



VENETO
AGRICOLTURA

Azienda Regionale per i settori Agricolo, Forestale e Agro-Alimentare

Rintracciabilità nelle grandi colture



in collaborazione con



Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Economia

**OSSERVATORIO ECONOMICO PER IL SISTEMA
AGROALIMENTARE E LO SVILUPPO RURALE**



VENETO
AGRICOLTURA

Azienda Regionale per i settori Agricolo, Forestale e Agro-Alimentare

Rintracciabilità nelle grandi colture

in collaborazione con



Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Economia

Lavoro eseguito da Veneto Agricoltura con il contributo della Regione Veneto - Piano di sviluppo rurale del Veneto, Sottomisura 14B - Istituzione del Centro di Informazione Permanente, dell'Osservatorio Innovazione e dell'Osservatorio Economico per il sistema agroalimentare e lo sviluppo rurale.

La progettazione è stata realizzata da: Alessandro Censori e Renzo Rossetto (Veneto Agricoltura).

Allo studio ha contribuito un gruppo di lavoro formato da:
Alessandro Censori, Mauro Gasparin, Giuseppe Rela, Renzo Rossetto (Veneto Agricoltura)
Marco Zuppiroli, Maria Cecilia Mancini, Davide Menozzi (Università degli Studi di Parma)
Franco Torelli (libero professionista)

Per quanto riguarda la stesura dei capitoli, essa si deve a:

- Capitolo 1: Renzo Rossetto
- Capitolo 2: Marco Zuppiroli
- Capitolo 3: Franco Torelli

Coordinamento per la stesura del volume e supervisione dei testi: Renzo Rossetto.

La redazione del testo è stata chiusa il 30 giugno 2005

Pubblicazione edita da

VENETO AGRICOLTURA

Azienda Regionale per i Settori

Agricolo Forestale e Agroalimentare

Via dell'Università, 14 - Agripolis - 35020 Legnaro (PD)

Tel. 049.8293711 - Fax 0498293815

e-mail: info@venetoagricoltura.org

www.venetoagricoltura.org

Realizzazione editoriale

VENETO AGRICOLTURA

Editing e Coordinamento editoriale

Alessandra Tadiotto, Isabella Lavezzo

Settore Divulgazione Tecnica

e Formazione Professionale

Via Roma, 34 - 35020 Legnaro (PD)

Tel. 049.829320 - Fax 049.8293909

e-mail: divulgazione.formazione@venetoagricoltura.org

È consentita la riproduzione di testi, grafici e tabelle, previa autorizzazione da parte di Veneto Agricoltura, citando gli estremi della pubblicazione.

Presentazione

Negli ultimi anni, tra i diversi comparti del settore agricolo, quello delle “grandi colture” è stato sicuramente uno dei più coinvolti in accese discussioni: si va dal dibattito sugli Organismi geneticamente modificati (Ogm), alle problematiche sanitarie legate allo sviluppo delle micotossine.

È per questo motivo e per l'importanza che rivestono colture quali il mais, la soia e il frumento nel panorama dell'agricoltura della regione che, dopo l'analisi dell'intero settore effettuata nel 2002, Veneto Agricoltura continua ad occuparsene.

Questa pubblicazione presenta i risultati di una indagine svolta presso gli operatori del comparto delle grandi colture, sul tema della rintracciabilità e della segregazione dei cereali. È noto infatti che dal 1° gennaio 2005 è entrato in vigore il Reg. CE 178/2002, a cui tra l'altro è stato dedicato un apposito vademecum ad uso degli imprenditori agricoli.

L'intento era quello di indagare la realtà veneta all'approssimarsi del giorno in cui sarebbe diventato obbligatorio dotarsi di un sistema di rintracciabilità dei prodotti. I risultati possono sembrare ormai datati, ma così non è; emergono infatti tutte le difficoltà dell'adeguamento ad una normativa che presenta ancora dei punti non ben definiti, ma anche i grandi passi in avanti realizzati da molti imprenditori agricoli del Veneto; soprattutto vengono fornite delle indicazioni su quali possono essere gli aspetti di valorizzazione della rintracciabilità anche per questi prodotti che, forse più di altri, faticano a passare da *commodity* a *specialty*.

Ne risulta un mix di analisi della situazione e di slancio in avanti che trova il suo naturale completamento nel servizio informativo on-line su tali prodotti che ha preso il via recentemente a cura dell'Osservatorio Economico di Veneto Agricoltura. Un ringraziamento va anche all'Università di Parma, che ha collaborato alla realizzazione di questo progetto.

Legnaro, luglio 2005

L'Amministratore Unico
di Veneto Agricoltura
Giorgio Carollo



Indice

1. L'offerta agricola del Veneto e la domanda finale	7
1.1 LA PRODUZIONE AGRICOLA	7
1.1.1 <i>Mais</i>	7
1.1.2 <i>Soia</i>	8
1.1.3 <i>Fruumento</i>	8
1.2 I DERIVATI DEI CEREALI: DATI PRODUTTIVI	10
1.3 L'EVOLUZIONE DELLA SPESA E DEI CONSUMI	13
1.4 L'EVOLUZIONE DEI GUSTI DEI CONSUMATORI E I NUOVI ORIENTAMENTI DEL MERCATO	20
1.4.1 <i>Pasta</i>	21
1.4.2 <i>Panetteria</i>	23
1.4.3 <i>Prima colazione</i>	24
2. La rintracciabilità nelle filiere delle grandi colture del Veneto	27
2.1 LA RINTRACCIABILITÀ	28
2.1.1 <i>Sistemi di rintracciabilità "aziendale" e "di filiera"</i>	28
2.1.2 <i>La rintracciabilità di filiera tra obblighi di legge e scelte volontarie</i>	30
2.1.2.1 <i>L'etichettatura (D.Lgs. 109/92)</i>	30
2.1.2.2 <i>L'HACCP (D.Lgs. 155/97)</i>	30
2.1.2.3 <i>Il Reg. CE n.178 del 2002</i>	32
2.1.2.4 <i>La normativa volontaria</i>	34
2.2 IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI "RINTRACCIABILITÀ DI FILIERA"	34
2.2.1 <i>Due definizioni della rintracciabilità di filiera</i>	34
2.2.2 <i>I requisiti della "rintracciabilità del lotto lungo la filiera" (RFL)</i>	35
2.2.2.1 <i>I problemi di organizzazione e di coordinamento verticale</i>	36
2.2.2.2 <i>I costi e gli "adattamenti" aziendali</i>	39
2.3 QUALE RINTRACCIABILITÀ PER LE FILIERE DELLE GRANDI COLTURE ARABILI?	40
2.3.1 <i>I rischi</i>	40
2.3.2 <i>Analisi dei punti di rottura della rintracciabilità</i>	41
2.4 LA RINTRACCIABILITÀ NELLA FILIERA DELLE GRANDI COLTURE: IL PROCEDIMENTO DELL'INDAGINE	48
2.4.1 <i>Metodologia seguita e universo di riferimento</i>	48
2.4.2 <i>La ricognizione statistica delle strutture presenti in Veneto</i>	49
2.4.3 <i>La costruzione del campione</i>	51
2.4.4 <i>Le caratteristiche del campione di aziende rilevate</i>	52
2.5 LA GESTIONE DELLA "QUALITÀ" NELLA FILIERA DELLE GRANDI COLTURE IN VENETO	53

2.5.1	<i>La gestione della qualità in fase di essiccazione</i>	54
2.5.2	<i>La gestione della qualità in fase di stoccaggio</i>	55
2.5.3	<i>La gestione della qualità nei molini</i>	57
2.5.4	<i>La gestione della qualità nei mangimifici</i>	58
2.6	LA "CERTIFICAZIONE" NELLA FILIERA DELLE GRANDI COLTURE IN VENETO	59
2.6.1	<i>Diffusione della certificazione tra le imprese del campione</i>	59
2.6.2	<i>I costi della "certificazione"</i>	61
2.7	LA RINTRACCIABILITÀ NELLE DIVERSE FASI OPERATIVE DELLA FILIERA "GRANDI COLTURE" DEL VENETO	63
2.7.1	<i>La rintracciabilità in fase di essiccazione del mais</i>	63
2.7.2	<i>La rintracciabilità durante lo stoccaggio</i>	65
2.7.3	<i>La rintracciabilità nella fase molitoria</i>	67
2.7.4	<i>La rintracciabilità nella fase mangimistica</i>	68
2.8	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SULL'INDAGINE	69
3.	GLI ORIENTAMENTI DEGLI OPERATORI SUL TEMA DELLA "RINTRACCIABILITÀ NELLE GRANDI COLTURE"	75
3.1	STATO DELL'APPLICAZIONE DEI SISTEMI DI RINTRACCIABILITÀ	75
3.2	MOTIVI DI ADOZIONE DEI SISTEMI DI RINTRACCIABILITÀ	76
3.3	SISTEMI DI RINTRACCIABILITÀ COME LEVA DI MARKETING	78
3.4	FATTORI IN GRADO DI FAVORIRE L'ADOZIONE	78
3.5	I PRINCIPALI OSTACOLI	79
3.6	LA DISPERSIONE E LA DIFFUSIONE DEI PROBLEMI SANITARI	81
3.7	TRACCIABILITÀ, QUALITÀ E CONTROLLI	82
3.8	LA RIPARTIZIONE DEI COSTI	83
3.9	LA POSSIBILITÀ DI RIDURRE I COSTI	84
3.10	L'ESIGENZA DI SOSTEGNI FINANZIARI DI TIPO PUBBLICO	84
	APPENDICE	87
	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	119

1. L'offerta agricola del Veneto e la domanda finale

Renzo Rossetto

Settore Studi Economici, Veneto Agricoltura

In questo capitolo si intende passare velocemente in rassegna la situazione dell'offerta e della domanda dei prodotti delle grandi colture (mais, soia e frumento), con una particolare attenzione per i derivati dei cereali destinati all'alimentazione umana. Si forniranno perciò dati e informazioni sulla spesa, sull'evoluzione dei consumi e dei gusti del consumatore, e alcune indicazioni sui nuovi orientamenti del mercato anche dal punto di vista delle dinamiche tra imprese coinvolte nell'arena competitiva. L'obiettivo è quello di offrire un quadro della realtà che vada al di là dei confini regionali, coinvolgendo l'economia globale, ma che nel contempo introduca gli aspetti che saranno approfonditi dettagliatamente nei capitoli successivi.

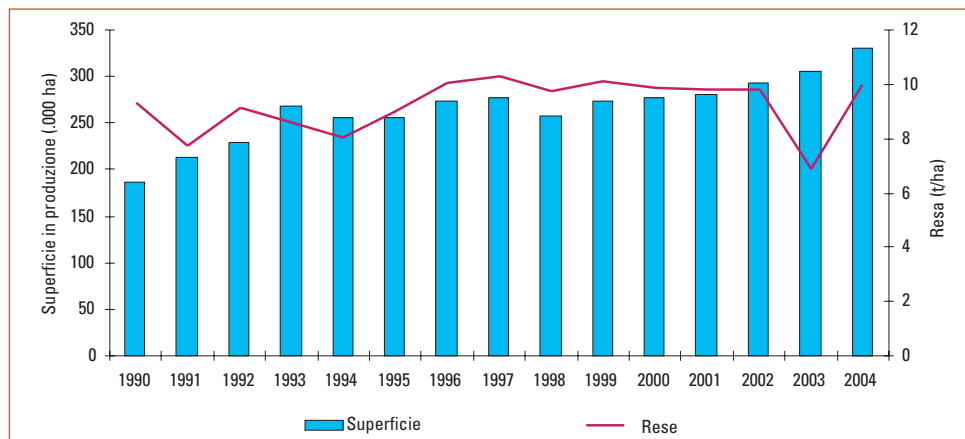
1.1 La produzione agricola

1.1.1 *Mais*

Il mais costituisce la coltura più importante per la regione Veneto. Nel 2004 gli investimenti sono stati nell'ordine dei 326.000 ettari di superficie coltivata, con un aumento di circa il 6% rispetto al 2003. Il mais presenta un trend di crescita che dura dal 1990, a parte qualche battuta d'arresto nel 1994 e 1998; la superficie investita è quasi raddoppiata in questi ultimi quindici anni (Fig. 1.1). La ripresa delle rese medie registrata nel 2004 (che hanno raggiunto livelli record di oltre 10 t/ha) ha portato la produzione complessiva a raggiungere i 3,4 milioni di tonnellate. A partire dal 2000, il

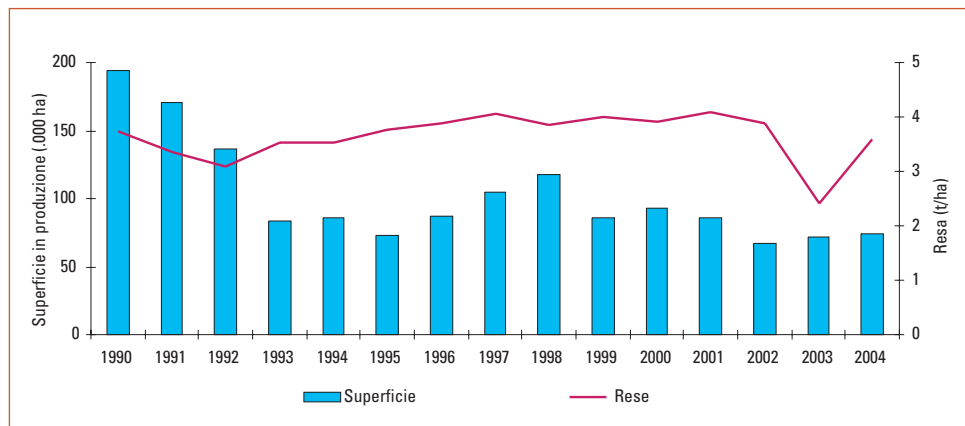
mais registra un continuo apprezzamento delle quotazioni sui principali mercati. Nel 2004, nonostante l'andamento altalenante dei prezzi, oscillanti tra i 120 e i 180 euro/t, il fatturato complessivo ha comunque raggiunto i 612 milioni di euro, con un incremento di circa il 42% rispetto a quello registrato nel 2003, e di circa l'11% sul 2002.

Fig. 1.1 - Andamento delle superfici e delle rese del MAIS nel Veneto nel periodo 1990-2004



1.1.2 Soia

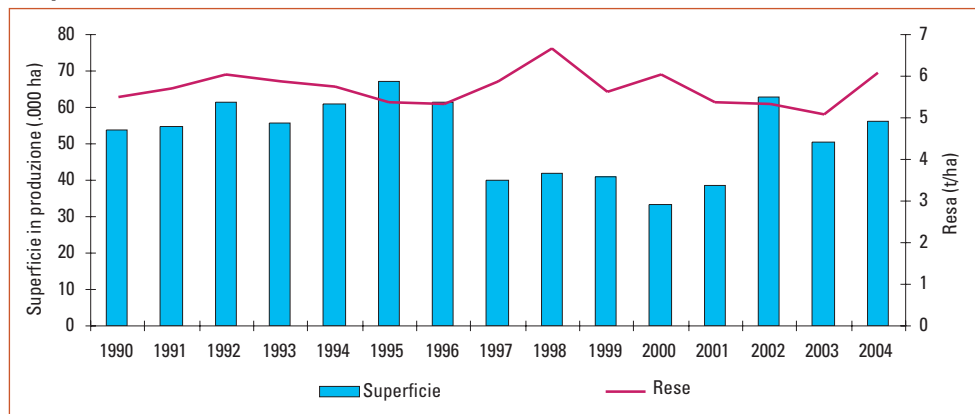
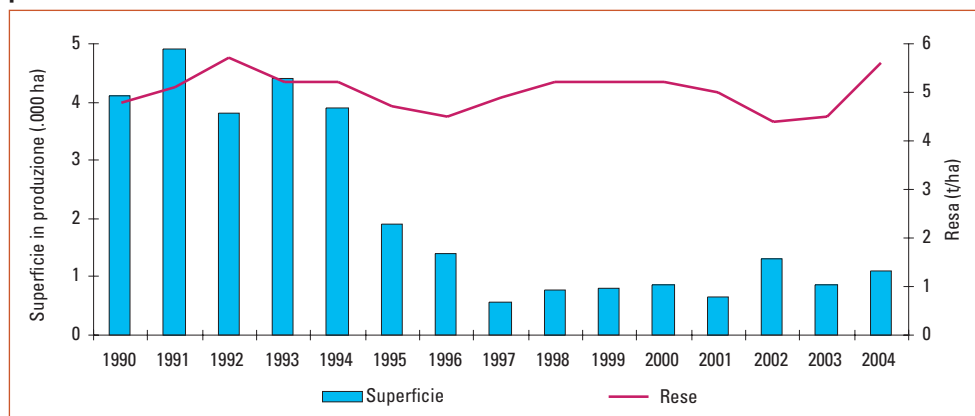
La superficie coltivata a soia nel 2004 è stata di oltre 73.000 ettari, in aumento del 2% rispetto al 2003: si conferma così il piccolo trend positivo in atto a partire dal 2002. Negli ultimi dieci anni gli investimenti in tale coltura hanno evidenziato un andamento altalenante, con aumenti sostenuti fino al 1998 e una successiva contrazione fino al 2002 (Fig. 1.2); in ogni caso, le superfici non hanno mai più raggiunto i livelli precedenti al 1990, anno da cui è incominciato un drastico calo degli investimenti. Il Veneto mantiene, anzi rafforza la leadership a livello nazionale, che presenta un andamento cedente delle superfici. La produzione unitaria è stata di circa 3,8 t/ha, in aumento rispetto al 2003 di quasi il 58%. Nel complesso la produzione raccolta è stata di circa 278.000 t, con un aumento superiore al 50% rispetto al 2003 e di circa il 6% rispetto al 2002. L'andamento cedente dei prezzi durante il 2004 ha controbilanciato le quotazioni dei primi mesi dell'anno: nel complesso il fatturato del comparto si è attestato a circa 91 milioni di euro, con un aumento del 23% in confronto al 2003.

Fig. 1.2 - Andamento delle superfici e delle rese della SOIA nel Veneto nel periodo 1990-2004

1.1.3 Frumento

Come si può vedere nella *figura 1.3*, dopo il crollo del 1997, le superfici investite a frumento tenero si stanno lentamente riportando sui livelli precedenti a tale data. Nel 2002 in particolare si è raggiunto il picco massimo degli ultimi otto anni. Nel 2003 le superfici sono diminuite a causa dello sfavorevole andamento climatico registrato sia in fase di semina che durante il ciclo vegetativo: si ricorda il clima siccitoso durante tutta l'estate. Nel 2004 le superfici sono in aumento di circa il 10% rispetto al 2003, attestandosi a 56.400 ha. Nonostante la superficie investita sia stata inferiore a quella del 2002, l'aumento delle rese (6,2 t/ha) ha riportato i livelli produttivi in termini di quantità agli stessi valori, raggiungendo le 348.000 t di granella. Il positivo andamento delle quotazioni ha inoltre contribuito al buon risultato in termini di valore della produzione, che è stato di circa 83 milioni di euro.

Per quanto riguarda il frumento duro, la superficie investita è stata di circa 1.100 ettari, in aumento di oltre il 30% rispetto al 2003, ma in calo rispetto al 2002. Nel complesso, dopo il crollo degli investimenti registrato nel 1995, tale coltura evidenzia comunque un trend leggermente positivo a partire dal picco minimo del 1997 (Fig. 1.4). Le rese sono sensibilmente aumentate rispetto al 2003 (+25%), raggiungendo le 5,8 t/ha, uno dei livelli più alti degli ultimi quindici anni. La produzione complessiva è stata di oltre 6.600 tonnellate (+70% rispetto al 2003).

Fig. 1.3 - Andamento delle superfici e delle rese del FRUMENTO TENERO nel Veneto nel periodo 1990-2004**Fig. 1.4 - Andamento delle superfici e delle rese del FRUMENTO DURO nel Veneto nel periodo 1990-2004**

1.2 I derivati dei cereali: dati produttivi

Il settore dei prodotti derivati dai cereali comprende sia prodotti per l'alimentazione umana (pasta, pane, prodotti da forno e dolciari), sia prodotti per l'alimentazione animale (si pensi agli allevamenti e al comparto mangimistico), sia prodotti rivolti all'industria (dalla lavorazione di sottoprodotti del mais e della soia si ottengono, ad esempio, plastiche, pannelli proteici...). Per le produzioni venete gli allevamenti e l'industria dei mangimi assumono una rilevante importanza come mercato di sbocco. Basti pensare che oltre

l'80% del mais prodotto viene poi utilizzato da mangimifici e che il fabbisogno annuo di soia dell'industria mangimistica nazionale è di 3,3 milioni di tonnellate. Nonostante ciò, tali produzioni sono largamente indifferenziate, e le criticità riguardano prevalentemente aspetti legati alla qualità igienico-sanitaria dei prodotti, che viene considerata un pre-requisito necessario per la commercializzazione del prodotto. Le richieste che provengono dal mercato a valle di tali prodotti, si riferiscono principalmente alla qualità sanitaria e al prezzo; particolari differenziazioni che considerano alcune caratteristiche certificate del prodotto (no ogm, solo prodotto italiano, solo materie prime vegetali...), stentano ancora ad affermarsi in modo generalizzato, occupando per ora delle nicchie di mercato.

Diverso è il discorso dei prodotti derivati dai cereali destinati all'alimentazione umana. Pur essendo meno significativi per le produzioni venete (in quanto coinvolgono quasi esclusivamente il frumento), essi possono garantire un maggiore valore aggiunto ai prodotti di partenza, in presenza di una elevata dinamicità dei consumi e dei gusti dei consumatori.

L'ampia e diversa tipologia delle produzioni ottenibili e l'importanza crescente che assumono le innovazioni di prodotto e servizio in risposta ai nuovi orientamenti della domanda, sono i presupposti che giustificano un'analisi più dettagliata di questo comparto.

Il settore dei derivati dei cereali per l'alimentazione umana trova nell'industria molitoria il primo acquirente dei cereali presso le imprese di produzione e stoccaggio. Essa destina le farine ottenute all'industria di seconda trasformazione che comprende il comparto della pasta, dei prodotti di panetteria e dei prodotti da forno (sostituti del pane, biscotteria, lievitati di ricorrenza, merendine, torte e dolci).

Secondo i dati Italmopa, a livello nazionale il volume dei prodotti dell'industria molitoria è stato di quasi 11 milioni di tonnellate nel 2003, in leggera flessione dell'1,6% rispetto al 2002 con una leggera prevalenza di frumento tenero lavorato. Il fatturato viene stimato nel 2003 in circa 2,5 miliardi di euro, in aumento dell'1,1% rispetto al 2002.

Secondi i dati di UN.I.P.I. (Unione industriali pastai italiani), che si riferiscono a stime basate sulle rilevazioni Nielsen (retail e foodservice) e ISTAT (produzione e commercio estero), nel 2003 si è registrato un calo della produzione di pasta, nell'ordine del -1,8% circa in volume, con una riduzione del fatturato complessivo del settore stimabile intorno a -1% circa.

La produzione italiana delle paste alimentari si attesta intorno a 3 milioni di tonnellate, per un valore di circa 3,3 miliardi di euro. La pasta secca di semola di grano duro rappresenta circa l'88% della produzione totale (2,67 milio-

ni di tonnellate, per un valore intorno ai 2,2 miliardi di euro). Complessivamente, il settore ha impiegato circa 4.800.000 tonnellate di grano duro. La flessione produttiva è stata causata in prevalenza dall'andamento delle esportazioni. Infatti, dopo anni di ininterrotta crescita, le vendite all'estero hanno fatto un passo indietro, con un -3,4% in quantità, al quale ha fatto riscontro un -5,3% in valore. Complessivamente sono state esportate circa 1.479.000 tonnellate di pasta, pari al 49% della produzione complessiva del settore, per un valore di 1,1 milioni di euro.

Il mercato dell'Unione Europea assorbe il 62% del valore delle nostre esportazioni, con la Germania in testa (20%), seguita dalla Francia (14%) e dal Regno Unito (12%), gli altri mercati di sbocco privilegiati sono costituiti dagli USA (11%) e dal Giappone (6%).

Secondo le rilevazioni ufficiali dell'ISTAT, sono calati sia i volumi diretti verso il mercato comunitario, con una riduzione del 2,7% in quantità e del 4,7% in valore, sia verso i Paesi terzi, verso i quali le vendite sono diminuite del 4,3% in volume e del 6,3% in valore.

La produzione di prodotti da forno nel 2003 ha superato le 972.000 tonnellate secondo i dati AIDI (Associazione Industrie Dolciarie Italiane), per un valore di 3,7 miliardi di euro. La quota maggiore è detenuta dalla biscotteria, che con circa 455.000 tonnellate ha incrementato leggermente la produzione, per un valore di oltre 1,4 miliardi di euro (+2,8% rispetto al 2002). In crescita anche la produzione dei lievitati di ricorrenza: in particolare quelli natalizi evidenziano dei volumi superiori a 105.000 t, per un valore di circa 520 milioni di euro. I sostituti del pane registrano delle buone performance soprattutto per quanto riguarda i crackers (+3%) e i biscotti salati (+24%): nel complesso la produzione è stata di circa 85.700 tonnellate, per un valore di poco inferiore a 230 milioni di euro. Anche il pane industriale morbido registra un aumento del 3% dei volumi prodotti (circa 90.000 t), e in termini di valore il trend positivo risulta ancora più evidente: oltre 296 milioni di fatturato con una variazione positiva del +11% rispetto al 2002.

Dei volumi prodotti, una quota di circa il 32% è stata destinata alle esportazioni; nel complesso esse hanno superato di più del doppio le quantità importate. Discorso a parte merita il pane: secondo i dati del Sigep (Salone Internazionale Gelateria, Pasticceria e Panificazione Artigianali) e della Fippa (Federazione Italiana Panificatori, Panificatori-Pasticceri ed Affini), la produzione di pane fresco artigianale ammonta a circa 3 milioni di tonnellate, per un giro d'affari stimato in 9 miliardi di euro. Il comparto, che coinvolge più di 58.000 imprese e oltre 104.000 addetti, è difficilmente quantificabile proprio per la sua elevata frammentazione produttiva.

1.3 L'evoluzione della spesa e dei consumi

I dati ufficiali più recenti fanno riferimento all'indagine sui consumi per l'anno 2003 condotta dall'Istat su un campione di circa 28 mila famiglie (Tab. 1.1). Ne risulta che la spesa media mensile per famiglia¹ è pari, in valori correnti, a 2.313 euro, 119 euro in più rispetto all'anno precedente (+5,4%).

Va comunque considerato che sul 5,4% di aumento della spesa, 1,4 punti percentuali sono imputabili all'aumento del costo degli affitti.

L'andamento rilevato a livello nazionale tra il 2002 e il 2003 è il frutto di dinamiche territoriali differenziate: nel Nord si osserva un aumento della spesa media totale del 5,9% (da 2.396 a 2.538 euro mensili), a fronte di una crescita del 5% nel Centro (da 2.348 a 2.466 euro mensili) e del 4,8% nel Mezzogiorno (da 1.806 a 1.892 euro mensili).

Tab. 1.1 - Spesa media mensile delle famiglie per capitolo e ripartizione geografica (in %)

	Nord			Centro			Sud			Italia		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
SPESA MEDIA MENSILE (€)	2.451	2.396	2.538	2.183	2.348	2.466	1.776	1.806	1.892	2.178	2.194	2.313
Alimentari e bevande (€)	406	410	442	414	443	469	415	435	454	411	425	451
Pane e cereali	2,9	3,0	3,0	3,1	3,2	3,1	3,7	3,8	3,9	3,2	3,3	3,3
Carne	3,7	3,9	3,8	4,5	4,5	4,5	5,4	5,6	5,5	4,3	4,5	4,4
Pesce	1,2	1,2	1,2	1,7	1,7	1,7	2,5	2,5	2,4	1,6	1,6	1,6
Latte, formaggi e uova	2,4	2,4	2,5	2,5	2,4	2,4	3,2	3,4	3,4	2,6	2,7	2,7
Oli e grassi	0,6	0,6	0,6	0,8	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,7
Patate, frutta e ortaggi	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6	4,0	4,2	4,2	3,3	3,5	3,5
Zucchero, caffè, cacao ecc.	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,7	1,7	1,7	1,4	1,3	1,4
Bevande	1,6	1,7	1,9	1,7	1,7	1,7	1,9	2,0	2,0	1,7	1,8	1,9
Non alimentari (€)	2.044	1.985	2.096	1.769	1.905	1.998	1.361	1.371	1.437	1.767	1.770	1.862
Tabacchi	0,7	0,6	0,7	0,9	0,9	0,8	1,1	1,1	1,1	1,0	0,7	0,8
Abbigliamento e calzature	6,4	6,2	6,2	6,7	6,4	6,5	8,4	8,3	7,9	7,0	6,8	6,7
Abitazione	24,5	25,9	25,8	24,9	26,5	27,6	20,0	21,1	21,0	23,3	24,7	24,9
Combustibili ed energia elettrica	4,6	5,1	4,9	4,5	4,5	4,6	4,3	4,2	4,4	4,7	4,7	4,7
Arredamenti, elettrodomestici e servizi per la casa	6,4	6,0	5,9	6,7	6,8	6,1	8,0	7,0	7,1	6,9	6,4	6,2
Servizi sanitari e spese per la salute	4,0	4,1	4,1	3,3	3,2	3,2	3,2	3,5	3,5	3,7	3,8	3,8
Trasporti	15,5	14,8	14,5	14,2	14,0	13,7	13,3	13,4	13,3	14,6	14,3	14,0
Comunicazioni	1,9	2,0	2,0	2,3	2,1	2,1	2,4	2,3	2,3	2,1	2,1	2,1
Istruzione	1,1	1,0	1,2	1,1	0,9	10,0	1,5	1,4	1,5	1,2	1,1	1,2
Tempo libero e cultura	5,2	5,1	5,1	5,4	5,0	4,8	4,7	4,4	4,3	5,1	4,9	4,8
Altri beni e servizi	12,8	12,1	12,3	11,0	10,7	10,7	9,8	9,2	9,5	11,6	11,1	11,2

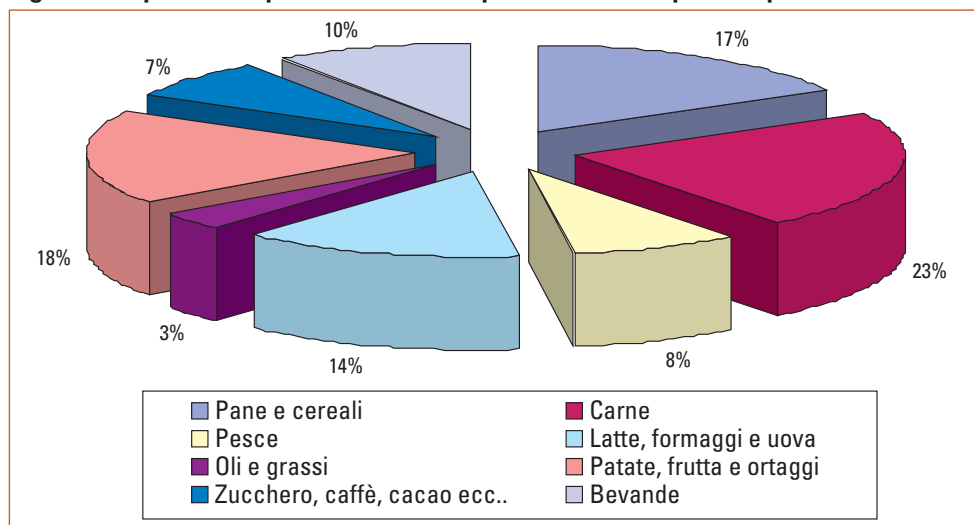
Fonte: Istat (I consumi delle famiglie, 2003)

1) Secondo la metodologia Istat, l'unità di rilevazione è la *famiglia di fatto*, intesa come un insieme di persone coabitanti e legate da vincoli affettivi, di matrimonio, parentela, affinità, adozione e tutela. Sono considerate appartenenti alla famiglia, come membri aggregati, tutte le persone che, a qualsiasi titolo, convivono abitualmente con essa. Sono escluse dalla rilevazione le spese per consumi dei membri delle convivenze (caserme, ospedali, brefotrofi, istituti religiosi, convitti, ecc.) e delle famiglie presenti ma non residenti sul territorio nazionale.

