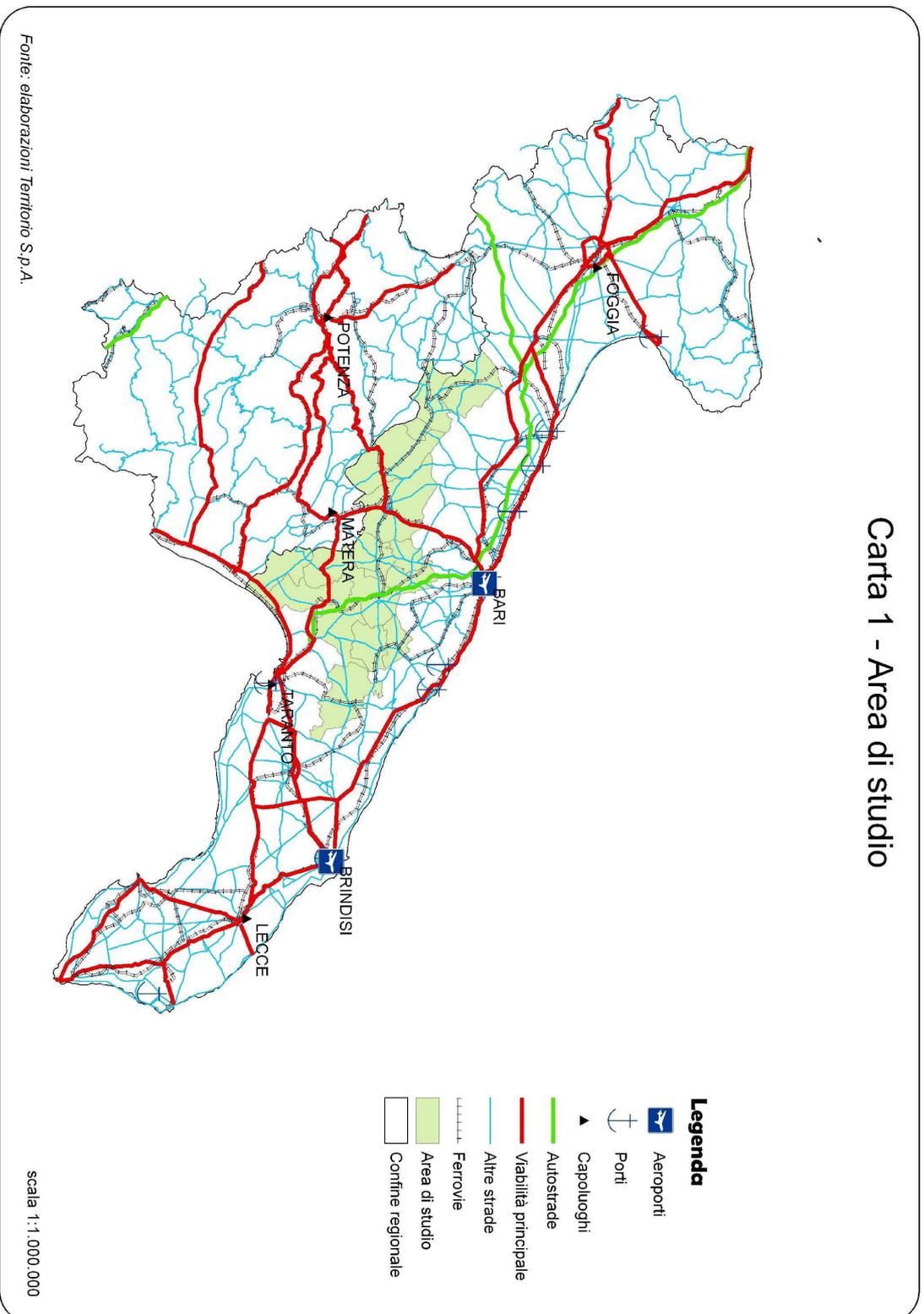
Tab. 1 - Superficie territoriale e popolazione residente

	Area Murgiana	Regione Puglia	% Area/ Regione
Superficie territoriale (Km ²)	3.541,85	19.357,90	18,3
Densità demografica (2006)	130	210	
Popolazione residente			
A. Dati assoluti			
1981	401.746	3.871.617	10,4
1991	430.788	4.031.885	10,7
2001	451.785	4.020.707	11,2
2006	458.703	4.069.869	11,3
B. Tasso medio annuo di variazione			
1981-91	0,7	0,4	
1991-01	0,5	-0,03	
2001-06	0,3	0,2	
1981-06	0,5	0,2	

Fonte: elaborazioni Territorio S.p.A. su dati Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni, 1981-2001; Popolazione e movimento anagrafico dei comuni, 2006

La popolazione residente, al 2006, è di 458.703 abitanti. Negli ultimi 25 anni è aumentata di circa 57 mila unità, con un tasso medio annuo dello 0,5% superiore a quello medio regionale dello 0,2%.

Carta 1 - Area di studio



L'area di studio ha caratteristiche strutturali, produttive, storiche e culturali fortemente integrate.

Essa corrisponde ad un territorio che può essere considerato spartiacque tra le "aree nude" prevalentemente cerealicole del latifondo, che si estendono nel versante nord lungo la fossa premurgiana verso la Capitanata, e le "aree dell'albero" a sud, delle colture ortofrutticole, risultanti dal grande frazionamento della riforma fondiaria oltre che dalle trasformazioni irrigue (Terra di Bari e Arco Jonico-Metapontino).

Nell'area coesistono, infatti, aziende di medio-grandi dimensioni, dove la cerealicoltura, per quanto ancora prevalente, è associata agli allevamenti ovini e bovini (Murgia Barese nord-occidentale) e aziende di piccole dimensioni nelle quali prevalgono ordinamenti di tipo zootecnico-specializzato (Murgia Barese sud-orientale).

3. LE IMPRESE DELLA FILIERA

La filiera lattiero-casearia si articola nelle due sub filiere del latte bovino e del latte ovi-caprino.

Il numero delle imprese dirette che complessivamente operano lungo la filiera lattiero-casearia dell'Area Murgiana sono state valutate in circa 3.600, di cui 3.260 nella fase agricola; 130 nella fase di trasformazione e 210 nella fase terziaria⁴.

Gli addetti di filiera sono stati stimati in circa 5 mila unità, di cui 3.200 circa nella fase agricola, 1.300 nella fase industriale e 500 nella fase terziaria.

⁴ Le stime sono state condotte sulla base delle seguenti assunzioni.

Per la **fase agricola**, si è assunto:

- che le aziende agricole coincidano con le imprese agricole;
- che le aziende che operano nella filiera lattiero-casearia siano essenzialmente quelle con allevamenti rilevate dall'Istat nel Censimento generale dell'agricoltura del 2000.

La valutazione delle unità lavorative è stata effettuata applicando ai capi di bestiame i valori medi di impiego di manodopera e assumendo che un'unità lavorativa annua corrisponda a 1800 ore lavorative.

Per la **fase industriale** si è assunto che le imprese di trasformazione della filiera, ed i relativi addetti, siano essenzialmente quelli rilevati dall'Istat nel Censimento generale dell'industria e dei servizi del 2001

- di trattamento igienico e confezionamento di latte alimentare pastorizzato e a lunga conservazione (cod. Ateco 1991: 15.51.1)
- di produzione dei derivati del latte: burro, formaggi, ecc. (cod. Ateco 1991: 15.51.2)

Per la **fase terziaria** si è assunto che le imprese di filiera, ed i relativi addetti, siano quelli rilevati dall'Istat nel Censimento generale dell'industria e dei servizi del 2001, di cui alla seguente classificazione ISTAT:

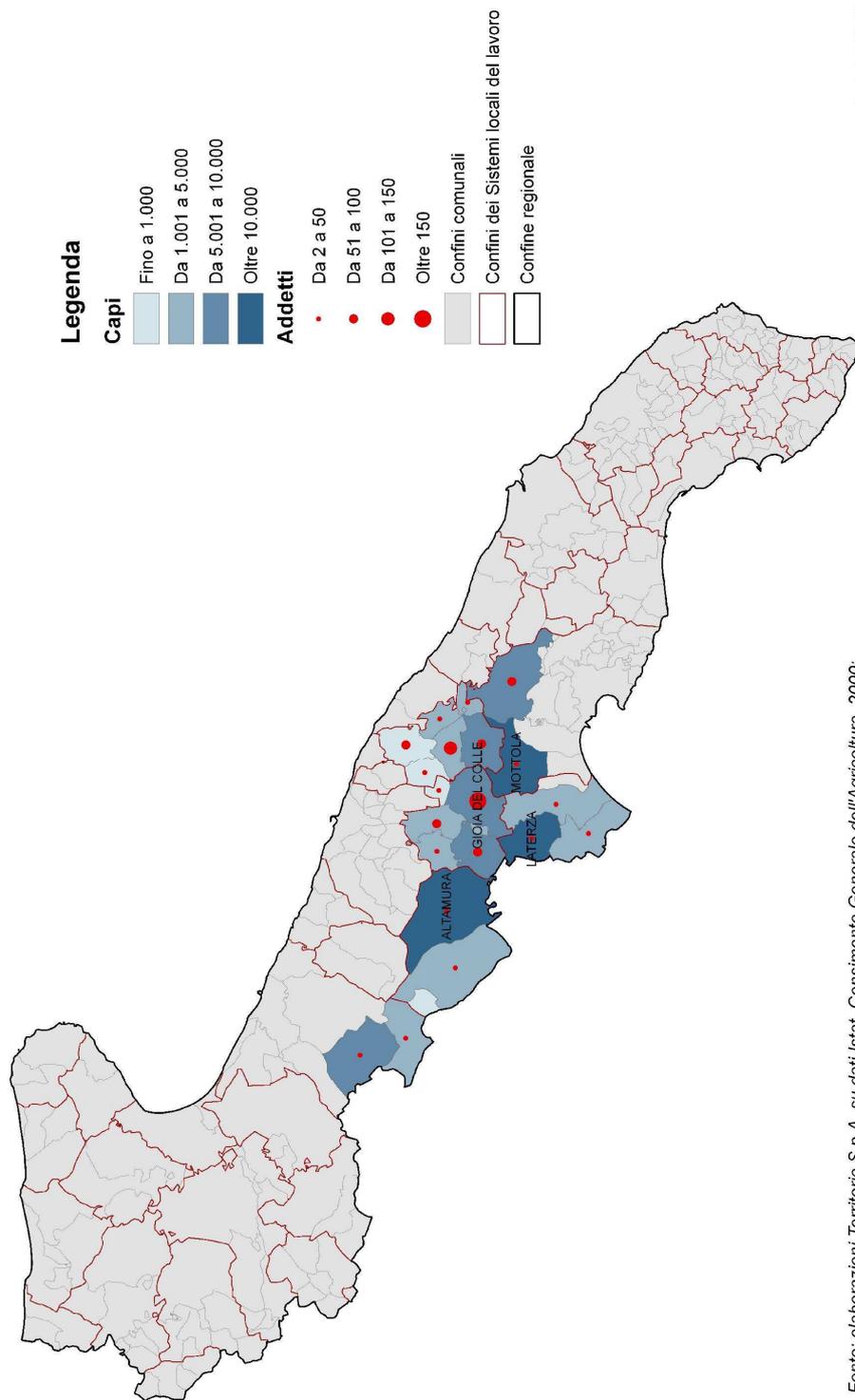
- Intermediari del commercio di materie prime agricole, di animali vivi, di materie prime tessili e di semilavorati (cod. Ateco 1991: 51.11);
- Intermediari del commercio di prodotti alimentari (cod. Ateco 1991: 51.17);
- Commercio ingrosso sementi e alimenti per bestiame, ecc. (cod. Ateco 1991: 51.21.2);
- Commercio all'ingrosso di altri animali vivi (escluso pollame, conigli e cacciagione selvaggina e altri volatili vivi) (cod. Ateco 1991: 51.23.1);
- Commercio all'ingrosso di prodotti lattiero-caseari e di uova (cod. Ateco 1991: 51.33.1);
- Confezionamento di generi alimentari (cod. Ateco 1991: 74.82.1)
- Trasporto di merci su strada (cod. Ateco 1991: 60.25).
- Movimento merci relativo a trasporti terrestri (cod. Ateco 1991: 63.11.3);
- Magazzini di custodia e depositi (cod. Ateco 1991: 63.12.1);
- Magazzini frigoriferi per conto terzi (cod. Ateco 1991: 63.12.2);
- Altre attività connesse ai trasporti terrestri (cod. Ateco 1991: 63.21);
- Spedizionieri e agenzie di operazioni doganali (cod. Ateco 1991: 63.40.1);
- Intermediari dei trasporti (cod. Ateco 1991: 63.40.2);
- Attività di corriere diverse da quelle postali nazionali (cod. Ateco 1991: 64.12)

Si tratta, tuttavia, di imprese di servizi, che per quanto individuate tra quelle più direttamente collegabili alla filiera del latte, non offrono, nella gran parte dei casi, servizi solo alle imprese della filiera medesima.

