

Alessandro Banterle / Stefanella Stranieri

Coordinamento verticale e tracciabilità

*un'analisi della filiera
lattiero-casearia*



Copyright © MMV
ARACNE EDITRICE S.r.l.

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

00173 Roma
via Raffaele Garofalo, 133 A/B
(06) 93781065
telefax 72678427

ISBN 88-548-0061-9

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

I edizione: aprile 2005

Indice

Introduzione: rintracciabilità, coordinamento verticale e costi di transazione	7
Capitolo 1 Sicurezza alimentare e coordinamento verticale di filiera: la trac- ciabilità	
1.1 Problematiche economiche della sicurezza alimentare e intervento pubblico	9
1.2 I principi della politica per la sicurezza alimentare dell'Unione europea	10
1.3 Il concetto di rintracciabilità	12
1.4 Le caratteristiche della rintracciabilità obbligatoria e della rintracciabilità volontaria	15
1.4.1 La rintracciabilità obbligatoria	15
1.4.2 La rintracciabilità volontaria	17
1.5 L'analisi economica della rintracciabilità: i costi e i benefici	19
1.5.1 I costi della rintracciabilità	19
1.5.2 I benefici della rintracciabilità	20
Capitolo 2 L'approccio teorico al coordinamento verticale: i costi di transa- zione	
2.1 I principali orientamenti teorici al coordinamento verticale	23
2.2 La teoria dei costi di transazione: le ipotesi	29
2.3 Le dimensioni della transazione: frequenza, incertezza, asset specificity	40
2.4 Le forme di governo delle transazioni	45
2.5 I criteri del make or buy	51

Capitolo 3

Il coordinamento verticale nel sistema agro-alimentare

3.1 Le principali forme di coordinamento verticale	57
3.2 L'analisi quantitativa del coordinamento verticale	63
3.3 Il coordinamento verticale nella filiera lattiero-casearia	69

Capitolo 4

L'applicazione della tracciabilità ed i risvolti sul coordinamento verticale nella filiera lattiero casearia: casi di studio

4.1 Premessa	73
4.2 Il caso Medeghini	74
4.2.1 Inquadramento economico dell'azienda	74
4.2.2 L'applicazione della tracciabilità: la filiera Medeghini	80
4.2.3 Tracciabilità volontaria e transazioni	85
4.3 Il caso Ambrosi	93
4.3.1 Inquadramento economico dell'azienda	93
4.3.2 L'applicazione della tracciabilità: la filiera Ambrosi	96
4.3.3 Tracciabilità volontaria e transazioni	99

Conclusioni	103
--------------------	-----

Bibliografia	107
---------------------	-----

Introduzione:

rintracciabilità, coordinamento verticale e costi di transazione

La rintracciabilità delle filiere agro-alimentari, la cui applicazione normativa è diventata obbligatoria a livello comunitario dal 1 gennaio 2005 in conformità al Reg.178/2002, è attualmente considerata uno dei principali strumenti per tutelare e gestire la sicurezza (*food safety*) dei prodotti, in quanto predispone un sistema di gestione più efficiente dei rischi legati a possibili contaminazioni alimentari.

In Italia esistono diverse tipologie di rintracciabilità; quelle che si rifanno a dei modelli volontari (come per esempio la UNI 10939 e 11020), in particolare, comportano anche una migliore gestione dei flussi materiali ed informativi lungo la filiera e, di conseguenza, possono essere inquadrati come dei sistemi che rendono più chiare ed efficienti le relazioni di scambio fra gli attori della filiera.

L'applicazione di questi sistemi volontari, in particolare, comporta un diverso coordinamento verticale all'interno delle filiere agro-alimentari, in quanto garantisce la sicurezza e gli standard qualitativi non solo internamente alle imprese, ma anche lungo tutte le filiere agro-alimentari. Ne consegue che, l'implementazione di un sistema di rintracciabilità comporta una riorganizzazione dei flussi materiali ed informativi lungo i settori verticalmente interdipendenti e, quindi, una variazione dei costi associati agli scambi che vengono effettuati da parte dei soggetti economici. In questo caso, la teoria dei costi di transazione offre un adeguato inquadramento ed interessanti spunti di riflessione per questo fenomeno.

Lo scopo di questa ricerca è di indagare gli effetti che l'applicazione della rintracciabilità volontaria può comportare sul coordinamento verticale, ossia sulle relazioni di scambio fra i soggetti delle filiere agro-alimentari, in particolare su quella lattiero-casearia.