La spesa per generi alimentari e bevande costituisce una quota del 19,5% del totale, ed è aumentata di 26 euro rispetto al 2002, passando da 425 a 451 euro mensili (+6,1%); la spesa per generi non alimentari passa da 1.770 a 1862 euro al mese (+5,2%).

Dalla *figura 1.5* si può notare che sono le spese per la carne ad assorbire la quota più alta di spesa alimentare (22,6% del totale del capitolo), seguita dagli ortofruttilicoli (17,9%) e dal pane e cereali (16,9%).

Fig. 1.5 - Ripartizione percentuale della spesa alimentare per comparto in Italia



Fonte: ns. elaborazione su dati ISTAT (2003)

Considerando la tipologia familiare, sono soprattutto le persone sole con più di 64 anni di età a destinare la percentuale maggiore della loro spesa agli alimentari e bevande: ciò è facilmente spiegabile per il fatto che questa categoria ha anche il minor valore di spesa media mensile (solo 1.162 euro), per cui i consumi legati ai bisogni primari (essenzialmente casa e cibo) incidono molto di più sul totale della loro spesa mensile.

Altre categorie che destinano un'elevata percentuale della loro spesa ai generi alimentari e bevande sono quelle delle coppie senza figli con "persona di riferimento"² della famiglia con più di 64 anni di età (22,4% della spesa media mensile) e le coppie con più di tre figli (22,1% della spesa mensile). Per quanto riguarda il Veneto, la nostra regione presenta una spesa superiore alla

² Per "persona di riferimento" della famiglia, secondo la metodologia utilizzata dall'Istat, si intende l'intestatario della scheda di famiglia in anagrafe.

media nazionale sia per quanto riguarda la spesa media mensile per famiglia (2.635 euro, +14% rispetto alla media), sia per la spesa per generi alimentari (456 euro, +1% rispetto alla media); quest'ultima però ha in Veneto una minore incidenza sulla spesa totale (17,3% contro il 19,5% registrato a livello nazionale).

Tab 1.2 - Spesa media mensile per famiglie per capitolo e regione (in %)

Regioni	Alimentari e bevande	Tabacchi	Abbigliamento e calzature	Abitazione	Combustibili ed energia elettrica	Arredamenti, elettrodomestici e servizi per la casa	Servizi sanitari e spese per la salute	Trasporti	Comunicazioni	Istruzione	Tempo libero e cultura	Altri beni e servizi	Spesa media mensile (€)
Piemonte	18,2	0,8	6,4	24,3	5,8	5,6	4,2	14,7	2,1	1,4	5,7	10,9	2.354
Valle d'Aosta	18,2	0,7	5,6	23,4	5,7	6,9	4,4	14,4	2,3	1,2	5,2	12,3	2.345
Lombardia	17,3	0,8	6,4	25,6	4,3	5,8	4,1	14,5	1,9	1,3	5,0	13,0	2.665
Trentino Alto Adige	14,9	0,6	6,2	24,6	4,9	7,2	4,5	15,7	2,1	1,4	5,2	12,7	2.496
Veneto	17,3	0,6	5,6	26,2	4,8	6,3	3,7	15,7	2,0	1,2	4,9	11,5	2.635
Friuli Venezia Giulia	17,0	0,6	5,6	27,5	5,1	5,0	4,7	15,2	2,1	0,8	4,7	11,7	2.218
Liguria	21,4	0,8	5,2	27,4	4,3	5,6	4,4	11,9	2,0	0,8	5,0	11,2	2.164
Emilia Romagna	16,2	0,7	6,4	26,6	5,4	5,8	4,3	13,5	2,0	0,9	5,0	13,1	2.631
Toscana	17,3	0,7	6,3	29,5	4,7	5,6	3,3	14,7	2,2	0,9	4,4	10,4	2.575
Umbria	21,3	0,8	7,7	22,2	5,2	6,2	3,7	14,1	2,3	1,5	4,6	10,2	2.380
Marche	20,2	0,8	7,2	23,7	5,0	6,2	3,4	14,1	2,2	1,1	4,8	11,3	2.456
Lazio	19,6	0,9	6,3	28,0	4,3	6,3	2,9	12,7	2,0	1,0	5,0	10,9	2.406
Abruzzo	21,5	0,9	8,3	21,4	5,1	6,5	4,1	14,5	2,3	1,4	4,3	9,6	2.079
Molise	20,9	0,8	8,0	23,0	4,7	7,5	3,7	13,2	2,3	1,9	4,3	9,8	1.952
Campania	25,6	1,5	7,4	21,2	4,2	7,1	3,2	12,0	2,3	1,5	4,1	9,9	1.858
Puglia	23,9	0,9	8,0	20,2	4,3	7,4	3,9	12,9	2,3	1,5	4,4	10,3	1.994
Basilicata	22,6	1,1	7,7	19,8	5,4	8,1	3,4	14,0	2,3	1,8	4,2	9,7	1.858
Calabria	24,8	1,0	7,5	19,8	5,1	7,2	3,9	14,2	2,5	1,2	4,3	8,5	1.761
Sicilia	24,3	1,2	8,6	21,4	4,0	6,6	3,4	13,5	2,3	1,3	4,2	9,1	1.751
Sardegna	21,4	0,9	7,7	21,8	4,9	7,8	3,0	15,1	2,3	1,4	4,9	8,7	2.206

Fonte: ISTAT (*I consumi delle famiglie, 2003*)

Come si può vedere dalla *tabella 1.2*, le incidenza più elevate della spese alimentare sulla spesa media mensile si ritrovano nelle regioni meridionali: la ragione di ciò è spiegabile in virtù del minor valore delle spesa media mensile delle regioni del Sud Italia e della maggior presenza in queste regioni di fami-

glie molto numerose. Al contrario, in quelle settentrionali una maggior disponibilità di spesa da poter destinare allo svago e al tempo libero e il più elevato costo della casa fanno sì che risulti molto più elevata l'incidenza delle spese per l'abitazione e, in misura meno rilevante, quelle per altri beni e servizi.

Nel 2004, secondo i dati del Panel famiglie di Ismea-ACNielsen, gli acquisti domestici hanno manifestato una flessione dei volumi pari a circa il 2% rispetto al 2003, mentre la crescita dei prezzi medi al consumo (+0,9%) ha mitigato il calo della spesa delle famiglie, che si è attestato su un più modesto -1,1%.

Le contrazioni più vistose nel periodo considerato si sono evidenziate per le "Bevande analcoliche" (-6,3%) e per le "Bevande alcoliche" (-2%), aggregato all'interno del quale si registra una flessione per il consumo di birra (-17,2%) così come quello di vino & spumanti (-2,1%).

Sono risultati in calo nella dinamica degli acquisti delle famiglie anche le voci "Derivati dei cereali" (-1,3%) e "Olio e grassi" (-1,1%). Nel primo caso la flessione è ascrivibile soprattutto al riso (-6%) e ai prodotti della panetteria (-3%), mentre per il secondo comparto la contrazione è determinata in particolar modo dal calo delle vendite di margarina (-9%) e di olio di oliva (-2%). In leggera diminuzione anche i volumi acquistati di "Latte e derivati" (-0,5%), aggregato trainato verso il basso dalle cattive performance del latte a lunga conservazione (-1,8%) e del latte fresco (-0,5%). Si è mostrato in lieve crescita il consumo domestico di formaggi (+1,3%), così come quello di yogurt e dessert (+2,1%).

Il capitolo "Ortofrutta" fa segnare un incremento delle vendite al dettaglio dell'1,6%, quasi totalmente ascrivibile agli ortaggi freschi (+4,2%), che nel 2004 hanno beneficiato di un notevole calo dei listini medi (-11,3%). In lieve crescita anche gli acquisti di frutta (+0,8%) supportati da una flessione dei prezzi di vendita (-7,9%).

I "Prodotti ittici" hanno mostrato un trend crescente nell'arco dell'anno 2004 rispetto all'anno precedente (+1,8%). Sono risultati in aumento i consumi di pesce congelato e surgelato (+5,6%) e di pesce fresco e scongelato (+2,1%); in calo le conserve (-2,2%).

Nell'ordine di mezzo punto percentuale gli incrementi per "Carni, salumi e uova"; relativamente al segmento "Zucchero, sale, caffè e tè" i consumi sono apparsi in sostanziale aumento (+1,8%).

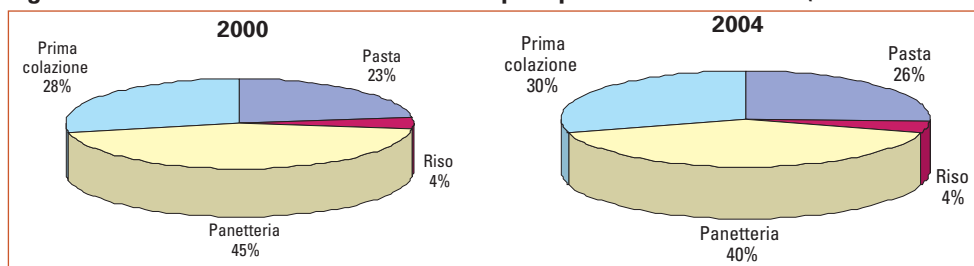
Secondo il Panel Consumi³ realizzato dall'Ismea in collaborazione con

3) Il Panel si basa su rilevazioni di acquisto a cadenza settimanale effettuate da 6.000 famiglie, stratificate in base a variabili socio-demografiche e territoriali, rappresentative dell'intera realtà italiana. Restano escluse le collettività nonché i consumi effettuati dalle famiglie al di fuori dell'abitazione principale (anche quelli effettuati in seconde case, in vacanza e nei fine settimana).

ACNielsen, il volume degli acquisti domestici di derivati dei cereali, negli ultimi cinque anni, è diminuito in media del 2,9% all'anno. In forte riduzione i consumi di pane (-25% nel 2004 rispetto al 2000) e in generale di quasi tutti i prodotti della panetteria (escluso il pan carrè). In forte decremento anche il riso, mentre solo leggere riduzioni per la pasta, dove si registra però il forte aumento dei consumi dei primi piatti surgelati. Tra i prodotti per la prima colazione, a una riduzione per le classiche brioche (-6,5% circa nel 2004 rispetto al 2000), si contrappongono lievi incrementi per i biscotti, le fette biscottate e soprattutto per i cereali (+10,6%). Quest'ultimo dato è significativo in quanto indice del fatto che è in aumento l'abitudine di fare la prima colazione tra le mura domestiche, cercando di seguire un'alimentazione equilibrata, mentre la brioche viene eventualmente consumata al bar.

In termini di valore, le considerazioni non cambiano di molto; in generale la spesa per prodotti derivati dei cereali è diminuita di circa l'1% rispetto al 2000. Tra i comparti aggregati, in aumento la spesa per la pasta (+3%) e per la prima colazione (+1,6%), in diminuzione il riso (-1,2%) e la panetteria (-2,8%). Nella *figura 1.6* si mette a confronto la distribuzione della spesa per i derivati dei cereali nel 2000 e nel 2004: si osserva in particolare l'aumento della spesa per i prodotti per la prima colazione e la pasta, a scapito della panetteria.

Fig 1.6 - Evoluzione della distribuzione della spesa per derivati dei cereali (anni 2000-2004)



Fonte: Ismea - ACNielsen

Interessanti risultano le considerazioni sul grado di penetrazione⁴ dei vari prodotti. Al primo posto, i biscotti per la prima colazione superano il pane: nel 2004 il 95% della popolazione ha acquistato biscotti, mentre la penetrazione del pane si è fermata al 92%. Salgono i crackers, le fette biscottate e i cereali, scendono il riso e la pasta fresca. In forte aumento la penetrazione dei primi piatti surgelati, passati dall'8% del 2000 al 32% del 2004. Questo conferma il

4) Per grado di penetrazione si intende il grado di diffusione di un prodotto in un determinato ambito geografico (mercato). È il rapporto percentuale tra gli effettivi acquirenti e l'universo di riferimento.

cambiamento delle abitudini di consumo degli italiani in atto già da diversi anni, che sempre più ricercano la comodità e la velocità d'uso nei prodotti che acquistano, sia perché il tempo a disposizione per la preparazione dei pasti va diminuendo, sia per i cambiamenti della struttura della popolazione, che ha visto negli ultimi anni la crescita costante del numero di single.

L'analisi della distribuzione degli acquisti per canale commerciale (Figg. 1.7 e 1.8) consente anche visivamente di confermare l'andamento che vede transitare sempre più spesso le merci attraverso il canale della Grande Distribuzione Organizzata (Gdo).

Dalla *tabella 1.3* emerge però un dato molto interessante: nell'ultimo anno è aumentata la quota detenuta dal canale Discount, sia in volume che in valore. L'analisi dei dati disponibili per aggregato evidenzia inoltre altri andamenti in controtendenza nel 2004: aumentano le quote di mercato degli alimentari tradizionali per la vendita di riso (+0,9% in volume e +1,1% in valore rispetto al 2003); diminuiscono le quote di mercato del canale Super+Iper per la vendita di pasta, in volume, e di riso in valore. Il canale discount, tranne che per il riso, presenta lievi aumenti di quota in tutti e tre gli altri aggregati, con valori particolarmente accentuati nell'aggregato pasta (+1,3% in volume e + 0,7% in valore rispetto al 2003).

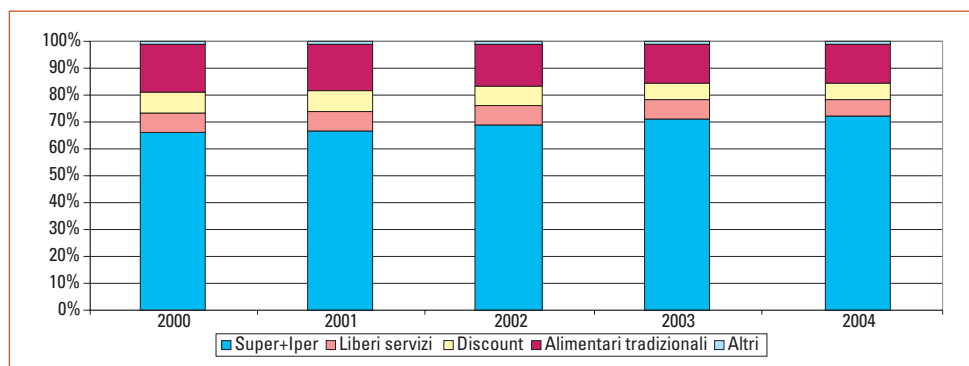
Tab. 1.3 - Quota di mercato per canale distributivo (in %)

	Volume				
	2000	2001	2002	2003	2004
Altri	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3
Alimentari tradizionali	17,7	17,3	15,6	14,4	14,2
Discount	7,8	7,7	7,0	6,2	6,4
Liberi servizi	7,2	7,3	7,3	6,8	6,1
Super+Iper	66,0	66,5	68,9	71,3	72,0
	Valore				
	2000	2001	2002	2003	2004
Altri	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1
Alimentari tradizionali	17,2	16,5	15,1	13,8	13,7
Discount	5,0	4,7	4,5	4,0	4,2
Liberi servizi	6,6	6,6	6,5	5,9	5,6
Super+Iper	70,2	71,2	72,8	75,2	75,4

Per quanto riguarda i prezzi e la loro evoluzione, un aspetto sorprendente da sottolineare è che per tutti i prodotti derivati dei cereali, i prezzi più elevati si trovano nel canale Gdo, quelli più convenienti nei discount. Considerando i singoli canali distributivi, la Gdo è quella in cui è meno evidente l'“effetto

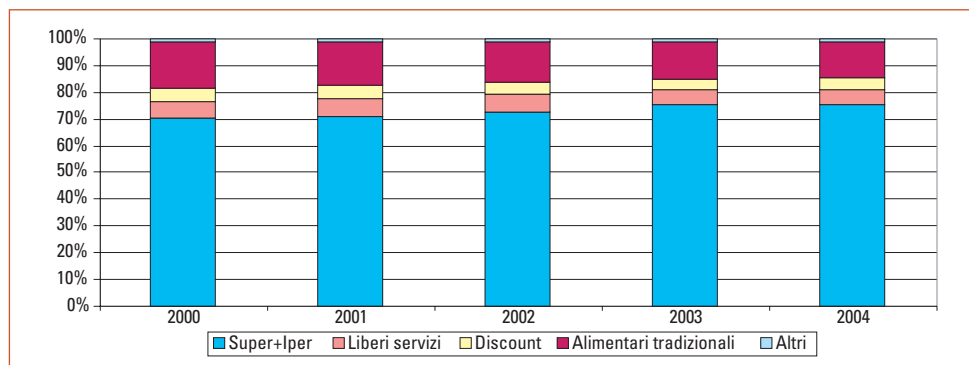
euro”: si registrano aumenti nei prezzi per la panetteria e i prodotti della prima colazione, mentre per pasta e riso si segnalano addirittura dei lievi cali. Il discount contiene i prezzi per pasta e pane, ma li aumenta sensibilmente per il riso e in misura minore per i prodotti della prima colazione. I “liberi servizi” presentano la maggiore stabilità dei prezzi se si escludono dei notevoli aumenti della panetteria. Gli “altri canali” (essenzialmente cash&carry e ambulanti) aumentano i prezzi per la pasta e la panetteria, mentre li riducono per riso e prodotti della prima colazione. Se si esclude la pasta, il canale degli alimentari tradizionali è quello in cui si è fatto sentire in misura maggiore “l’effetto euro”. Se l’analisi viene effettuata per categoria di prodotto, solo per la panetteria i prezzi sono in aumento in maniera generalizzata; per gli altri aggregati vi sono invece degli andamenti contrastanti a seconda del canale distributivo considerato.

Fig. 1.7 - Quote di mercato per canale distributivo in volume



Fonte: ns. elaborazioni su dati Ismea - ACNielsen

Fig. 1.8 - Quote di mercato per canale distributivo in valore



Fonte: ns. elaborazioni su dati Ismea - ACNielsen

1.4 L'evoluzione dei gusti dei consumatori e i nuovi orientamenti del mercato⁵

Una ricerca quantitativa condotta da ACNielsen nel 2004 su un campione di 17.000 individui di età superiore ai 14 anni, che mirava a evidenziare i comportamenti d'acquisto e le abitudini consolidate dei consumatori, i format di vendita più graditi e le iniziative più richieste, ha evidenziato l'emergere di un vero e proprio salto generazionale nell'approccio al consumo tra i soggetti con meno di 35 anni di età e quelli con una età superiore. I primi privilegiano gli acquisti presso supermercati (con un indice di elevato gradimento indicato dal 90% degli intervistati), ipermercati e centri commerciali, dichiarandosi particolarmente soddisfatti verso questi canali di acquisto in misura molto superiore rispetto ai soggetti più maturi. Per essi, la maggiore libertà di movimento, la curiosità nei confronti delle novità, l'abitudine ad acquisti ripetuti all'interno dei punti vendita moderni ha spostato il rapporto di fiducia dalla persona all'insegna, che si fa garante della qualità attraverso un'offerta conveniente e un vasto assortimento.

La variabile convenienza infatti viene indicata come quella prioritaria dall'84% del campione, seguita dalla qualità dei prodotti e dalla conoscenza degli stessi, entrambe al 56%. Il 47% dichiara di programmare attentamente la spesa (in aumento del 3% rispetto al 2000), mentre al contrario il 38% dichiara di comprare spesso senza pensarci su troppo (percentuale in aumento del 5% rispetto al 2000): questo segmento è composto prevalentemente da giovani, con un livello di istruzione elevata e disposti anche ad acquistare nuovi prodotti. Il 51% dichiara di cambiare spesso marca, soprattutto fra le generazioni più giovani. Questi dati evidenziano il gap esistente tra i più giovani, più pragmatici e attenti alla convenienza in quanto desiderosi di destinare maggiori risorse a consumi dall'alto valore simbolico, e i più adulti, più oculati nelle spese, più fedeli ai valori di marca e più programmatori negli acquisti.

Dopo queste premesse sulle abitudini di acquisto degli italiani, l'analisi procede considerando, all'interno dell'aggregato "Derivati dei cereali", i più importanti comparti: pasta, panetteria e prodotti per la prima colazione.

5) Si ringrazia Sarah Perdoncin, tirocinante dell'Università di Padova presso il Settore Studi Economici di Veneto Agricoltura, per la sua collaborazione alla stesura di questo paragrafo.

1.4.1 Pasta

All'interno del comparto pasta, sarebbe necessario distinguere ulteriormente tra pasta secca, fresca, surgelata e piatti pronti. La pasta secca di semola di fatto rappresenta una quota di produzione di quasi il 90% in volume; nel complesso più del 50% della produzione di pasta viene destinata all'esportazione. I consumi interni sono in leggera flessione, ma si sono mantenuti nel 2004 comunque superiori a 24 kg pro-capite. Dal punto di vista della distribuzione geografica, i maggiori consumi di pasta si hanno nel Nord-Ovest (30,6% dei consumi nazionali) e al Sud (29,6%), seguiti dal Nord-Est e dal Centro Italia. Considerando l'età, oltre il 38% dei consumi di pasta viene effettuato dalla fascia compresa tra i 20 e i 40 anni, e più del 35% dalla fascia 40-60 anni. Il grado di penetrazione nelle famiglie è vicino al 100%, anche se le variabili socio-demografiche e la numerosità del nucleo familiare generano differenze quantitative e qualitative nei consumi. In Italia comunque il prodotto gode di una forte cultura ormai diffusa e radicata e gli vengono riconosciute positive valenze nutritive tipiche dell'alimentazione mediterranea, oltre ad una notevole versatilità nell'uso. I consumatori sono però sempre più attenti alla qualità, ma soprattutto al prezzo, dato che trova conferma nella crescita dei discount tra i canali distributivi e nella stabilità delle vendite in volume dei cosiddetti "primi prezzi". C'è dunque una minor fedeltà alla marca e una maggior attenzione alle fasce di prezzo dei prodotti coerenti con la qualità percepita del prodotto. La forbice tra i consumatori più maturi e i giovani, che presentano una maggior disponibilità di spesa e una più alta domanda di servizi inclusi nel prodotto, si concretizza in una maggior richiesta da parte di quest'ultimi di prodotti in forte sviluppo quali la pasta fresca e i primi piatti pronti. A questa possibile minaccia, il comparto della pasta secca tenta di rispondere con innovazioni legate a nuovi formati e a specialità regionali, nel tentativo di offrire una maggior possibilità di scelta nei consumi quotidiani e di aumentare il valore aggiunto del prodotto, e diversificando gli assortimenti nel punto vendita per uscire da una logica competitiva centrata solo sul prezzo. Quest'ultimo rimane tuttavia, assieme alla distribuzione, il fattore di successo più importante per gli operatori del settore: la qualità infatti viene considerata come un pre-requisito, e il prezzo funge da principale veicolo di differenziazione e posizionamento della marca. Gli investimenti in comunicazione (promozione, immagine, pubblicità) sono un altro dei più importanti fattori di successo: assieme al prezzo, un brand noto e riconosciuto risulta indispensabile per accedere ai canali distri-

butivi di massa. L'ingresso nell'Unione Europea dei paesi dell'Est e l'Estremo Oriente (Cina su tutti) costituiscono nuove opportunità di sbocco commerciale. Un brand affermato anche a livello internazionale costituisce perciò un fattore competitivo importante per rivolgersi ai mercati esteri, dove diventa però necessario sviluppare un concetto di prodotto incentrato non solo sulla bontà e sul "made in Italy", ma anche su una cultura alimentare in cui la pasta diventa un elemento irrinunciabile. Permangono tuttavia le difficoltà legate all'elevato costo della materia, alla forte competitività di prezzo e dei prodotti alternativi, al cambio negativo euro/dollaro e alle nuove tendenze soprattutto americane delle diete a basso apporto di carboidrati. Anche il concetto di qualità e di controllo sull'intera filiera costituiscono delle attenzioni sempre più necessarie in seguito alle crescenti richieste dei consumatori basate su un sistema di valori "etici" dei prodotti.

Anche il comparto della pasta fresca sembra aver raggiunto una fase di maturità: essa è tornata a essere molto apprezzata soprattutto da parte di quei consumatori che vivono il consumo non solo come una semplice necessità nutritiva, ma anche come la soddisfazione del piacere e degli aspetti salutistici. La pasta fresca, in tal senso, comunica una maggiore esaltazione del gusto e un concetto di maggiore "naturalità". I due fattori di successo che sembrano acquisire maggiore importanza fanno riferimento:

- al mantenimento di una elevata qualità, offrendo nel contempo un servizio al consumatore in termini di praticità (adeguando in particolare i formati delle porzioni);
- alla capacità di innovare continuamente i prodotti sia nei formati che nei ripieni per stimolare continuamente con nuove idee un consumatore che vuol trovare e provare sempre nuove ricette e ricerca, oltre alla qualità, una gratificazione nel consumo. Su questo aspetto diventano fondamentali gli investimenti in ricerca e sviluppo, finalizzati a migliorare gli aspetti della conservabilità e della qualità delle farine in ordine alla riduzione dei tempi di cottura e dei nuovi formati della pasta.

La profondità della gamma e le continue innovazioni, che permettono di spuntare un miglior *premium price*, possono così generare le necessarie risorse per politiche di marketing incentrate sulla comunicazione, puntando a creare calore e simpatia attorno al marchio e consolidarne la presenza nei punti vendita. Nello stesso tempo, dovrà essere prestata attenzione al fenomeno delle marche commerciali, che si stanno fortemente affermando sul mercato, e alla necessità di potenziare le quote di fatturato derivanti dall'export come scelta strategica di sviluppo.

1.4.2 Panetteria

Il pane costituisce ancora un prodotto molto apprezzato, tanto che circa il 90% della popolazione lo consuma quotidianamente. Dal punto di vista geografico i maggiori consumi si concentrano nelle regioni del Sud. Il gradimento maggiore viene manifestato nelle fasce di età comprese tra i 35 e i 64 anni; diminuisce leggermente nella fascia di età più bassa (25-34 anni), per incontrare un gradimento decisamente inferiore nelle fasce estreme, soprattutto in quella dei più giovani (14-24 anni), che prediligono sostituti del pane considerati più giovanili. Il pane mantiene comunque una percezione assolutamente positiva di alimento genuino e di qualità, anche se il consumatore è sempre più sensibile agli aspetti salutistici e di controllo su tutta la filiera. Da un'indagine effettuata dalla Fippa, emerge che il pane deve essere soprattutto fresco, e che i suoi punti di forza sono costituiti dalla fragranza, dal sapore e dal gusto del prodotto appena sfornato; accanto a questi, molto sentita anche la valenza simbolica legata alla tradizione, alla salute e alla cultura dell'alimentazione che si è creata in Italia.

Sebbene il punto vendita preferito dagli italiani per gli acquisti di pane sembra rimanere il classico panificio artigianale, negli ultimi anni, motivazioni di tipo economico-reddituale hanno visto crescere sempre più le aziende produttrici di pane industriale, che dapprima rifornivano lo stesso dettaglio e che ora si rivolgono in misura più consistente alla Gdo. Il pane industriale viene maggiormente consumato dalle fasce d'età comprese tra i 20 e i 40 anni (44,6% del totale) e i 40-60 anni (38,1% dei consumi). L'attuale elevata indifferenziazione del prodotto sposta la competizione non tanto sulla qualità del prodotto, sull'approvvigionamento delle materie prime e sul ciclo produttivo, quanto sulla distribuzione e sul prezzo, che costituiscono i due maggiori fattori critici di successo. La fedeltà alla marca non è particolarmente elevata, per cui diventa fondamentale:

- garantire un elevato livello di servizio in termini di tempi di consegna e di capillarità della rete distributiva;
- innovare continuamente il prodotto: in particolare sembrano affermarsi i pani grossi tradizionali, con lievitazioni lunghe e naturali che riescono a conservarsi per più giorni permettendo un ritmo di spesa meno frequente, e i prodotti ad alto valore aggiunto e ad alto contenuto di servizio (maggiore conservabilità e quindi possibilità di fare scorte di prodotto);
- garantire standard qualitativi, freschezza e sicurezza certificati a livello europeo.

I sostitutivi del pane sono costituiti dal segmento dei pani morbidi (pan carrè, pane in cassetta...) e dei pani croccanti (crackers, grissini, panetti, tigelle...). Si rivolgono ad un target di consumatore giovane, aperto alle novità, che non ricerca particolari proprietà nutritive o salutistiche, ma un prodotto semplice, genuino, legato ai sapori caratteristici mediterranei, da consumare preferibilmente a casa, ma le cui occasioni di consumo vanno al di là dell'esclusivo momento del pasto per diventare uno snack adatto per lo spuntino o l'aperitivo. I consumi si concentrano principalmente al Nord, in famiglie numerose di classe socio-economica alta e con responsabile d'acquisto di età abbastanza giovane (35-45 anni). Emerge tuttavia in questi ultimi anni, in presenza di una crescente spinta inflazionistica (percepita più che reale), una particolare attenzione del consumatore verso soluzioni che privilegiano acquisti di medio prezzo; ciò ha permesso lo sviluppo sullo scenario competitivo delle marche commerciali, che hanno conseguito ottimi livelli di performance a scapito delle marche più note leader di mercato.

1.4.3 Prima colazione

Il comparto dei prodotti per la prima colazione ha registrato negli ultimi anni un aumento della spesa dell'11% in valore, a fronte di un aumento del 6,5% degli atti d'acquisto: in media, in un anno una famiglia acquista 190 litri di prodotti da bere per una spesa di 260 euro e circa 44 kg di prodotti solidi spendendo per essi 160 euro.

In particolare aumento i prodotti che presentano una forte componente salutistica (biscotti, yogurt, fette biscottate, confetture/marmellate) e i più innovativi cereali (molto apprezzati dai bambini e dal mondo femminile nella loro versione "forma"); in leggera flessione, invece, le merendine preconfezionate, mentre aumentano quelle fresche acquistate direttamente presso il panificio artigianale, che tende sempre più a diventare anche pasticceria.