La stima delle imprese di intermediazione e di commercio e di confezionamento è stata effettuata utilizzando il peso percentuale degli addetti alle imprese di trasformazione di filiera sul totale delle imprese dell'agroalimentare, pari a circa il 35%.

La stima delle imprese di trasporti e magazzinaggio è stata effettuata considerando una percentuale pari al peso degli addetti alle imprese di trasformazione di filiera sul totale delle imprese industriali e di servizi dell'area, pari a circa l'1,5%.

Carta 2 - Capi allevati e addetti alle imprese di trasformazione



Fonte: elaborazioni Territorio S.p.A. su dati Istat, Censimento Generale dell'Agricoltura, 2000; Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi, 2001.

scala 1:1.000.000

L'articolazione degli addetti nelle varie fasi, risulta la seguente:

Fasi	Addetti	in %
Agricoltura	3.200	64,0
Industria	1.300	26,0
Terziario	500	10,0
TOTALE	5.000	100,0

A. LE IMPRESE DELLA FASE AGRICOLA

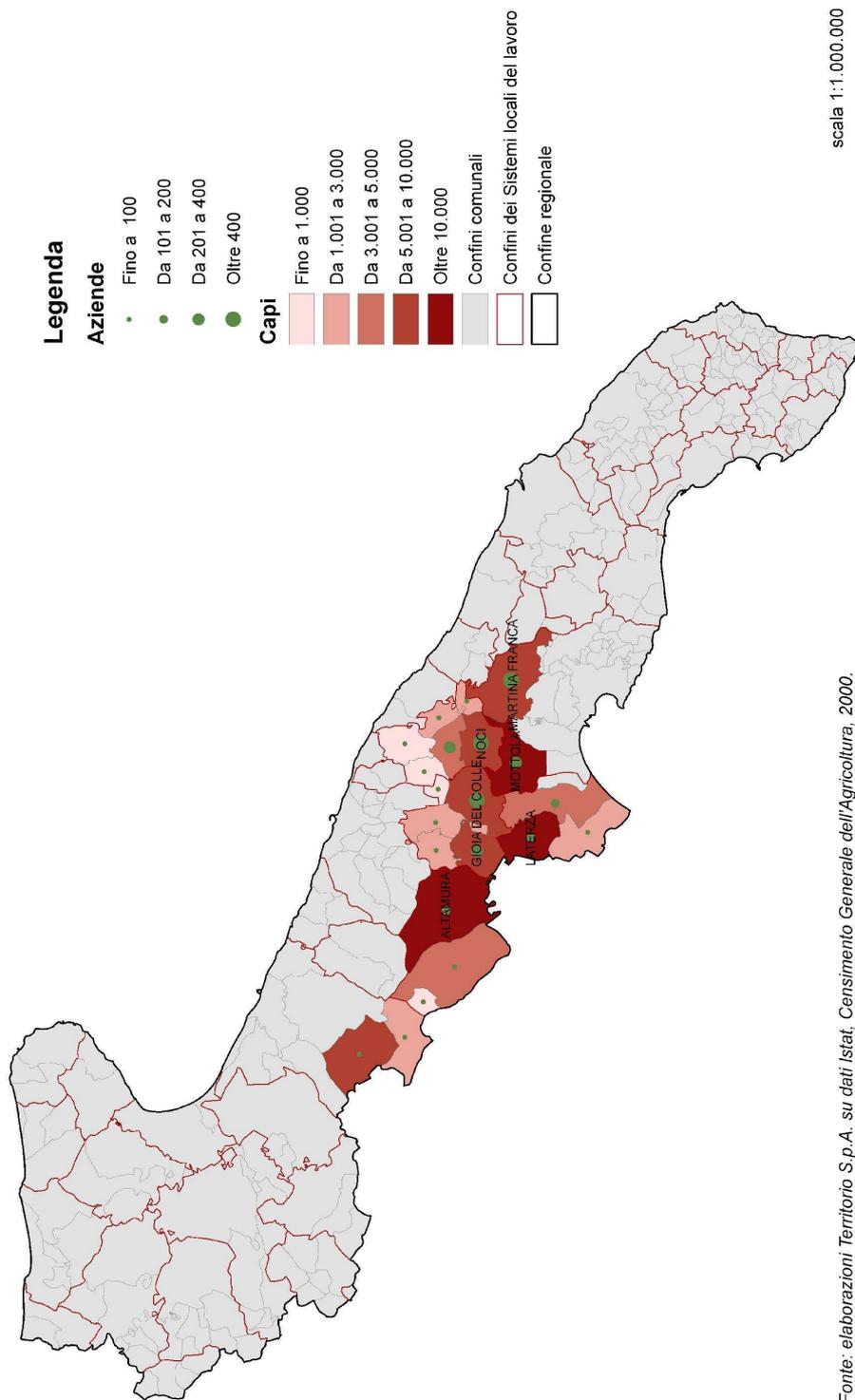
Le 3.255 aziende con allevamenti, che operano nelle attività primarie della filiera al 2000, rappresentano il 6,3% del totale delle aziende agricole dell'Area Murgiana ed il 41,4% delle aziende agricole con allevamenti della Regione Puglia.

Tab. 2 - Aziende agricole e aziende con allevamenti

Comuni	Aziende agricole	Aziende con allevamenti	% aziende con allevamenti/ totale aziende
Acquaviva delle Fonti	3.012	52	1,7
Alberobello	1.499	64	4,3
Altamura	3.094	135	4,4
Cassano delle Murge	1.381	31	2,2
Castellana Grotte	2.126	80	3,8
Castellaneta	1.415	138	9,8
Conversano	3.346	40	1,2
Ginosa	3.603	38	1,1
Gioia del Colle	2.559	442	17,3
Gravina in Puglia	3.669	27	0,7
Laterza	1.984	177	8,9
Martina Franca	7.302	562	7,7
Minervino Murge	965	38	3,9
Mottola	2.550	399	15,6
Noci	1.447	425	29,4
Poggiorsini	258	3	1,2
Putignano	2.118	251	11,9
Sammichele di Bari	923	10	1,1
Santeramo in Colle	2.573	266	10,3
Spinazzola	3.646	31	0,9
Turi	1.855	46	2,5
TOTALE AREA	51.325	3.255	6,3
REGIONE PUGLIA	352.355	7.859	2,2
% AREA/REGIONE	14,6	41,4	

Fonte: elaborazioni Territorio S.p.A. su dati Istat, Censimento generale dell'Agricoltura, 2000.

Carta 3 - Aziende con allevamenti e numero di capi da latte



A livello comunale, invece, la percentuale delle aziende con allevamenti sul totale delle aziende agricole raggiunge valori elevati a Noci (29,4%), a Gioia del Colle (17,3%) e a Mottola (15,6%) (vedasi Tab. 2).

Tab. 3 - Aziende con allevamenti per specie e numeri di capi⁵

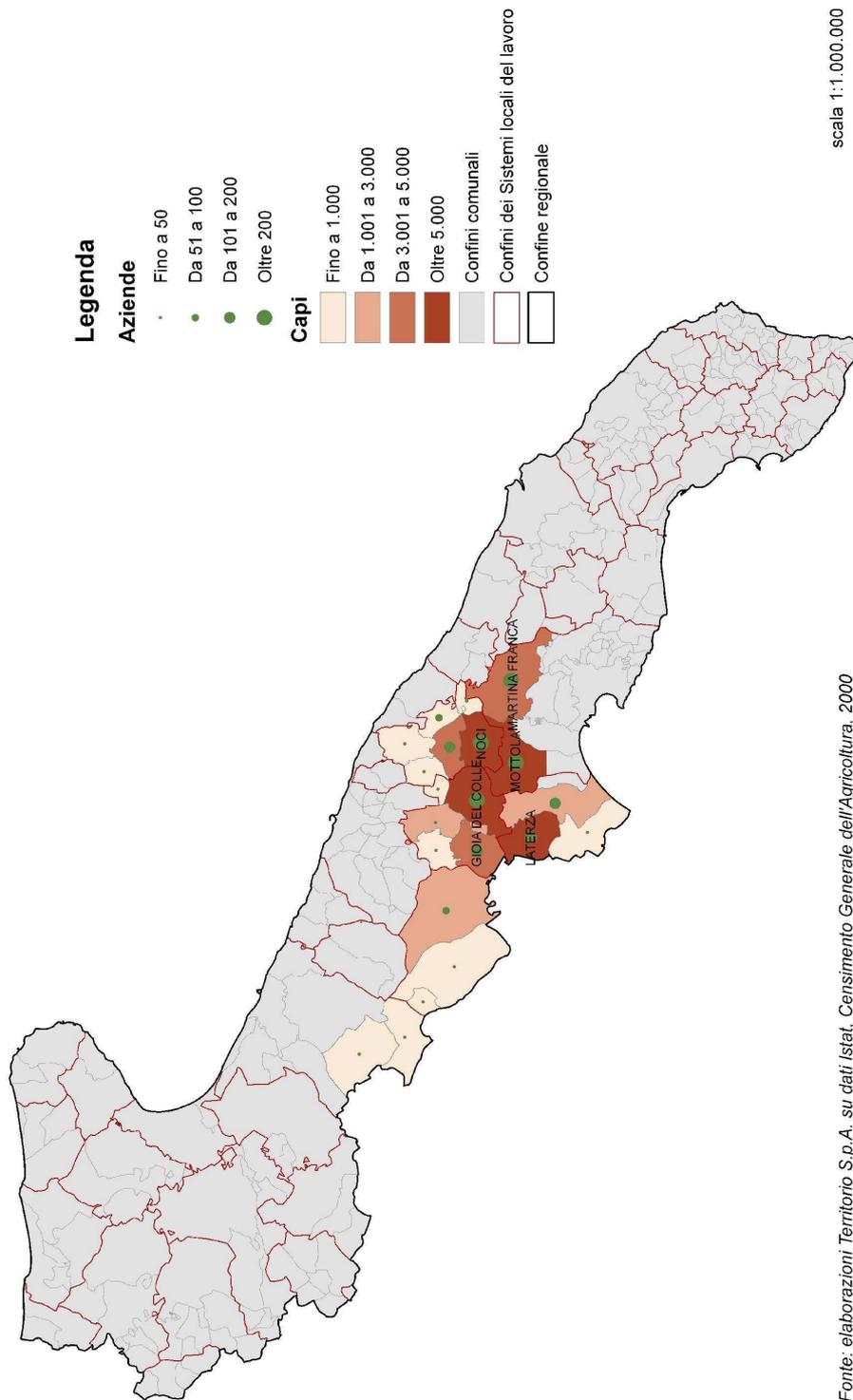
Comuni	Totale capi di filiera	Aziende	Bovini			
			Totale	Capi di cui		
				Totale da latte	Vacche da latte	Femmine da allevamento
Acquaviva delle Fonti	2.593	45	2.570	1.756	1.026	730
Alberobello	1.949	44	1.494	1.221	846	375
Altamura	15.200	70	2.022	1.693	1.105	588
Cassano delle Murge	1.464	16	473	408	218	190
Castellana Grotte	1.660	66	1.876	1.401	861	540
Castellaneta	6.028	106	4.551	4.074	2.453	1.621
Conversano	809	35	1.026	792	522	270
Ginosa	2.779	18	1.218	1.123	753	370
Gioia del Colle	14.067	349	14.708	12.302	7.358	4.944
Gravina in Puglia	3.728	16	1.920	1.682	966	716
Laterza	13.966	151	9.662	9.053	5.720	3.333
Martina Franca	9.091	328	10.015	6.960	4.508	2.452
Minervino Murge	6.742	7	146	57	32	25
Mottola	16.478	323	14.420	12.312	7.663	4.649
Noci	14.616	380	15.831	12.921	8.288	4.633
Poggiorsini	111	3	111	111	40	71
Putignano	6.874	200	7.312	6.009	3.694	2.315
Sammichele di Bari	399	5	164	124	90	34
Santeramo in Colle	11.593	182	6.555	5.429	3.201	2.228
Spinazzola	2.380	16	680	577	328	249
Turi	1.093	41	1.169	1.026	664	362
TOTALE AREA	133.620	2.401	97.923	81.031	50.336	30.695
REGIONE PUGLIA	271.611	4.386	152.723	111.506	66.077	45.429
% AREA/REGIONE	49,2	54,7	64,1	72,7	76,2	67,6

Fonte: elaborazioni Territorio S.p.A. su dati Istat, Censimento generale dell'Agricoltura, 2000.