Il lavoro si articola in quattro capitoli. Nel primo viene introdotto il concetto di rintracciabilità attraverso una breve descrizione dei possi-

bili modelli esistenti. Nel secondo vengono richiamate le principali teorie economiche che studiano il coordinamento verticale, ponendo l'attenzione sulla teoria dei costi di transazione (*Transaction Cost Economics*) che meglio spiega le motivazioni che stanno alla base dell'esistenza delle diverse tipologie di relazioni verticali fra gli attori economici. Nella terza parte, invece, vengono descritte le principali forme di coordinamento esistenti all'interno del sistema agroalimentare. Infine, queste ultime vengono studiate empiricamente attraverso dei *case studies* nell'ultimo capitolo in termini di variazioni delle caratteristiche delle transazioni e dei relativi costi conseguentemente all'implementazione di sistemi di rintracciabilità volontari.

Capitolo 1

Sicurezza alimentare e coordinamento verticale di filiera: la rintracciabilità

Alessandro Banterle

1.1 Problematiche economiche della sicurezza alimentare e intervento pubblico

Dal punto dei vista economico, la sicurezza alimentare si può considerare come un attributo del prodotto collegato “all’assenza di componenti intrinseche cui è associabile il rischio di un danno alla salute” (Mariani e Viganò, 2002). Pertanto, la sicurezza alimentare è rivolta a ridurre il grado di rischio di danno in termini probabilistici, in quanto la totale mancanza di rischio praticamente non si verifica nell’alimentare. A questo proposito, Henson e Traill (1993) forniscono una definizione concettualmente analoga, ma che ribalta i termini della questione: la sicurezza alimentare è “l’inverso del rischio alimentare – la probabilità di non subire alcun pericolo nel consumo di un alimento”.

Occorre sottolineare come, secondo Caswell (1998), la sicurezza alimentare rappresenti un attributo, pur con un ruolo primario, dell’insieme di attributi che permettono di delineare il profilo qualitativo di un prodotto alimentare (attributi nutrizionali, sensoriali, di processo, ecc.), evidenziando una logica distinzione tra i due concetti di sicurezza e qualità.

Un problema economico fondamentale relativo alla sicurezza alimentare consiste nel mercato “imperfetto” che si viene a creare nelle relazioni fra la domanda e l’offerta della stessa sicurezza alimentare. In questo senso, il mercato, e quindi l’equilibrio basato sul prezzo, non rappresenta un mezzo efficiente per collegare le esigenze dei consumatori con i produttori.

Le motivazioni delle imperfezioni del mercato sono molteplici¹ (Ritson e Wei Mai, 1998) e ci si può limitare a sottolineare, da un lato, l'asimmetria informativa fra i consumatori e i produttori, dovuta al fatto che i produttori hanno una conoscenza del rischio maggiore di quella posseduta dal consumatore; dall'altro, la caratteristica di "bene pubblico" che la sicurezza alimentare può assumere in diversi casi.

Il fallimento che si rileva nel mercato della sicurezza alimentare giustifica un intervento pubblico per regolare il mercato stesso e rendere maggiormente efficienti gli scambi fra i consumatori e i produttori. L'obiettivo dell'intervento pubblico può essere riconducibile fondamentalmente, da un lato, a ridurre l'asimmetria informativa fra la domanda e l'offerta e, dall'altro, a ridurre il rischio e garantire la salubrità degli alimenti.

Gli strumenti della politica per la sicurezza alimentare risultano diversificati a seconda degli scopi per cui vengono applicati, comprendendo le norme sull'etichettatura, l'obbligo di rispettare determinati standard di prodotto e di processo, l'adozione nel processo produttivo di procedure come l'HACCP e la rintracciabilità (Henson e Caswell, 1999).

1.2 I principi della politica per la sicurezza alimentare dell'Unione europea

A partire dalla pubblicazione del Libro Verde (1997) e, soprattutto, del Libro Bianco (2000) l'Unione europea ha sviluppato la propria politica alimentare, che in precedenza era basata prevalentemente su interventi specifici e settoriali, con un nuovo approccio stabilendo un quadro organico di principi e di strumenti di intervento rivolti alla garanzia della sicurezza alimentare.

¹ Ritson e Wei Mai (1998) individuano quattro tipi di "imperfezioni" del mercato nel caso della sicurezza alimentare:

- "asymmetry in knowledge of risk;
- food safety as a public good;
- social cost and benefit;
- divergence between perceived and real risk."

Questa impostazione rappresenta, per certi versi, la risposta alle diverse emergenze alimentari che si sono verificate all'interno dell'Unione europea nell'ultimo decennio, fra le quali la Bse rappresenta l'esempio più eclatante.

La finalità principale della politica comunitaria per la sicurezza alimentare si rileva nell'articolo 1 del regolamento 178/2002, che riprende il capitolo 2 del Libro Bianco, e consiste nel “garantire un livello elevato di tutela della salute umana e degli interessi dei consumatori in relazione agli alimenti”.