Le previsioni fanno pensare che in futuro continueranno a svilupparsi quei prodotti dalla forte componente salutistica. Il nuovo consumatore infatti sembra manifestare, come punti cardine delle motivazioni che influenzano il proprio comportamento d'acquisto e di consumo, la maggiore attenzione al benessere generale e funzionale, la forma fisica e il gusto. In questo clima economico che genera insicurezza, cautela e selettività nelle scelte sembrano comunque guidare i consumatori nei loro atteggiamenti di acquisto,

soprattutto verso i prodotti più innovativi. Questa incertezza favorisce invece i consumi dei prodotti più tradizionali, in particolare dei lievitati da ricorrenza, in virtù della loro valenza simbolica e del senso di calore familiare e di sicurezza che trasmettono. La riscoperta dei valori della tradizione e la ricerca di prodotti di uso quotidiano ma ad alto valore gratificante, se da una parte possono penalizzare i consumi etnici, esotici, dall'altro favoriscono i più classici panettoni, pandori e colombe nelle loro versioni originali. Se l'innovazione è particolarmente significativa nel segmento dei prodotti per la prima colazione, nei lievitati da ricorrenza non sembra avere un ruolo fondamentale. Fattori critici per il successo sono invece rappresentati dalla qualità del prodotto e dalla certificazione per garantire ulteriore sicurezza e vicinanza con i consumatori, a cui rivolgere una comunicazione che rafforzi il valore della marca.

L'attenzione al prezzo rimane una delle più importanti variabili nelle scelte d'acquisto dei consumatori, soprattutto per quei prodotti ad elevata frequenza di consumo quotidiano. Questa maggiore sensibilità al prezzo in presenza di un minor riferimento alla marca, particolarmente valida per i prodotti ad elevata penetrazione nelle famiglie (quali biscotti, merendine, lievitati da ricorrenza), ha favorito l'entrata sul mercato delle marche commerciali, dapprima con una politica di primi prezzi, per contrastare i discount, successivamente con un posizionamento intermedio tra questi e le marche leader, ma comunque ben distinti con un prezzo ancora sensibilmente inferiore alla media del mercato.

Le *private label* sono invece poco presenti in quei segmenti più specialistici con elevate barriere tecnologiche e in cui il consumatore ripone grande fiducia nella marca (anche regionale, nota solo in ambito locale) come garanzia della qualità del prodotto. È il caso della pasticceria industriale, degli snack al cioccolato, delle caramelle e delle specialità regionali. Nella pasticceria industriale in particolare, la marca commerciale riesce ad affermarsi solo se garantisce un elevato standard qualitativo dei prodotti, al cospetto di un consumatore sempre più informato e attento, che richiede materie prime più sane e sicure.

Quanto finora riportato sull'evoluzione dei gusti e delle richieste dei consumatori e i nuovi orientamenti del mercato permette di trarre delle indicazioni anche per il comparto della produzione e prima trasformazione delle grandi colture. La sicurezza alimentare diventa un elemento fondamentale, che anche l'Unione Europea ha posto tra i propri obiettivi principali: in tal senso i

prodotti devono essere controllati, sicuri, tracciati e rintracciati. Ciò spiega e motiva l'indagine realizzata e ampiamente presentata nei successivi capitoli: mettere a fuoco la situazione della realtà imprenditoriale veneta con riferimento agli aspetti della rintracciabilità. Tuttavia, accanto alla sicurezza, i produttori devono garantire una qualità che va programmata con chi effettua le successive lavorazioni: in tal senso i prodotti devono essere distinguibili, realizzati in zone vocate, certificati in base a disciplinari costruiti e condivisi dai vari operatori della filiera. Certo gli strumenti per garantire la sicurezza costituiscono il livello di partenza per implementare sistemi di valorizzazione dei prodotti dal punto di vista anche qualitativo; in particolare essi favoriscono la condivisione delle informazioni e la collaborazione tra fornitori e clienti. Tuttavia, per riuscire a mantenere una parte del maggiore valore aggiunto che si viene a creare e non trasferirlo *tout-cour* verso gli operatori più a valle della filiera, i produttori devono organizzarsi in maniera più efficace, per pianificare e fornire al mercato ciò che esso richiede, creando però nel contempo delle forme contrattuali che diano maggiore stabilità e sicurezza e promuovendo le caratteristiche uniche dei prodotti, con l'obiettivo di passare dall'indifferenziazione dei prodotti *commodity* alla particolarità delle *specialty*.

2. La rintracciabilità nelle filiere delle grandi colture del Veneto

Marco Zuppioli

Dipartimento di Economia – Sezione di Economia Agroalimentare,
Università degli Studi di Parma

La crescente attenzione alla sicurezza alimentare e l'evidenza di alcune significative crisi (es. la BSE per il comparto della carne bovina) sono alla base di una crescente domanda di rintracciabilità lungo le filiere agroalimentari.

Per tradurre in realtà i principi di sicurezza e trasparenza che guidano il comportamento alimentare dei consumatori dei paesi sviluppati, le filiere agroalimentari necessitano di strumenti adeguati: la tracciabilità e la rintracciabilità.

Ogni “sistema di rintracciabilità” prevede come realizzare sia la tracciabilità sia la rintracciabilità. La distinzione tra tracciabilità e rintracciabilità è basilare per l'intera problematica. I due termini non sono sinonimi: sono invece due processi differenti e complementari. Con tracciabilità (*tracking forwards*) si intende il processo che segue il prodotto da monte a valle della filiera; con rintracciabilità (*tracing backwards*) si indica il processo inverso, risalendo da valle verso monte.

Quando lo scopo è tracciare, l'oggetto essenziale è individuare le informazioni che devono essere identificate e la scelta dipende dalle esigenze espresse o latenti nel consumatore finale, dalle disposizioni legislative vigenti e dalle conseguenti strategie commerciali degli operatori che hanno la leadership nelle diverse filiere (industrie della seconda trasformazione alimentare, distribuzione). Quando, invece, lo scopo è rintracciare si tratta di stabilire lo strumento tecnico e l'organizzazione più idonea a ricostruire le informazioni tracciate.

Lo scopo e il requisito essenziale di un sistema di rintracciabilità è garantire la

possibilità di disporre, in ogni momento, di tutte le informazioni necessarie per:

- individuare la causa delle “non conformità”;
- identificare i destinatari dei prodotti finiti aziendali;
- procedere, eventualmente, ad un ritiro “mirato” delle merci affette da non conformità o comunque all’origine di problemi.

Un sistema di rintracciabilità è uno strumento che può risultare utile, ma è, ovviamente, oneroso: il suo costo dipende dall’organizzazione delle procedure di rilevazione, dal numero e dal tipo di informazioni che si vogliono tracciare e dalle tecnologie utilizzate. Per quantificare le effettive implicazioni aziendali dell’implementazione di una rintracciabilità è necessario specificare i contenuti della traccia.

Sussiste inoltre un trade-off tra il livello dei costi di gestione di un sistema di rintracciabilità e i costi straordinari che potrebbero sorgere nel caso di una crisi alimentare. Un sistema di rintracciabilità poco dettagliato ed analitico obbligherebbe, in caso di ritiro, a richiamare un numero comparativamente elevato di lotti di prodotto. Al contrario una tracciabilità dettagliata implica costi di gestione superiori sotto il profilo logistico ed organizzativo, ma ridurrebbe all’essenziale il numero dei lotti da ritirare in caso di crisi alimentare.

Fino a ieri, per la maggior parte delle imprese operanti nelle diverse filiere agroalimentari, l’implementazione di sistemi di rintracciabilità era una scelta volontaria. Dal 1 gennaio 2005, invece, la rintracciabilità degli alimenti e dei diversi componenti dei prodotti alimentari è diventata obbligatoria: il Regolamento CE n.178 del 2002, oltre ad istituire l’Authority europea per la sicurezza alimentare, ha stabilito i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare e ha fissato le procedure da seguire in materia di sicurezza degli alimenti.

2.1 La rintracciabilità

2.1.1 Sistemi di rintracciabilità “aziendale” e “di filiera”

La “rintracciabilità” è un concetto presente nella normativa volontaria da diverso tempo; risale, infatti, al 1987 la prima edizione delle norme della

serie ISO 9000, allora denominate in Italia UNI EN 29000, in cui la rintracciabilità era inclusa tra i requisiti che l'organizzazione produttiva è tenuta a rispettare. La rintracciabilità è definita come la “capacità di risalire alla storia, all'utilizzazione o all'ubicazione di ciò che si sta considerando”; quando il termine rintracciabilità viene riferito ad una merce, può riguardare l'origine dei materiali e dei componenti, la storia dei processi relativi al prodotto e la distribuzione e ubicazione del prodotto dopo la consegna.

Questi concetti sono stati ripresi dalla norma UNI EN ISO 9001:00 che, al punto 7.5.3, prescrive che “quando la rintracciabilità è un requisito, l'organizzazione deve tenere sotto controllo e registrare l'identificazione univoca del prodotto.”

Oggi, alla luce degli scandali alimentari verificatisi negli ultimi anni, è inevitabile osservare che il limite principale della rintracciabilità così definita è costituito dall'ambito aziendale di applicazione di tale concetto. Per quanto sia comprensibile che, in un'ottica aziendale, l'impegno a garantire la rintracciabilità non oltrepassi il campo di responsabilità dell'azienda, è pur vero che dal punto di vista della tutela del consumatore, nel caso di prodotti agroalimentari, è necessario estendere il sistema della rintracciabilità lungo tutta la filiera.

Per sopperire a questa carenza l'UNI ha pubblicato, nel mese di marzo 2001, una norma volontaria sulla rintracciabilità di filiera (UNI 10939:2001) superando così i limiti delle altre norme ad oggi approvate: si richiede non solo la rintracciabilità del prodotto “all'interno” di ciascuna organizzazione, ma anche “tra” le organizzazioni che partecipano alla formazione, distribuzione, commercializzazione e fornitura del prodotto.

L'UNI ha indubbiamente svolto un ruolo decisivo per la diffusione della rintracciabilità nel nostro Paese. Bisogna tuttavia sottolineare che, nel momento in cui ha introdotto una norma per i sistemi di rintracciabilità nelle filiere agroalimentari, ha comunque mantenuto la possibilità di certificare come sistemi di rintracciabilità anche quelli che continuano a limitarsi all'ambito aziendale. È evidente che la valenza innovativa implicita nei sistemi certificati di rintracciabilità “di filiera” è notevolmente affievolita dalla opportunità che viene lasciata, anche ai sistemi “su scala aziendale”, di fregiarsi della certificazione di “rintracciabile”. Per la gestione (e certificazione) dei sistemi di rintracciabilità intra-aziendale è disponibile la norma UNI 11020:2002 “Sistemi di rintracciabilità nelle aziende agroalimentari”.

2.1.2 La rintracciabilità di filiera tra obblighi di legge e scelte volontarie

Prima di richiamare la normativa esistente sulla rintracciabilità di filiera, è fondamentale distinguere la normativa “cogente” dalle norme “volontarie”. Se pure è possibile distinguere il livello cogente da quello volontario, in sede applicativa i due piani interagiscono.

2.1.2.1 L’etichettatura (D.Lgs. 109/92)

L’ampia normativa che regola la sicurezza dei prodotti alimentari si fonda, in parte, sul D.Lgs. 109/92 che specificatamente fissa gli obblighi in materia di etichettatura, presentazione e pubblicità dei prodotti alimentari. L’etichettatura, oltre a fornire informazioni utili per il consumatore finale, riporta i riferimenti necessari per una prima forma di rintracciabilità.

Di norma l’elemento che viene tracciato e indicato in etichetta è il numero del lotto che l’azienda confezionatrice può assegnare in base al giorno di confezionamento o distinguendo, oltre al giorno, anche i lotti di prodotto omogeneo che sono stati realizzati nell’arco della stessa giornata¹.

È evidente che la rintracciabilità indotta da questa normativa è di natura “aziendale”, circoscritta alla fase di distribuzione del prodotto finito al consumatore e non coinvolge le fasi di trasformazione e trasferimento che precedono il confezionamento.

2.1.2.2 L’HACCP (D.Lgs. 155/97)

Il D.Lgs. n. 155 del 1997, all’art. 3, sancisce l’obbligo, per le aziende alimentari, di ritirare dal commercio i lotti di prodotto nei quali sia stato individuato un “rischio” per la salute del consumatore. È evidente che la possibilità per l’azienda di rispondere adeguatamente a questa eventualità comporta che i lotti siano rintracciabili.

Oltre a costituire il riferimento normativo per l’obbligo di ritiro dal commercio, il D.Lgs. 155/97 costituisce il recepimento in Italia della Direttiva Comunitaria 93/43 sull’igiene dei prodotti alimentari. Si è così introdotta, nel nostro Paese, anche la prescrizione per l’attuazione di sistemi documentati di autocontrollo dell’igiene.

1) Secondo il D. Lgs. 109/92 per lotto si deve intendere “un insieme di unità di vendita di una derrata alimentare, prodotte, fabbricate o confezionate in circostanze praticamente identiche”. Da questo punto di vista, il lotto può essere assegnato da chiunque esegue una o più di queste attività.

Il principio dell'autocontrollo, che supera la logica preesistente fondata *esclusivamente* sul controllo ufficiale, vincola tutte le realtà operanti nel sistema agroalimentare (con l'esclusione delle imprese agricole) ad implementare dei sistemi di controllo preventivo della produzione degli alimenti finalizzati a garantire la sicurezza.

Il fatto che il controllo non possa avvenire solo sul prodotto finale, ma debba riguardare l'intero processo produttivo, ha costituito uno stimolo particolarmente rilevante ai fini dello sviluppo di sistemi di rintracciabilità.

Il sistema dell'autocontrollo, in accordo con la metodologia HACCP (=Hazard Analysis Critical Control Point) presuppone che, preliminarmente, siano individuati i pericoli che, presenti in un alimento, possono pregiudicare la salute dei consumatori e che successivamente siano definite e adottate le modalità per tenere sotto controllo tali pericoli nelle fasi di processo definite "punti critici di controllo". La logica dell'autocontrollo presuppone che non solo siano adottati i processi di lavorazione più idonei, ma che siano individuate anche le procedure di monitoraggio più efficaci.

Il metodo HACCP, codificato dal Codex Alimentarius, rappresenta la procedura cui esplicitamente rimanda l'art. 3 della Direttiva Comunitaria 93/43.

I sette principi fondamentali del metodo HACCP

Principio 1 Identificare i pericoli potenziali associati alla produzione di un alimento in tutte le fasi, dalla coltivazione o allevamento alla trasformazione e distribuzione fino al consumo. Valutare le probabilità che il pericolo si verifichi ed identificare le misure preventive per il suo controllo.

Principio 2 Determinare i punti, le procedure e le fasi operazionali² (punti critici di controllo = CCP) che vanno assoggettate a controllo al fine di eliminare i pericoli o minimizzare la loro probabilità di verificarsi.

Principio 3 Stabilire i limiti critici che devono essere osservati per assicurare che ogni CCP sia sotto controllo.

Principio 4 Stabilire un sistema di monitoraggio che assicuri il controllo dei CCP tramite test o osservazioni programmate.

Principio 5 Stabilire l'azione correttiva da attuare quando il monitoraggio indica che un determinato CCP non è sotto controllo.

Principio 6 Stabilire procedure per verificare che il sistema HACCP stia funzionando correttamente.

Principio 7 Definire una documentazione riguardante tutte le procedure di registrazione.

È abbastanza evidente che solo registrando e tracciando i passaggi della materia prima attraverso le diverse operazioni previste dalla filiera produttiva

² Una fase rappresenta ogni stadio di produzione e/o manipolazione degli alimenti comprendenti sia l'attività agricola che le materie prime, la loro ricezione e/o produzione, formulazione, processo, conservazione, trattamento, vendita e uso da parte del consumatore.

va si può applicare correttamente la metodologia HACCP e giungere ad una corretta gestione del rischio sanitario. Tuttavia, se pure l'HACCP porta ad introdurre nel sistema aziendale alcuni elementi di rintracciabilità, le imprese che intendono raggiungere livelli adeguati di rintracciabilità devono andare oltre. Le principali carenze da superare riguardano l'esigenza di una documentazione meno generica sui flussi del processo produttivo e la necessità di un sistema per la gestione delle informazioni.

Così come si è verificato a proposito della normativa sull'etichettatura, anche nel caso dell'HACCP, i progressi in direzione della rintracciabilità rimangono comunque limitati all'ambito aziendale e non coinvolgono esplicitamente i soggetti economici a monte e a valle dell'impresa.

Alla fine del 2005 il D.Lgs. 155/97 decadrà e sarà sostituito dal Reg. CE 852/2004 che estenderà l'obbligo dell'autocontrollo anche alla produzione primaria.

2.1.2.3 Il Reg. CE n.178 del 2002

Nel corso del 2000 la Commissione Europea aveva emanato il Libro Bianco sulla Sicurezza Alimentare che rappresenta un documento quadro in cui sono state formulate proposte atte a indirizzare la politica agroalimentare dell'UE verso l'obiettivo della sicurezza alimentare e della fiducia dei consumatori. Lo strumento principale individuato dal Libro Bianco sulla Sicurezza Alimentare per raggiungere tale scopo è la rintracciabilità dei flussi dei mangimi, degli alimenti e dei loro ingredienti.

Il Reg. CE 178/2002 ha istituito l'obbligo della rintracciabilità e di conseguenza, a partire dal 1 gennaio 2005, l'implementazione di un sistema di rintracciabilità per i prodotti alimentari non è più solo una scelta volontaria, riconducibile a strategie aziendali di valorizzazione o controllo di gestione, ma è ormai diventata un obbligo cogente.

Il Reg. CE 178/2002 ha un carattere comunque generale nella misura in cui stabilisce ancora principi generali senza fissare procedure o codificare comportamenti per le imprese. Il regolamento disciplina tutte le fasi della produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti e dei mangimi e richiama alcuni principi basilari:

- libera circolazione degli alimenti sicuri con progressiva omologazione delle legislazioni degli Stati membri;
- considerazione di tutti gli aspetti della catena di produzione alimentare come un unico processo;
- inserimento dei requisiti relativi ai mangimi nel contesto della legislazione alimentare;

- predisposizione di un sistema generale per la rintracciabilità che comprende i prodotti e i mangimi per fornire informazioni ai consumatori e al controllo ufficiale;
- responsabilità legale degli operatori del settore alimentare in materia di sicurezza degli alimenti;
- partecipazione dei dipendenti delle aziende alimentari alla prevenzione dei rischi;
- istituzione di un' Authority europea per gli alimenti con funzioni di consulenza e di informazione per la valutazione del rischio a supporto delle istituzioni europee e nazionali che hanno responsabilità in materia.

Per garantire la sicurezza degli alimenti il Regolamento enuncia chiaramente il principio che occorre considerare tutti gli aspetti della catena di produzione alimentare come un unico processo, a partire dalla produzione primaria inclusa, passando per la produzione di mangimi fino alla vendita o erogazione di alimenti al consumatore inclusa, in quanto ciascun elemento di essa presenta un potenziale impatto sulla sicurezza alimentare. La scelta di una rintracciabilità “di filiera” è riportata espressamente dai primi tre capoversi dell'art. 18 del Reg. CE 178/2002:

“1. È disposta in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione la rintracciabilità degli alimenti, dei mangimi, degli animali destinati alla produzione alimentare e di qualsiasi altra sostanza destinata o atta a entrare a far parte di un alimento o di un mangime.

2. Gli operatori del settore alimentare e dei mangimi devono essere in grado di individuare chi abbia fornito loro un alimento, un mangime, un animale destinato alla produzione alimentare o qualsiasi sostanza destinata o atta a entrare a far parte di un alimento o di un mangime. A tal fine detti operatori devono disporre di sistemi e di procedure che consentano di mettere a disposizione delle autorità competenti, che le richiedano, le informazioni al riguardo.

3. Gli operatori del settore alimentare e dei mangimi devono disporre di sistemi e procedure per individuare le imprese alle quali hanno fornito i propri prodotti. Le informazioni al riguardo sono messe a disposizione delle autorità competenti che le richiedano. (...)”.

Nonostante la precisione con cui viene espresso il criterio ispiratore, l'enunciato dell'art. 18 non chiarisce il dettaglio con cui deve essere implementato il sistema di rintracciabilità “di filiera”; il vero oggetto da affrontare, e che invece non viene specificato, è quale sia l'unità che deve essere tracciata: se

il lotto, l'unità di carico o, più genericamente, la materia prima.

Pertanto, nel quadro legislativo disegnato dal Reg. CE 178/2002, rimangono delle lacune: le diverse interpretazioni ammissibili possono dare origine a sistemi di gestione e controllo delle informazioni tra loro assai differenti nelle prestazioni e, ovviamente, nei costi. Quindi, nonostante l'introduzione di una norma cogente, le difformità ammesse tra i diversi sistemi di rintracciabilità rischiano di ostacolare l'integrazione tra i soggetti della filiera e la loro convergenza verso un sistema di rintracciabilità efficiente e generalizzato.

2.1.2.4 La normativa volontaria

Con l'attributo "volontario" si intende tutta l'attività normativa sviluppata da organi tecnici di livello nazionale (UNI), europeo (CEN) e internazionale (ISO). Le norme tecniche cui pervengono questi organismi sono facilmente reperibili, frutto di accordi tra le parti che partecipano alla loro elaborazione e, soprattutto, la loro osservanza non è obbligatoria.

La norma UNI 10939 specifica che un sistema di rintracciabilità intende documentare la storia di un prodotto e deve consentire di risalire alle specifiche responsabilità attraverso l'identificazione e la registrazione dei flussi materiali e delle organizzazioni che contribuiscono alla trasformazione ed alla commercializzazione di un prodotto finito. Si tratta espressamente, in questo caso, di una rintracciabilità di filiera e non più solo aziendale.

Secondo la norma il sistema di "rintracciabilità di filiera" non deve necessariamente coinvolgere il prodotto e tutti i suoi componenti, ma può riguardare anche solo il/i componente/i rilevante/i³. Inoltre viene lasciata alle parti anche la definizione dei confini della filiera e cioè le operazioni che si considerano parte della "filiera".

2.2 Implementazione di un sistema di "rintracciabilità di filiera"

2.2.1 Due definizioni della rintracciabilità di filiera

Come già indicato, il Regolamento comunitario n. 178/2002 non definisce in modo dettagliato i requisiti di una rintracciabilità "di filiera". In particolare

³) Questo aspetto viene normalmente indicato come "profondità" del sistema di rintracciabilità.

non è chiarito se, per rispettare la normativa, si debba necessariamente seguire ogni singola porzione o confezione del prodotto che viene offerto all'utilizzatore finale consentendo, eventualmente, di risalire a tutte le aziende che hanno avuto un ruolo nella formazione di quella specifica porzione o confezione del prodotto.

Questa lettura dell'art.18 del Reg. CE 178/2002 è sicuramente appropriata, ma non esclude assolutamente un'interpretazione alternativa, meno rigorosa, ma più agevole da implementare, che prevede che siano documentati solo i fornitori e i clienti perdendo la traccia delle singole porzioni o confezioni di prodotto.

Si possono distinguere, all'interno della rintracciabilità di filiera, due opzioni (Peri *et al.*, 2004):

- la rintracciabilità di filiera generica (=RF), coerente con la definizione di rintracciabilità indicata dall'art. 18 del Reg. CE 178/2002, che rileva e documenta solo i flussi tra le aziende partecipanti alla filiera;
- la rintracciabilità del lotto lungo la filiera (=RFL), che non solo tiene sotto controllo gli scambi tra le aziende, ma identifica i singoli lotti di materie prima e ne segue tutte le trasformazioni in semilavorati e prodotti finiti che questi subiscono all'interno delle aziende della filiera. Questa definizione assai precisa, ma anche molto esigente, è stata significativamente recepita dalla normativa comunitaria per il settore della carne bovina (Reg. CE n. 1760/2000) quando si è trattato di reagire ad una crisi alimentare grave quale è stata la crisi BSE.

Per i processi interessati la scelta tra le due opzioni ha importanti conseguenze, in primo luogo, di carattere organizzativo ed economico. È evidente che per l'azienda agroalimentare una rintracciabilità del tipo RF rappresenta il modo più economico per adempiere l'obbligo previsto dal Reg. CE 178/2002.

2.2.2 I requisiti della “rintracciabilità del lotto lungo la filiera” (RFL)

Prima di affrontare i termini di una scelta aziendale tra le due tipologie di rintracciabilità, verranno discusse le caratteristiche e le implicazioni organizzative di una applicazione completa ed estesa all'intera filiera di un sistema del tipo RFL.

Questo approccio, come riportato nel precedente paragrafo, richiede la capa-

cità di individuare in modo certo e preciso l'origine di un lotto, intendendo con esso un prodotto o insieme di prodotti risultanti da una o più materie prime ciascuna delle quali aventi la medesima origine, senza che vengano a subire una commistione con altre materie prime di diversa origine spaziale e temporale.

Questo presuppone di gestire ogni fase del processo produttivo “per lotti discontinui” in modo che “ad ogni fase (al ricevimento, allo stoccaggio, alla lavorazione, al confezionamento, ecc.) i prodotti con una diversa storia siano contenuti in contenitori separati e come tali identificati. Ogni miscelazione fra materie prime, semilavorati o prodotti finiti deve dar luogo ad una registrazione e ad un nuovo lotto identificato dalla somma delle provenienze dei lotti che vi sono confluiti” (Peri *et al.*, p. 8).

Un requisito di tale genere impone grossi sforzi lungo la filiera sia a monte sia a valle. È necessario essere in grado di dare evidenza delle fasi di produzione o coltivazione delle materie prime che hanno portato alla costituzione di un determinato lotto di fabbricazione, includendo perciò i trattamenti fertilizzanti e fitosanitari sulle piante, le modalità di raccolta, le condizioni del trasporto ed, eventualmente, di stoccaggio. In senso discendente si impone la registrazione di tutte le attività che coinvolgono l'accettazione e lo scarico delle materie prime, le fasi di trasformazione (formulazione, trattamento, parametri di produzione), i controlli, la documentazione relativa alla composizione fisico-chimica, la provenienza degli imballaggi, le condizioni di stoccaggio e di distribuzione. Lungo tutte le attività coinvolgenti i diversi attori della filiera permane la condizione imprescindibile dell'assenza di commistione con altri lotti e la non rottura della rintracciabilità.

2.2.2.1 I problemi di organizzazione e di coordinamento verticale

Il riassetto organizzativo imposto dal sistema della rintracciabilità comporta due principali oneri a carico delle realtà aziendali coinvolte: la necessità di ridefinire i rapporti contrattuali con le aziende fornitrici e un aumento dei costi di produzione all'interno di ogni azienda partecipante.

L'aumento dei costi “aziendali” è fortemente influenzato dalle strutture già esistenti e dal livello di rintracciabilità che si decide di implementare; in base a tali variabili, si può rendere necessaria l'adozione di un nuovo sistema informatico o semplicemente la riorganizzazione delle attività tramite sistemi di identificazione e registrazione manuali.

In un'ottica di filiera, come accennato, assume rilevanza anche l'aspetto eco-

nomico relativo alle revisioni dei rapporti contrattuali con i fornitori. Tale onere si sta dimostrando sempre più rilevante, dato che la distribuzione moderna, per verificare il rispetto di disciplinari spesso da essa imposti, effettua ispezioni presso i fornitori durante le quali controlla il rispetto delle procedure contrattualmente previste. Le filiere produttive, poste di fronte ad un'evoluzione in tal senso del loro rapporto con la distribuzione, hanno risposto sottoponendosi volontariamente alla certificazione di filiera da parte di enti terzi, formalmente accreditati, che verificano la presenza di tutti gli elementi necessari per assicurare la rintracciabilità dei prodotti.

La modalità organizzativa elementare di un sistema di tracciabilità prevede un procedimento "a cascata": ogni operatore consegna un certo numero di informazioni, più o meno complete, in forma cartacea e non, legate ad un lotto di prodotto identificato da un numero interno. Quindi l'acquirente del prodotto riceve alcune informazioni che a sua volta va ad associare, con il proprio sistema di registrazione, al suo lotto di prodotto identificato con una nuova numerazione di lotto, interna all'impresa e differente da quella del suo fornitore. Questo travaso delle informazioni "a monte" implica un certo margine di errore.

Nel caso di eventuali problemi ogni operatore della filiera, per ottenere informazioni sulla materia prima o il semilavorato che ha impiegato, deve necessariamente rivolgersi all'operatore che lo precede nella filiera. Pertanto la completezza e la salvaguardia delle informazioni che possono dimostrarsi utili e necessarie in occasione di problemi, dipendono da ogni anello della catena e, inoltre, solo nel momento del bisogno si potrà verificare se la catena delle informazioni è completa o se manca qualche anello.

Per evitare questo rischio alcuni acquirenti richiedono ai loro fornitori non solo le informazioni di loro diretta pertinenza, ma anche quelle relative a tutte le fasi "precedenti".

Questa scelta non è senza rischi sia per gli acquirenti sia per i fornitori. Da un lato i fornitori vengono costretti a rivelare alcuni dettagli del loro processo produttivo (e, in particolare, la sequenza di approvvigionamento); dall'altro gli acquirenti rischiano una "maggiore responsabilizzazione rispetto al consumatore finale proprio perché messi sistematicamente a conoscenza dell'intero processo di trasformazioni che origina il prodotto finito.

Un sistema più evoluto di rintracciabilità di filiera presuppone un accordo "interprofessionale" e consiste nella creazione di una catena informativa indipendente (non controllata dagli operatori a valle) e paritaria (in cui ogni partecipante ha pari diritti e responsabilità): in pratica si realizza una base

di dati esternalizzata cui i diversi operatori della filiera inviano le informazioni via web. Sistemi di questa natura hanno una serie di pregi e di caratteristiche quali:

- concertazione nella definizione del lotto e delle informazioni da tracciare;
- possibilità di attuare controlli di coerenza per individuare le fallanze e i dati mancanti nella catena informativa, pur garantendo la confidenzialità dei dati e dei soggetti in difetto;
- rappresentano una innovazione da parte della filiera nel suo complesso assai più significativa e credibile per il consumatore finale di quanto possano risultare progressi, nella direzione della rintracciabilità, realizzati individualmente dai singoli operatori senza concertazione;
- i dati rimangono di proprietà di chi li invia e questo fatto garantisce la confidenzialità delle informazioni riguardanti i processi produttivi aziendali pur permettendo la trasmissione e lo scambio dei dati sui i prodotti; in caso di crisi alimentare le informazioni confidenziali sono viceversa disponibili e accessibili.

Comunque, a fronte dei costi emergenti, la rintracciabilità rappresenta anche un'opportunità per le aziende coinvolte nella misura in cui contribuisce ad una migliore gestione della produzione e delle giacenze. Questo risultato avviene, in primo luogo, attraverso l'identificazione, registrazione e standardizzazione delle attività coinvolte e, secondariamente, in qualità di strumento di comunicazione con il cliente intermedio, in particolare, la moderna distribuzione e il consumatore finale. Di fronte ad un richiesta di garanzie di qualità del prodotto sempre più esigente e pressante, la presenza di un sistema di rintracciabilità costituisce uno strumento competitivo potente che può aggiungere valore al prodotto e permettere di trasferire i costi aggiuntivi sull'acquirente che dimostra una disponibilità a pagare il "plus" offerto insieme al prodotto.