Generalmente i territori comunali nei quali sono diffuse le aziende con allevamenti, sono non solo quelli nei quali si concentra il maggior numero di vacche da latte, ma anche quelli nei quali si concentrano – come si vedrà - le imprese di trasformazione. Questo dato è particolarmente significativo in quanto riflette una situazione nella quale risultano già consolidati rapporti di interdipendenza tra fase agricola e fase della trasformazione industriale.

⁵ La somma delle aziende con allevamenti bovini, con allevamenti ovini e con allevamenti caprini è superiore al totale delle aziende con allevamenti, di cui alla tabella 2, in quanto all'interno della stessa azienda possono essere allevate diverse specie di animali.

Carta 4 - Aziende con bovini e vacche da latte



L'analisi della localizzazione comunale delle aziende e degli allevamenti consente di distinguere, nell'ambito dell'area, una zona centrale caratterizzata da allevamenti bovini, ed una zona semicentrale - lungo la fascia murgiano-bradanica - caratterizzata da allevamenti ovini

Il totale dei capi bovini è di circa 98 mila unità, di cui circa 50.336 sono le vacche da latte e 30.695 le femmine da allevamento, pari rispettivamente al 76,2% e al 67,6% del patrimonio regionale. L'allevamento di vacche da latte si concentra per 3/4 nei comuni di Noci, Gioia del Colle, Mottola, Laterza, Martina Franca e Putignano.

Tab. 3 (segue) - Aziende con allevamenti per specie e numeri di capi

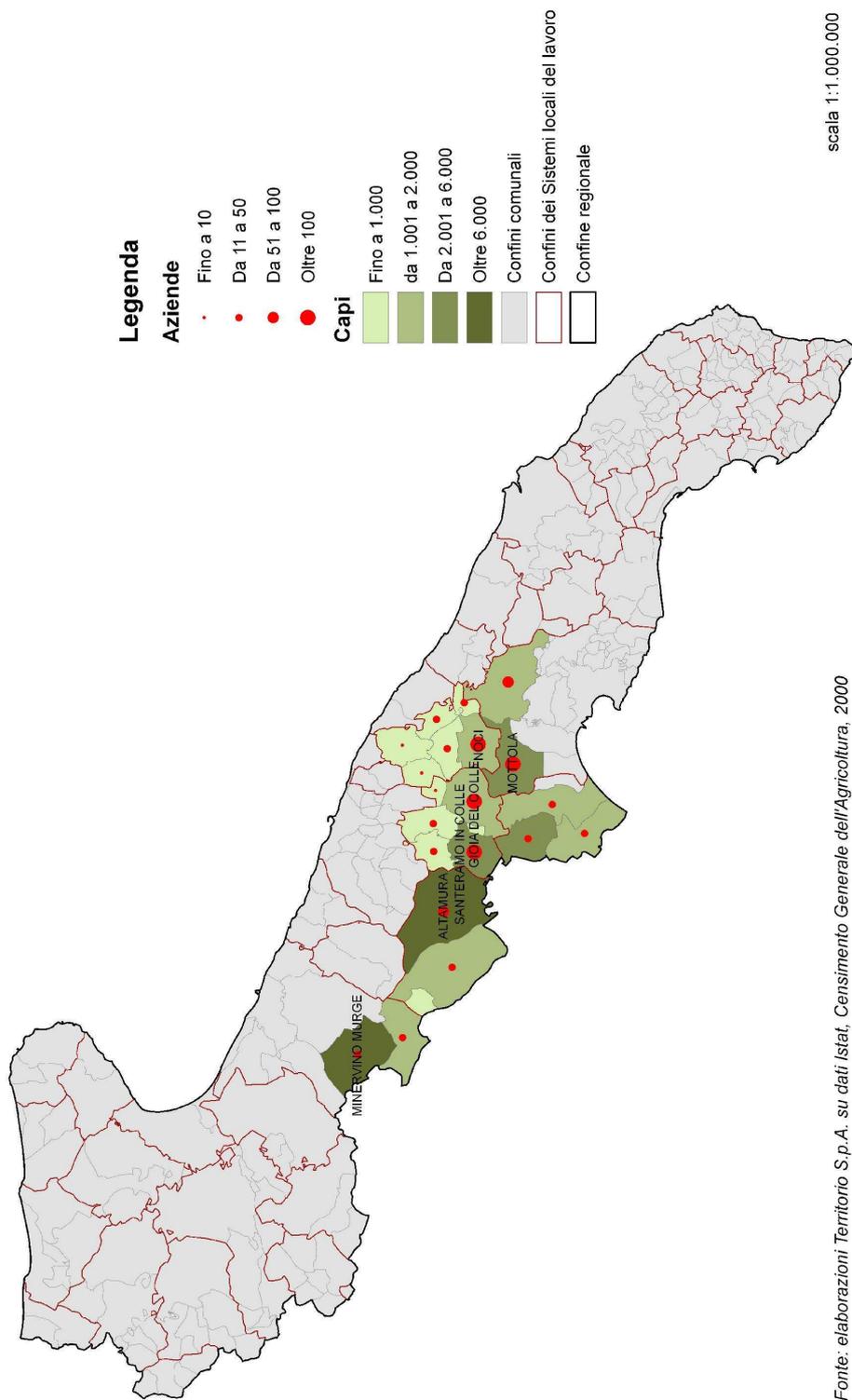
Comuni	Ovini			Caprini				
	Aziende	Capi		Aziende	Totale	Capi		
		Totale	di cui Pecore da latte			Capre in totale	di cui Capre che hanno già figliato	Capre montate per la prima volta
Acquaviva delle Fonti	19	814	706	4	185	131	26	105
Alberobello	11	639	565	5	166	163	160	3
Altamura	70	15.430	12.903	26	761	604	582	22
Cassano delle Murge	15	1.252	821	9	319	235	213	22
Castellana Grotte	23	341	181	9	82	78	54	24
Castellaneta	32	1.980	1.402	20	673	552	305	247
Conversano	4	27	17	-	-	-	-	-
Ginosa	14	1.861	1.377	8	403	279	219	60
Gioia del Colle	113	2.240	1.425	46	375	340	239	101
Gravina in Puglia	12	2.807	1.992	3	60	54	34	20
Laterza	35	4.991	3.625	14	1.393	1.288	1.023	265
Martina Franca	98	1.653	1.162	83	1.044	969	830	139
Minervino Murge	33	7.661	6.280	13	461	405	352	53
Mottola	115	3.220	2.292	77	2.226	1.874	1.486	388
Noci	116	2.410	1.260	73	478	435	380	55
Poggiorsini	-	-	-	-	-	-	-	-
Putignano	33	947	623	14	246	242	218	24
Sammichele di Bari	3	310	225	1	50	50	50	-
Santeramo in Colle	111	7.387	5.602	26	635	562	453	109
Spinazzola	21	3.223	1.713	6	111	90	57	33
Turi	8	68	50	4	18	17	16	1
TOTALE AREA	886	59.261	44.221	441	9.686	8.368	6.697	1.671
REGIONE PUGLIA	2.462	217.963	116.688	1.424	52.135	43.417	35.231	8186
% AREA/REGIONE	36,0	27,2	37,9	31,0	18,6	19,3	19,0	20,4

Fonte: elaborazioni Territorio S.p.A. su dati Istat, Censimento generale dell'Agricoltura, 2000.

Il patrimonio ovino è costituito da circa 60 mila capi, dei quali 44.221 sono pecore da latte (pari al 37,9% del dato regionale). e per oltre la metà si addensano lungo l'asse Santeramo in Colle – Altamura - Minervino Murge.

I caprini sono circa 10 mila, di cui 8.368 sono capre, pari al 19,3% di quelle allevate in Puglia.

Carta 5 - Aziende con ovini e capi da latte



Nell'area centrale, la base imprenditoriale agricola della filiera lattiero-casearia si è andata organizzando in aziende appoderate di medio-piccole dimensioni molto diffuse nel territorio. Viceversa le aree dove sono concentrati gli allevamenti ovini e caprini, ma anche quelli bovini, con un numero di capi mediamente superiori ai valori medi dell'area, sono generalmente quelle dove le aziende agricole sono di medie e grandi dimensioni. Questa demarcazione delimita, in maniera significativa, anche i paesaggi agricoli.

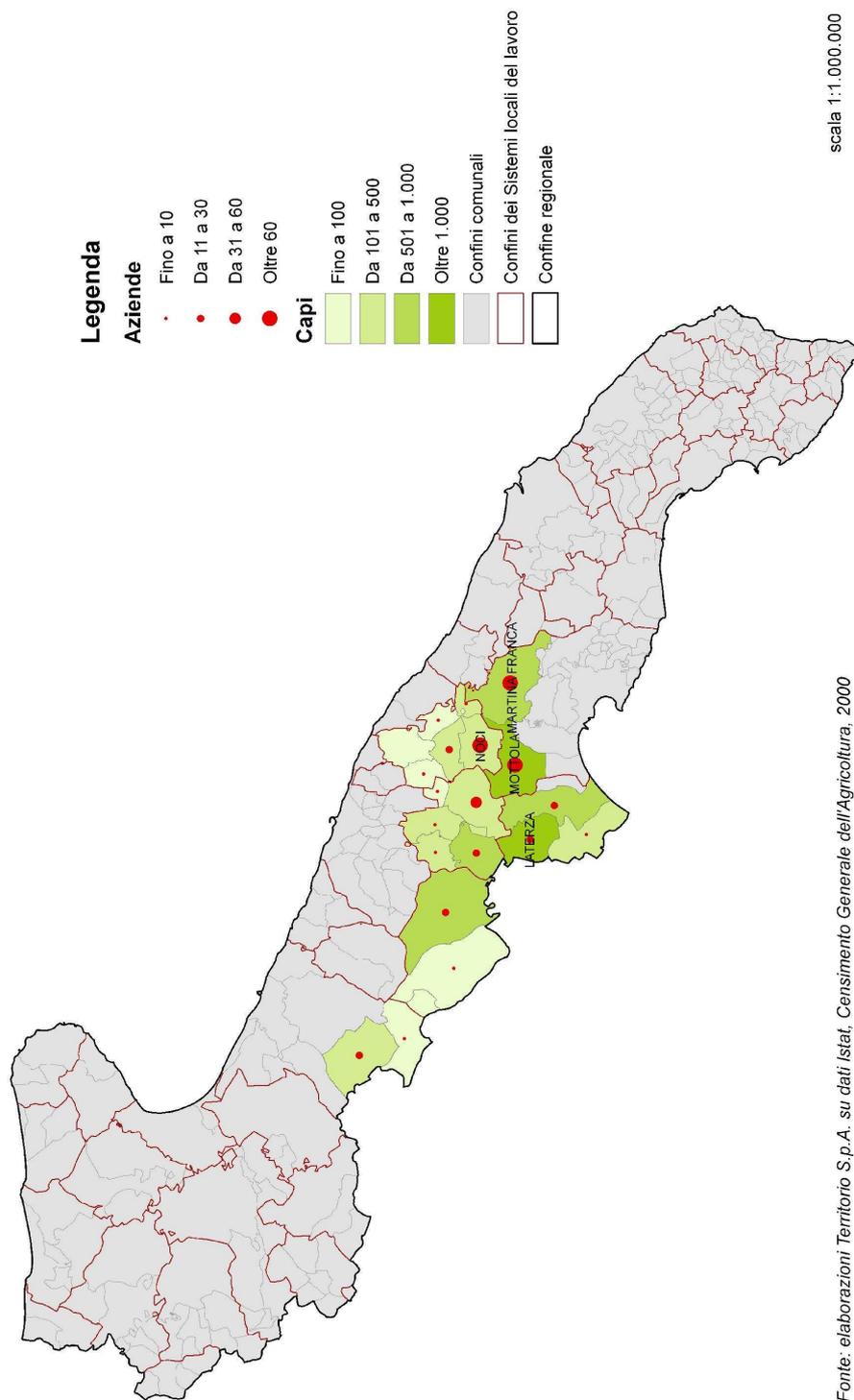
Tab. 4 - Distribuzione % delle aziende e dei capi allevati per specie e numero di capi

Comuni	Bovini				Ovini		Caprini			
	Aziende	Capi			Aziende	Capi Pecore da latte	Aziende	Capi		
		Totale da latte	Vacche da latte	Femmine da allevamento				Capre in totale	Capre che hanno già figliato	Capre montate per la prima volta
Acquaviva delle Fonti	1,9	2,2	2,0	2,4	2,1	1,6	0,9	1,6	0,4	6,3
Alberobello	1,8	1,5	1,7	1,2	1,2	1,3	1,1	1,9	2,4	0,2
Altamura	2,9	2,1	2,2	1,9	7,9	29,2	5,9	7,2	8,7	1,3
Cassano delle Murge	0,7	0,5	0,4	0,6	1,7	1,9	2,0	2,8	3,2	1,3
Castellana Grotte	2,7	1,7	1,7	1,8	2,6	0,4	2,0	0,9	0,8	1,4
Castellaneta	4,4	5,0	4,9	5,3	3,6	3,2	4,5	6,6	4,6	14,8
Conversano	1,5	1,0	1,0	0,9	0,5	0,0	-	-	-	-
Ginosa	0,7	1,4	1,5	1,2	1,6	3,1	1,8	3,3	3,3	3,6
Gioia del Colle	14,5	15,2	14,6	16,1	12,8	3,2	10,4	4,1	3,6	6,0
Gravina in Puglia	0,7	2,1	1,9	2,3	1,4	4,5	0,7	0,6	0,5	1,2
Laterza	6,3	11,2	11,4	10,9	4,0	8,2	3,2	15,4	15,3	15,9
Martina Franca	13,7	8,6	9,0	8,0	11,1	2,6	18,8	11,6	12,4	8,3
Minervino Murge	0,3	0,1	0,1	0,1	3,7	14,2	2,9	4,8	5,3	3,2
Mottola	13,5	15,2	15,2	15,1	13,0	5,2	17,5	22,4	22,2	23,2
Noci	15,8	15,9	16,5	15,1	13,1	2,8	16,6	5,2	5,7	3,3
Poggiorsini	0,1	0,1	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-
Putignano	8,3	7,4	7,3	7,5	3,7	1,4	3,2	2,9	3,3	1,4
Sammichele di Bari	0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,5	0,2	0,6	0,7	-
Santeramo in Colle	7,6	6,7	6,4	7,3	12,5	12,7	5,9	6,7	6,8	6,5
Spinazzola	0,7	0,7	0,7	0,8	2,4	3,9	1,4	1,1	0,9	2,0
Turi	1,7	1,3	1,3	1,2	0,9	0,1	0,9	0,2	0,2	0,1
TOTALE AREA	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazioni Territorio S.p.A. su dati Istat, Censimento dell'Agricoltura, 2000.

L'area centrale si presenta caratterizzata da una maglia fitta di aziende appoderate delimitate da muretti in pietra, intervallate da radure con macchia mediterranea, spesso inserite in contesti ambientali di pregio. Le altre aree sono, invece, costituite dai pianori collinari della fossa bradanica (zona semicentrale), dove sono disseminati i tipici segni degli ordinamenti cerealicoli fortemente estensivi (masserie fortificate), e dai paesaggi alto collinari e montani delle zone interne, dove le aree boschive e quelle cerealicole sono spesso intervallate.

Carta 6 - Aziende con caprini e capi da latte



Il numero medio di capi bovini per azienda è particolarmente elevato nel comune di Gravina in Puglia seguito a distanza da Ginosa e Laterza; il numero medio di capi ovini per azienda è superiore a 200 unità nei comuni di Gravina in Puglia, Minervino Murge e Altamura. Per i caprini l'indicatore raggiunge il valore massimo, pari a 100, a Laterza.

L'indagine ha registrato carenze talvolta rilevanti nelle disponibilità di risorse idriche per l'alimentazione animale. Va considerato, in proposito, che tali carenze possono costituire, se non superate, un ostacolo per possibili, ulteriori sviluppi sia delle produzioni foraggere sia per l'allevamento.

B. LE IMPRESE DELLA FASE INDUSTRIALE

Le imprese di trasformazione dei prodotti lattiero-caseari nell'Area Murgiana, al 2001, risultano 130⁶, con 152 unità locali e circa 1.300 addetti.

La maggior parte delle imprese (127) producono i derivati del latte, impegnando circa 1.100 unità lavorative; solo tre imprese hanno quale attività il trattamento igienico ed il confezionamento del latte alimentare.

La dimensione media delle imprese di trasformazione è di 10 unità lavorative, con un campo di variazione a livello comunale molto ampio: si va infatti da una dimensione media di due unità lavorative per impresa in numerosi comuni dell'area, a 25 nel comune di Gioia del Colle. E', in altri termini, assolutamente prevalente un sistema di piccole e medie imprese, con un numero di addetti inferiore a 7 unità lavorative, anche se non mancano imprese di tipo più strettamente industriale con dimensione degli addetti anche superiore a 50 unità.

Considerata dal punto di vista degli addetti alle imprese di trasformazione, risulta che l'intera area è caratterizzata da una forte concentrazione delle attività di trasformazione nei comuni di Gioia del Colle con 576 addetti, Putignano con 129 addetti, Martina Franca con 99 addetti, Noci con 95 addetti; il 44% degli addetti è comunque concentrato nel solo comune di Gioia del Colle che diventa, in questo caso, comune leader dell'intera area di studio.

Le attività di trasformazione sono generalmente presidiate da imprese di origine locale.

Negli ultimi anni sono emerse due tendenze di particolare interesse:

⁶ E' importante notare che il presente progetto prende come riferimento le imprese e non le unità locali. Nei censimenti Istat, mentre le unità locali sono censite nei comuni in cui sono situate indipendentemente dalle sedi delle imprese di appartenenza, interne o esterne all'area distrettuale, le imprese censite sono quelle del comune in cui è ubicata la sede centrale. Per quanto siano comunque utili i dati relativi alle unità locali e agli addetti in totale, la conoscenza delle imprese aventi sede centrale nel territorio e delle relative unità locali è fondamentale in quanto consente di recuperare una strategica caratteristica che distingue l'impresa, centro decisionale, e le unità locali, centri produttivi. Conoscere le imprese anziché le unità locali significa, in ultima analisi, conoscere il luogo dove sono situate le funzioni decisionali relative a tutte le funzioni strategiche delle filiere.

- il consolidamento delle imprese di trasformazione;
- la concentrazione delle attività di trasformazione nell'area centrale e, segnatamente, nel comune leader di Gioia del Colle.

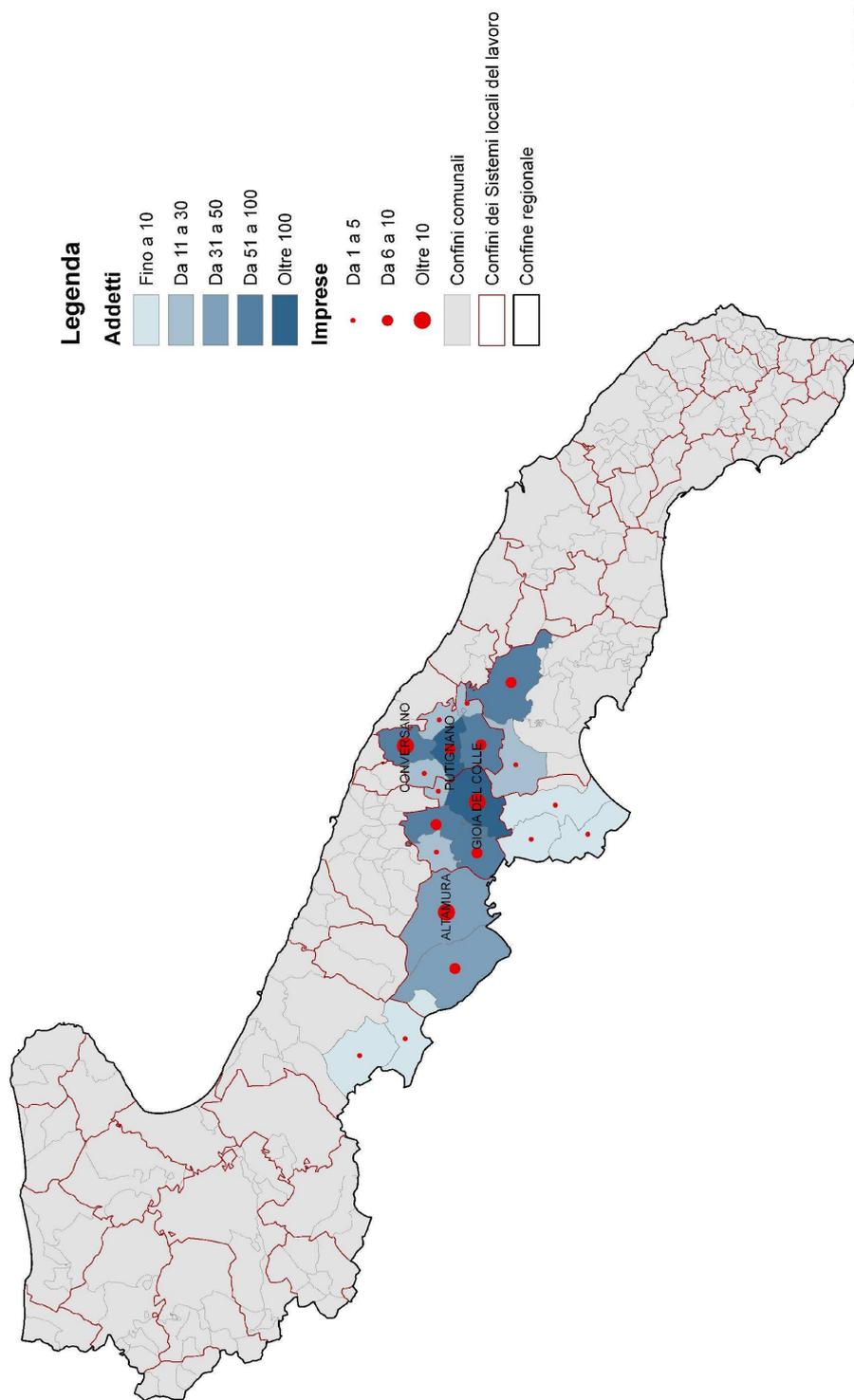
Tab. 5 - Imprese lattiero-casearie, unità locali e addetti