Un sistema di rintracciabilità efficace e confidenziale a livello di filiera, oltre ad assicurare il rispetto della normativa comunitaria, può risultare un valido strumento di marketing e di contenimento dei costi. In particolare, in caso di allerta sanitaria, la maggiore reattività di risposta dell'intero sistema ridurrebbe al minimo il costo diretto conseguente il ritiro dei lotti non conformi. Inoltre, la possibilità di rintracciare il prodotto finale consentirebbe di migliorare l'organizzazione dei processi produttivi aziendali riducendo le non conformità e i costi sia della logistica "esterna" sia della promozione di prodotti finali (garantendone l'origine e/o le modalità di fabbricazione).

2.2.2.2 I costi e gli “adattamenti” aziendali

La relativa facilità con cui si può applicare la RF stride con gli oneri e le difficoltà connesse all’implementazione di un sistema RFL.

Pertanto è utile e necessario spostare il piano della riflessione sulle condizioni che regolano l’attuazione di una RFL. Molto spesso, ad eccezione delle filiere in cui è espressamente prescritta, la rintracciabilità del tipo RFL non è attuata perché economicamente insostenibile. La decisione di non applicare in modo completo la rintracciabilità avviene con l’assenso consapevole del soggetto (o dei soggetti) che controllano e coordinano la filiera in virtù del loro potere di mercato e della leadership che a vario titolo esercitano sugli altri operatori.

Nella filiera si può optare per una applicazione non completa della RFL considerando la situazione di partenza delle realtà produttive coinvolte, le caratteristiche del comparto considerato, il tipo di rintracciabilità richiesto dai clienti o dai consumatori finali ed i costi e benefici associati ai diversi livelli di implementazione della RFL.

Gli adattamenti più comuni e frequenti cui si ricorre in azienda per rendere economicamente sostenibile un sistema di rintracciabilità sono riconducibili a due comportamenti fondamentali, che sono peraltro utilizzabili anche congiuntamente:

- spezzare la catena della rintracciabilità effettuando, immediatamente a valle dell’interruzione, un controllo della materia prima o del semilavorato in entrata, che garantisca, per queste risorse, l’assenza di rischi e problemi che possano insorgere dal loro impiego;
- evitare la gestione di lotti discontinui adottando alcune ipotesi plausibili in merito allo svuotamento e al riempimento dei contenitori che si preferisce, per motivi economici e organizzativi, far funzionare con continuità.

Adottando un’opzione del primo tipo la rintracciabilità viene limitata ad una parte soltanto dell’intera filiera; con una opzione del secondo tipo la rintracciabilità del lotto risulta più approssimativa e incerta e per ricostruirne la storia si ricorre ad induzioni sulla base:

- della durata delle fasi del processo produttivo;
- della data e dell’ora di arrivo o di carico delle materie prime.

Con la registrazione e conservazione di queste informazioni inerenti la storia e la tempistica del flusso dei materiali si riesce, generalmente, a ricostruire la genesi dei problemi, circoscrivendo, con una certa approssimazione, alcuni fattori responsabili ed escludendo il concorso di altre cause. Si

tratta comunque di procedimenti con un certo grado di empirismo e di opacità, che non consentono di individuare sempre, e con precisione, l'origine dei problemi.

Solo un incentivo economico adeguato, legato, ad esempio, all'instaurarsi di una produzione particolarmente remunerativa, può convincere la filiera ad eliminare interruzioni e approssimazioni. Tuttavia, come detto, una rintracciabilità di filiera completa può risultare economicamente sostenibile solo se diventa una leva di marketing e, cioè, solo se ad essa si collegano alcune specificità del prodotto che vogliono essere comunicate e che lo promuovono presso il consumatore finale (es. origine, tecnologia produttiva adottata, "OGM free"). In tutti questi casi la rintracciabilità di filiera rappresenta la struttura documentale più adeguata per garantire la strategia di valorizzazione scelta dall'azienda (o dalla filiera cui questa appartiene).

2.3 Quale rintracciabilità per le filiere delle grandi colture arabili?

2.3.1 I rischi

Anche se il rischio sanitario implicito nelle produzioni delle grandi colture arabili è nettamente inferiore a quello di altre materie prime (es. quelle di origine zootecnica), è comunque un fatto che, anche per queste merci, sono sempre più richieste procedure di controllo e di gestione dei rischi che, a loro volta, presuppongono l'implementazione di sistemi di rintracciabilità efficaci.

La qualità sanitaria dei cereali e dei semi oleosi si valuta in riferimento a tre principali fattori di possibile contaminazione:

- residui fitosanitari e metalli pesanti;
- micotossine;
- presenza di organismi geneticamente modificati (=OGM).

L'introduzione di clausole specifiche nei capitolati che regolano le forniture è da sola sufficiente, al di là dei vincoli che possono essere posti dalla legislazione, per chiarire la tendenza che si va affermando anche nelle filiere delle grandi colture.

Come per la generalità degli altri settori, il controllo dei rischi sanitari nel caso delle granaglie richiede sia delle azioni preventive, ricorrendo a pratiche colturali e tecniche di conservazione appropriate, sia delle azioni dirette di registrazione volte a documentare il processo produttivo, identificare i rischi e, se necessario, mettere in atto le misure correttive.

2.3.2 Analisi dei punti di rottura della rintracciabilità

Nonostante la rintracciabilità sia destinata a diventare un requisito per ogni filiera nel suo complesso, si ritiene di concentrare l'attenzione sulle fasi che hanno una connessione forte con la produzione agricola. Pertanto, tra gli stadi in cui si articola la filiera dei cereali e delle proteoleaginose, sono stati presi in considerazione solo i seguenti:

- *raccolta e movimentazione* della produzione agricola;
- *stoccaggio e conservazione*, che può avvenire presso le aziende agricole oppure in impianti e strutture gestite da commercianti, cooperative o consorzi;
- *prima trasformazione* che si realizza presso molini, mangimifici, e imprese di disoleazione che di norma possiedono impianti di stoccaggio della materia prima (es. granella) o di quella appena trasformata (es. farina).

Per una valutazione del livello di rintracciabilità raggiunto da una filiera si può procedere considerando cosa è realizzato separatamente dalle singole fasi di trasformazione (che, di norma, non sono integrate nella stessa impresa). La rintracciabilità di filiera sarà completa se ogni stadio di trasformazione, oltre a realizzare una “rintracciabilità aziendale”, è in grado di recepire dalla fase che lo precede i dati utili per non interrompere la catena informativa della rintracciabilità.

Poiché lo scopo è evidenziare i punti di rottura o comunque quelli critici per l'implementazione di una rintracciabilità, si ritiene di procedere nel modo seguente:

- descrizione, con diagrammi di flusso, delle fasi produttive oggetto di osservazione;
- individuazione dei punti critici;
- soluzioni o adattamenti possibili.

Le *figure 2.1- 2.4* presentano i diagrammi che descrivono, in modo sintetico,

il flusso dei materiali lungo i processi produttivi⁴.

Questi diagrammi riportano anche i punti più critici per l'implementazione di un sistema di rintracciabilità completo⁵. La sigla INT indica il rischio di una interruzione vera e propria della catena della rintracciabilità, mentre CON contrassegna una possibile mancata gestione per lotti discontinui del processo.

Ulteriori punti critici sono costituiti dai passaggi tra uno stadio produttivo ed il successivo (in pratica tra un diagramma e l'altro).

Osservando i diagrammi emerge che nelle filiere delle grandi colture il punto chiave problematico per l'implementazione della rintracciabilità è rappresentato dalla definizione del lotto. Tre fattori, in sintesi, ne rendono difficile la realizzazione:

- la fungibilità delle granaglie, che consente di rimpiazzare un lotto con un altro di qualità analoga;
- le specificità dell'attività degli stoccatore e dei primi trasformatori. I centri di stoccaggio, per poter fornire lotti significativi ed omogenei ai loro clienti, devono necessariamente miscelare qualità differenti consegnate da agricoltori diversi (soprattutto nel caso del frumento tenero e duro). Lo stesso problema caratterizza l'attività di molini e mangimifici che, soprattutto, hanno difficoltà a ricevere e ad immagazzinare in modo differenziato i lotti delle materie prime quantitativamente prevalenti nelle loro formulazioni;
- le caratteristiche strutturali degli impianti di stoccaggio (sili verticali o magazzini piani) che in genere eccedono ampiamente la dimensione dei lotti consegnabili da agricoltori singoli.

Da quanto detto discende che un modello di rintracciabilità del tipo RFL non è economicamente sostenibile per le filiere delle grandi colture. Si tratta, pertanto, di individuare, a livello di ogni singola fase, quali sono le procedure aziendali che possono essere applicate per avvicinarsi di più alle condizioni "ideali" senza compromettere gli equilibri organizzativi ed economici aziendali.

Per quanto riguarda il processo agricolo è significativo se viene tenuta distinta la eventuale produzione ottenuta con tecniche non convenzionali (es. biologico) o realizzata impiegando sementi non certificate.

4) La simbologia adottata nei diagrammi è la seguente: MT: mezzi tecnici (sementi, fertilizzanti, diserbanti, ecc.); MP: materie prime; PF: prodotti finiti.

5) Una rintracciabilità del tipo RFL permetterebbe di identificare, fino a valle della filiera, l'origine del cereale (es. l'appezzamento di terreno da cui proviene), la tecnica produttiva seguita e tutti i passaggi seguiti dalla materia prima fino al termine della filiera.

Fig 2.1 - Processo agricolo

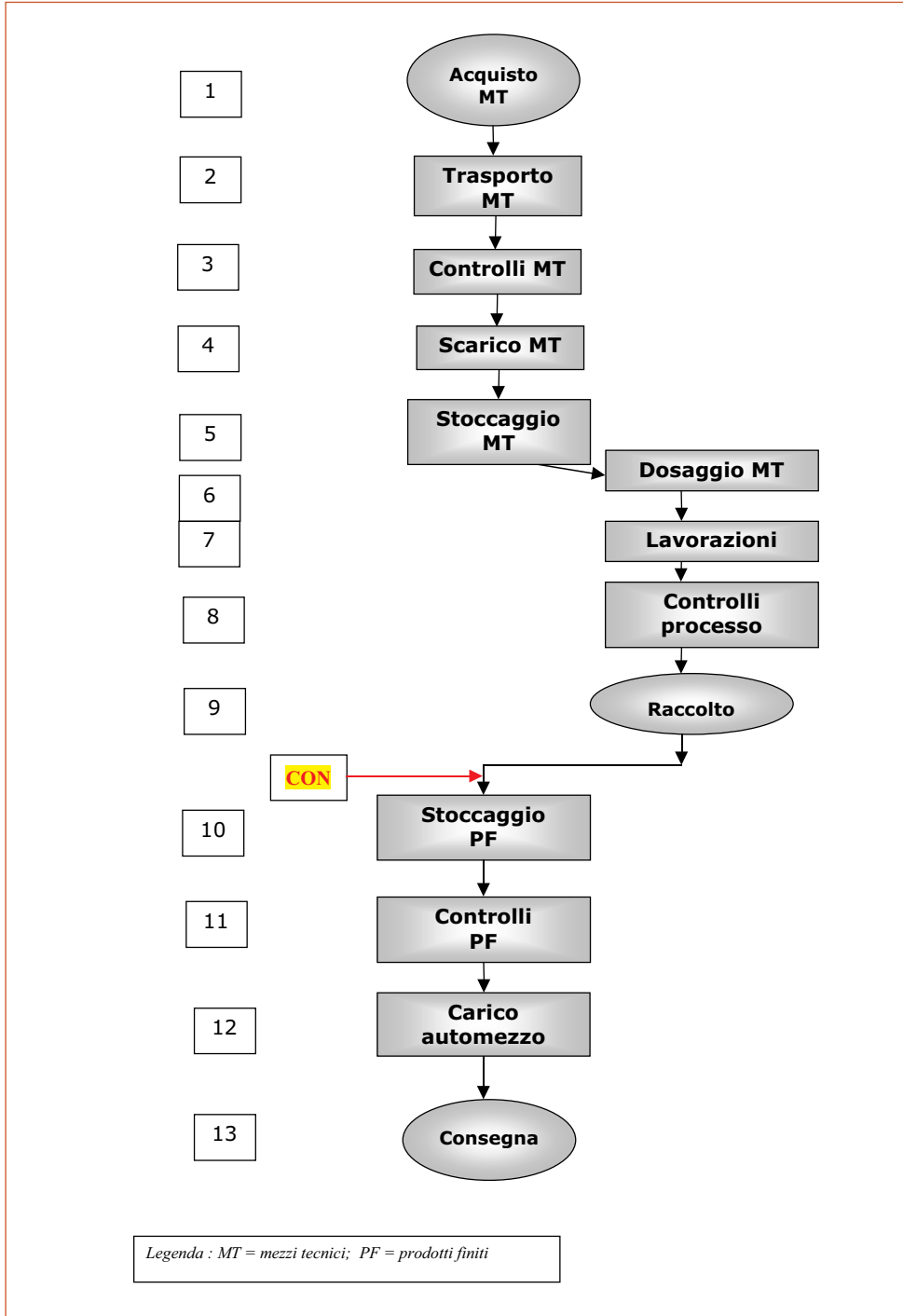


Fig 2.2 - Processo stoccaggio

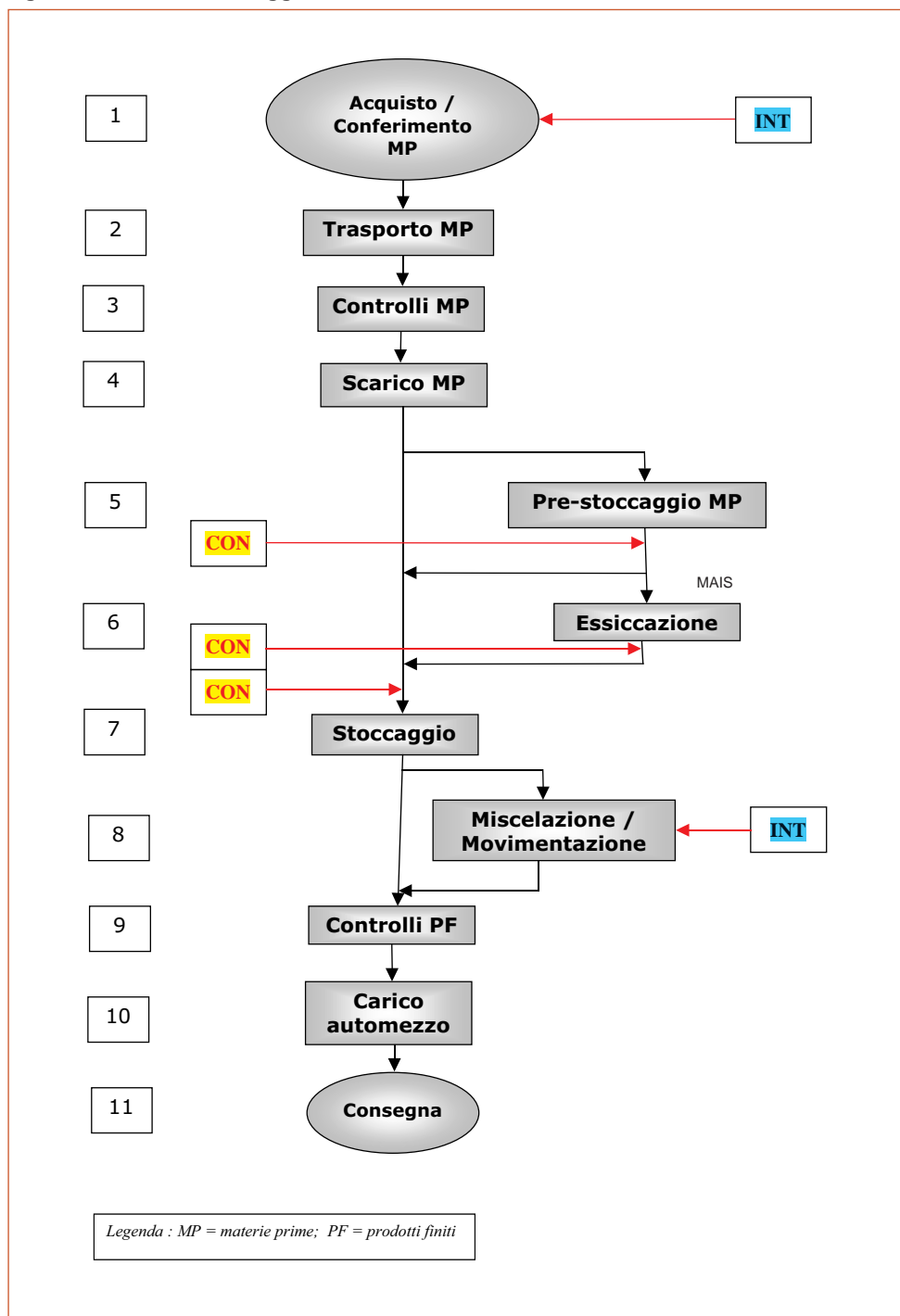


Fig 2.3 - Processo molino

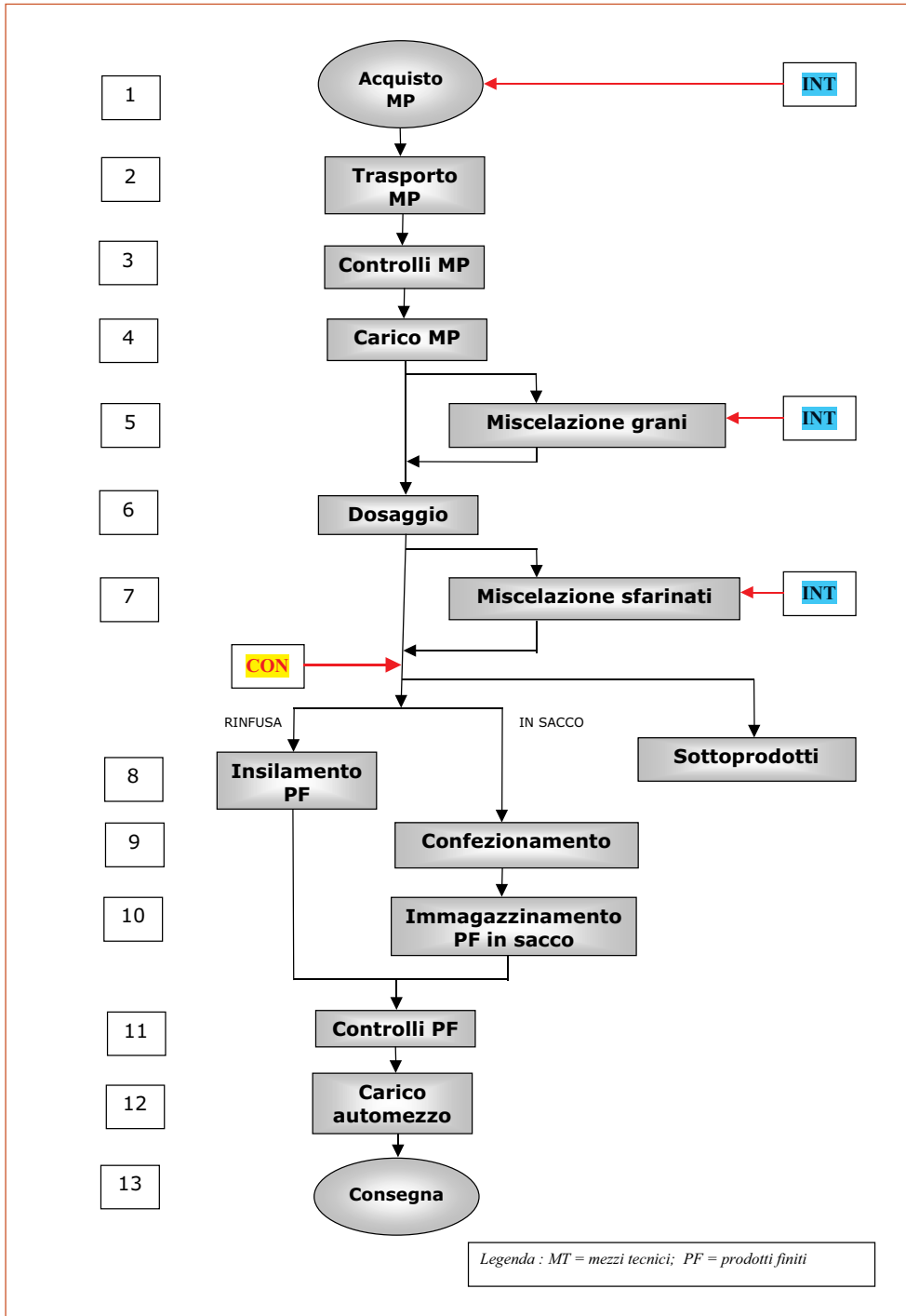
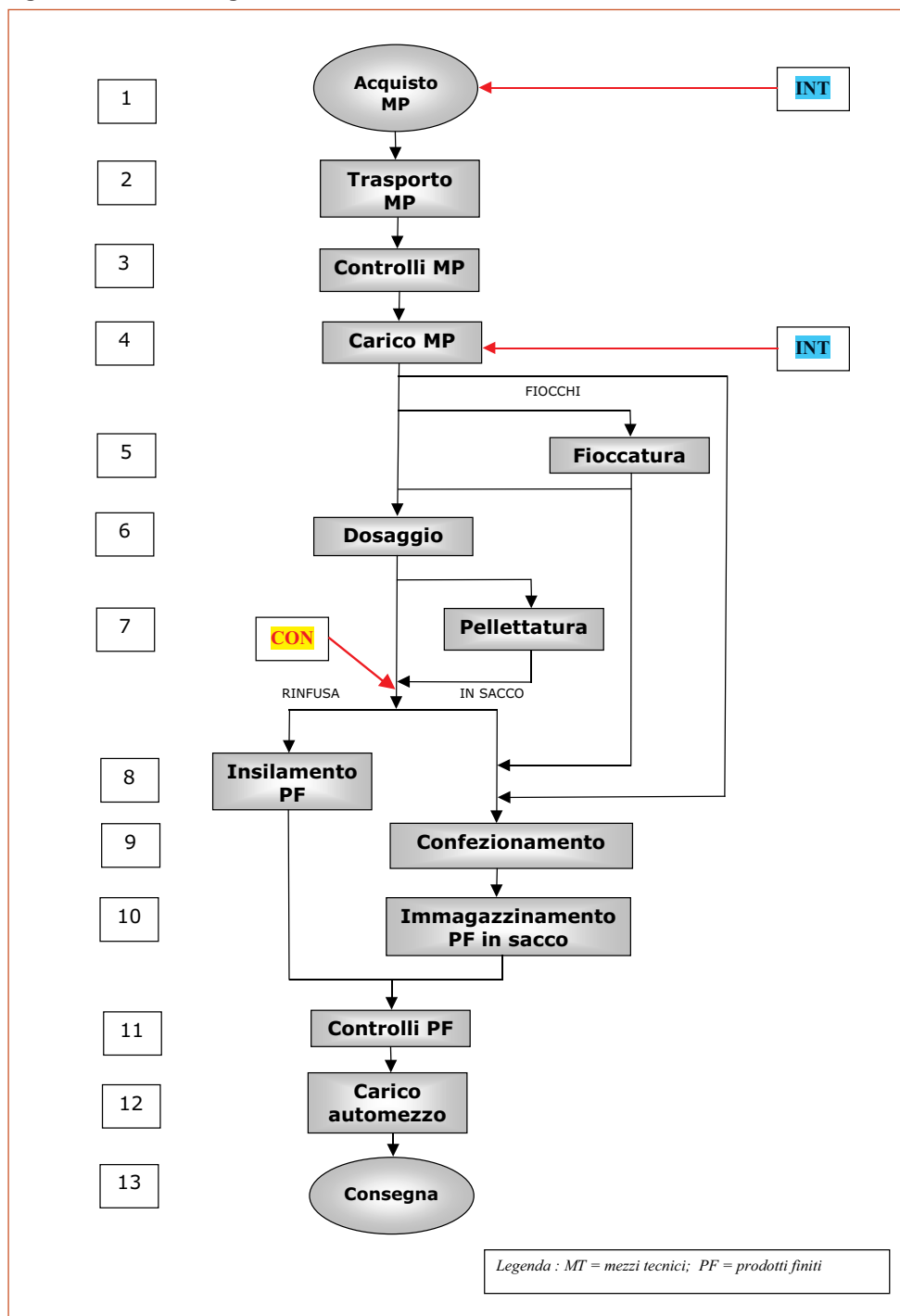


Fig 4 - Processo mangimificio



La responsabilità del produttore agricolo, all'atto della consegna del raccolto (vendita o conferimento), potrebbe limitarsi a conservare la documentazione scritta dei lotti consegnati identificati con:

- 1) numero progressivo;
- 2) data e luogo di consegna;
- 3) indicazione del cliente o dell'organismo di conferimento (cooperativa, consorzio);
- 4) denominazione merceologica del prodotto (indicando se si è utilizzata semente certificata e se la produzione è stata realizzata nel rispetto di disciplinari).

La fase dello stoccaggio è quella più critica dal punto di vista della rintracciabilità delle filiere delle grandi colture. In essa viene inclusa anche l'essiccazione che interessa solo i cereali autunnali e i semi di soia. Quando è prevista l'essiccazione è, di norma, necessario un pre-stoccaggio del seme umido.

I lotti in entrata vengono di solito pre-stoccati nel piazzale antistante l'impianto in attesa dell'essiccazione (quando prevista) o dello stoccaggio definitivo. Nel caso del frumento tenero è diffusa tra gli operatori la pratica di distinguere la materia prima secondo un criterio qualitativo, più o meno articolato, che, in ogni caso, è coerente con la destinazione finale della merce (e trova, nell'utilizzo prescelto, una giustificazione economica del costo implicito in uno stoccaggio differenziato). Per altre granaglie non è altrettanto frequente la necessità di uno stoccaggio differenziato.

Il criterio più accettabile e coerente con la rintracciabilità è quello di riempire le celle disponibili una alla volta. In questo modo possono venire immagazzinati i lotti in entrata provenienti da alcuni fornitori ben individuati; il numero dei fornitori può anche risultare elevato, soprattutto se gli agricoltori che consegnano sono di piccola dimensione o se è elevata la capacità della cella o del magazzino piano cui la merce viene destinata⁶.

Nel caso sia necessaria l'essiccazione sarebbe opportuno raggruppare i lotti in entrata in uno o più cumuli coerenti con la capacità di essiccazione per giornata o per frazione di giornata. Se poi le capacità delle celle di stoccaggio del prodotto essiccato fossero un multiplo del lotto in uscita dall'essiccatoio, questi accorgimenti consentirebbero di mantenere una corrispondenza tra un insieme definito di fornitori e il lotto in stoccaggio nel singolo impianto di conservazione.

La fase più critica in cui il rischio di perdere l'identità, se pure "allargata", sin qui tracciata, è costituito dalla miscelazione delle granaglie stoccate. I lotti di

⁶) Nel seguito la identificazione del lotto che il metodo indicato consente verrà indicata come "identità allargata".

stoccaggio immagazzinati secondo caratteristiche qualitative scelte dall'azienda possono essere movimentati e miscelati (in tutto o in parte) secondo le esigenze del cliente. Se ad esempio venisse richiesto del frumento tenero al 12,5% di proteine, l'impresa di stoccaggio non avrebbe convenienza a fornire una qualità diversa da quella domandata e procederà, di norma, a miscelare nelle proporzioni idonee lotti di frumento stoccato che hanno all'origine una percentuale di proteine diversa. L'operazione produttiva della miscelazione risulta, tra le attività caratteristiche delle imprese di stoccaggio, quella che può generare i maggiori profitti e, allo stesso tempo, costituisce anche quella in cui è più probabile “disperdere” la traccia.

Considerato quanto sin qui esposto, è evidente che il massimo di rintracciabilità che sarebbe possibile garantire dopo la eventuale miscelazione delle granaglie sarebbe un ulteriore “allargamento” dell'elenco dei fornitori.

Molino e mangimificio sono fasi che presuppongono ulteriori miscelazioni delle materie prime impiegate. Se si volesse mantenere traccia dei fornitori originari (agricoltori) si riproporrebbe, ulteriormente amplificato, il problema già evidenziato a proposito della miscelazione durante lo stoccaggio.

Nei due stadi produttivi preposti alla macinazione è relativamente più agevole rintracciare, almeno aziendalmente, i lotti di materia prima in entrata: l'elevata rotazione delle materie prime e dei prodotti finiti e il numero generalmente ampio di celle facilitano uno stoccaggio differenziato e la gestione per lotti discontinui.

2.4 La rintracciabilità nella filiera delle grandi colture: il procedimento dell'indagine

2.4.1 Metodologia seguita e universo di riferimento

L'indagine sul livello di rintracciabilità nella filiera delle grandi colture ha richiesto l'individuazione di un campione di aziende che potesse consentire una valutazione dello “stato dell'arte” per quanto riguarda l'applicazione nella regione Veneto. L'universo di riferimento dell'indagine è rappresentato dalle imprese che operano immediatamente a valle dei produttori agricoli e che svol-

gono essenzialmente la conservazione e, talvolta, una prima trasformazione delle granaglie (molitura del frumento e del mais per l'alimentazione umana, macinazione di cereali e preparazione di mangimi composti, macinazione e disoleazione dei semi oleosi). Per semplicità, nel proseguio, l'insieme delle imprese indicate verrà indicato come "imprese di prima trasformazione".

La metodologia seguita si articola in quattro fasi fondamentali:

- 1) determinazione della consistenza delle "imprese di prima trasformazione" presenti in Veneto e loro articolazione dimensionale;
- 2) costruzione di un campione di aziende il più possibile rappresentativo;
- 3) messa a punto di un questionario per raccogliere, presso le aziende del campione, i dati relativi al livello di rintracciabilità realizzato nelle diverse fasi di trasformazione oggetto di indagine;
- 4) rilevazione presso le aziende del campione dei dati di cui al punto 3.

2.4.2 La ricognizione statistica delle strutture presenti in Veneto

La ricognizione statistica sulle strutture presenti in Veneto che effettuano una qualsiasi lavorazione delle grandi colture è stata fatta attraverso l'analisi di diverse fonti.

Particolare attenzione è stata posta nell'individuazione della base dei dati. Per le imprese che effettuano la raccolta, lo stoccaggio, l'essiccazione e la prima trasformazione delle granaglie (mulini, mangimifici) non è disponibile, purtroppo, una fonte in cui trovare tutte le informazioni necessarie per la ricerca che si intendeva effettuare. L'impossibilità (operativa e finanziaria) di realizzare una rilevazione censuaria ad hoc, l'unica in grado di soddisfare completamente le esigenze conoscitive sul comparto, ha indotto a ricercare soluzioni alternative. Per l'individuazione delle aziende si è consultata la banca dati delle Camere di Commercio, tramite il sito www.infoimprese.it, le Pagine Gialle e le Pagine Bianche tramite i relativi siti internet. La ricerca è stata incrociata anche con i dati presenti sul sito dell'Associazione Italiana Essiccatori Raccoglitori Stoccatore di cereali e semi oleosi (www.aires.info/).