Comuni	Trattamento igienico e confezionamento di latte alimentare postorizzato e a lunga conservazione (15.51.1)				Produzione dei derivati del latte: burro, formaggi, ecc. (15.51.2)				TOTALE			
	Imprese	Addetti imprese	Unità locali	Addetti u.l.	Imprese	Addetti imprese	Unità locali	Addetti u.l.	Imprese	Addetti imprese	Unità locali	Addetti u.l.
Altamura	-	-	-	-	14	33	15	32	14	33	15	32
Gravina in Puglia	-	-	-	-	8	33	9	33	8	33	9	33
Poggiorsini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acquaviva delle Fonti	-	-	-	-	7	67	7	67	7	67	7	67
Cassano delle Murge	-	-	-	-	4	18	4	18	4	18	4	18
Gioia del Colle	2	196	2	148	21	380	25	371	23	576	27	519
Sammichele di Bari	-	-	-	-	2	20	2	20	2	20	2	20
Santeramo in Colle	1	4	1	4	9	51	11	51	10	55	12	55
Alberobello	-	-	-	-	4	24	4	23	4	24	4	23
Castellana Grotte	-	-	-	-	4	24	5	24	4	24	5	24
Conversano	-	-	-	-	13	83	13	81	13	83	13	81
Noci	-	-	-	-	7	95	8	93	7	95	8	93
Putignano	-	-	-	-	8	129	9	121	8	129	9	121
Turi	-	-	-	-	2	12	4	14	2	12	4	14
Castellaneta	-	-	-	-	4	9	4	9	4	9	4	9
Ginosa	-	-	-	-	3	9	5	7	3	9	5	7
Laterza	-	-	-	-	2	6	2	6	2	6	2	6
Martina Franca	-	-	-	-	8	99	15	97	8	99	15	97
Mottola	-	-	-	-	5	11	5	9	5	11	5	9
Minervino Murge	-	-	-	-	1	2	1	2	1	2	1	2
Spinazzola	-	-	-	-	1	2	1	2	1	2	1	2
TOTALE AREA	3	200	3	152	127	1.107	149	1.080	130	1.307	152	1.232
REGIONE PUGLIA	8	279	14	341	377	2.509	464	2.542	385	2.788	478	2.883
% AREA/REGIONE	37,5	71,7	21,4	44,6	33,7	44,1	32,1	42,5	33,8	46,9	31,8	42,7

Fonte: elaborazioni Territorio S.p.A. su dati Istat, Censimento generale dell'Industria e dei servizi, 2001.

Vale la pena sottolineare la differenza che viene riscontrata nell'Area Murgiana tra le due filiere prevalenti: quella dei cereali e quella lattiero-casearia. Nella filiera cerealicola prevale un sistema diffuso delle imprese di trasformazione del grano duro – in gran parte panifici – determinato dalle abitudini dei consumatori ad acquistare il pane fresco prodotto localmente; nella filiera lattiero-casearia le imprese tendono a liberarsi dal vincolo della produzione nei luoghi di consumo, per assumere caratteristiche di prodotto orientato per i mercati extralocali.

Carta 7 - Imprese e addetti di trasformazione lattiero-casearia



Fonte: elaborazioni Territorio S.p.A. su dati Istat, Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi, 2001.

scala 1:1.000.000

C. LE IMPRESE DELLA FASE TERZIARIA

Per quanto riguarda le attività terziarie, risulta che i servizi di movimentazione di prodotti intermedi e finali e quelli di commercializzazione fanno capo nella gran parte dei casi alle imprese di trasformazione, con gestione diretta e/o con concessionari. In particolare, la movimentazione dei prodotti lattiero-caseari è affidata frequentemente a piccole imprese di trasporti che si presentano diffuse su tutto il territorio, anche se in tre Comuni (Altamura, Gravina in Puglia e Santeramo in Colle) sono localizzati il 54% di tutti gli addetti ai servizi di trasporto su strada.

D'altra parte, i margini della distribuzione nella filiera lattiero-casearia impongono problemi organizzativi alle imprese locali. Sotto questo particolare profilo, i temi strategici non sono legati alla sola distribuzione quanto piuttosto alla qualità e quantità delle produzioni.

Il Censimento generale dell'industria e servizi del 2001 registra che:

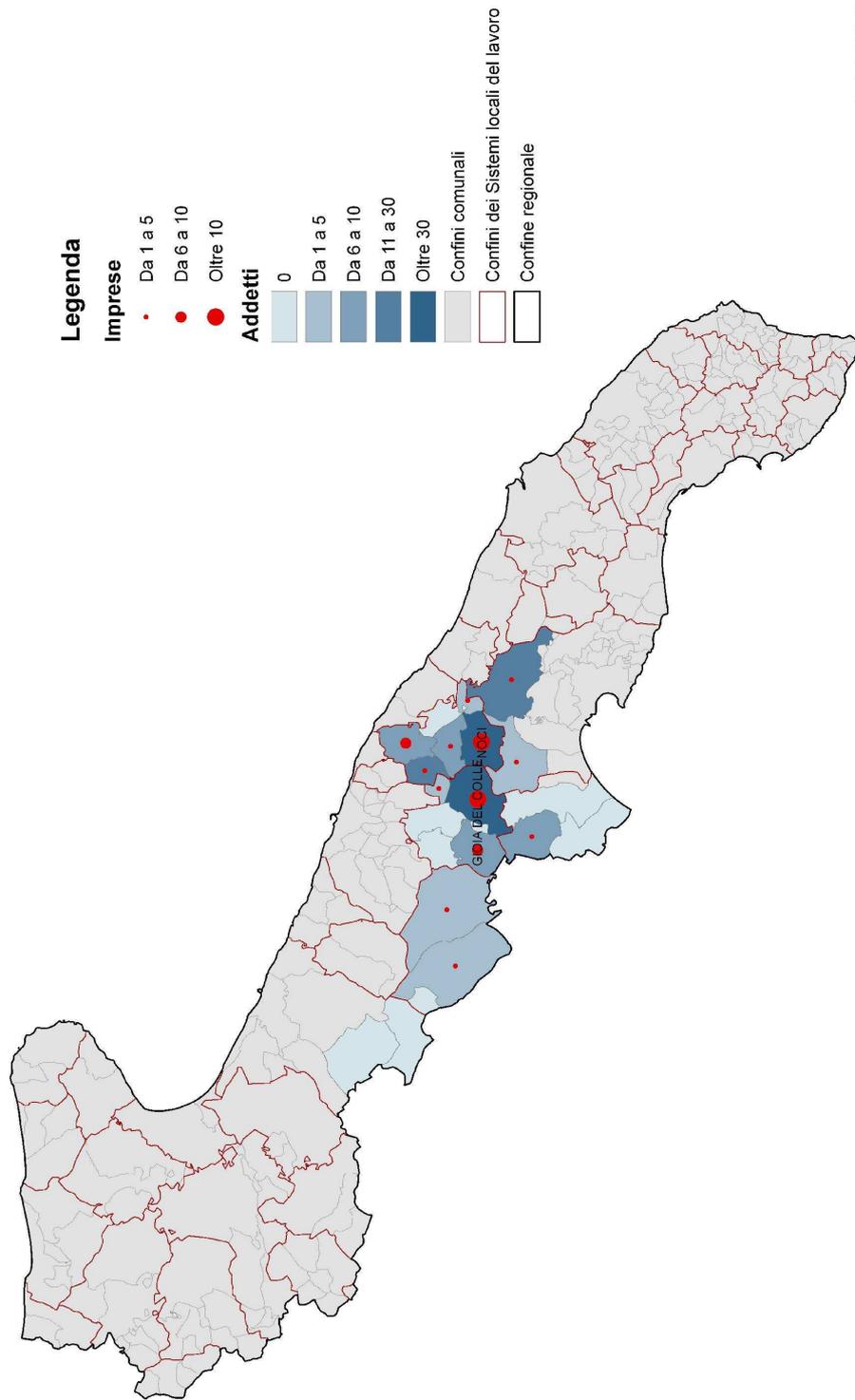
- a. le *imprese di commercio all'ingrosso* che commercializzano prodotti lattiero-caseari⁷ sono complessivamente 98, con un numero di addetti pari a 162 ed una dimensione media di 1,7 addetti;
- b. le *imprese di commercio all'ingrosso* che commercializzano sementi e alimenti per bestiame e animali vivi⁸ sono complessivamente 55, con un numero di addetti pari a 181 ed una dimensione media di 3,3 addetti;
- c. le *imprese di intermediazione di prodotti alimentari e di materie prime*⁹ sono complessivamente 137 con un numero di addetti pari 171 unità;
- d. le *imprese di movimentazione merci* che offrono servizi di magazzini di custodia o di magazzini frigoriferi per conto terzi sono 4 con 18 addetti;
- e. consistente è il numero delle imprese di *trasporto merci su strada* (1.680), la cui dimensione media di 2,4 addetti riflette la diffusione del cosiddetto trasporto per conto terzi.

⁷ Sono state considerate le imprese censite nella categoria (Ateco 1991) 51.33.1, Commercio all'ingrosso di prodotti lattiero-caseari e di uova.

⁸ Sono state considerate le imprese censite nelle categorie (Ateco 1991) 51.21.2, Commercio ingrosso sementi e alimenti per bestiame, a piante officinali, semi oleosi, oli e grassi non commestibili, patate da semina e 51.23.1, Commercio all'ingrosso di altri animali vivi (escluso pollame, conigli e cacciagione selvaggina e altri volatili vivi).

⁹ Sono state considerate le imprese censite nelle classi (Ateco 1991) 51.11 Intermediari del commercio di materie prime agricole, di animali vivi, di materie prime tessili e di semilavorati e 51.17, Intermediari del commercio di prodotti alimentari, bevande e tabacco.

Carta 8 - Imprese e addetti di commercio all'ingrosso di prodotti lattiero-caseari





4. I PRODOTTI ED IL MERCATO

4.1. I PRODOTTI

La famiglia dei prodotti lattiero-caseari è molto ampia, con prodotti ormai affermati sul mercato, anche indipendentemente da riconoscimenti formali. Di questi numerosi hanno il riconoscimento di “prodotto tradizionale”¹⁰.

Prodotto simbolo dell’area Murgiana è il *fior di latte di Gioia del Colle*. Il fior di latte (o mozzarella), nelle sue varie forme (nodini, bocconcini, treccine, ecc.), è il prodotto assolutamente prevalente nell’ambito della famiglia dei prodotti che fanno capo alle tradizioni produttive del territorio e che sono indicati, nell’elenco ministeriale sui prodotti tradizionali¹¹: scamorza, manteca, ricotta, cacioricotta, caciocavallo (anche silano), pecorino, treccia dura, vaccino, caprino, ricotta marzotica, toma, ecc.



¹⁰ D.M. n. 350 dell’8 settembre 1999, Criteri e modalità per la predisposizione degli elenchi della Regione Puglia dei Prodotti agroalimentari tradizionali.

¹¹ L’elenco aggiornato dei prodotti agroalimentari tradizionali delle regioni italiane è riportato nel decreto 16/6/ 2008 del Mipaf, pubblicato nella GURI del 30 giugno 2008, n. 151, S.O.

I principali prodotti della filiera sono riportati nello schema seguente.