Ne è risultato un primo quadro della realtà veneta costituito da 258 aziende che si occupano in qualche modo di attività legate alle granaglie.

Successivamente tutte le aziende individuate sono state contattate telefonicamente: l'obiettivo era quello di effettuare una prima classificazione dell'universo.

Sono state poste alle aziende tre domande finalizzate a specificare:

- 1) esatta tipologia dell'attività esercitata dall'azienda (venivano fornite otto alternative di attività: raccolta, essiccazione, stoccaggio, molitura, fioccatrice, tostatura, produzione di mangimi, commercio di granaglie);
- 2) dimensione dell'azienda in termini di materia prima lavorata (in tonnellate/anno);
- 3) dimensione economica dell'azienda in termini di ricavi caratteristici (sono state previste 5 classi di fatturato aziendale: meno di 250 mila euro, tra 250 e 500 mila euro, tra 500 mila e 1 milione di euro, tra 1 e 5 milioni di euro, oltre i 5 milioni di euro di fatturato).

Se pure è stato possibile contattare telefonicamente quasi tutte le aziende – solo in 7 casi non è stato possibile stabilire alcun rapporto – non sempre le imprese hanno deciso di collaborare all'indagine comunicando con completezza le informazioni sulla dimensione economica che erano necessarie per stratificare il campione. Sulla base delle informazioni acquisite per via telefonica sono state escluse dall'universo di riferimento, oltre alle 7 di cui si è riferito sopra, altre 55 imprese. Queste realtà o sono cessate o effettuano esclusivamente attività di commercio o, ancora, svolgono una attività di prima trasformazione dei prodotti di colture arabili che non rientrano tra le tipologie di colture erbacee oggetto preminente dell'indagine (es. riso, barbabietola da zucchero, ecc.).

Pertanto delle 258 imprese rilevate inizialmente, ne rimangono, complessivamente 196 che costituiscono l'universo di riferimento.

In base alle informazioni sul tipo di attività svolta, le 196 imprese sono state classificate in 4 grandi gruppi:

- 1) aziende che effettuano una attività di raccolta, essiccazione e/o stoccaggio (tipologia 1): 71 unità;
- 2) aziende che oltre alla attività di raccolta, essiccazione e/o stoccaggio effettuano una prima trasformazione industriale delle granaglie che viene trasformato per l'alimentazione zootecnica o umana (tipologia 2): 27 unità;
- 3) aziende che effettuano un'attività di molitura dei cereali (tipologia 3): 74 unità;
- 4) aziende che effettuano un'attività di produzione di mangimi composti (tipologia 4): 24 unità.

La *tabella 2.1* riporta la composizione in valori assoluti e percentuali dell'universo di riferimento.

Dalla tabella si evince altresì che le carenze di informazioni sulla dimensione economica hanno impedito di classificare con precisione solo 25 delle 196 imprese che compongono l'universo (13% del totale).

Tab. 2.1 - Tipologie aziendali e dimensione economica delle imprese (universo di riferimento)

Dimensione economica (in migliaia di €)	Tipologia aziendale				Totale	%
	1	2	3	4		
No dati	8	2	14	1	25	12,8
F < 250	8	3	9	2	22	11,2
250 < F < 500	10	4	5	1	20	10,2
500 < F < 1000	11	3	25	0	39	19,9
1000 < F < 5000	17	8	13	10	48	24,5
F > 5000	17	7	8	10	42	21,4
Totale	71	27	74	24	196	
	36,2%	13,8%	37,8%	12,2%		100,0

Le aziende non sono state classificate solo in base alle quattro tipologie di attività, ma sono state segmentate anche secondo la dimensione economica espressa dal fatturato aziendale. Con queste informazioni si è cercato di estrarre un campione il più possibile rappresentativo della realtà veneta.

2.4.3 La costruzione del campione

Optare per il campionamento è una scelta obbligata non essendo sostenibile il costo di un'analisi totalizzante dell'universo territoriale di riferimento. I vincoli dettati dalle risorse finanziarie disponibili per le rilevazioni limitano a circa 40-45 unità la consistenza del gruppo di aziende che può essere oggetto di indagine diretta.

Dopo aver definito i confini del campo di osservazione, il campionamento, come noto, prevede di descrivere uno o più parametri della popolazione in base alle analisi compiute su un numero limitato di unità estratte dal campo di osservazione.

Una volta optato per il campionamento, si tratta di scegliere uno dei metodi disponibili. Si può estrarre un campione casuale semplice attribuendo a tutte le unità costituenti la popolazione una uguale probabilità di venire incluse nel campione. Oppure, per migliorare l'efficienza, si può suddividere l'insieme in sottoinsiemi (strati), estraendo poi un campione casuale semplice da ogni strato. Nel

caso di questa indagine è sembrata efficace una stratificazione; il vincolo di dimensionare il campione a 40-45 unità da analizzare imponeva la ricerca di metodologie idonee a valorizzare al massimo le interviste e i rilievi aziendali. Come caratteri di stratificazione ci si è rivolti, innanzitutto, alla tipologia dell'azienda (intesa nell'accezione specificata sopra) e alla sua dimensione economica. La stratificazione per classe di dimensione economica può cogliere elementi importanti che influenzano le scelte delle imprese in merito alla rintracciabilità. È sostenibile, ad esempio, l'ipotesi che, aumentando la dimensione, muti il comportamento imprenditoriale e si manifesti una maggiore attenzione alle innovazioni di processo e di prodotto. Una maggiore presenza delle aziende grandi pare quindi giustificata dalla loro maggiore variabilità e dalla maggiore probabilità di riscontrare esperienze articolate e consolidate in materia di rintracciabilità.

La concentrazione delle rilevazioni in alcune tipologie e per alcune classi dimensionali conferisce efficienza all'indagine e ne facilita l'esecuzione. Certamente una differenziazione ulteriore, ad esempio a livello provinciale, avrebbe potuto cogliere meglio alcune specificità ulteriori; una disaggregazione così spinta avrebbe però abbassato la consistenza di ogni campione di strato al di sotto della soglia critica di significatività.

2.4.4 Le caratteristiche del campione di aziende rilevate

Nella *tabella 2.2* è riportata la struttura del campione di aziende rilevate che, nell'assoluta prevalenza dei casi, sono condotte da società (di persone, di capitali, cooperative e consorzi); solo in 4 casi su 44 si tratta di imprese individuali.

Tab. 2.2 – Tipologie aziendali e dimensione economica delle imprese (campione rilevato)

Dimensione economica (in migliaia di €)	Tipologia aziendale				Totale	%
	1	2	3	4		
F < 250	1	1	2	0	4	9,1
250 < F < 500	1	1	2	0	4	9,1
500 < F < 1000	1	0	2	0	3	6,8
1000 < F < 5000	3	3	5	2	13	29,5
F > 5000	7	3	5	5	20	45,5
Totale	13	8	16	7	44	
	29,5%	18,2%	36,4%	15,9%		100,0

Sulla base dei dati presentati nella *tabella 2.2* si può stimare che il volume d'affari dell'universo di riferimento si aggiri intorno ai 545,5 milioni di euro. Con le 44 aziende che compongono il campione – e adottando gli stessi parametri della stima precedente - è stato possibile osservare un gruppo di aziende che da solo genera 183,3 milioni di euro di fatturato (pari al 33,6% del totale).

Questo fatto corrisponde alle finalità del piano di campionamento. La preponderante presenza di aziende “grandi”, motivata dalla loro maggiore variabilità per i parametri oggetto di indagine, è giustificata anche da ulteriori considerazioni. La prima valutazione riguarda il rapporto “prezzo-qualità” dei rilievi. Il costo della rilevazione è evidentemente assai più elevato per le aziende “piccole”.

Queste stesse imprese, per i connotati sociologici dei loro conduttori, creano anche maggiori problemi in fase di intervista e rilevazione; la qualità del dato risulta in genere meno soddisfacente. Quindi incrementare la rilevazione delle aziende di maggiore dimensione sarebbe logico se si volesse ponderare il piano di campionamento anche in funzione dei costi da sostenere per rilevare dati di qualità uniforme.

La rilevazione è stata realizzata a mezzo di questionari (cfr. Appendice) compilati in occasione di appuntamenti con i responsabili delle imprese. Le interviste sono state condotte da personale di Veneto Agricoltura - Settore Studi Economici.

L'indagine ha consentito di rilevare una pluralità di parametri e di indicatori che riguardano non solo il livello di rintracciabilità presente nelle diverse imprese, ma anche una serie di aspetti riguardanti la certificazione e la gestione della qualità. Si tratta di elementi fortemente correlati agli aspetti squisitamente legati alla rintracciabilità e che concorrono, tutti insieme, a fornire un'immagine più completa ed esauriente del campione osservato e delle caratteristiche dell'universo di riferimento.

2.5 La gestione della “qualità” nella filiera delle grandi colture in Veneto

La struttura produttiva agricola frammentata su troppe aziende parcellizza la produzione delle grandi colture arabili in lotti di modesta dimensione.

Dalla polverizzazione dell'offerta in partite eterogenee e modeste scaturisce l'impossibilità di fornire consistenti lotti di produzione omogenea. Per l'utilizzatore la qualità della merce scade già prima di considerare le caratteristiche intrinseche della materia prima, poiché viene meno una delle sue componenti principali: la stabilità delle caratteristiche all'interno di lotti significativi di offerta.

Il gradimento, e quindi il valore delle granelle, non si risolve nella sola composizione merceologica, ma include altri fattori. Innanzitutto i servizi incorporati nel prodotto quali la disponibilità di lotti consistenti e di qualità omogenea, la trasparenza sulle tecniche di conservazione e di manipolazione seguite alla raccolta.

2.5.1 La gestione della qualità in fase di essiccazione

I controlli che risultano effettuati sulla qualità del prodotto in entrata sono quelli ordinari e noti (Tab. 2.3); sono generalizzati quelli che interessano elementi discriminanti ai fini della determinazione del prezzo finale del prodotto e/o del costo di essiccazione della materia prima. La ricognizione dei derivati da OGM e soprattutto quella della micotossine è invece ancora poco diffusa, nonostante gli enti pubblici, le associazioni industriali e le organizzazioni professionali agricole abbiano manifestato attenzione e si siano espresse con frequenza crescente su questi temi.

La qualità del trattamento riservato al prodotto dai centri di essiccazione è certamente soddisfacente ed è testimoniata dal fatto che tutti gli impianti di maggiore dimensione hanno un controllo computerizzato del processo e gran parte di essi effettua una pre-pulitura del prodotto umido.

Il deterrente rappresentato dal costo dell'operazione, impedisce che tutti i centri, inclusi quelli di maggiore capacità, ricorrano allo stoccaggio sistematico della granelle verde prima dell'essiccazione. Certamente questa scelta non contribuisce a migliorare la qualità finale del prodotto essiccato, ma trova una spiegazione di natura economica e organizzativa in considerazione della concitazione e della forte competizione tra gli essiccatoi in occasione del raccolto e del ritiro dai produttori agricoli.

Tab. 2.3 – Capacità dell’impianto di essiccazione e scelte di gestione della qualità del prodotto (frequenza delle risposte affermative, in percentuale)

	Classi di capacità di lavorazione (in t. / 24 ore)			Totale
	C < 1000	1000 < C < 2000	C > 2000	
Numero impianti osservati	7	9	5	21
Al ricevimento del prodotto umido viene effettuato un controllo di :				
<i>Umidità</i>	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Peso ettolitrico</i>	85,7	100,0	100,0	95,3
<i>Grani ammuffiti</i>	100,0	88,9	80,0	90,5
<i>Grani spezzati</i>	85,7	77,8	80,0	81,0
<i>Impurità</i>	85,7	100,0	100,0	95,3
<i>Assenza derivati OGM</i>	14,3	11,1	20,0	14,3
<i>Livello micotossine</i>	14,3	0,0	0,0	4,8
<i>Altro</i>	0,0	11,1	0,0	4,8
Pulitura prima dell’essiccazione	57,1	88,9	100,0	81,0
Prestoccaggio sistematico prodotto umido	14,3	55,6	20,0	33,3
Controllo termico computerizzato dell’essiccatoio	71,5	100,0	100,0	90,5

Durante il periodo di stoccaggio il prodotto umido non viene quasi mai trattato con tecniche di conservazione appropriate: solo saltuariamente si ricorre ad una ventilazione della massa che può non essere sempre sufficiente a prevenire fermentazioni e peggioramenti qualitativi della granella.

2.5.2 La gestione della qualità in fase di stoccaggio

L’attività di stoccaggio può recare un significativo contributo alla valorizzazione del prodotto agricolo intervenendo con l’incorporazione di servizi, aggregando i lotti produttivi che sono simili e creando partite più omogenee e consistenti. Questi servizi sono in grado di modificare i costi ed i ricavi dei trasformatori ed hanno, quindi, importanza per la redditività e la competitività sia delle imprese dedite alla conservazione sia delle imprese agricole produttrici. I controlli che risultano effettuati sulla qualità del prodotto in entrata sono quelli ordinari e noti (Tab. 2.4); sono generalizzati quelli che interessano elementi discriminanti ai fini della determinazione del prezzo finale del prodotto e/o del costo di essiccazione della materia prima. La ricognizione dei derivati da OGM e, soprattutto, quella delle micotossine sono decisamente più diffuse e applicate rispetto a quanto si fosse riscontrato per la granella umida ancora da destinare all’essiccazione.

La qualità del trattamento riservato al prodotto dai centri di stoccaggio presi in considerazione è certamente soddisfacente ed è testimoniata dal fatto che è diffusa sia la pre-pulitura della granella sia la pratica di campionare e controllare il prodotto durante il periodo di conservazione.

Tab. 2.4 – Capacità di stoccaggio e scelte di gestione della qualità del prodotto (frequenza delle risposte affermative, in percentuale)

	Classi di capacità di stoccaggio (in t.)			Totale
	C < 10000	10000 < C < 30000	C > 30000	
Numero impianti osservati	17	11	6	34
Al ricevimento del prodotto viene effettuato un controllo di :				
<i>Umidità</i>	94,1	81,8	50,0	82,4
<i>Peso ettolitrico</i>	76,5	72,7	33,3	67,6
<i>Proteine totali</i>	35,3	9,1	0,0	20,6
<i>Analisi entomologica</i>	70,6	54,5	0,0	52,9
<i>Impurità</i>	100,0	81,8	50,0	85,3
<i>Assenza derivati OGM</i>	47,1	27,3	33,3	38,2
<i>Livello micotossine</i>	47,1	18,2	16,7	32,3
<i>Altro</i>	94,1	72,7	50,0	79,4
Stoccaggio differenziato per il frumento	52,9	72,7	83,3	64,7
Presenza impianto di pre-pulitura	70,6	72,7	66,7	70,6
Analisi durante il periodo di stoccaggio	70,6	100,0	66,7	79,4
Campionamento della temperatura nelle celle ⁷	47,1	81,8	66,7	61,8

Nei casi in cui esiste l'impianto di pre-pulitura, la percentuale di prodotto effettivamente pre-pulito è superiore al 95%. In 27 centri di stoccaggio su 34 la merce è sottoposta a controlli durante il periodo di conservazione: il controllo dell'umidità e della temperatura viene compiuto dal 70% degli impianti mentre il 40% degli impianti esegue anche le analisi entomologiche.

Un ulteriore aspetto di particolare rilievo per un giudizio sullo stoccaggio del frumento tenero è rappresentato dal ricorso ad uno stoccaggio differenziato secondo qualità. Il parametro più tradizionale, ma anche più approssimativo è il colore (bianco, misto rosso, ecc.) che viene adottato da 15 centri su 22. L'importanza attribuita al colore risulta ormai superata da quella correttamente riconosciuta alla varietà (18 casi su 22, pari ad una frequenza dell'82%); sta

7) Il campionamento della temperatura nei magazzini e nei silos viene ritenuto adeguato se svolto almeno una volta la settimana.

crescendo infine l'attenzione riservata al tenore proteico che costituisce il vero riferimento tecnologico per la molitura. Sono 8 i centri di stoccaggio che già adottano questo parametro, sebbene non in modo esclusivo.

2.5.3 La gestione della qualità nei molini

Dalla *tabella 2.5* si evince che gli impianti molitori di maggiore capacità di lavorazione effettuano in modo sistematico alcune analisi del prodotto in entrata che non vengono compiute dalle strutture di minore dimensione. Questa considerazione, valida per il controllo entomologico e delle impurità, non trova riscontro per quanto riguarda l'analisi delle proteine totali che invece è effettuata solo dai molini di dimensione piccola e intermedia.

Sembrirebbe quasi che i molini di grande capacità puntano a volumi elevati trascurando i segmenti commerciali di minore ampiezza e con una domanda qualitativamente più articolata e differenziata cui si indirizzano prevalentemente i molini di capacità intermedia. La maggiore attenzione prestata al tenore proteico della materia prima potrebbe quindi dipendere dalle caratteristiche della domanda.

Tab. 2.5 – Dimensione dei molini e scelte di gestione della qualità del prodotto (frequenza delle risposte affermative, in percentuale)

	Classi di macinazione (in t. / ora)			Totale
	C < 10	10 < C < 20	C > 20	
Numero impianti osservati	15	5	3	23
Al ricevimento del prodotto di provenienza extra-aziendale viene effettuato un controllo di :				
<i>Umidità</i>	100,0	80,0	66,7	91,3
<i>Peso ettolitrico</i>	80,0	80,0	100,0	82,6
<i>Proteine totali</i>	33,3	40,0	0,0	30,4
<i>Analisi entomologica</i>	60,0	60,0	100,0	65,2
<i>Impurità</i>	86,7	80,0	100,0	87,0
Celle stoccaggio materie prime per centro (n.)	8	5	7	7
Capacità media celle materie prime (t.)	145	650	390	251
Celle stoccaggio prod.finiti per centro (n.)	9	16	7	10
Capacità media celle prod.finiti (t.)	42	174	120	94

Le caratteristiche strutturali (numero e capacità) delle celle di stoccaggio delle materie prime e dei prodotti finiti sembrano suffragare l'ipotesi indicata circa una maggiore attenzione e specializzazione dei molini di media capacità per i segmenti di domanda che hanno maggiori esigenze circa la "qualità" del prodotto finito. Nei molini di media dimensione si riscontra una sproporzione tra

il numero delle celle dedicate allo stoccaggio del prodotto finito e quelle previste per le materie prime: questo dato di fatto potrebbe dipendere, tra l'altro, anche dalla necessità che queste strutture hanno di offrire una gamma più ampia di prodotti finiti, per compensare l'assenza delle economie di scala che sono alla portata degli impianti di macinazione maggiori.

2.5.4 La gestione della qualità nei mangimifici

Nel caso del mangimificio la gestione della qualità della materia prima e del prodotto finito assume caratteristiche diverse da quelle riscontrate nel caso degli impianti molitori. Per quanto riguarda la materia prima sembra meno rilevante la qualità tecnologica del prodotto agricolo, ed è invece importante una verifica delle sue caratteristiche igieniche e, soprattutto, sanitarie. È logico attendersi che l'attenzione per questi aspetti cresca con la dimensione dell'impianto, come si evince dai dati mostrati nella *tabella 2.6*. Infatti gli impianti di maggiore dimensione richiedono lotti ingenti e si approvvigionano abitualmente su scala nazionale ed internazionale: entrambe le condizioni fanno sì che vengano più facilmente a contatto con micotossine e organismi geneticamente modificati.

Tab. 2.6 – Dimensione dei mangimifici e scelte di gestione della qualità del prodotto (frequenza delle risposte affermative, in percentuale)

	Classi di macinazione (in t. / ora)			Totale
	C < 20	20 < C < 40	C > 40	
Numero impianti osservati	5	3	1	9
Al ricevimento dei cereali di provenienza extra-aziendale viene effettuato un controllo di :				
<i>Umidità</i>	80,0	100,0	100,0	88,9
<i>Peso ettolitrico</i>	60,0	100,0	100,0	77,8
<i>Proteine totali</i>	0,0	100,0	100,0	44,4
<i>Analisi entomologica</i>	60,0	100,0	100,0	77,8
<i>Impurità</i>	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Micotossine</i>	20,0	100,0	100,0	55,5
Al ricevimento di semi oleosi di provenienza extra-aziendale viene effettuato un controllo di :				
<i>OGM</i>	40,0	66,7	100,0	55,5
<i>Proteine totali</i>	20,0	100,0	100,0	55,5
<i>Analisi entomologica</i>	20,0	100,0	100,0	55,5
<i>Impurità</i>	60,0	66,7	100,0	66,7
Celle stoccaggio materie prime per centro (n.)	10	58	9	26
Capacità media celle materie prime (t.)	38	22	89	28
Celle stoccaggio prod.finiti per centro (n.)	8	29	52	20
Capacità media celle prod.finiti (t.)	12	17	13	15

Il numero di impianti mangimistici osservato è stato, purtroppo, contenuto. Un campione limitato non permette di generalizzare i fenomeni, ma consente comunque di avanzare delle ipotesi. I dati osservati mostrano che nella mangimistica, più che nella molitura, gli impianti di maggiore dimensione hanno un vantaggio competitivo che si traduce nella possibilità di ampliare la gamma dei prodotti finiti offerti che si traduce in un maggior numero di celle di stoccaggio per i prodotti finiti.

Le informazioni raccolte non confermano completamente la presenza, negli impianti di maggiore dimensione, di più celle anche per le materie prime. Questo fatto deriverebbe dalle maggiori opportunità che queste strutture hanno di impiegare efficacemente anche materie prime meno nobili o sottoprodotti di altre lavorazioni. Infatti l'unico vincolo per l'impianto mangimistico è soddisfare, con il mangime composto, il fabbisogno quali-quantitativo del bestiame allevato.

2.6 La “certificazione” nella filiera delle grandi colture in Veneto

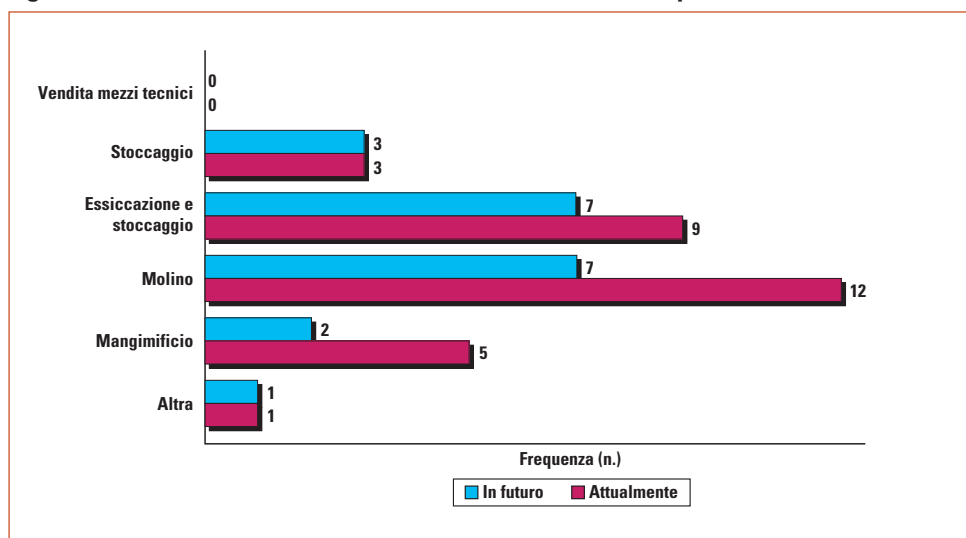
2.6.1 Diffusione della certificazione tra le imprese del campione

Le imprese oggetto di una certificazione di sistema sono quasi il 50% del totale (20 su 44); questa procedura non sembra condizionata dalla tipologia dell'impresa poiché la diffusione è sostanzialmente identica tra le diverse tipologie. Più rilevante e decisivo ai fini della scelta di questa opzione gestionale, pare l'aspetto dimensionale: ben 14 delle 20 imprese (70%) che appartengono alla classe di maggiore dimensione economica hanno infatti scelto di certificare il loro sistema di produzione. Nelle altre classi di dimensione economica la proporzione si inverte nettamente: solo 6 su 24 (e cioè solo il 25%) hanno comunque adottato una certificazione di sistema. Il tipo di certificazione scelto è nella quasi totalità dei casi l'ISO 9001.

Il 30% delle imprese del campione (pari a 13 unità produttive) ha optato per una certificazione di prodotto. Solo 2 di queste imprese non hanno anche una

certificazione di sistema, per il resto tutte le imprese in possesso di una certificazione di prodotto sono già certificate secondo lo standard ISO 9001. Le certificazioni di prodotto più diffuse sono quelle volte a garantire il rispetto del disciplinare “biologico” (in 9 casi) e l’assenza di organismi geneticamente modificati (in 6 casi); in risposta a nuovi bisogni da parte della distribuzione commerciale e del consumatore finale si affacciano comunque anche “nuove” certificazioni come quella dell’“origine italiana” o dell’“origine esclusivamente vegetale” delle materie prime impiegate o, ancora, dell’assenza di glutine. La *figura 2.5*, limitatamente alle 13 imprese in possesso di una certificazione di prodotto, presenta le aree della gestione caratteristica dell’impresa che ne sono maggiormente interessate. Si evince che le fasi più coinvolte sono la molitura, l’essiccazione e lo stoccaggio. Una parte significativa di imprese ha dichiarato l’intenzione di implementare nel prossimo futuro una certificazione di prodotto. Le aree di attività che in prospettiva saranno maggiormente interessate da questo sviluppo della certificazione di prodotto sono le fasi di maggiore valenza trasformatrice e industriale quali la molitura e la mangimistica. Il giudizio che le imprese esprimono sulla qualità dei risultati ottenuti con il sistema di certificazione adottato è abbastanza elevato (3,55 in una scala da 0 a 5) e, soprattutto, si presenta omogeneo all’interno del campione intervistato; si può segnalare che il livello di soddisfazione è leggermente superiore alla media (= 3,64) quando certificazione di sistema e di prodotto sono contemporaneamente presenti.

Fig. 2.5 – Aree di attività interessate dalla certificazione di prodotto



In prospettiva 11 delle 24 imprese che non possiedono una certificazione di sistema hanno dichiarato l'intenzione di implementarla. Per quanto riguarda la certificazione di prodotto gli operatori intervistati hanno dimostrato una propensione ancora superiore rispetto alla certificazione di sistema: ben 17 delle 31 imprese che ancora non ne possiedono una si sono dichiarati intenzionati a implementarla e lo stesso hanno dichiarato 9 delle 13 imprese che già possiedono almeno una certificazione di prodotto.

2.6.2 I costi della “certificazione”

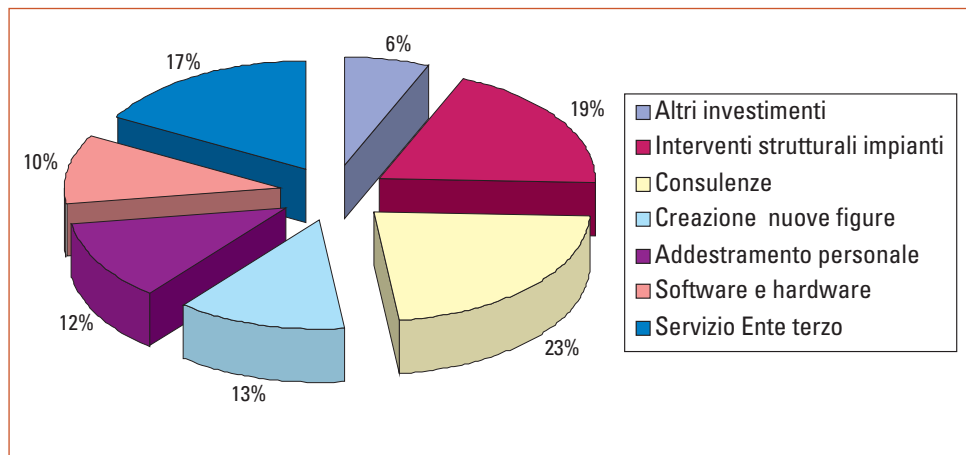
Nella media, la certificazione incide sui ricavi delle aziende che ne sono in possesso in misura variabile (tra l'1,1% e l'1,6% - valore medio = 1,16%) e decrescente con la dimensione economica dell'impresa.

Il processo di certificazione presuppone un investimento iniziale, preliminare all'avvio della certificazione, e ha anche dei costi di gestione ordinari. Essendo problematico e oneroso ricostruire presso le aziende intervistate l'effettiva dimensione dei costi sostenuti, si è preferito ricorrere alle valutazioni quali-quantitative dei responsabili aziendali, limitandosi a ricercare la loro percezione circa la dimensione relativa dei fenomeni. Così, per valutare la scala degli investimenti iniziali e dei costi di gestione ordinaria, sono stati assunti rispettivamente come parametri di riferimento le due voci del costo della certificazione che sono più esplicite ed evidenti: il costo del servizio prestato dall'ente terzo per l'avvio della certificazione, che è il parametro assunto come riferimento per valutare la scala dimensionale degli altri investimenti iniziali, e il costo delle analisi di routine previste dal sistema di certificazione, assunto come pietra di paragone degli altri costi sostenuti ordinariamente.

Dalla *figura 2.6* si evince che il costo del servizio prestato dall'ente terzo è ritenuta una voce importante, ma non preminente all'interno del costo complessivo da sostenere per l'avvio della certificazione. Nella percezione degli operatori la voce di costo più significativa è rappresentata dalle consulenze esterne (23% del totale). Spese per servizi e investimenti in risorse umane esterne ed interne all'impresa costituiscono i 2/3 del costo complessivo; il terzo rimanente del costo di avvio è invece rappresentato dagli interventi strutturali sugli impianti o sul software aziendale. Quindi emerge chiaramente che l'introduzione di un sistema di certificazione è correttamente percepito dall'impresa come una innovazione soprattutto nell'approccio manageria-

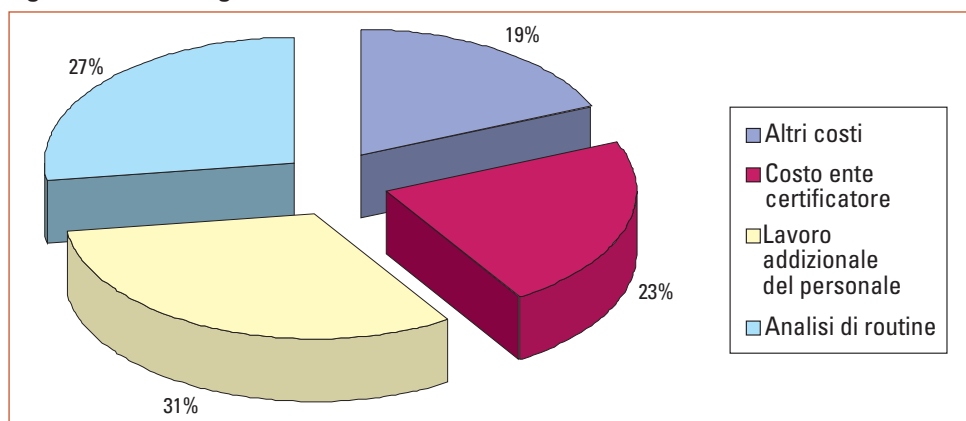
le alla gestione del processo che richiede maggiori sforzi di qualificazione delle risorse umane; interventi strutturali e comunque nella dotazione degli impianti sono necessari ed economicamente significativi, ma non costituiscono l'aspetto determinante.