<i>Prospetto 1 – I prodotti</i>	
<i>Principali prodotti finali</i>	<i>Tipologia prevalente dei prodotti confezionati</i>
A. Latte	
Latte fresco	Confezioni da 0,5 e 1 l
Latte UHT	Confezioni da 0,5 e 1 l
B. Formaggi freschi	
Fior di latte	Mozzarella, bocconcini, treccine, nodini
Scamorza	Forme ovali con testina di peso compreso tra 0,4 e 0,7 kg
Scamorza di pecora	
Ricotta	Forme da 500 g
Giuncata	Forme da 300 a 500 g
Cacio	Forme da 300 a 500 g
Cacioricotta	Forme cilindriche con diametro di 13-24 cm, altezza di 4-7 cm, peso compreso tra 0,4 e 1 kg
Ricotta forte	Generalmente in barattoli da 100 g
Ricotta salata o marzotica	Forme da 300 a 500 g
Burrata	Forme da 500 g
Fallone di Gravina	Forme da 0,5 a 2 kg
Manteche	Forme ovali con testina di peso compreso tra 0,4 e 1 kg
C. Formaggi stagionati	
Caciocavallo Silano	Forme ovali o tronco-coniche, con testina o senza, di peso compreso tra 1 e 2,5 kg
Canestrato Pugliese	Forma cilindrica a facce piane (diametro da 25 a 34 cm) con scalzo leggermente convesso (altezza compresa tra 10 e 14 cm), di peso compreso tra 7 e 14 kg
Pecorino	Forme da 1 a 3 Kg
Vaccino	Forme da 2 a 3 Kg

La denominazione di origine protetta (D.O.P.) "Fior di Latte Appennino Meridionale"¹² è riservata esclusivamente al formaggio fresco a pasta filata, molle, a fermentazione lattica, prodotto durante tutto il periodo dell'anno con latte di vacca proveniente dalle aziende del territorio delimitato all'art. 3 del disciplinare di produzione.

La Burrata è un formaggio freschissimo di latte di vacca.

Il Cacio (*Kes – Casu* ecc.) è fatto con latte crudo di pecora, di capra, aggiunto di latte bovino.

Il Caciocavallo (*Cas – cavadd, Casu - cavadda*) è un formaggio fresco ottenuto dal latte di mucca intero, caglio e sale.

¹² Decreto del Ministero per le Politiche Agricole e Forestali del 1 marzo 2002 "Protezione transitoria accordata a livello nazionale alla denominazione "Fior di latte Appennino Meridionale", trasmessa alla Commissione europea per la registrazione come denominazione di origine protetta" pubblicato in G.U.R.I. n. 66 del 19 marzo 2002.

Il Cacioricotta è un formaggio fresco ottenuto da latte di vacca o latte di capra o pecora.

La Giuncata (*sciuncata*) è un formaggio fresco ottenuto da latte di vacca, pecora, capra o ovino con aggiunta di caglio liquido di agnello o vitello.

La Manteca è un burro ricavato dalla prima ricotta con siero crudo e rivestito con pasta filata semidura.

La Scamorza è un formaggio crudo, a pasta filata come la mozzarella.

La Scamorza di pecora (*Scamorza dh Peckerh*) è un formaggio, ottenuto dal latte di pecora, a pasta semi cotta e filata manualmente, non sottoposto a stufatura e salato in salamoia a maturazione rapida.

Il Vaccino è un formaggio, ottenuto dal latte di vacca.

La Ricotta è un formaggio freschissimo a base di latte pastorizzato, siero e sale.

La Ricotta forte è un formaggio cremoso, spalmabile prodotto con latte di pecora stagionato.

La Ricotta salata o marzotica è un formaggio a struttura friabile ed anelastica di sapore salato.

Il Caciocavallo Silano¹³ è un formaggio ottenuto con latte fresco intero secondo antiche tecniche di produzione che assicurano al prodotto inimitabili caratteristiche di gusto e di sapore, non riscontrabili in altri formaggi. La "filatura" avviene ancora a mano e anche la stagionatura avviene con calma, un mese per i caciocavalli giovani di sapore più dolce e anche quattro mesi per quelli più stagionati dal sapore leggermente piccante perché assuma la giusta consistenza compatta, priva di occhiatura e il suo colore dorato. Il latte di vacca utilizzato per la preparazione del formaggio deve provenire esclusivamente da allevamenti ubicati nei territori delle Regioni Calabria, Campania, Molise, Puglia e Basilicata così come delimitati dall'art. 2 del decreto di riconoscimento del Caciocavallo Silano.

Il Canestrato Pugliese¹⁴ è un formaggio a pasta dura non cotta, ottenuto da latte intero di pecora di razza Gentile di Puglia, le cui origini genealogiche provengono dalla razza Merinos. Il suo nome deriva dai canestri di giunco pugliese, entro cui il formaggio si fa stagionare, i quali a loro volta sono tra i prodotti più tradizionali dell'artigianato pugliese. Il vero Canestrato Pugliese si produce nel periodo che va da dicembre a maggio, periodo questo legato alla transumanza delle greggi dagli Abruzzi alle pianure del Tavoliere Pugliese.

La zona di produzione e di stagionatura del formaggio comprende l'intero territorio amministrativo della provincia di Foggia e quello dei seguenti comuni ricadenti nella provincia di Bari: Altamura, Andria, Bitonto, Canosa, Cassano delle

¹³ D.P.R. 10 maggio 1993 "Riconoscimento della denominazione di origine del formaggio *Caciocavallo Silano*" in G.U.R.I. n.196 del 21 agosto 1993.

¹⁴ Riconosciuto D.O.C. con D.P.R. del 10 settembre 1985 e D.O.P. nel 1996 con il reg. (Ce) n.1107/96.

Murge, Corato, Gravina di Puglia, Grumo Appula, Minervino Murge, Modugno, Poggiorsini, Ruvo di Puglia, Santeramo in Colle, Spinazzola, Terlizzi e Toritto.

4.2. IL MERCATO

La famiglia dei prodotti lattiero-caseari dell'area murgiana gode di vantaggi concorrenziali che sono propri dei prodotti tipici, che rappresentano l'identità culturale del territorio murgiano.

Utilizzando la griglia di valutazione seguente, i prodotti lattiero-caseari murgiani sono inseribili tra quelli a più elevata potenzialità di mercato e tra quelli a grado di concorrenza modesta o nulla per la loro tipicità (prodotti territorialmente condizionati) e la loro unicità. Questi vantaggi concorrenziali sono ulteriormente fondati dalla circostanza che detti prodotti non sono soggetti a limitazione dell'Unione Europea, secondo quanto previsto dalla Decisione 94/173/CE del 22/3/1994.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Potenzialità di assorbimento del mercato	Grado di concorrenza		
	<i>Elevato</i>	<i>Buono</i>	<i>Modesto</i> <i>(in quanto prodotti territorialmente condizionati)</i>
<i>Elevato</i>			<ul style="list-style-type: none"> - Fior di latte - Scamorza - Ricotta - Cacioricotta - Ricotta forte - Burrata - Manteca - Caciocavallo Silano - Canestrato Pugliese
<i>Buono</i>			
<i>Modesto</i>			
<i>Soggetto a limitazioni</i>	- Latte		

Nodo centrale è quello di trasformare il fior di latte ed i prodotti lattiero-caseari da prodotti artigianali, con mercato locale, a prodotti tipici con mercato extralocale (nazionale ed estero).

Le indagini effettuate già registrano per i prodotti lattiero-caseari murgiani fenomeni di esportazione extra-distrettuali (regioni del Mezzogiorno soprattutto). Questi fenomeni caratterizzano, tuttavia, solo talune aziende di maggiori dimensioni e non il sistema territoriale delle imprese murgiane.

Si ritiene che l'implementazione nell'area di modelli organizzativi di tipo distrettuale, come dimostra la positiva esperienza in atto nell'area campana della

mozzarella di bufala, costituisca, in quest'area più che altrove, la soluzione in grado di risolvere i problemi di scala produttiva e, al tempo stesso, la questione della commercializzazione, della promozione, della pubblicità, della qualità, del marchio, ecc., difficilmente superabili a livello di singole imprese.

4.3. L'INTERSCAMBIO CON L'ESTERO

I valori che riguardano il commercio con l'estero dei prodotti lattiero-caseari, disponibili solo a livello regionale, mettono in evidenza una bilancia commerciale notevolmente negativa.

Nel 2006, le esportazioni hanno raggiunto appena i 2,8 milioni di euro contro un valore delle importazioni di quasi 69 milioni di euro, con un saldo negativo di 66 milioni di euro.

Rispetto all'anno precedente si è registrato un incremento notevole delle esportazioni (+30,6% del valore) e meno consistente delle importazioni (+1,9%).

Tab. 6 - Il commercio con l'estero dei prodotti della filiera lattiero-casearia pugliese (valori correnti in milioni di euro)

Prodotti	Valore 2006			Variazioni % 2006/05	
	Esportazioni	Importazioni	Saldo	Esportazioni	Importazioni
Prodotti lattiero-caseari	2,8	68,9	-66,1	30,6	1,9

Fonte: elaborazioni Territorio S.p.A. su dati INEA, Il commercio con l'estero dei prodotti agroalimentari, 2006.

5. GLI SCENARI EVOLUTIVI

Tutti gli elementi conoscitivi acquisiti finora sulla filiera lattiero-casearia nell'Area Murgiana, consentono di affermare:

- a.** che l'area Murgiana ha già messo in evidenza fenomeni di specializzazione produttiva e di integrazione in filiera delle attività agricole e di trasformazione oltre che di commercializzazione;
- b.** che si è andata rafforzando una base produttiva fondata su un sistema di piccole e medie imprese profondamente radicate sul territorio, che si è infittito per effetto della tendenza delle imprese di allevamento ad estendere le loro attività anche nella fase della trasformazione;
- c.** che comunque è stato raggiunto un buon livello di utilizzazione del potenziale di sviluppo esistente.

Gli approfondimenti hanno fatto emergere, tuttavia, situazioni contraddittorie. Si registrano, infatti, da un lato, fenomeni di crescita delle piccole imprese di trasformazione, molte delle quali nascono dalle stesse aziende di allevamento; dall'altro, fenomeni di assestamento delle imprese di maggiore dimensione che verosimilmente sono alla ricerca di strategie di successo e di espansione sui mercati non locali; infine, situazioni di crisi di strutture di dimensioni anche rilevanti nate nella fase della riforma fondiaria, che non hanno trovato ancora soluzioni di sviluppo adeguate alle loro stesse capacità produttive.

Costante nelle imprese dell'Area è la scarsa disponibilità ad organizzarsi in reti collaborative, per rispondere in maniera adeguata ai rischi concorrenziali delle imprese esterne. Né sono state registrate iniziative o decisioni delle imprese di maggiore dimensione sull'attivazione di ruoli di coordinamento.

Le indagini, in proposito, hanno accertato che la cultura collaborativa è fenomeno scarsamente diffuso nell'area. Risultano, infatti, forme di aggregazione imprenditoriale che riflettono “convergenze di interessi particolari” piuttosto che “convergenze di sistema” di tipo territoriale, relative cioè all'intera area.

Questa situazione è dimostrata dalla carenza di iniziative consortili e/o associative collegate ai prodotti tipici dell'area e dal fatto che le reti collaborative sono molto corte e riguardano talvolta solo gruppi di imprese agricole e/o imprese singole della trasformazione.

Un fenomeno importante che va sottolineato è che molte delle aziende agricole di maggiori dimensioni o talune imprese industriali, piuttosto che attivare rapporti di collaborazione con imprese già operanti sul territorio aventi ad oggetto scambio di prodotti intermedi e/o di servizi, provvedono direttamente, mediante nuove imprese gestite direttamente o attraverso uomini di fiducia (figli, fratelli, affini, amici), a produrre i beni e i servizi richiesti.

In tal modo, la transizione generazionale avviene mediante il presidio delle fasi agricole da parte delle generazioni anziane e il presidio delle attività extragricole, a più alto valore aggiunto, da parte delle nuove generazioni.