Fig. 2.6 – Costo di avviamento certificazione



Se poi si passa a considerare la composizione dei costi di gestione ordinaria della certificazione, si evince che il costo delle analisi di routine è, approssimativamente, intorno al 27% del totale. Nella percezione degli operatori (Fig. 2.7) le altre due categorie di costo che sono state individuate - costo dell'ente di certificazione e lavoro addizionale da parte del personale - rivestono un peso non dissimile (23% e 31% rispettivamente).

Fig. 2.7 – Costo di gestione ordinaria della certificazione



2.7 La rintracciabilità nelle diverse fasi operative della filiera “grandi colture” del Veneto

2.7.1 La rintracciabilità in fase di essiccazione del mais

Gli impianti di essiccazione osservati sono stati 21 di cui 7 con una capacità di lavorazione nelle 24 ore inferiore a 1.000 tonnellate; le strutture con una capacità di lavorazione pari o superiore alle 2.000 t/giorno sono 5 (di cui una con un potenziale di 8.000 t/giorno).

In 6 impianti, e sono gli impianti di maggiore capacità di lavorazione, ancora si scarica il prodotto da essiccare formando un monte unico alimentato costantemente: in queste condizioni è chiaramente impossibile tracciare con precisione la materia prima in entrata identificando con certezza, secondo il caso, i fornitori o i conferenti.

Negli altri 15 impianti il prodotto umido viene scaricato in cumuli separati coerenti con la dimensione dei silos di stoccaggio del prodotto secco; tuttavia, solo in 5 casi su 15, le procedure di ricevimento della merce consentono di annotare anche i fornitori che hanno concorso a costituire l'uno o l'altro dei cumuli in attesa di essiccazione.

Dalla *tabella 2.7* si evince che tra le informazioni sul prodotto in entrata che vengono richieste e conservate è ovviamente comune la rilevazione delle generalità del fornitore o conferente e delle caratteristiche della materia prima che hanno rilevanza ai fini della successiva determinazione del prezzo. Per quanto riguarda la richiesta di informazioni supplementari è evidente una maggiore attenzione per la presenza di derivati da OGM piuttosto che per l'assenza di micotossine.

La dimensione dell'impianto (approssimata con la sua capacità produttiva) ha una chiara influenza su gran parte delle scelte di gestione della rintracciabilità che sono state osservate attraverso il campione. Ci si riferisce in particolare alla raccolta delle informazioni che vengono richieste al fornitore/conferente.

Tab. 2.7 – Capacità dell’impianto di essiccazione e scelte di gestione della rintracciabilità (frequenza delle risposte affermative, in percentuale)

	Classi di capacità di lavorazione (in t. / 24 ore)			
	C < 1000	1000 < C < 2000	C > 2000	Totale
Numero impianti osservati	7	9	5	21
Al ricevimento del prodotto umido viene richiesta una nota informativa su:				
<i>Assenza micotossine</i>	0,0	11,1	20,0	9,5
<i>Assenza di derivati da OGM</i>	71,4	66,6	80,0	71,4
<i>Dichiarazione industria sementiera</i>	57,1	77,8	80,0	71,4
<i>Certificazione “biologica”</i>	14,3	11,1	20,0	14,3
La nota di entrata del prodotto umido riporta:				
<i>Generalità fornitore/conferente</i>	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Caratteristiche della merce derivate dai controlli effettuati all’entrata</i>	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Estremi D.D.T.</i>	100,0	77,8	100,0	90,5
<i>Numero progressivo assegnato al lotto in entrata</i>	42,9	22,2	40,0	33,3
Creazione di un coacervo giornaliero con i campioni in uscita dall’essiccatoio:				
<i>analizzati per OGM con kit rapido</i>	42,9	44,4	80,0	52,4
<i>analizzati per OGM con PCR</i>	28,6	33,3	0,0	23,8
<i>analizzati per residui fitosanitari</i>	28,6	22,2	0,0	19,0
<i>analizzati per micotossine</i>	42,9	55,6	40,0	47,6
Conservazione campioni coacervo	57,1	66,7	40,0	57,1
Stoccaggio temporaneo durante l’analisi del coacervo giornaliero	14,3	11,1	40,0	19,0
Rintracciabilità completa dei lotti originari	14,3	0,0	40,0	14,3
Rintracciabilità “allargata” dei lotti originari	42,9	11,1	0,0	19,0

L’osservazione del campione fornisce indicazioni leggermente diverse se, invece, si prendono in considerazione scelte gestionali che implicano l’ottenimento, l’elaborazione e la conservazione di informazioni circa le fasi operative realizzate internamente al centro di essiccazione. L’assegnazione di un numero progressivo ai lotti in entrata, la formazione di coacervi giornalieri dell’attività dell’essiccatoio, la profondità e l’ampiezza delle analisi effettuate su questi campioni, la conservazione nel tempo dei campioni di coacervo costituiscono delle scelte soprattutto degli impianti medio-piccoli. I risultati presentati possono dimostrare che i centri di essiccazione di minore dimensione hanno più possibilità, ma forse anche più interesse economico, a conoscere maggiori dettagli sulla qualità del loro prodotto e a curarne la rintracciabilità.

Infine, a parziale sintesi, si può constatare che solo 3 centri (14,3%) garantiscono una rintracciabilità completa dei lotti di materia prima originaria; a questi se ne possono aggiungere altri 4 (19%) in cui si conserva una identità allargata del prodotto umido trasformato. In complesso solo 1/3 degli impianti trova conveniente e possibile conservare una traccia abbastanza precisa della materia prima oggetto di essiccazione.

2.7.2 La rintracciabilità durante lo stoccaggio

Gli impianti di stoccaggio osservati sono stati 34, di cui 17 con una capacità complessiva inferiore a 10.000 t; le strutture con una capacità superiore alle 30.000 t sono 6 (di cui due con un potenziale rispettivamente di 120.000 e 150.000 t).

Per comprendere il livello di rintracciabilità e le scelte aziendali corrispondenti è necessario distinguere i centri di stoccaggio che hanno a monte un essiccatoio gestito dalla stessa impresa da quelli che si rivolgono all'esterno. I centri del primo tipo sono preponderanti (22 su 34) e solo in 3 casi il responsabile ha dichiarato di conservare la traccia dei fornitori/conferenti originari stoccando il lotto senza aggregarlo ad altri. In tutti gli altri casi i lotti vengono aggregati perdendo in tutto (6 casi) o in parte (13 casi) il dettaglio della traccia.

In ogni caso, prescindendo dalla presenza o meno di un essiccatoio aziendale, solo un 30% della merce che viene consegnata al centro di stoccaggio proviene da fornitori/conferenti esterni: il 70% rimanente è prodotto "aziendale" che è già passato attraverso un essiccatoio appartenente all'impresa.

La *tabella 2.8* presenta le informazioni che sono raccolte e conservate per il prodotto "extra-aziendale". Si può constatare che la tipologia delle informazioni richieste non è sostanzialmente diversa da quella richiesta a monte dell'essiccatoio, ma vi sono alcune significative accentuazioni.

Tra le informazioni sul prodotto in entrata che vengono richieste e conservate è ovviamente diffusa la rilevazione delle generalità del fornitore o conferente e delle caratteristiche della granella. Per quanto riguarda la richiesta di informazioni supplementari è evidente, anche in questa fase, una maggiore attenzione per la presenza di derivati da OGM piuttosto che per l'assenza di micotossine. Tuttavia l'attenzione per queste ultime è decisamente superiore a quanto verificato a monte dell'essiccazione:

oltre il 40% degli intervistati ha dichiarato di richiedere all'entrata del centro di stoccaggio informazioni sulla presenza e sul livello delle micotossine.

Tab. 2.8 – Capacità di stoccaggio del centro e scelte di gestione della rintracciabilità (frequenza delle risposte affermative, in percentuale)

	Classi di capacità di stoccaggio (in t.)			Totale
	C < 10000	10000 < C < 30000	C > 30000	
Numero impianti osservati	17	11	6	34
Al ricevimento del prodotto viene richiesta una nota informativa su:				
<i>Assenza micotossine</i>	58,8	27,3	16,7	41,2
<i>Assenza di derivati da OGM</i>	70,6	63,6	50,0	64,7
<i>Dichiarazione industria</i>				
<i>sementiera</i>	47,1	27,3	33,3	38,2
<i>Certificazione "biologica"</i>	17,6	18,2	16,7	17,6
La nota di entrata del prodotto riporta:				
<i>Generalità fornitore/conferente</i>	100,0	81,8	50,0	85,3
<i>Caratteristiche della merce</i>				
<i>derivate dai controlli effettuati all'entrata</i>	100,0	81,8	50,0	85,3
<i>Estremi D.D.T.</i>	100,0	81,8	50,0	85,3
<i>Numero progressivo assegnato al lotto in entrata</i>				
	41,2	27,3	33,3	35,3

La dimensione dell'impianto (approssimata con la sua capacità di conservazione) ha una chiara influenza su gran parte delle scelte di gestione della rintracciabilità che sono state osservate attraverso il campione. In particolare, in linea con quanto registrato anche a proposito dell'essiccazione, si constata che i centri di stoccaggio di minore dimensione raccolgono informazioni più dettagliate sulle caratteristiche e la provenienza della merce che ricevono.

Un'ultima sottolineatura va riservata alle modalità che l'impianto di conservazione segue in fase di carico delle celle. Nella maggior parte dei casi si adotta un criterio procedendo con il carico di una cella per volta e annotando le date delle consegne del materiale corrispondente. Sebbene non sia più generalizzata la tecnica dell'ammasso indistinto, è ancora poco diffuso il ricorso a frazionamenti e a setti della massa per distinguere gruppi di fornitori all'interno della stessa cella. Procedere in questo modo consentirebbe un beneficio in termini di maggiore rintracciabilità del prodotto, ma genererebbe costi di conservazione superiori legati ad un utilizzo più basso della capacità di stoccaggio potenziale.

2.7.3 La rintracciabilità nella fase molitoria

Solo il 10% delle materie prime cerealicole utilizzate dagli impianti molitóri osservati proviene da centri di conservazione di proprietà dell'impresa di macinazione. Quindi è poco rilevante constatare che vi sia solo un caso in cui si conserva intatta la traccia dei fornitori originari del lotto di materia prima entrata per la macinazione. La quasi totalità della materia prima trasformata è quindi "extra-aziendale" e viene trattata, ai fini della rintracciabilità, secondo le modalità evidenziate dalla *tabella 2.9* riportata di seguito.

Tab. 2.9 – Dimensione dei molini e scelte di gestione della rintracciabilità (frequenza delle risposte affermative, in percentuale)

	Classi di macinazione (in t. / ora)			Totale
	C < 10	10 < C < 20	C > 20	
Numero impianti osservati	15	5	3	23
Al ricevimento del prodotto viene richiesta una nota informativa su:				
<i>Assenza micotossine</i>	60,0	40,0	66,7	56,5
<i>Assenza di derivati da OGM</i>	40,0	60,0	66,7	47,8
<i>Dichiarazione industria sementiera</i>	20,0	40,0	33,3	26,1
<i>Certificazione "biologica"</i>	26,7	60,0	0,0	30,4
La nota di entrata del prodotto riporta:				
<i>Generalità fornitore/conferente</i>	100,0	80,0	100,0	95,7
<i>Caratteristiche della merce derivate dai controlli effettuati all'entrata</i>	100,0	80,0	100,0	95,7
<i>Estremi D.D.T.</i>	100,0	80,0	100,0	95,7
<i>Numero progressivo assegnato al lotto in entrata</i>	26,7	60,0	33,3	34,8

I contenuti della traccia per i cereali destinati alla molitura non si differenziano da quelli adottati al ricevimento delle materie prime per le fasi operative già descritte. I parametri cui l'industria molitoria presta comparativamente meno attenzione sono la verifica dell'assenza di OGM e la dichiarazione da parte dell'industria sementiera: questa minore attenzione, tuttavia, è ampiamente giustificata dal fatto che questi aspetti sono oggettivamente meno rilevanti perché il frumento, almeno al momento attuale, non è ancora stato modificato dall'ingegneria genetica.

A conclusione del questionario solo il 50% degli intervistati ha dichiarato che le modalità di gestione del proprio impianto assicurano la rintracciabilità per tutte le linee di farina prodotta. Va ricordato che la tracciabilità si risolve entro la frontiera "aziendale" - senza interessare gli stadi più a monte, lungo la filiera produttiva - e si fonda sulla ipotesi di uno svuotamento FIFO ("first in-first out") dei silos di pertinenza del molino (sia per le materie prime, sia per i prodotti finiti).

2.7.4 La rintracciabilità nella fase mangimistica

Nel caso dei mangimifici osservati la percentuale delle materie prime cerealicole utilizzate che proviene da centri di conservazione di proprietà dell'impresa è ancora inferiore a quanto verificato nel caso della molitura. Il valore del 3% rende ancora meno rilevante verificare le procedure di ricevimento delle materie prime di provenienza "aziendale".

La totalità, in pratica, della materia prima trasformata (97%) è quindi "extra-aziendale" e viene trattata, ai fini della rintracciabilità, secondo le modalità evidenziate dalla *tabella 2.10* riportata di seguito.

Tab. 2.10 – Dimensione dei molini e scelte di gestione della rintracciabilità (frequenza delle risposte affermative, in percentuale)

	Classi di macinazione (in t. / ora)			Totale
	C < 20	20 < C < 40	C > 40	
Numero impianti osservati	5	3	1	9
Al ricevimento del prodotto viene richiesta una nota informativa su:				
<i>Assenza micotossine</i>	100,0	66,7	0,0	77,8
<i>Assenza di derivati da OGM</i>	100,0	66,7	100,0	88,9
<i>Dichiarazione industria sementiera</i>	0,0	66,7	0,0	22,2
<i>Certificazione "biologica"</i>	0,0	33,3	0,0	11,1
La nota di entrata del prodotto riporta:				
<i>Generalità fornitore/conferente</i>	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Caratteristiche della merce derivate dai controlli effettuati all'entrata</i>	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Estremi D.D.T.</i>	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Numero progressivo assegnato al lotto in entrata</i>	40,0	100,0	100,0	66,7

I contenuti della traccia per i cereali destinati alla preparazione dei mangimi composti non si differenziano da quelli adottati nel caso della molitura: al ricevimento delle materie prime si pone comunque una attenzione significativamente superiore nella verifica dell'assenza di OGM. Il massiccio ricorso al granoturco e, soprattutto, ai derivati della soia (farine di estrazione) giustifica ampiamente questa attenzione in considerazione della rilevanza dell'offerta di materia prima ingegnerizzata da parte di importanti paesi esportatori.

Anche nel caso del mangimifico, a conclusione del questionario, il 55% degli intervistati ha dichiarato che le modalità di gestione del proprio impianto assicurano la rintracciabilità per tutte le linee di mangime realizzato. Come nel caso degli impianti molitori, la rintracciabilità all'interno del mangimificio poggia sull'ipotesi di uno svuotamento FIFO ("first in-first out") dei silos di pertinenza.

2.8 Considerazioni conclusive sull'indagine

Infine, per valutare in modo sintetico il livello di rintracciabilità implementato dalle aziende e dagli impianti considerati, si è proceduto a una misura quantitativa. Si è ricorso quindi a un sistema di pesi assegnati alle risposte che, più delle altre, riguardano il dettaglio della traccia e le modalità di gestione della tracciabilità all'interno dell'impianto singolo e/o dell'impresa nel suo complesso.

I risultati, espressi con un valore numerico che può variare tra 0 e 10, sono stati riportati nella *tabella 2.11*.

Tab. 2.11 – Misura del livello di rintracciabilità implementato nelle diverse fasi operative (media aritmetica semplice dei punteggi assegnati ad ogni impianto)

Tipologia dell'azienda	Tipo di impianto			
	Essiccazione	Stoccaggio	Molino	Mangimificio
<i>Aziende con doppia certificazione (*)</i>	5,7	4,3	7,4	9,5
<i>Aziende con una sola certificazione (**)</i>	3,9	5,5	5,5	6,2
<i>Aziende non certificate</i>	3,2	4,1	2,2	4,4
<i>Media complessiva</i>	4,3	4,5	4,3	5,8

(*) - L'azienda cui afferisce l'impianto ha implementato una certificazione sia di sistema sia di prodotto.

(**) - L'azienda cui afferisce l'impianto ha implementato una certificazione o di sistema o di prodotto (a questo proposito va sottolineato che, nel campione, è nettamente preponderante la certificazione di sistema rispetto a quella di prodotto).

Nei dati raccolti è evidente che il livello di implementazione della rintracciabilità è superiore nelle aziende certificate e tende a migliorare quando l'attività di trasformazione si fa più complessa ed elaborata. La correlazione tra diffusione della rintracciabilità e ricorso a procedure di certificazione non stupisce perché, nella generalità dei casi, l'implementazione di una tracciabilità aziendale è uno strumento essenziale per acquisire il controllo del processo produttivo che è oggetto della certificazione.

Invece l'aumento del livello di rintracciabilità nelle fasi più a valle della filiera può dipendere dall'esigenza di disporre di un controllo interno più raffinato quanto più elaborato è il processo di trasformazione realizzato dall'impianto. Un fattore altrettanto rilevante è costituito dalla maggiore "prossimità" delle fasi di macinazione alla distribuzione, che rappresenta lo stadio della filiera e che, in assoluto, pone ai propri fornitori le maggiori richieste di rintracciabilità e certificazione.

Una sicura influenza sul livello di implementazione della rintracciabilità è esercitata anche dalla dimensione dell'impresa. Un comparto più "artigianale" e frammentato come quello molitorio implica maggiori difficoltà nell'organizzare la rintracciabilità rispetto, ad esempio, agli impianti mangimistici. Tuttavia, se pure nel comparto della macinazione esiste un problema di piccola dimensione, è abbastanza evidente che è soprattutto a livello della conservazione che si incontrano le maggiori difficoltà nel mantenere una rintracciabilità completa (sia in fase di ricevimento della merce sia al momento dello stoccaggio dei prodotti finiti).

La fase dello stoccaggio è, nel contempo, una fase comparativamente poco remunerativa e i bassi margini non faciliterebbero certamente gli investimenti aggiuntivi (in ulteriori celle) che potrebbero consentire un "maggiore dettaglio" nella rintracciabilità di filiera.

Un aspetto rilevante delle modalità di gestione della rintracciabilità è la possibilità dell'impresa di avere delle linee produttive esclusive per alcune tipologie di prodotto finito. A questo proposito le 13 imprese del campione che si sono dichiarate in possesso di una certificazione di prodotto non riescono sempre a poter dedicare *esclusivamente a queste linee di prodotto* gli impianti di conservazione e di lavorazione necessari. In 5 casi su 13, linee certificate e non certificate devono "coesistere" obbligando l'impresa a costi aggiuntivi per salvaguardare l'integrità della linea e la qualità dichiarata per il prodotto. Le condizioni ideali per garantire le caratteristiche della linea produttiva e la possibilità di una rintracciabilità completa del prodotto lungo la linea spesso collidono con l'esigenza di distribuire i costi fissi su volumi di prodotto più elevati possibile, esprimendo a pieno il potenziale degli impianti.

L'indagine ha dimostrato che le aziende venete che compongono gli stadi più a monte delle filiere delle grandi colture non presentano un'implementazione uniforme di sistemi di rintracciabilità. Esistono realtà aziendali che hanno compiuto sforzi rilevanti in questa direzione con risultati molto significativi; tuttavia questo patrimonio di competenze ed esperienze non è ancora generalizzato a tutte le aziende operanti nei comparti analizzati. Le difficoltà organizzative e, in estrema sintesi, il costo rilevante e, soprattutto, non trasferibile ai clienti intermedi e/o finali hanno sostanzialmente impedito lo sviluppo di una reale rintracciabilità del lotto lungo la filiera (RFL).

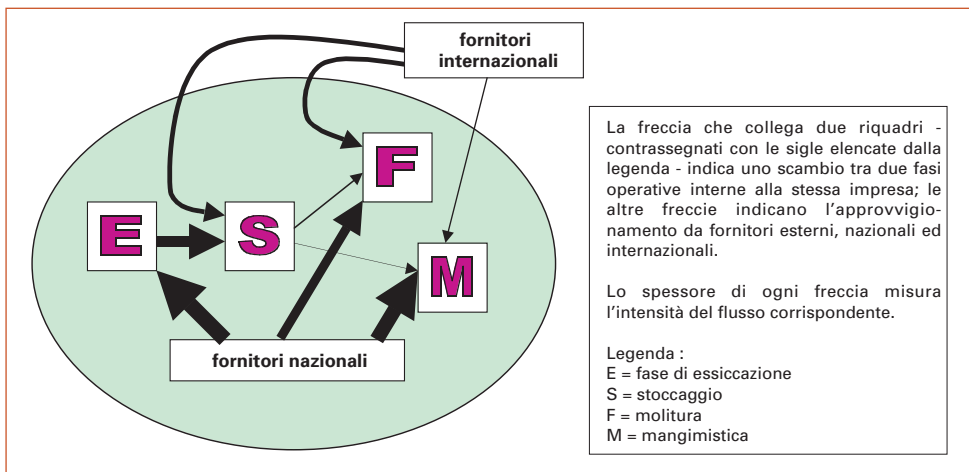
Per una serie di motivi nei primi stadi delle filiere delle grandi colture si trova applicata una rintracciabilità "parziale" che o riesce a monitorare solo alcune caratteristiche del prodotto, oppure permette di rintracciare l'origine di un lotto, ma in modo approssimato, in funzione della data e dell'ora di arrivo o della dura-

ta di una o più operazioni. Solo nei casi più favorevoli, in presenza di produzioni limitate o di elevato valore unitario, il sistema di rintracciabilità può riuscire a conservare lungo la filiera una identità allargata dei fornitori originari.

Oltre alla motivazione principale, che è quella economica, altre ragioni, diverse e concomitanti, concorrono a spiegare la diffusione della rintracciabilità che è stata riscontrata nel campione.

Innanzitutto va considerata l'influenza del "grado di apertura" delle imprese che, in genere, integrano al proprio interno una frazione modesta delle transazioni e sono, invece, fortemente legate al mercato nazionale e internazionale. Solo per quanto riguarda essiccazione e stoccaggio la relazione è intensa: l'impossibilità di trasferire nello spazio e nel tempo un prodotto umido rende necessaria l'integrazione tra le due fasi all'interno della stessa impresa. A tutti gli altri livelli operativi analizzati (stoccaggio, molino, mangimificio), il grado di approvvigionamento "interno" – da strutture cioè appartenenti alla medesima impresa – è assai modesto (Fig. 2.8). Per effetto di queste condizioni gli scambi con l'esterno sono la regola e si moltiplicano le occasioni in cui le imprese, contestualmente allo scambio delle merci, dovrebbero trasferire all'esterno tracce e informazioni sul loro prodotto.

Fig. 2.8 – Grado di apertura al mercato interno e internazionale nella filiera delle grandi colture del Veneto



L'adozione di una RFL è resa ancora più complicata dalle caratteristiche oggettive dell'intero processo di trasformazione che trae origine da un'offerta polverizzata in lotti disomogenei. Questo non dipende solo dalla dimensione delle aziende agricole, che non sono singolarmente in grado di offrire

volumi di produzione capaci di saturare la capacità di una cella di stoccaggio, ma anche, e soprattutto, dalle caratteristiche tecnologiche dei processi che si svolgono lungo le filiere delle grandi colture arabili. In fase di essiccazione e di stoccaggio la miscelazione di più lotti della stessa materia prima è una necessità tecnologica; la macinazione degli sfarinati e dei mangimi, a sua volta, richiede frequenti miscelazioni e incorporazioni di materie prime. Per queste ragioni gli operatori che più hanno investito sulla rintracciabilità ritengono realistico (ed economicamente sostenibile) partire dal presupposto che nelle fasi di essiccazione e stoccaggio sia sufficiente garantire una rintracciabilità generica che consenta una identificazione allargata della materia prima agricola. In presenza di prodotti finiti di largo consumo, derivati da materie prime standardizzate e convenzionali, è molto diffusa la pratica di interrompere la catena della rintracciabilità a livello dello stoccaggio. Questa pratica non genera necessariamente maggiori rischi per il consumatore finale nella misura in cui gli acquirenti sottopongono i lotti di materie prime in entrata a controlli che, se pure non permettono di risalire ai fornitori agricoli originari, consentono comunque di escludere rischi per le successive fasi di trasformazione.

A valle dell'essiccazione, previo un controllo analitico che assicuri l'assenza di "problemi futuri"⁸, si può direttamente procedere ad aggregare i lotti di materia prima prescindendo dall'origine e segregando in funzione dei parametri tecnologici e commerciali che sono rilevanti. Dopo questa aggregazione differenziata, che si verifica all'inizio della conservazione, la catena della tracciabilità-rintracciabilità può riavviarsi ed essere garantita fino all'ottenimento dei prodotti finiti (farine, mangimi composti). Bisogna tuttavia sottolineare che la continuità della traccia nelle fasi della conservazione e delle macinazioni viene ottenuta, nella generalità dei casi, ricorrendo alle approssimazioni implicite nell'ipotesi FIFO di svuotamento delle celle. Questa ipotesi, se combinata ad un ricorso regolare allo svuotamento completo, a rotazione, di ogni cella⁹, concilia l'esigenza economica di non interrompere la continuità del processo con l'opportunità di implementare una tracciabilità della filiera.

La parte assolutamente predominante delle imprese intervistate interpreta la rintracciabilità come una opzione più aziendale che di filiera. Partendo da questo presupposto, la rintracciabilità viene percepita da tutte le aziende

8) Un aspetto chiave, in questa prospettiva, riguarda il prelievo e la gestione dei campioni. Questa azione, per risultare efficace, presuppone, innanzitutto, che un campione venga prelevato dopo ogni fase produttiva prevista dalla filiera delle trasformazioni. Ogni campione poi deve essere conservato per il tempo sufficiente a permettere di individuare l'origine di tutti i problemi eventuali che possono sopraggiungere.

9) Lo svuotamento completo, se pure a rotazione, di ogni cella consente di verificare l'efficienza del sistema informativo ponendo, ad intervalli più o meno regolari, dei punti fermi nella gestione dei dati rilevanti per la rintracciabilità.

come uno strumento utile per una pluralità di intenti che spaziano dall'implementazione di sistemi di certificazione al rispetto di normative specifiche e cogenti (come l'HACCP) o, ancora, al controllo e all'ottimizzazione della gestione interna aziendale.

A questo proposito risulta interessante separare, ancora una volta, le risposte fornite dalle imprese già in possesso di una certificazione di sistema da quelle che invece non hanno compiuto questa scelta. Come già indicato, i due gruppi di imprese hanno pressoché la stessa consistenza all'interno del campione.

Fig. 2.9 – Utilità della rintracciabilità (imprese non certificate)

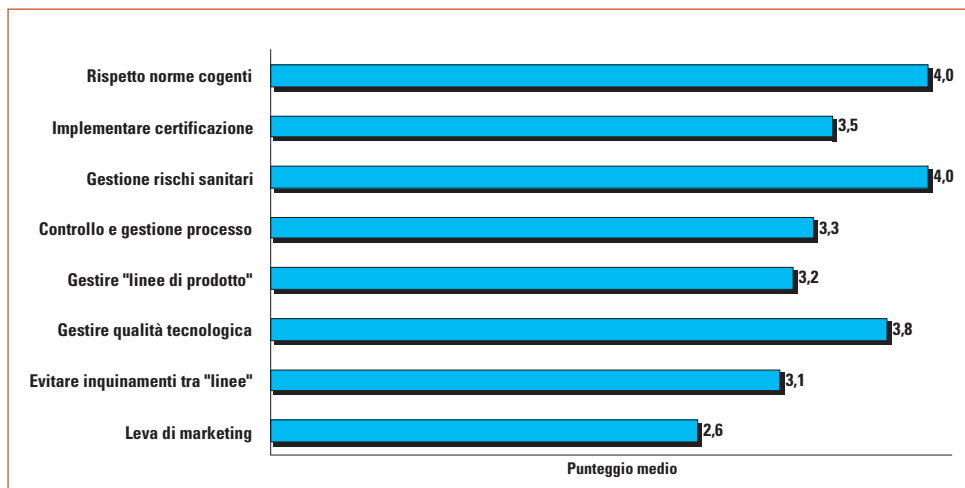
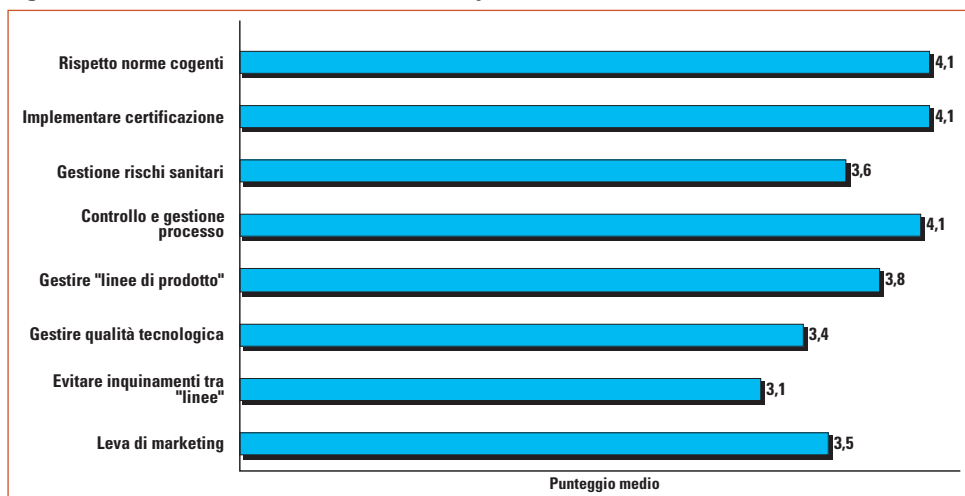


Fig. 2.10 – Utilità della rintracciabilità (imprese certificate)



Confrontando le *figure 2.9 e 2.10* si può osservare che le imprese già certificate esprimono un giudizio più positivo sull'utilità della rintracciabilità rispetto alle altre, ma questo non può stupire perché questo sottogruppo di imprese, avendo già optato per l'adozione della certificazione, è naturale che sia più vicino e interessato alla rintracciabilità.

I due gruppi di imprese mostrano alcune convergenze di giudizio e alcune significative differenze. Ad esempio concordano sull'utilità della rintracciabilità per il rispetto delle normative previste, con particolare riferimento all'applicazione dell'HACCP.