Sotto questo aspetto, non si è modificato sensibilmente il quadro emerso nell'indagine effettuata nel 2001 nell'ambito del Progetto *“Individuazione e verifica sperimentale di modelli di organizzazione per distretti dei prodotti agricoli ed agroindustriali in Puglia ed in Basilicata, con particolare riferimento alle aree interne”*¹⁵, che già aveva accertato:

- la debolezza delle relazioni di integrazione tra imprese dell'area;
- ed il livello elevato di competitività delle imprese sui mercati locali piuttosto che sui mercati non locali.

Sulle possibilità espansive pesa, comunque, la strategia dei grandi gruppi nazionali ed internazionali che ormai puntano su linee di produzione anche dei prodotti tipici tradizionalmente facenti capo alle imprese locali innestando, di conseguenza, condizioni di forte concorrenzialità ma anche condizioni conflittuali rispetto alle prospettive di acquisizione dei vantaggi agevolativi messi a disposizione dalle leggi di incentivazione.

Questa situazione di conflitto tra imprese locali e imprese multiregionali e multinazionali sul mercato dei prodotti tipici, apre problemi di scelte di politiche economiche non solo regionali ma anche nazionali in ordine al sistema delle priorità da accordare alle imprese.

E' indubbio, infatti, che le imprese multiregionali e multinazionali raggiungono posizioni concorrenziali non solo nella fase della trasformazione industriale ma soprattutto nelle fasi di distribuzione, o attraverso accordi diretti con la distribuzione moderna o attraverso proprie strutture di distribuzione. Di conseguenza, potendo disporre di posizioni dominanti in tutte le fasi della filiera o almeno in quelle strategiche, esse possono determinare di volta in volta le condizioni o i limiti di sviluppo delle imprese locali, manovrando o sui prezzi o sui molti vantaggi che possono essere accordati ai vari operatori della filiera.

Pur entro questi ostacoli, risulta, tuttavia, che i margini di ulteriore sviluppo dell'area Murgiana siano ancora molto elevati e che il modello attuale di organizzazione delle attività produttive e delle relazioni tra imprese, istituzioni e territorio non sia in grado di sostenere passi di sviluppo diversi dal passato.

Si ritiene, per contro, che l'introduzione e la diffusione di innovazioni contribuiscano, più di altri fattori, a realizzare la piena utilizzazione del potenziale produttivo disponibile, secondo parametri di competitività e di sviluppo sostenibile.

¹⁵ Territorio S.p.A. (capofila), IPRES Istituto Pugliese di Ricerche Economiche e Sociali, Regione Puglia-Assessorato Agricoltura, Regione Basilicata-Dipartimento Agricoltura, *Individuazione e verifica sperimentale di modelli di organizzazione per distretti dei prodotti agricoli e agroindustriali in Puglia e Basilicata, con particolare riferimento alle zone interne*, finanziato dal Ministero per le Politiche Agricole nell'ambito del POM “Attività di Sostegno ai Servizi di Sviluppo per l'Agricoltura” Misura 2 “Innovazioni tecnologiche e trasferimento dei risultati della ricerca” (1994-1999).

6. LA GRIGLIA DELLE INNOVAZIONI POSSIBILI PER LA FILIERA LATTIERO-CASEARIA

Si riporta, di seguito, l'elenco delle innovazioni applicabili alla filiera lattiero-casearia, ordinate per tipologia

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
A1 - QUALITÀ		
	1. Sviluppo ed ottimizzazione di un sistema di controllo delle temperature durante il riscaldamento a microonde nei processi alimentari	1
	2. Ricerca per la riduzione della contaminazione da aflotossine nel latte e derivati	2
	3. Valorizzazione e salvaguardia della microflora autoctona caratteristica delle produzioni casearie italiane	3
	4. Sistemi innovativi per la sicurezza delle produzioni tipiche lattiero-casearie	4
	5. Uso strategico della biodiversità in funzione della qualità dei prodotti: basi genetiche della qualità del grasso nel latte dei ruminanti – GENI e LIPIDI	5
	6. Rintracciabilità microbiologico-molecolare dei formaggi	6
	7. Tecnologie innovative per la preparazione di prodotti lattiero-caseari caratterizzati da una migliorata tollerabilità e da migliorate proprietà funzionali	7
	8. Valutazione dei rischi legati alla presenza di antibiotico resistente negli alimenti fermentati di origine animale, con particolare riferimento alle produzioni tipiche e a denominazione protetta.	8
	9. Strategie innovative per il miglioramento della sicurezza e per la differenziazione di prodotti lattiero-caseari	9
	10. Caratteristiche funzionali e dietetiche di latte di specie diverse e loro derivati	10
	11. Alimenti funzionali nuovi alimenti per migliorare la salute dell'uomo e per valorizzare alcuni prodotti tipici della produzione lattiero-casearia	11
	12. Caratterizzazione di Stafilococchi aureus isolati da alimenti e studio delle enterotossine stafilococciche	14
	13. Definizione e documentazione delle caratteristiche di sicurezza	15

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
A1 - QUALITÀ		
	alimentare di prodotti tipici e tradizionali italiani	
	14. Studio sulla contaminazione da <i>Listeria</i> spp. nella filiera delle produzioni lattiero-casearie tipiche del territorio appulo-lucano - Caratterizzazione molecolare dei ceppi isolati.	16
	15. Selezione e miglioramento del patrimonio zootecnico	17
	16. Identificazione elettronica dei bovini da latte e introduzione tracciabilità	18
	17. Studio delle proprietà nutrizionali del latte e dei derivati	19
	18. Tecnologie innovative per il potenziamento della produttività quantitativa delle razze bovine autoctone siciliane	20
	19. Valorizzazione della qualità del latte ovino prodotto in Toscana	21
	20. Valorizzazione di foraggi aziendali ad elevato tenore proteico	22
	21. Influenza dell'adozione del sistema di allevamento biologico sulle produzioni e sul benessere animale.	26
	22. Formaggi tradizionali e formaggi probiotici: sviluppo di colture microbiche a tutela della tipicità e con effetti benefici sul consumatore	30
	23. Applicazione di strumenti avanzati per la gestione della biodiversità di popolazioni zootecniche	31
	24. Caratteristiche qualitative del caglio in pasta e influenza organolettica sul Provolone Valpadana	34
	25. Miglioramento della qualità del formaggio Grana Padano nel rispetto della tradizione	35
	26. Innovazioni impiantistiche di caesificazione per la valorizzazione dei derivati del latte tipici della Sicilia: studio degli aspetti tecnici, della gestione e degli aspetti produttivi.	37
	27. Studio, caratterizzazione e valorizzazione tecnologica di produzioni agro-alimentari tipiche del F.V.G.	38
	28. Qualità e caratteristiche nutrizionali dei prodotti ottenuti da allevamento biologico di bovini in area montana	40
	29. Messa a punto di un metodo automatico per la determinazione della caseina e delle frazioni azotate in latti piemontesi	46
	30. Provolone Valpadana D.O.P. - Produzione senza l'ausilio del conservante E239	59
	31. Verifica di un modello biofisico per il controllo di ditteri piofilidi e acari su formaggi in stagionatura	62

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
A1 - QUALITÀ		
	32. Valutazione e validazione di procedure di screening per la diagnosi in vivo della BSE per l'identificazione dei bovini infetti nella fase subclinica o perclinica e di test per il prelievo di proteine di origine animale	63
	33. Ricerche di metodologie alternative di lotta alle parassitosi gastrointestinale degli ovini.	64
	34. Studio delle relazioni tra i principali fattori della tipicità: pascolo, razze autoctone e formaggi tipici pugliesi del Gargano, Subappennino Dauno e altopiano Murgiano.	69
	35. Influenza dell'alimentazione sulle caratteristiche organolettiche e sulla shelf life della mozzarella e di formaggi alternativi prodotti con latte di bufala.	70
	36. Analisi e influenza dei locali di stagionatura sulla qualità dei formaggi	71
	37. Indagine qualitativa e microbiologica sul latte caprino prodotto in Sicilia.	76
	38. Valutazione della qualità del latte ovino prodotto nella Sicilia occidentale.	77
	39. Aspetti produttivi e caratteristiche qualitative e organolettiche del Provolone Valpadana	78
	40. Ottimizzazione dei sistemi di alimentazione degli ovini da latte: effetti dell'introduzione degli insilati nei piani alimentari e riflessi sulla produttività e sulle caratteristiche dei prodotti trasformati	82
	41. Centro miglioramento zootecnico della razza Ovina Comisana.	83
	42. Innovazioni tecnico-gestionali dell'allevamento della pecora Comisana come strumento strategico per la valorizzazione delle risorse e lo sviluppo dell'economia delle aree interne siciliane	84
	43. Valorizzazione del patrimonio siciliano ovino, caprino ed asinino	85
	44. Valorizzazione commerciale dei prodotti lattiero-caseari	88
	45. Prodotti tipici, percezione di qualità lungo la filiera e possibilità di sviluppo nel mercato.	89
	46. Sistemi produttivi, rintracciabilità e salubrità delle produzioni lattiero-casearie ovi-caprine nelle valli Pellice, Gesso-Vermenagna-Pesio e Monregalesi 1	91
	47. Sistemi produttivi, rintracciabilità e salubrità delle produzioni lattiero-casearie ovi-caprine nelle valli Pellice, Gesso-Vermenagna-Pesio e Monregalesi 2	92

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
A1 - QUALITÀ		
	48. Miglioramento e Valorizzazione della Qualità dei prodotti Lattiero caseari della Vacca da latte attraverso l'uso delle risorse pascolive	94
	49. Il sieroinnesto naturale come coltura di microrganismi autoctoni caratteristici della produzione del formaggio Grana Padano	97
	50. Ricerche preliminari sulle caratteristiche chimiche e microbiologiche del caciocavallo dei monti dauni, con particolare riferimento all'area di produzione di Monteleone di Puglia.	98
	51. Studio delle caratteristiche somatiche delle popolazioni ovine e caprine a limitata diffusione per la definizione dello standard di razza	99
	52. Valutazione dei contenuti aromatici e nutrizionali del latte in tempo reale	104
	53. Valutazione dell'impatto sugli alimenti dei trattamenti farmacologici per la cura delle mastiti negli allevamenti ovini biologici	105
	54. Nuovo film superiore stampabile.	106
	55. Tipicità dei prodotti lattiero-caseari e microrganismi autoctoni	107
	56. Innovazione e tipicità nei prodotti lattiero-caseari	108
	57. Sicurezza e qualità nell'Industria lattiero-casearia	109
	58. La rintracciabilità nella filiera lattiero-casearia	110
	59. "THINK SHRINK": confezionamento industriale sottovuoto	116
	60. Sviluppo di sistemi foraggero-zootecnici mediterranei determinanti qualità specifiche nei prodotti di origine animale	118
	61. Miglioramento della qualità dietetico-nutrizionale e sicurezza di produzioni casearie tradizionali della Capitanata	121
	62. Innovazioni biotecnologiche	127
	63. Miglioramento e differenziazione dei prodotti lattiero-caseari: produzione di formaggi funzionali ed uso di lattobacilli mesofili come starter aggiunti	128
	64. Identificazione e caratterizzazione della microflora autoctona di produzioni casearie tipiche pugliesi	129
	65. Sistemi di qualità alimentare	130
	66. Sicurezza alimentare	131
	67. Igiene dei prodotti alimentari	132
	68. Igiene per gli alimenti di origine animali	133
	69. Organizzazione di controlli sui prodotti di origine animale destinati al	134

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
A1 - QUALITÀ		
	consumo umano	
	70. Verifica di conformità alla normativa in materia di mangimi e di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali	135
	71. Identificazione e registrazione degli animali	136
	72. Definizione dei tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari	137
	73. Criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari	138
	74. Requisiti per l'igiene dei mangimi	139
	75. Sistema di identificazione e di registrazione degli animali delle specie ovina, caprina e bovina	140