Più significative sono le divergenze. Le imprese non certificate (Fig. 2.9) attribuiscono alla rintracciabilità una valenza soprattutto per la gestione dei "rischi sanitari" e della "qualità tecnologica" sottovalutando i risultati conseguibili in termini di miglioramento dell'organizzazione produttiva, di controllo del processo e di commercializzazione del prodotto. Questi aspetti sono invece molto rivalutati dalle imprese una volta che possiedono una certificazione (Fig. 2.10).

3. Gli orientamenti degli operatori sul tema della rintracciabilità nelle grandi colture

Franco Torelli
Libero professionista

Per confrontarsi con le opinioni degli operatori, è stato organizzato un focus group che ha affrontato le problematiche della rintracciabilità nell'ambito della filiera delle grandi colture in Veneto.

All'incontro hanno partecipato rappresentanti di consorzi agrari e di altre organizzazioni di produttori, dirigenti di imprese di trasformazione e istituti di certificazione qualità.

In considerazione del fatto che la regione Veneto è tra i più grandi produttori in questo settore merceologico, analizzare la rintracciabilità nelle grandi colture può consentire di dare maggiore dignità al prodotto agricolo e di valorizzarlo adeguatamente.

3.1 Stato dell'applicazione dei sistemi di rintracciabilità

Nel settore delle grandi colture, molte aziende venete hanno affrontato le problematiche della rintracciabilità, ma poche hanno la certificazione relativa alla vera e propria rintracciabilità di filiera.

Frequentemente, la rintracciabilità è interna, oppure coinvolge alcune fasi, ma non la totalità degli anelli della catena produttiva/distributiva. Fanno eccezione le linee biologiche, per le quali la filiera è più breve e i rapporti fornitori/utilizzatori sono solitamente più diretti.

In alcuni casi, sono stati avviati progetti solo su una parte dei quantitativi di prodotto lavorato, con identificazione dei conferenti, segregazione, ecc.

È auspicabile, è stato affermato, arrivare a un documento condiviso lungo tutta la filiera, che consenta di raggiungere una rintracciabilità completa, per essere in grado di ricostruire a ritroso la storia di un prodotto attraverso le informazioni raccolte e registrate in ogni fase operativa.

Questo traguardo si scontra tuttavia con una serie di problemi: spesso, ad esempio, le aziende acquistano materia prima che arriva a bordo di una nave, della quale si conosce solamente il porto in cui è avvenuto il carico, mentre non ci sono informazioni sulla provenienza del prodotto.

Un altro problema si riferisce alla possibilità, per i clienti, di trovare fornitori disposti a firmare una dichiarazione di idoneità del prodotto fornito, basata magari su un'analisi approssimativa di un campione di ridottissime dimensioni (*“un pezzo di carta che consente di ridurre notevolmente i costi!”*). Questa situazione rischia di vanificare gli sforzi organizzativi ed economici degli imprenditori seri, propensi ad attuare un vero e proprio sistema di rintracciabilità.

3.2 Motivi di adozione dei sistemi di rintracciabilità

Gli obiettivi che guidano le imprese verso la scelta di far proprio un sistema di rintracciabilità sono diversificati, ma riconducibili ad alcune tematiche principali.

Innanzitutto, è molto importante la considerazione di tale sistema come una forma di tutela nei confronti di problematiche sanitarie: la riduzione dei rischi di danni alla salute del cittadino, la possibilità di richiamare e segregare un prodotto (come previsto dal Reg. CE 178/2002), evitando che le conseguenze si riflettano su quantitativi enormi se non sull'intera produzione aziendale (con tutti i costi conseguenti). Oltre all'aggravio direttamente imputabile al ritiro, sono stati infatti sottolineati i rilevanti contraccolpi economici che si verificherebbero per le imprese, i distributori, i consumatori, le pubbliche autorità (risonanza negativa in termini di immagine, solitamente amplificata dai mass media).

A questo proposito, diversi operatori hanno manifestato alcune perplessità: *con la rintracciabilità, si fornisce un reale valore aggiunto alla sicu-*

rezza del consumatore, oppure sarebbero maggiormente opportuni strumenti differenti?

Oltre alla riduzione e alla gestione dei rischi sanitari e delle responsabilità dell'impresa, un altro motivo che caratterizza l'adozione di sistemi di rintracciabilità fa riferimento alle richieste che provengono sia dai clienti intermedi, sia - in modo meno esplicito - da quelli finali (*“ormai, occorre adeguarsi per una questione di sopravvivenza, giusto per restare sul mercato”, “chi non considera adeguatamente questa esigenza dei clienti è destinato a uscire dal mercato”*).

Lo stesso consumatore è oggi più informato, spesso è anche organizzato (sono state citate a titolo esemplificativo le famiglie che fanno acquisti collettivi al di fuori dei normali canali di vendita). Ci si sta avviando verso un consumatore attento, caratterizzato da precise richieste. Le aziende che saranno in grado di dare informazioni e risposte relativamente alla tutela della salute risulteranno quindi avvantaggiate.

La Gdo, nella sua veste di cliente intermedio, ha in qualche modo reso obbligatoria al fornitore l'adozione di una serie di certificazioni (pena la mancata permanenza sul mercato), alla luce della considerazione della sicurezza sia come bene collettivo da tutelare, sia contemporaneamente come leva di marketing.

Sono quindi state imposte alle aziende certe metodologie di etichettatura della merce, di documentazione, di identificazione, e tutto questo a maggior ragione quando si ha a che fare con le *private label*, i cui capitolati di produzione sono particolarmente severi.

La ristorazione organizzata è, in alcuni casi, ancora più sensibile della Gdo, all'eventualità di trovarsi con prodotti contaminati.

Tra i motivi che portano all'adozione di sistemi di rintracciabilità sono affiorati anche i vantaggi in termini di responsabilizzazione e di maggiore professionalità degli agricoltori e degli attori della filiera nel suo complesso, un più intenso coinvolgimento delle maestranze dei centri di raccolta e di essiccazione, dei mangimifici e di tutte le altre categorie di imprese della filiera. Ne possono derivare benefici a livello di organizzazione, controllo e coordinamento della filiera stessa e, in ultima analisi, vantaggi economici. Economie nei costi e razionalizzazione gestionale sono tuttavia più rilevanti negli anelli a valle della catena (seconda trasformazione), piuttosto che nelle fasi di essiccazione e di prima trasformazione, per le quali l'effetto è più limitato.

3.3 Sistemi di rintracciabilità come leva di marketing

La rintracciabilità è anche strumento per una strategia di marketing. La differenziazione tra una marca e i suoi *competitor* oggi si gioca soprattutto sulla garanzia che è possibile offrire. È la principale valenza aggiuntiva che si può creare tra i vari prodotti, dal momento che si è verificato un livellamento relativamente alle caratteristiche organolettiche. Anche i requisiti più evidenti sono piuttosto uniformati (*“oggi tutte le aziende riescono a fornire un prodotto con certe qualità, per cui alimenti che ammuffiscono non si trovano più”*).

Nella catena del valore, il prodotto in sé e per sé ha sempre meno rilevanza. Cresce invece l'importanza del contenuto di servizio (smaterializzazione del valore) e, all'interno di questo, delle garanzie.

Una reale garanzia è quindi un costo immediato, che tuttavia si traduce in un vantaggio in termini di apprezzamento e di fidelizzazione del cliente, per lo meno fino a quando tutti si saranno adeguati a questa linea di comportamento.

È noto come alcune organizzazioni agricole si siano attivate per dichiarare in etichetta l'origine italiana della materia prima. Questa proposta (che una parte degli industriali tende a trasformare in una valorizzazione del prodotto “made in Italy”, indipendentemente dalla provenienza delle materie prime) si basa anche sul fatto che molti consumatori danno per scontato che alcuni prodotti abbiano origine italiana, senza che questo poggi sempre sulla realtà. Se il consumatore sarà posto davanti alla realtà dei fatti, allora apprezzerà maggiormente il valore della rintracciabilità.

3.4 Fattori in grado di favorire l'adozione

La discussione sviluppata nel corso del focus group ha evidenziato l'esistenza di condizioni che possono rendere più probabile e tutto sommato più agevole l'adozione di sistemi di rintracciabilità nell'ambito delle filiere delle grandi colture. Una di tali variabili è la presenza di un ente pubblico attivo, in grado di produrre e diffondere le corrette sollecitazioni.

Per quanto riguarda le caratteristiche aziendali, piccole dimensioni operative

d'impresa indubbiamente favoriscono la possibilità di mantenere i flussi di merce sotto controllo.

Parallelamente, anche l'impiego esclusivo di materia prima di provenienza italiana agevola il controllo (*“altrimenti, come capire quali trattamenti sono stati effettuati, quali sono state le tecniche colturali adottate, quali antiparassitari sono stati utilizzati sia per la coltivazione che per lo stoccaggio?”*). Esiste poi un rapporto tra la certificazione (di sistema e di prodotto) e il livello di implementazione della rintracciabilità. Per esempio, la certificazione del requisito OGM-free si basa anche su un sistema di rintracciabilità di filiera. Infine, l'esistenza di precise richieste della Gdo, che con la rintracciabilità è riuscita a ottenere una serie di informazioni dai propri fornitori (e a renderle in un certo senso obbligatorie), ha favorito la diffusione di uno standard di riferimento che può essere esteso (ed è auspicabile che venga esteso) anche a monte.

3.5 I principali ostacoli

A fronte dei fattori che possono costituire un incentivo, molti sono gli ostacoli che gli interlocutori hanno posto in risalto rispetto all'adozione di un sistema di rintracciabilità efficace e completo.

Tra questi, un ruolo di rilievo spetta alle difficoltà di coinvolgere appieno i restanti attori della filiera, primi fra tutti gli agricoltori.

Questi ultimi sono frequentemente caratterizzati da una forma mentis refrattaria o comunque piuttosto distante da quella che è la logica della rintracciabilità: ad esempio le richieste a proposito del quaderno di campagna non sempre risultano accolte.

La situazione è complicata dall'elevata frammentazione dell'agricoltura e dal fatto che molte imprese venete non hanno solo fornitori nell'Italia nord-orientale (in queste regioni, l'agricoltore è più vicino a questo genere di problematiche e ha compiuto notevoli progressi), ma anche meridionali, collocati in un contesto costituito da tanti piccoli appezzamenti di terreno a gestione familiare, con un'organizzazione precaria e soprattutto pochi consorzi o altre forme di aggregazione, di coordinamento e di guida dell'offerta.

Occorre quindi affrontare, per il prossimo futuro, un lavoro di sensibilizzazione e di coinvolgimento, finalizzato a porre in evidenza che le informazioni che gli agricoltori possono fornire sono in grado di contribuire all'efficienza del-

l'intera filiera e a una corretta attivazione di un sistema di rintracciabilità.

Il lavoro di sensibilizzazione non dovrà comunque essere rivolto solamente ai fornitori, ma anche ai clienti intermedi e finali. La rintracciabilità ha un costo, è stato affermato, e non sempre il compratore ne percepisce il valore aggiunto, se si escludono fasce particolari di clientela.

È stato sottolineato il fatto che il mercato delle grandi colture è in mano a poche imprese multinazionali, orientate soprattutto a fare speculazioni e piuttosto disinteressate nei confronti dell'origine del prodotto. Se un'azienda locale cerca di valorizzare il suo prodotto, queste multinazionali hanno diversi strumenti (tra cui le opportune leve in borsa) per mantenere i prezzi su determinati livelli, impedendo in tal modo la prosecuzione di strategie di sviluppo da parte dei *competitor* di dimensione inferiore.

D'altro canto, anche una strategia di nicchia deve essere attentamente valutata: è esemplificativa l'esperienza di un'impresa che pochi anni fa aveva dedicato uno dei suoi stabilimenti alla realizzazione di un prodotto "OGM-free e di origine italiana". Per questa produzione, che era stata opportunamente certificata, si garantivano determinati requisiti qualitativi e la rintracciabilità dei singoli lotti. Dopo poco tempo, tuttavia, è risultato evidente che il volume di ordinativi indirizzati a questo stabilimento era insufficiente alla prosecuzione dell'attività. La scelta di differenziazione non ha quindi funzionato per il fatto che i consumatori interessati e disponibili a sostenere un prezzo d'acquisto maggiore erano riconducibili a una piccola nicchia.

Il problema della mancata valorizzazione della materia prima o della differenziazione fra produzione comunitaria ed extracomunitaria è stato confermato da diversi partecipanti, che hanno posto in evidenza l'assenza di un ritorno economico rispetto a sforzi rilevanti in termini di costi e di gestione organizzativa. Questi sforzi devono poi scontrarsi con un contesto nazionale deficitario per molti prodotti, che rende necessario un costante ricorso a produzione estera. Anche per ciò che potrebbe essere acquistato in Italia, può avvenire che i riferimenti usuali siano al di fuori dei confini nazionali e comunitari. È stato citato l'esempio della lecitina di soia (a proposito della quale l'assenza di OGM è fondamentale), che veniva acquistata fino a un recente passato in Brasile; attualmente, dato che questo paese ha ammesso l'utilizzo di sementi ingegnerizzate, ci si rivolge all'India, che offre un prodotto di qualità alquanto discutibile (sotto l'aspetto dei pesticidi e dei metalli pesanti), ma OGM-free.

Se quindi l'agricoltura italiana si impegna per fornire sempre più garanzie, parallelamente molti trasformatori abbassano drasticamente il livello di pretese nei confronti del prodotto importato.

È sufficiente pensare che spesso la farina di frumento si vende all'asta, con un'ottica quindi notevolmente lontana da quella della rintracciabilità, oppure che frequentemente si acquistano grossi quantitativi di materia prima che arriva via nave, priva di informazioni relativamente a quanto accaduto nel paese da cui è partita la merce. Può trattarsi di produzione proveniente da centinaia di cooperative diverse, che hanno a loro volta acquisito il prodotto da un numero infinitamente grande di agricoltori.

Dal momento in cui si scarica la nave fino al punto della vendita, si riesce a garantire la rintracciabilità, in quanto il prodotto viene seguito e il percorso è tracciato, ma rimangono tutte le zone d'ombra relative alle fasi precedenti.

3.6 La dispersione e la diffusione dei problemi sanitari

Ci sono punti della filiera, soprattutto a monte, che rappresentano un vero e proprio imbuto, che successivamente si allarga a dismisura.

È stato riportato l'esempio di una amidiera, che lavora mais e altre materie prime. Da una decina di tonnellate di prodotto in entrata si ottengono svariate centinaia di tonnellate di semilavorati, che poi vengono inserite in migliaia di tonnellate di prodotto finito. In caso di problemi su un carico di mais, occorrerebbe ritirare un quantitativo enorme di prodotto finito.

È quindi indispensabile essere efficienti e investire risorse e attenzioni sulle prime fasi, controllando accuratamente le merci in entrata e impedendo i passaggi a valle di prodotto non conforme. Occorre cioè sottoporre i lotti in entrata a controlli che consentano di escludere rischi per le successive fasi e che prendano in considerazione i principali parametri sanitari dei cereali e dei semi oleosi (residui fitosanitari e metalli pesanti, presenza di derivati da organismi geneticamente modificati, micotossine, ecc.). Molti altri settori di attività si trovano in condizioni analoghe: l'industria dolciaria, per esempio, impiega un'infinità di tipologie di materia prima, diverse varietà di grano e decine e decine di ingredienti, alcuni dei quali peraltro inevitabilmente provenienti dall'estero, come l'olio di cocco.

Il problema della dispersione che si verifica passando da un anello all'altro della filiera riduce drasticamente la possibilità di indicare l'origine italiana della materia prima, possibilità che invece esiste per le filiere corte, caratterizzate da prodotti semplici basati su un numero contenuto di materie prime.

3.7 Tracciabilità, qualità e controlli

Il controllo delle merci in entrata, finalizzato ad impedire i passaggi a valle di prodotto non conforme, sembra costituire una strategia prioritaria, allo scopo di raggiungere un buon livello di sicurezza alimentare.

Effettuando rigorosi controlli, sarà meno probabile trovare nelle fasi successive una presenza di pesticidi non rilevati in entrata. A questo proposito, ad esempio, i clienti austriaci accettano e definiscono tracciato il prodotto che ottiene il marchio del Ministero, rilasciato dopo una serie di diligenti controlli e verifiche.

Diversi partecipanti al focus group considerano un attento reticolo di controlli una scelta in parte alternativa al sistema della tracciabilità, quest'ultimo particolarmente costoso in termini finanziari e soprattutto organizzativi, oltre che difficilmente implementabile, nell'ambito delle grandi colture, in modo realmente completo. Alcuni hanno addirittura ricondotto il sistema della rintracciabilità a un puro ed enorme scambio di documentazione.

È stato quindi auspicato che il settore pubblico realizzi efficaci controlli in entrata prima di svincolare il prodotto che arriva nel porto e comunque in corrispondenza di ogni fase operativa. Al contrario, sembrano in diminuzione i controlli pubblici effettuati in riferimento al rispetto dei regolamenti comunitari e della normativa in genere, probabilmente in virtù di un orientamento a demandare il controllo ai produttori stessi e alle loro organizzazioni.

Un sistema di controlli progettato e realizzato accuratamente è in grado di incentivare una politica di qualità degli operatori, mentre la rintracciabilità ha come obiettivo quello di segnare il percorso, garantendo la possibilità di disporre delle informazioni necessarie per identificare i destinatari dei prodotti e per procedere a eventuali ritiri mirati.

La rintracciabilità entra quindi in rapporto solo indiretto con la qualità. Le sue ripercussioni sulla qualità sono state definite piuttosto limitate (*“altri sono gli strumenti per migliorare la qualità”*).

A proposito di qualità, è stato affermato che i rischi principali sono legati alla presenza di micotossine: i produttori veneti conoscono le tecniche da adottare, ma si scontrano con importanti limiti climatici. Sarà indispensabile percorrere strade che conducano a un miglioramento della qualità in riferimento a questo parametro (ricorrendo, ad esempio, alle biotecnologie), in quanto nazioni europee maggiormente influenti rispetto alla nostra fissano soglie sempre più basse, che rischiano di porre fuori gioco le produzioni italiane.

3.8 La ripartizione dei costi

Indubbiamente, il sistema della rintracciabilità comporta costi di implementazione e di mantenimento (per esempio, in riferimento alla gestione dello stoccaggio), che in questo settore si accompagnano a margini spesso molto contenuti.

Anche in virtù dell'attuale recessione economica, ogni categoria di operatori, invece di una equa ripartizione dei costi tra tutti gli attori della filiera, cerca di scaricarli sugli altri anelli, ritenendo che l'operatore immediatamente a monte abbia l'obbligo di assicurare questo prerequisito (la sicurezza), senza trasferirne il costo a valle.

In altri termini, è stato ripetutamente sostenuto che nessuno degli attori è disposto a pagare questo sistema. La rintracciabilità diventa quindi una scelta il cui costo ricade o sul produttore e sul trasformatore, poichè non viene riconosciuto economicamente dai commercianti e dai distributori, o sul consumatore finale.

Il quadro è aggravato dalle caratteristiche della realtà agricola italiana, non confrontabile, quanto a costi di produzione, con quelle di altri paesi europei (e a maggior ragione con il sud America). I prezzi, tuttavia, si formano a livello mondiale, e lo sforzo di determinati produttori nazionali viene economicamente dissolto da comportamenti del tutto diversi adottati in altri continenti. Anche a livello di prodotto trasformato, il prezzo di vendita finale è fatto dalla marca leader; tutte le altre imprese sono costrette ad adeguarsi, tendenzialmente verso il basso.

È stata ripetutamente citata la Gdo, che richiede garanzie (per vantare un plus verso il consumatore), ma non è disponibile a sostenere le relative spese. Anzi, in tanti casi cerca il prodotto con il prezzo di acquisto più basso.

Medesima situazione si rileva a proposito dell'OGM-free, in riferimento al quale diverse catene hanno tentato di creare un valore aggiunto agli occhi del consumatore, incrementando però gli oneri per gli stadi a monte della filiera. D'altra parte, ha affermato qualche partecipante, la Gdo non riconosce il costo di certi requisiti e di determinate garanzie, in quanto è in accesa concorrenza con i suoi competitor e non riesce a ricaricare questi sovrappiù sul prezzo del prodotto finito.

Se teoricamente è vero che il consumatore dovrebbe essere disponibile a spendere cifre maggiori per un prodotto di cui riconosce un valore aggiunto in termini di sicurezza sanitaria, è altrettanto vero che l'attuale recessio-

ne economica pone in evidenza un consumatore che in generale è meno orientato a spendere. Non è un caso che le nicchie vedano ridurre la loro dimensione (per esempio, quella del biologico) e che alcune catene consentano di ribaltare l'importo della spesa dell'ultima settimana del mese su quella successiva.

3.9 La possibilità di ridurre i costi

Alcuni operatori ritengono possibile una compressione dei costi di un sistema di rintracciabilità garantendo solo i requisiti di base, per cui, una volta a regime, la filiera potrebbe dare garanzie con costi significativamente inferiori: oggi, per esempio, diversi soggetti effettuano le stesse analisi (l'essiccatore, il certificatore, i NAS, l'ASL, il mangimificio, ecc.), con una moltiplicazione delle spese.

D'altra parte, ci sono costi (come quelli connessi agli obblighi burocratici) che nel tempo si possono attenuare solo in misura molto limitata, anche per la tendenza ad avere come base operativa lotti sempre più piccoli, al fine di ridurre l'entità del problema in caso di emergenza e di conseguente ritiro dei lotti non conformi.

Da questo punto di vista, il costo della rintracciabilità può essere considerato un investimento per ritirare poi quantità minori di prodotto, in modo maggiormente mirato.

3.10 L'esigenza di sostegni finanziari di tipo pubblico

Alla luce di quanto sopra riportato, un apporto finanziario esterno, di tipo pubblico, appare una logica soluzione, in considerazione del fatto che la rintracciabilità è una garanzia della salute del cittadino e che la sicurezza è da considerare un fattore fondamentale.

È quindi un interesse di salute pubblica, che però almeno in parte entra in conflitto con le strategie di profitto degli operatori.

Nei piani dell'ente pubblico, un riconoscimento economico del produttore che si comporta correttamente dovrebbe avere un ruolo importante.

Ovviamente un intervento della mano pubblica nell'aiutare ad attivare siste-

mi di rintracciabilità dovrebbe concretizzarsi parallelamente a un piano di controllo finalizzato a verificare che i finanziamenti non siano utilizzati per altri fini, e che tutto sia inserito in un percorso di qualità reale.

Per altri operatori, invece, l'intervento pubblico dovrebbe realizzarsi in altre direzioni, con contributi finanziari ma non solo; per esempio, sensibilizzando il consumatore nei confronti di prodotti che si qualificano in modo più sicuro rispetto ad altri. Nella maggior parte dei casi il consumatore non è sufficientemente informato, e quindi non conosce quali prodotti provengono dall'Italia e quali dall'estero. Non è in grado inoltre di apprezzare il prodotto italiano, frutto di professionalità e di condizioni pedoclimatiche che da un lato sono variegatae, dall'altro sono in grado di dare buone caratteristiche organolettiche/qualitative alle produzioni.



APPENDICE

I questionari utilizzati per l'indagine

**SCHEMA DI RILEVAZIONE IMPRESE
ESSICCAZIONE, STOCCAGGIO E PRIMA
TRASFORMAZIONE
(CEREALI E SEMI OLEOSI)**

Tipologia	Codice Prov.	Codice Comune	Progressivo	Anno rilevazione
060	[][][]	[][][]	[][][]	2004

Rilevatore :

Avvertenze

- Una stessa impresa può detenere più centri di essiccazione, centri di stoccaggio e impianti di trasformazione: questa scheda va compilata una sola volta per ogni impresa proprietaria.

• Denominazione o Ragione Sociale:

• Indirizzo della Sede Amministrativa:

.....

Tel. :

Fax :

e-mail :

Sito Web :

[1] Forma giuridica:

[.1] Consorzio

[.4] Impresa individuale

[.2] Cooperativa

[.5] Società di capitali

[.3] Consorzio Agrario

[.6] Società di persone

[2] Quota di contratti di “conto deposito” sul totale delle granaglie lavorate:

..... %

Area di gestione caratteristica dell’impresa:

[3.1] Vendita di mezzi tecnici per l’agricoltura

[3.5] Molino

[3.2] Essiccazione

[3.6] Oleificio

[3.3] Stoccaggio

[3.7] Altra

[3.4] Mangimificio

Potenzialità dell’impresa:

Attività

Numero

Capacità produttiva

impianti

[4.1] Essiccazione

q./ 24 ore

[4.2] Stoccaggio

q.¹

[4.3] Mangimificio

q./ 24 ore

[4.4] Molino

q./ 24 ore

[4.5] Oleificio

q./ 24 ore

[5] È presente un laboratorio in grado di svolgere analisi complesse² ?

[.1] SI

[.2] NO

[6] Quante analisi³ sono effettuate presso laboratori terzi? : []

1) Si fa riferimento ai quintali di mais equivalente

2) Per laboratorio analisi si intende la presenza nell’impresa di alveografi, farinografi o altre attrezzature complesse.

3) Indicazione approssimativa in centinaia di unità.

[13] Incidenza di tutte le certificazioni sul fatturato dell'azienda:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| [.1] Inferiore al 1% | [.3] Da 2% a 3% |
| [.2] Da 1% a 2% | [.4] Superiore al 3% |

Assumendo come riferimento il costo dell'ente terzo per la certificazione, quanto ritiene rilevanti gli altri investimenti che sono stati effettuati INIZIALMENTE dall'impresa?

	Non so	Meno di Metà	Metà	Ugua- le	Doppio	Oltre
[14.1] Software e hardware per gestione dati	[]	[]	[]	[]	[]	[]
[14.2] Addestramento del personale	[]	[]	[]	[]	[]	[]
[14.3] Consulenza	[]	[]	[]	[]	[]	[]
[14.4] Creazione di nuove figure professionali in azienda	[]	[]	[]	[]	[]	[]
[14.5] Interventi strutturali sugli impianti	[]	[]	[]	[]	[]	[]
[14.6] Altri investimenti	[]	[]	[]	[]	[]	[]

Assumendo come riferimento il costo delle analisi di routine previste dal sistema di certificazione, quanto ritiene rilevanti gli altri COSTI ORDINARI che sta sostenendo l'impresa?

	Non so	Meno di Metà	Metà	Ugua- le	Doppio	Oltre
[15.1] Tempo dedicato dal personale	[]	[]	[]	[]	[]	[]
[15.2] Costo delle verifiche ispettive dell'ente certificatore	[]	[]	[]	[]	[]	[]
[15.3] Altri costi	[]	[]	[]	[]	[]	[]

[16] Le linee di prodotto certificate hanno impianti di conservazione e di lavorazione dedicati?

- [.1] SI [.2] NO

Secondo Lei la tracciabilità è uno strumento che, nel caso della Sua azienda, è utile soprattutto per⁶

- [17.1] Ottemperare a normative specifiche []
- [17.2] Tenere separate linee di prodotto che rischiano inquinamenti reciproci []
- [17.3] Implementare certificazioni di prodotto o di sistema []
- [17.4] Gestire la “qualità tecnologica” del prodotto finito dell’azienda []
- [17.5] Richiamare prodotti non conformi []
- [17.6] Controllare ed ottimizzare la gestione interna aziendale []
- [17.7] Gestire linee di prodotto particolari, rivolte a produzioni in circuiti integrati []
- [17.8] Leva di marketing per differenziare l’azienda []

[18] Nel prossimo futuro l’impresa intende implementare delle procedure di certificazione di sistema?:

- [.1] SI []
- [.2] NO []

[19] Nel prossimo futuro l’impresa intende implementare delle procedure di certificazione di prodotto?:

- [.1] SI []
- [.2] NO []

Se la risposta alla [19] è SI, in quali aree si intende implementare procedure di certificazione di prodotto?:

- [20.1] Vendita di mezzi tecnici per l’agricoltura []
- [20.2] Essiccazione e stoccaggio []
- [20.3] Solo stoccaggio []
- [20.4] Mangimificio []
- [20.5] Molino []
- [20.6] Oleificio []
- [20.7] Altra []

6) Inserire un punteggio da 1 a 5 secondo il livello di importanza attribuito alle diverse opzioni indicate.

SCHEDA DI RILEVAZIONE CENTRO DI ESSICCAZIONE

Progressivo impresa

[][]

Tipo impianto	Codice Prov.	Codice Comune	Progressivo	Anno rilevazione
010	[][]	[][]	[][]	2004

Rilevatore :

[1] Anno di inizio dell'attività:

[.1] Prima del 1981

[.2] Dal 1981 al 1990

[.3] Dal 1991 al 2000

[.4] Dopo il 2000

Chi rappresenta il primo acquirente del prodotto essiccato dal centro? (in % del totale venduto):

[2.1] Mangimificio

.....

[2.2] Altra industria

.....

[2.3] Commerciante

.....

[2.4] Allevatore

.....

[2.5] Riutilizzata nell'impresa

.....

Totale

100%

Qual è la destinazione finale del prodotto essiccato dal centro? (in % del totale venduto):

[3.1] Zootecnia

.....

[3.2] Alim.umana

.....

[3.3] Amideria

.....

[3.4] Altri usi

.....

Totale

100%

[4] Il centro di essiccazione cura anche la raccolta del mais presso gli agricoltori?

[.1] SI

[.2] NO

[5] Capacità oraria di ricevimento del centro di essiccazione: q.li/ora di mais umido (al % di umidità)

[6] Numero fosse di ricevimento: n.

[7] Numero di essiccatoi presenti nel centro: n.

[8] Capacità complessiva di lavorazione nelle 24 ore: q.li di mais umido (al % di umidità)

Quantità di prodotto essiccata nell'ultima campagna:

[9.1] Mais: q.li..... [9.3] Sorgo: q.li

[9.2] Soia: q.li..... [9.4] Altro (specificare): q.li
 [10] Numero di conferenti: n.

- [11] Il prodotto da essiccare viene scaricato a formare:
- [.1] Un monte unico alimentato costantemente
 - [.2] Cumuli separati coerenti con la dimensione dell'impianto di stoccaggio del prodotto secco
 - [.3] Cumuli separati coerenti con la dimensione di stoccaggio e la possibilità di annotare i fornitori corrispondenti

Al ricevimento del prodotto umido viene richiesta una nota informativa su:

- [12] Garanzia igienico-sanitaria su assenza micotossine [.1] SI [.2] NO
 [13] Assenza di derivati da O.G.M. [.1] SI [.2] NO
 [14] Dichiarazione società sementiera "no OGM" [.1] SI [.2] NO
 [15] Certificazione biologica [.1] SI [.2] NO

L'addetto al ricevimento nella nota di entrata della merce riporta:

- [16] Numero progressivo assegnato al lotto in entrata [.1] SI [.2] NO
 [17] Caratteristiche della merce in entrata derivate da controllo e campionamento [.1] SI [.2] NO
 [18] Generalità del fornitore / conferente [.1] SI [.2] NO
 [19] Estremi del documento di trasporto [.1] SI [.2] NO

Al ricevimento del prodotto umido quali controlli e campionamenti vengono realizzati?