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
A2 – AMBIENTE		
	1. Progetto Biomasse energia rinnovabile per le aziende agricole derivate da reflui zootecnici	141
	2. Applicazione delle celle a combustibile nelle filiere agroalimentari.	142
	3. Nutrizione delle piante e del terreno con compost	143
	4. Piante biocide da sovescio per il controllo biologico di alcuni patogeni del terreno	144
	5. Sviluppo e validazione di integratori mangimistici ed alimentari Sviluppo e validazione di integratori mangimistici ed alimentari	146
	6. Metodologia per la conversione e gestione sostenibile di una azienda biologica	150
	7. Progettazione, messa a punto e sperimentazione di moduli aziendali dimostrativi per la produzione di compost	151
	8. Definizione, sperimentazione e validazione di protocolli di sperimentazione per la produzione biologica in aziende pilota distribuite nelle realtà produttive più significative delle regioni meridionali	152
	9. “Potenziamento di una rete finalizzata alla ricerca, sviluppo, messa a punto e sperimentazione in campo di metodiche per l'assistenza alle PMI, del settore agro-alimentare, per l'adeguamento a procedura EMAS (GESAMB)	153
	10. Agricoltura Biologica e Biodinamica toscana relativa a sistemi	154

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
A2 – AMBIENTE		
	finalizzati alle produzioni vegetali.	
	11. L'Allevamento Bovino con Sistemi Biologici	155
	12. Produzione di acido lattico per via fermentativa	159
	13. Sviluppo della filiera dei biocombustibili	160
	14. Nuove tecnologie di applicazione della disinfezione del terreno con il calore umido per estenderne l'applicazione in pieno campo	162
	15. Biocombustibile nel settore agricolo	163
	16. Studio bio-etologico delle cavallette (<i>Dociostaurus</i> spp.) finalizzato al controllo delle relative infestazioni con metodi di lotta a basso impatto ambientale	166
	17. Riduzione degli input energetici e salvaguardia della fertilità del terreno in sistemi cerealicoli dell'area interna siciliana.	167
	18. Innovazione tecnologica di processo e di prodotto del frumento duro nel quadro di sistemi colturali sostenibili	169
	19. Colture proteiche ad uso zootecnico in ambiente biologico	170
	20. Sistemi di produzione agricola a basso impatto ambientale	173
	21. Monitoraggio diserbanti	174
	22. Sistemi colturali sostenibili nella collina Lucana: aspetti agronomici, energetici ed ambientali	176
	23. Studio di tecniche innovative per la realizzazione dell'uso di fertilizzanti	178
	24. Un sistema a basso impatto ambientale per la distribuzione dei reflui zootecnici su mais irriguo	180
	25. Aspetti tecnici relativi alla difesa delle fitopatie del frumento e delle leguminose foraggere e da granella	181
	26. Impiego di reflui urbani e zootecnici per l'irrigazione di colture foraggere	182
	27. Selezione di cultivar di leguminose e cereali da granella a rapida utilizzazione dell'azoto in condizioni di limitato apporto idrico	183
	28. Qualificazione del sistema alimentare nell'allevamento della capra da latte in aree montane e collinari	185
	29. Vantaggi e limiti del pascolo nella zootecnia da latte biologica di pianura	186
	30. Ricerca finalizzata alla razionalizzazione degli interventi irrigui	188

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
A2 – AMBIENTE		
	31. Impiego di acque reflue depurate per l'irrigazione	189
	32. Utilizzo irriguo di acque reflue depurate	190
	33. Tecniche di razionamento delle bovine da latte	192
	34. Tecniche di recupero degli scarti e dei reflui caseari	193
	35. Idrolisi di zuccheri con enzimi immobilizzati: lattosio e destrine	194
	36. Tipologie di recupero tradizionale del siero	195
	37. Effetti termici in reattori non convenzionali, per il trattamento delle acque reflue dell'industria alimentare	196
	38. Tecnologie ENEA per il trattamento e la valorizzazione dei reflui caseari	197
	39. Recupero e valorizzazione energetica (biogas) e di materia (fertilizzanti e mangimi) degli scarti organici dell'industria di trasformazione delle produzioni vegetali ed animali	200
	40. Energia dal biogas: soluzioni possibili per l'azienda zootecnica.	201
	41. Produzione biogas da reflui zootecnici	202
	42. Progetto bio gas (Sperimentazione e risultati)	203
	43. Tecnologie innovative per il benessere animale e la qualità delle produzioni nei piccoli ruminanti da latte	204
	44. Allevamento ovi-caprino: inserimento nella dieta di alimenti da coltura idroponica	205
	45. Confronti tra ordinamenti cerealicoli e cerealicoli foraggeri nella pianura irrigua del Mezzogiorno.	206
	46. Caratterizzazione di piante Medicago arborea L. e Atriplex halimus L. da utilizzare in programmi di selezione	207
	47. Progetto Biomasse energia rinnovabile per le aziende agricole derivate da reflui zootecnici	141

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
A3 – LOGISTICA		
	1. Internazionalizzarsi	208
	2. Guida all'export	209
	3. Forme sostenibili di logistica distributiva	210

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
A4 - ICT		
	1. Nuove metodiche per il risparmio idrico	211
	2. Tecnologie e processi innovativi per la lotta alla desertificazione	212
	3. Realizzazione di un sistema di supporto alle decisioni dedicato alle aziende agricole per l'elaborazione, operando via web, di piani di trattamento fitosanitari sostenibili	213
	4. Bilancio Idrico	214
	5. Valutazione integrata tecnico-economica produzione carne qualità	215
	6. Strumenti informatici per la programmazione eco-compatibile delle aziende agrarie	216
	7. Modello di valutazione del territorio in aree a differente grado di sensibilità colturale dei sistemi cerealicolo foraggeri in rapporto ai caratteri funzionali del suolo	218
	8. Incidenza di bacillus cereus in matrici alimentari	220

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
B2 – INNOVAZIONI DI PROCESSO		
	1. Proteine e geni per la protezione delle piante da stress biotici e abiotici	222
	2. Il deterioramento aerobico degli insilati con particolare riferimento al silomais 1	224
	3. Il deterioramento aerobico degli insilati con particolare riferimento al silomais 2	225
	4. Robot di mungitura	226
	5. Recupero e valorizzazione di fonti proteiche alternative alla soia idonee agli ambienti ed alle realtà zootecniche regionali	227

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
B2 – INNOVAZIONI DI PROCESSO		
	6. Valutazione bio-agronomica di popolazioni migliorate di favino (V. Faba L.tipo minor) per uso agro-industriale	228
	7. Verifica applicativa dell'impiego di seme sessato nelle bovine da latte	229
	8. Impianto mobile di mungitura per allevamenti ovi-caprini bradi o transumanti	230
	9. Individuazione dei sistemi foraggeri e di tecniche gestionali per il prolungamento della stagione di pascolamento in aziende con allevamento bovino 1	231
	10. Individuazione dei sistemi foraggeri e di tecniche gestionali per il prolungamento della stagione di pascolamento in aziende con allevamento bovino 2	232
	11. Tipizzazione del rilascio nei concimi cosiddetti non a pronto effetto	233
	12. Nuove soluzioni edilizie e criteri per interventi di ristrutturazione delle stalle	235
	13. Tecniche di gestione economica degli allevamenti bovini da latte	236
	14. Tecniche di lavorazioni agrarie e individuazione essenze foraggere idonee	240
	15. Miglioramento quali-quantitativo delle produzioni foraggere nelle aree collinari e montane della Sicilia	241
	16. Interventi di razionalizzazione nel settore delle foraggere e delle ortive	242
	17. Valorizzazione del foraggio di marcita con l'insilamento in rotoballe fasciate	243
	18. Diagnosi dei principali virus nelle specie cerealicole ed orticole e monitoraggio dei potenziali vettori	244
	19. Selezione di una varietà di avena per il pascolo delle pecore	245
	20. Valutazione produttiva di colture foraggere erbacee in ambiente meridionale - studi biometrici, ritmo di accrescimento, tecniche agronomiche e di utilizzazione	246
	21. Mungitura robotizzata	247
	22. Razionalizzazione dell'allevamento della manza da rimonta e miglioramento delle prestazioni produttive della pluripara.	248
	23. Potenzialità produttive di specie foraggere tipiche degli ambienti meridionali in funzione dell'irrigazione e delle modalità di sfalcio	249
	24. Miglioramento genetico degli ovis	250

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
B2 – INNOVAZIONI DI PROCESSO		
	25. Sanitizzazione di cibi con campi elettrici pulsati (PEF)	251
	26. Costituzione di varietà sintetiche di erba medica adatte alla pianura irrigua del Mezzogiorno e delle Isole	252
	27. Costituzione di varietà sintetiche di Festuca arundinacea per ambienti irrigui nel Mezzogiorno	253
	28. Costituzione di cultivars di festuca e di trifoglio alessandrino adatte agli ambienti meridionali	254
	29. Influenza dei fattori agronomici sulla produttività dei pascoli degli areali pugliesi occidentali	255
	30. Influenza dei fattori ambientali sulla qualità del seme in foraggiere annuali e poliennali adatte agli ambienti meridionali	256
	31. Caratterizzazione qualitativa di cultivars, ecotipi e linee di specie foraggiere tipiche dell'area meridionale	257

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
C1 – DISTRETTI		
	1. Distretto produttivo	261
	2. Cooperazione interterritoriale e transnazionale	262

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
C2 – FILIERE		
	1. Filiera	263
	2. Sistemi produttivi e occupazione	264

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
C3 – PATTI TERRITORIALI/PATTI AGRICOLI		
	1. Patti Territoriali e Patti agricoli	265

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
C4 – PIA		
	1. Programmi Integrati Agevolati o Pacchetti integrati di agevolazione	266

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
C5 – CONTRATTI DI PROGRAMMA		
	1. Contratti di programma	267

TIPOLOGIA	INNOVAZIONI	N. SCHEDA
C6 – POLI D’INNOVAZIONE		
	1. Poli d’innovazione	268

7. CONCLUSIONI

Gli allevamenti da latte ed i prodotti lattiero-caseari sono componenti centrali del paesaggio agroalimentare della Murgia e insieme ai prodotti della cerealicoltura ne sono la rappresentazione più simbolica.

Inoltre, nell'Area di studio sono localizzate gran parte delle aziende con allevamenti (il 41,4%) e gran parte delle imprese di trasformazione (il 33,8%) della Puglia: di conseguenza, la valorizzazione della filiera è progetto non solo di interesse dell'Area Murgiana ma anche di interesse dell'intera Regione.

Nonostante la forte identificazione delle produzioni lattiero-casearie con l'Area Murgiana ed i vantaggi naturali che la tipicità garantisce, le possibilità che gli operatori locali raggiungono livelli competitivi anche rispetto a operatori multiregionali esterni all'area sono legate da un lato all'introduzione nei processi produttivi di tutte le possibili innovazioni oggi disponibili e dall'altro dall'adozione da parte delle imprese delle innovazioni di tipo organizzativo, quelle cioè destinate a sviluppare rapporti di integrazione di tipo produttivo e forme di concertazione nelle strategie di penetrazione sui mercati.

Naturalmente l'implementazione di prospettive di questo tipo sono facilitate dall'ampia disponibilità di competenze tecniche necessarie per il sostegno delle innovazioni.

La presente pubblicazione, a cura della Territorio spa, è stata finanziata dalla Misura 3.9 del POR Puglia 2000-2006 - Fondo FSE.



TERRITORIO SPA**Sede e uffici**

Via D. Di Giura (Centro Direzionale)
85100 Potenza
Tel. +39 0971.441404
Fax +390971.51852

Uffici

Via E. Montale, 22
70022 Altamura (BA)
Tel. e fax +39 080.3149861
www.territoriospa.it