- [20] Umidità [.1] SI [.2] NO
 [21] Peso specifico [.1] SI [.2] NO
 [22] Chicchi ammuffiti [.1] SI [.2] NO
 [23] Chicchi spezzati [.1] SI [.2] NO
 [24] Impurità [.1] SI [.2] NO
 [25] Presenza Ogm [.1] SI [.2] NO
 [26] Micotossine [.1] SI [.2] NO
 [27] Altro [.1] SI [.2] NO

[28] Viene effettuata una pulitura prima dell'essiccazione?
 [.1] SI [.2] NO

[29] Si ricorre al pre-stoccaggio in silos del prodotto umido?

[.1] SEMPRE [.2] SALTUARIAMENTE [.3] MAI

[30] Se la risposta è SEMPRE, per quanto tempo, in media, si prolunga il pre-stoccaggio ? : (giorni)

[31] Se si ricorre al pre-stoccaggio, quale tecnica viene impiegata?

[.1] Nessuna [.2] Freddo
[.3] Ventilazione [.4] Atmosfera controllata

[32] L'essiccatoio è dotato di un controllo termico computerizzato?

[.1] SI [.2] NO

[33] Viene effettuato un campionamento in uscita dall'essiccatoio (creando un coacervo giornaliero)?

[.1] SI [.2] NO

Se la risposta è SI quali controlli e campionamenti vengono realizzati?

[34] Umidità [.1] SI [.2] NO

[35] Peso ettolitrico [.1] SI [.2] NO

[36] Kit rapido OGM [.1] SI [.2] NO

[37] PCR [.1] SI [.2] NO

[38] Residui trattamenti fitosanitari [.1] SI [.2] NO

[39] Micotossine [.1] SI [.2] NO

[40] I campioni prelevati durante il processo di essiccazione vengono conservati per eventuali successive analisi ?

[.1] SI [.2] NO

[41] Il prodotto, appena completata l'essiccazione e prima di essere trasportato/consegnato a un impianto di conservazione, viene parcheggiato in un silos temporaneo (in attesa dell'esito dell'analisi del coacervo giornaliero)?

[.1] SI [.2] NO

[42] Il prodotto dopo l'essiccazione conserva l'identità dei lotti di prodotto umido originario?

[.1] SI [.2] SOLO IN PARTE [.3] NO

SCHEMA DI PUNTEGGIO CENTRO DI ESSICCAZIONE

N.B.:

- *Sono riportate le domande selezionate per la valutazione quantitativa del livello di rintracciabilità implementato nell'impianto considerato.*
- *Le domande conservano la numerazione originaria del questionario corrispondente e riportano il punteggio attribuito alle risposte possibili.*
- *Il punteggio massimo conseguibile è pari a 42.*

[11] Il prodotto da essiccare viene scaricato a formare:		
[.1] Un monte unico alimentato costantemente	Punti	0
[.2] Cumuli separati coerenti con la dimensione dell'impianto di stoccaggio del prodotto secco	Punti	3
[.3] Cumuli separati coerenti con la dimensione di stoccaggio e la possibilità di annotare i fornitori corrispondenti	Punti	10

Al ricevimento del prodotto umido viene richiesta una nota informativa su ?

[12] Garanzia igienico-sanitaria su assenza micotossine	[.1] SI	[.2] NO
	Punti 2	Punti 0
[13] Assenza di derivati da O.G.M.	[.1] SI	[.2] NO
	Punti 2	Punti 0
[14] Dichiarazione società sementiera "no OGM"	[.1] SI	[.2] NO
	Punti 2	Punti 0
[15] Certificazione biologica	[.1] SI	[.2] NO
	Punti 2	Punti 0

L'addetto al ricevimento nella nota di entrata della merce riporta?

[16] Numero progressivo assegnato al lotto in entrata	[.1] SI	[.2] NO
	Punti 8	Punti 0
[17] Caratteristiche della merce in entrata derivate da controllo e campionamento	[.1] SI	[.2] NO
	Punti 2	Punti 0
[18] Generalità del fornitore / conferente	[.1] SI	[.2] NO
	Punti 2	Punti 0
[19] Estremi del documento di trasporto	[.1] SI	[.2] NO
	Punti 2	Punti 0

[42] Il prodotto dopo l'essiccazione conserva l'identità dei lotti di prodotto umido originario ?

[.1] SI

Punti 10

[.2] SOLO IN PARTE

Punti 4

[.3] NO

Punti 0

SCHEMA DI RILEVAZIONE CENTRO DI STOCCAGGIO (CEREALI E SEMI OLEOSI)

Progressivo impresa

[][][]

Tipo impianto	Codice Prov.	Codice Comune	Progressivo	Anno rilevazione
020	[][][]	[][][]	[][][]	2004

Rilevatore :

Avvertenze

- In molti casi l'attività del centro di stoccaggio non è autonoma, ma funzionale ad altre attività dell'impresa sia a valle (mangimistica, molitoria, oleificio) sia a monte (essiccazione). Le procedure di ricevimento per i prodotti già lavorati dall'impresa possono essere diverse da quelle applicate alle merci provenienti dall'esterno dell'azienda.
- Il centro di stoccaggio propriamente detto è costituito da un certo numero di impianti di conservazione adiacenti e gestiti unitariamente. Ogni singolo silos (o magazzino piano) va considerato un impianto di conservazione.

[1] Anno di inizio dell'attività:

[] Prima del 1981

[] Dal 1981 al 1990

[] Dal 1991 al 2000

[] Dopo il 2000

[2] Numero di impianti presenti nel centro di stoccaggio: n.

[3] Capacità di stoccaggio complessiva : q.li

[4] Capacità oraria di ricevimento : q.li/ora

[5] Numero fosse di ricevimento:

[6] Numero conferenti/fornitori presenti in ambito locale: n.

In quali percentuali il prodotto entrato nel centro di raccolta è destinato a:

[7.1] Vendita %

[7.2] Reimpiego presso soci e/o conferenti %

[7.3] Trasformato nell'ambito dell'impresa %

Totale 100%

In quali percentuali il prodotto entrato nel centro di raccolta proviene da:

[8.1] Essiccatoio aziendale %

[8.2] Ricevimento diretto da fornitori e/o conferenti %

Totale 100%

Solo per i lotti di prodotto provenienti dall'essiccatoio aziendale

[9] Come mi comporto per la rintracciabilità di queste materie prime aziendali?

[1] Conservo la traccia dei fornitori / conferenti originari stoccando il lotto senza ulteriori aggregazioni

[2] Aggrego i lotti per ottimizzare gli spazi di stoccaggio disponibili perdendo, in parte, il dettaglio della traccia

[3] Perdo la traccia originaria e ne creo una nuova trattando quelle materie prime al pari delle altre

Solo per i lotti di prodotto extra-aziendale (consegnati da fornitori e/o conferenti)

Per ogni denominazione merceologica il prodotto da conservare viene caricato:

- | | | |
|---|---------|---------|
| [10.1] Indistintamente e senza annotazioni | [.1] SI | [.2] NO |
| [10.2] Caricando un impianto di conservazione per volta
e annotando le date delle consegne | [.1] SI | [.2] NO |
| [10.3] In aggiunta al precedente fraziona con setti gli
impianti di conservazione per poter distinguere
anche gruppi di fornitori | [.1] SI | [.2] NO |

Al ricevimento del prodotto “extra-aziendale” viene richiesta una nota informativa su?

- | | | |
|---|---------|---------|
| [11.1] Garanzia igienico-sanitaria su assenza micotossine | [.1] SI | [.2] NO |
| [11.2] Assenza di derivati da O.G.M. | [.1] SI | [.2] NO |
| [11.3] Dichiarazione società sementiera “no OGM” | [.1] SI | [.2] NO |
| [11.4] Certificazione “biologico” | [.1] SI | [.2] NO |

L’addetto al ricevimento nella nota di entrata della merce “extra-aziendale” riporta ?

- | | | |
|--|---------|---------|
| [12.1] Numero progressivo assegnato al lotto in entrata | [.1] SI | [.2] NO |
| [12.2] Caratteristiche della merce in entrata derivate da
controllo e campionamento | [.1] SI | [.2] NO |
| [12.3] Generalità del fornitore / conferente | [.1] SI | [.2] NO |
| [12.4] Estremi del documento di trasporto | [.1] SI | [.2] NO |

Al ricevimento del prodotto “extra-aziendale” quali controlli e campionamenti vengono realizzati?

- | | | |
|-----------------------------|---------|---------|
| [13.1] Umidità | [.1] SI | [.2] NO |
| [13.2] Peso specifico | [.1] SI | [.2] NO |
| [13.3] Proteine totali | [.1] SI | [.2] NO |
| [13.4] Analisi entomologica | [.1] SI | [.2] NO |
| [13.5] Impurità | [.1] SI | [.2] NO |
| [13.6] Presenza OGM | [.1] SI | [.2] NO |
| [13.7] Micotossine | [.1] SI | [.2] NO |
| [13.8] Altro (specificare) | [.1] SI | [.2] NO |

Quantità raccolte³

Provenienza (in q.)							
Prodotti	COD	(centro di stoccaggio)	(piarde)	mercato regionale	mercato nazionale	comunitario	extra UE
F. Tenero	1						
F. Duro	2						
Mais	3						
Orzo	4						
Sorgo	5						
Altri cereali	6						
Soia	7						
Altri semi ol.	8						
Totale							

3) Indicare, senza distinzioni, sia gli eventuali conferimenti che le quantità acquistate o raccolte ad altro titolo (c/deposito, etc.) tenendo distinte le quantità effettivamente immagazzinate da quelle che sono transitate solo sulle piarde.

SCHEMA DI PUNTEGGIO CENTRO DI STOCCAGGIO (CEREALI E SEMI OLEOSI)

N.B.:

- *Sono riportate le domande selezionate per la valutazione quantitativa del livello di rintracciabilità implementato nell'impianto considerato.*
- *Le domande conservano la numerazione originaria del questionario corrispondente e riportano il punteggio attribuito alle risposte possibili.*
- *Il punteggio massimo conseguibile è pari a 42.*

Solo per i lotti di prodotto provenienti dall'essiccatoio aziendale

[9] Come mi comporto per la rintracciabilità di queste materie prime aziendali?

- | | |
|--|----------|
| [1] Conservo la traccia dei fornitori / conferenti originari stoccando il lotto senza ulteriori aggregazioni | Punti 10 |
| [2] Aggrego i lotti per ottimizzare gli spazi di stoccaggio disponibili perdendo, in parte, il dettaglio della traccia | Punti 7 |
| [3] Perdo la traccia originaria e ne creo una nuova trattando quelle materie prime al pari delle altre | Punti 0 |

Solo per i lotti di prodotto extra-aziendale (consegnati da fornitori e/o conferenti)

Per ogni denominazione merceologica il prodotto da conservare viene caricato:

- | | | |
|---|--------------------|--------------------|
| [10.2] Caricando un impianto di conservazione per volta e annotando le date delle consegne | [.1] SI
Punti 6 | [.2] NO
Punti 0 |
| [10.3] In aggiunta al precedente fraziono con setti gli impianti di conservazione per poter distinguere anche gruppi di fornitori | [.1] SI
Punti 4 | [.2] NO
Punti 0 |

Al ricevimento del prodotto “extra-aziendale” viene richiesta una nota informativa su?

[11.1] Garanzia igienico-sanitaria su assenza micotossine	[.1] SI Punti 2	[.2] NO Punti 0
[11.2] Assenza di derivati da O.G.M.	[.1] SI Punti 2	[.2] NO Punti 0
[11.3] Dichiarazione società sementiera “no OGM”	[.1] SI Punti 2	[.2] NO Punti 0
[11.4] Certificazione “biologico”	[.1] SI Punti 2	[.2] NO Punti 0

L’addetto al ricevimento nella nota di entrata della merce “extra-aziendale” riporta ?

[12.1] Numero progressivo assegnato al lotto in entrata	[.1] SI Punti 8	[.2] NO Punti 0
[12.2] Caratteristiche della merce in entrata derivate da controllo e campionamento	[.1] SI Punti 2	[.2] NO Punti 0
[12.3] Generalità del fornitore / conferente	[.1] SI Punti 2	[.2] NO Punti 0
[12.4] Estremi del documento di trasporto	[.1] SI Punti 2	[.2] NO Punti 0

SCHEDA DI RILEVAZIONE MANGIMIFICIO

Progressivo impresa

[][][]

Tipo impianto	Codice Prov.	Codice Comune	Progressivo	Anno rilevazione
030	[][][]	[][][]	[][][]	2004

Rilevatore :

- [1] Anno di inizio dell'attività:
- | | |
|----------------------|----------------------|
| [] Prima del 1981 | [] Dal 1981 al 1990 |
| [] Dal 1991 al 2000 | [] Dopo il 2000 |

[2] Numero di impianti presenti nel mangimificio: n.

[3] Capacità oraria di produzione: q.li/ora

In quali percentuali il prodotto finito si distribuisce tra i comparti zootecnici:

[4.1] Bovini da carne	%
[4.2] Vacche da latte	%
[4.3] Suini da macelleria	%
[4.4] Suino pesante	%
[4.5] Ovaiole	%
[4.6] Polli da carne	%
[4.7] Altri avicoli (tacchini, ecc.)	%
[4.8] Pet foods	%
[4.9] Altri	%
Totale	100 %

In quali percentuali il prodotto finito è destinato a:

[5.1] Vendita generica	%
[5.2] Vendita su progetti di filiera	%
[5.3] Reimpiego presso soci e/o conferenti	%
[5.4] Trasformato nell'ambito dell'impresa	%
Totale	100 %

In quali percentuali le materie prime cerealicole sono di origine:

[6.1] Locale (da centri di raccolta aziendali)	%
[6.2] Nazionale (da fornitori nazionali)	%
[6.3] Internazionale (trader internazionali e importatori)	%
Totale	100 %

Solo per i lotti di materia prima provenienti dai centri di raccolta aziendali

[7] Come mi comporto per la rintracciabilità delle materie prime aziendali?

- [1] Conservo la traccia dei fornitori/conferenti originari stoccando il lotto senza ulteriori aggregazioni

- [2] Aggreco i lotti per ottimizzare gli spazi di stoccaggio disponibili perdendo, in parte, il dettaglio della traccia
- [3] Perdo la traccia originaria e ne creo una nuova trattando quelle materie prime al pari delle altre

Solo per i lotti di prodotto extra-aziendale (consegnati da fornitori e/o conferenti)

Al ricevimento del prodotto “extra-aziendale” viene richiesta una nota informativa su?

- [8.1] Garanzia igienico-sanitaria su assenza micotossine [.1] SI [.2] NO
- [8.2] Assenza di derivati da O.G.M. [.1] SI [.2] NO
- [8.3] Dichiarazione società sementiera “no OGM” [.1] SI [.2] NO
- [8.4] Certificazione “biologico” [.1] SI [.2] NO

L’addetto al ricevimento nella nota di entrata della merce “extra-aziendale” riporta?

- [9.1] Numero progressivo assegnato al lotto in entrata [.1] SI [.2] NO
- [9.2] Caratteristiche della merce in entrata derivate da controllo e campionamento [.1] SI [.2] NO
- [9.3] Generalità del fornitore / conferente [.1] SI [.2] NO
- [9.4] Estremi del documento di trasporto [.1] SI [.2] NO

Al ricevimento dei cereali “extra-aziendali” quali controlli e campionamenti vengono realizzati ?

- [10.1] Umidità [.1] SI [.2] NO
- [10.2] Peso specifico [.1] SI [.2] NO
- [10.3] Proteine totali [.1] SI [.2] NO
- [10.4] Analisi entomologica [.1] SI [.2] NO
- [10.5] Impurità [.1] SI [.2] NO
- [10.6] Presenza Ogm [.1] SI [.2] NO
- [10.7] Micotossine [.1] SI [.2] NO
- [10.8] Altro (specificare) [.1] SI [.2] NO

Al ricevimento di semi oleosi e loro derivati “extra-aziendali” quali controlli e campionamenti vengono realizzati ?

- [11.1] OGM [.1] SI [.2] NO

[11.2] Proteine totali	[.1] SI	[.2] NO
[11.3] Analisi entomologica	[.1] SI	[.2] NO
[11.4] Impurità	[.1] SI	[.2] NO
[11.5] Altro	[.1] SI	[.2] NO

Capacità di stoccaggio di materie prime in attesa di lavorazione ?

[12.1] quintali totali [12.2] n. celle dedicate

Capacità di stoccaggio di prodotti finiti in attesa di consegna ?

[13.1] quintali totali [13.2] n. celle dedicate

[14] I silos per lo stoccaggio delle materie prime impiegate in maggiore quantità (cereali, farine di estrazione, ecc.) sono sufficienti per il fabbisogno di lavorazione di: giorni di funzionamento del mangimificio.

[15] Il tempo medio di attesa dei prodotti finiti nei loro silos è di giorni:

[16] La rintracciabilità del mangime

[1] non è implementata

[2] è assicurata solo per alcune linee di prodotto ma non per tutte

[3] è assicurata per tutte linee di prodotto

[17] Laddove implementata la rintracciabilità si basa sull'ipotesi di uno svuotamento FIFO dei silos di pertinenza del mangimificio (sia per materie prime, sia per prodotti finiti)?

[.1] SI

[.2] NO

SCHEMA DI PUNTEGGIO MANGIMIFICIO

N.B.:

- *Sono riportate le domande selezionate per la valutazione quantitativa del livello di rintracciabilità implementato nell'impianto considerato.*
- *Le domande conservano la numerazione originaria del questionario corrispondente e riportano il punteggio attribuito alle risposte possibili.*
- *Il punteggio massimo conseguibile è pari a 42.*

Solo per i lotti di materia prima provenienti dai centri di raccolta aziendali

[7] Come mi comporto per la rintracciabilità delle materie prime aziendali?

- | | |
|---|----------|
| [1] Conservo la traccia dei fornitori / conferenti originari
stoccando il lotto senza ulteriori aggregazioni | Punti 10 |
| [2] Aggrego i lotti per ottimizzare gli spazi di stoccaggio
disponibili perdendo, in parte, il dettaglio della traccia | Punti 7 |
| [3] Perdo la traccia originaria e ne creo una nuova trattando
quelle materie prime al pari delle altre | Punti 0 |

Solo per i lotti di prodotto extra-aziendale (consegnati da fornitori e/o conferenti)

Al ricevimento del prodotto “extra-aziendale” viene richiesta una nota informativa su?

- | | | |
|--|---------|---------|
| [8.1] Garanzia igienico-sanitaria su assenza micotossine | [.1] SI | [.2] NO |
| | Punti 2 | Punti 0 |
| [8.2] Assenza di derivati da O.G.M. | [.1] SI | [.2] NO |
| | Punti 2 | Punti 0 |
| [8.3] Dichiarazione società sementiera “no OGM” | [.1] SI | [.2] NO |
| | Punti 2 | Punti 0 |
| [8.4] Certificazione “biologico” | [.1] SI | [.2] NO |
| | Punti 2 | Punti 0 |

L'addetto al ricevimento nella nota di entrata della merce "extra-aziendale" riporta ?

[9.1] Numero progressivo assegnato al lotto in entrata	[.1] SI Punti 8	[.2] NO Punti 0
[9.2] Caratteristiche della merce in entrata derivate da controllo e campionamento	[.1] SI Punti 2	[.2] NO Punti 0
[9.3] Generalità del fornitore / conferente	[.1] SI Punti 2	[.2] NO Punti 0
[9.4] Estremi del documento di trasporto	[.1] SI Punti 2	[.2] NO Punti 0

[16] La rintracciabilità del mangime

[1] non è implementata.	Punti 0
[2] è assicurata solo per alcune linee di prodotto, ma non per tutte	Punti 3
[3] è assicurata per tutte linee di prodotto	Punti 10

SCHEDA DI RILEVAZIONE MOLINO

Progressivo impresa

[][][]

Tipo impianto	Codice Prov.	Codice Comune	Progressivo	Anno rilevazione
050	[][][]	[][][]	[][][]	2004

Rilevatore :

[7.3] Dichiarazione società sementiera “no OGM”	[.1] SI	[.2] NO
[7.4] Certificazione “biologico”	[.1] SI	[.2] NO

L'addetto al ricevimento nella nota di entrata della merce “extra-aziendale” riporta ?

[8.1] Numero progressivo assegnato al lotto in entrata	[.1] SI	[.2] NO
[8.2] Caratteristiche della merce in entrata derivate da controllo e campionamento	[.1] SI	[.2] NO
[8.3] Generalità del fornitore / conferente	[.1] SI	[.2] NO
[8.4] Estremi del documento di trasporto	[.1] SI	[.2] NO

Al ricevimento dei cereali “extra-aziendali” quali controlli e campionamenti vengono realizzati ?

[9.1] Umidità	[.1] SI	[.2] NO
[9.2] Peso specifico	[.1] SI	[.2] NO
[9.3] Proteine totali	[.1] SI	[.2] NO
[9.4] Analisi entomologica	[.1] SI	[.2] NO
[9.5] Impurità	[.1] SI	[.2] NO
[9.6] Presenza Ogm	[.1] SI	[.2] NO
[9.7] Micotossine	[.1] SI	[.2] NO
[9.8] Altro	[.1] SI	[.2] NO

Capacità di stoccaggio di materie prime in attesa di lavorazione ?

[10.1] q. di frumento [10.2] n. celle dedicate

Capacità di stoccaggio di prodotti finiti in attesa di consegna ?

[11.1] q. di farina [11.2] n. celle dedicate

[12] Le celle per lo stoccaggio del frumento sono sufficienti per il fabbisogno di lavorazione di: giorni di funzionamento del molino.

[13] Il tempo medio di attesa delle farine nelle celle prodotti finiti è di giorni:

[14] La rintracciabilità della farina

[1] non è implementata

[2] è assicurata solo per alcune linee di prodotto, ma non per tutte

[3] è assicurata per tutte linee di prodotto

[15] Laddove implementata la rintracciabilità si basa sull'ipotesi di uno svuotamento FIFO dei silos di pertinenza del molino (sia per materie prime, sia per prodotti finiti)?

[.1] SI

[.2] NO

SCHEMA DI PUNTEGGIO MOLINO

N.B.:

- *Sono riportate le domande selezionate per la valutazione quantitativa del livello di rintracciabilità implementato nell'impianto considerato.*
- *Le domande conservano la numerazione originaria del questionario corrispondente e riportano il punteggio attribuito alle risposte possibili.*
- *Il punteggio massimo conseguibile è pari a 42.*

Solo per i lotti di prodotto provenienti dai centri di raccolta aziendali

- [6] Come mi comporto per la rintracciabilità delle materie prime aziendali?
- | | |
|---|----------|
| [1] Conservo la traccia dei fornitori / conferenti originali
stoccando il lotto senza ulteriori aggregazioni | Punti 10 |
| [2] Aggrego i lotti per ottimizzare gli spazi di stoccaggio
disponibili perdendo, in parte, il dettaglio della traccia | Punti 7 |
| [3] Perdo la traccia originaria e ne creo una nuova trattando
quelle materie prime al pari delle altre | Punti 0 |

Solo per i lotti di prodotto extra-aziendale (consegnati da fornitori e/o conferenti)

Al ricevimento del prodotto “extra-aziendale” viene richiesta una nota informativa su?

- | | | |
|--|---------|---------|
| [7.1] Garanzia igienico-sanitaria su assenza micotossine | [.1] SI | [.2] NO |
| | Punti 2 | Punti 0 |
| [7.2] Assenza di derivati da O.G.M. | [.1] SI | [.2] NO |
| | Punti 2 | Punti 0 |
| [7.3] Dichiarazione società sementiera “no OGM” | [.1] SI | [.2] NO |
| | Punti 2 | Punti 0 |
| [7.4] Certificazione “biologico” | [.1] SI | [.2] NO |
| | Punti 2 | Punti 0 |

L'addetto al ricevimento nella nota di entrata della merce "extra-aziendale" riporta ?

[8.1] Numero progressivo assegnato al lotto in entrata	[.1] SI	[.2] NO
	Punti 8	Punti 0
[8.2] Caratteristiche della merce in entrata derivate da controllo e campionamento	[.1] SI	[.2] NO
	Punti 2	Punti 0
[8.3] Generalità del fornitore / conferente	[.1] SI	[.2] NO
	Punti 2	Punti 0

[14] La rintracciabilità della farina

[1] non è implementata	Punti 0
[2] è assicurata solo per alcune linee di prodotto, ma non per tutte	Punti 3
[3] è assicurata per tutte linee di prodotto	Punti 10



Riferimenti bibliografici

AA.VV. (2004): *Vademecum rintracciabilità agroalimentare*, Veneto Agricoltura, Padova.

AA.VV. (2005): *Mercato Italia Rapporto sullo stato delle imprese*, Supplemento al n. 4 di Largo Consumo, Anno XXV, Editoriale Largo Consumo, Milano.

AA.VV. (2005): *Mercato & Imprese 2005*, Supplemento al n. 2 di Largo Consumo, Anno XXV, Editoriale Largo Consumo, Milano.

AA.VV. (2004): *Mercato & Imprese 2004*, Supplemento al n. 2 di Largo Consumo, Anno XXIV, Editoriale Largo Consumo, Milano.

AA.VV. (2003): *Mercato & Imprese 2003*, Supplemento al n. 2 di Largo Consumo, Anno XXIII, Editoriale Largo Consumo, Milano.

AA.VV. (2002): *Mercato & Imprese 2002*, Supplemento al n. 2 di Largo Consumo, Anno XXII, Editoriale Largo Consumo, Milano.

Andrizzi C. (2005): *Il mercato cresce fra tradizione e innovazione*, in Nuova Distribuzione, Anno XXI, n. 217, Promodis Italia Editrice, Brescia.

Arfini F., Giacomini C., Mancini M.C., (2002): *Quality and traceability as a tool for a new agricultural policy*, Seminario CIHEAM "Prospects for mediterranean agri-food systems in an international context", Zaragoza

Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura di Parma (2001): *Indagine sulla rintracciabilità nei sistemi agroalimentari dell'Emilia-Romagna: rapporto di sintesi*, in "Parma Economica", vol. 133, n.3, Parma.

Camele A., Lanini L. (2004): *Traceability and EurepGap: implications for vertical relationships in the italian fresh supply chain*, in Atti 88mo Seminario EAAE "Retailing and Producer-retailer relationship in the food chains", 5-6 maggio 2004, Parigi.

Canavari M., Centonze R. et al. (2004): *Creating a traceability model through the analysis of information and relationships between the agents of a fruit supply chain*, in Atti 88mo Seminario EAAE "Retailing and Producer-retailer relationship in the food chains", 5-6 maggio 2004, Parigi.

Certiquality, (2004): *Rintracciabilità su misura: corso pratico per l'applicazione nelle aziende*, Milano.

Consonni E. (2004): *Un ripieno di innovazione*, in Largo Consumo n. 9, Anno XXIV, Editoriale Largo Consumo, Milano.

Garbagna A. (2002): *Il buono del pane*, in Largo Consumo n. 7-8, Anno XXII, Editoriale Largo Consumo, Milano.

Giacomini C., Mancini M.C. (2002): Un caso di studio sui sistemi di rintracciabilità nel settore ortofrutticolo, in Atti del Convegno dell'Università degli Studi Macerata "I decreti legislativi di orientamento in agricoltura: opportunità o isolamento?" Macerata, 21 settembre 2001

Green R., (2001): Tracabilité et technologies de l'information, Projet "Obiettivo rintracciabilità agroalimentare", Parma.

Krieger S., Schiefer G. (2004): Quality management scheme in Europe and Beyond, in Atti 82mo Seminario EAAE "Quality assurance, risk management and environmental control in agriculture and food supply networks", 14-16 maggio 2003, Bonn University.

La Porta C. (2002): *Da complemento a snack*, in Largo Consumo n. 2, Anno XXII, Editoriale Largo Consumo, Milano.

Liga M. (2003): *Fuori pasto a piacere*, in Largo Consumo n. 4, Anno XXIII, Editoriale Largo Consumo, Milano.

Lunati F. (2004): *L'industria dolciaria chiede materie prime su misura*, in Terra e Vita n. 8, Il Sole 24 Ore Edagricole, Bologna.

Mancini M.C. (2000): *L'impatto del decreto legislativo 155/97 e della normativa ISO 9000 nel settore agroalimentare*, in "Lecture Scelte di Economia Agroalimentare", Edizione 2000, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Parma.

Mancini M.C., Mora C., Mascellino G., Guerra G., Baccarini G. (2003): The traceability of rice: a study case, in Atti del V International Symposium "Perspectives of the Agri-food System in the new Millenium", Bologna, 5-8 Settembre 2001

Ministero Salute (2004): Linee guida ai fini della rintracciabilità degli alimenti e mangimi per fini di Sanità Pubblica ai sensi del Reg. 178/2002, Roma.

Pellizzoni M., Albani C. (2004): *Dolce trend per il salato*, in Largo Consumo n. 4, Anno XXIV, Editoriale Largo Consumo, Milano.

Peri C., Lavelli V., Marjani A. (2004) : *Qualità nelle aziende e nelle filiere agroalimentari : gestione e certificazione dei sistemi per la qualità, per la rintracciabilità e per l'igiene*, Milano, Hoepli Editore.

Pesavento A. (2004): *Un buongiorno per la prima colazione*, in Largo Consumo n. 1, Anno XXIV, Editoriale Largo Consumo, Milano.

Remondò G. (2004): *Il pane non si tocca*, in Largo Consumo n. 2, Anno XXIV, Editoriale Largo Consumo, Milano.

Rossi M. (2004): *Una regina in tavola*, in Largo Consumo n. 4, Anno XXIV, Editoriale Largo Consumo, Milano.

Rossi M. (2002): *Un mercato in lievitazione*, in Largo Consumo n. 6, Anno XXII, Editoriale Largo Consumo, Milano.

Rossi M. (2002): *Più occasioni per i pasticcini*, in Largo Consumo n. 1, Anno XXII, Editoriale Largo Consumo, Milano.

Selleri M. (2004): *Quattro direttrici di rilancio per il frumento nazionale*, in Terra e Vita n. 44, Il Sole 24 Ore Edagricole, Bologna.

Torazza V. (2004): *Pasta secca di semola: maturità avanzata*, in Mark Up n. 115, Anno XI, Editoriale Quasar, Milano

Troiani C. (2002): *Voglia di marche commerciali*, in Largo Consumo n. 9, Anno XXII, Editoriale Largo Consumo, Milano.

Troiani C. (2003): *Dolci all'ingrosso*, in Largo Consumo n. 6, Anno XXIII, Editoriale Largo Consumo, Milano.

Siti internet

www.dolceitalia.net

(Associazione Industrie Dolciarie Italiane, Aidi)

www.fippa.it

(Federazione Italiana Panificatori, Panificatori-Pasticceri ed Affini)

www.ismea.it

www.istat.it

www.italmopa.it

(Associazione Mugnai e Pastai d'Italia)

www.massmarket.it

www.unipi-pasta.it

(Unione Industriali Pastai Italiani)





Finito di stampare
nel mese di Luglio 2005
dalla Tipografia Toffanin - Rubano (Pd)





*Misura 14B Piano di
Sviluppo Rurale della
Regione Veneto
Reg. (CE) n. 1257/99*

Centro Informazione Permanente
CiP
Osservatorio
Innovazione