I principi generali dell'impostazione della politica comunitaria per la sicurezza alimentare sono individuabili, sinteticamente, nei seguenti elementi.

- 1) La *libera circolazione dei beni*, stabilita nell'articolo 3 del Trattato della Comunità europea, rimane un principio basilare per garantire le regole della concorrenza nel mercato interno (Holland e Pope, 2004); questo principio viene ripreso nel primo considerando del regolamento 178/2002 precisando che “la libera circolazione di alimenti sicuri e sani è un aspetto fondamentale del mercato interno”.
- 2) L'*approccio completo e integrato* su cui si deve basare la politica comunitaria per la sicurezza alimentare rappresenta il principio più innovativo della politica alimentare dell'Unione europea, che viene stabilito nel Libro Bianco (capitolo 2) e ripreso nel regolamento 178/2002; ciò comporta che la sicurezza alimentare deve essere considerata nell'intero sistema agro-alimentare, comprendendo tutte le diverse fasi dall'agricoltura al consumatore, secondo la strategia “dai campi alla tavola”. Conseguentemente, tutti i partecipanti alle diverse filiere agro-alimentari hanno una *responsabilità primaria* nel garantire la sicurezza degli alimenti. Inoltre, da questo approccio integrato deriva la *rintracciabilità di filiera*.
- 3) L'*analisi del rischio* rappresenta una metodica su cui si deve basare la politica per la sicurezza alimentare (capitolo 2 del Libro Bianco; articoli 3 e 6 del regolamento 178/2002), comprendendo le tre componenti di tale analisi, vale a dire: la valutazione del rischio (analisi degli elementi scientifici), la gestione del rischio (norme e controlli) e la comunicazione del rischio.

4) Il *principio di precauzione* può essere applicato nei casi in cui si riscontra la possibilità di danni per la salute, ma rimane l'incertezza dal punto di vista scientifico, adottando misure provvisorie di gestione del rischio al fine di garantire la tutela della salute (articolo 7 del regolamento 178/2002).

Inoltre, occorre ricordare che, come stabilito nel regolamento 178/2002 (capo III), è stata istituita l'Autorità europea per la sicurezza alimentare allo scopo di offrire principalmente assistenza scientifica e tecnica per le politiche comunitarie.

La politica comunitaria per garantire la sicurezza ha previsto un'ampia gamma di strumenti di intervento, fra i quali si possono sottolineare:

- le misure sull'*etichettatura* dei prodotti alimentare, con la finalità di aumentare il livello informativo dei consumatori, come nel caso degli organismi geneticamente modificati (regolamento 1830/2003);
- gli *standard di processo e di prodotto*, come nel caso dei regolamenti sull'igiene dei prodotti alimentari (regolamenti 852/2004, 853/2004, 854/2004, 882/2004);
- il *sistema HACCP*;
- il *sistema di rintracciabilità*, a cui sono dedicati i successivi paragrafi.

1.3 Il concetto di rintracciabilità

A livello di organizzazioni internazionali non si rileva una definizione uniforme e condivisa di rintracciabilità. Una definizione di carattere generale viene proposta da Souza-Monteiro e Caswell (2004), che considerano la rintracciabilità “come la capacità di seguire i movimenti di un alimento attraverso specifiche fasi di produzione, trasformazione e distribuzione”.

L'International Organization for Standardization (ISO 9000:2000) si riferisce alla rintracciabilità come la “capacità di risalire alla storia, all'utilizzazione o all'ubicazione di ciò che si sta considerando. Parlando di un prodotto, la rintracciabilità può riferirsi all'origine dei materiali e dei componenti; alla storia della sua realizzazione; alla distri-

buzione e all'ubicazione del prodotto dopo la consegna" (Dongo, 2005).

A livello comunitario la rintracciabilità viene definita nel regolamento 178/2002 all'articolo 3 come "la possibilità di ricostruire e seguire il percorso di un alimento, di un mangime, di un animale destinato alla produzione alimentare o di una sostanza destinata o atta ad entrare a far parte di un alimento o di un mangime attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione".

Soffermandosi su questa definizione, in quanto riguarda più da vicino la realtà alimentare comunitaria, si possono sottolineare tre aspetti chiave.

In primo luogo, la rintracciabilità si applica alle diverse filiere agro-alimentari, considerando i flussi materiali nell'intero processo di produzione, trasformazione, distribuzione di un alimento, secondo l'approccio integrato previsto dalla politica comunitaria sulla sicurezza alimentare, cioè secondo il principio "dal campo alla tavola". Inoltre, la definizione contenuta nel regolamento comunitario risulta molto ampia comprendendo anche gli animali, i mangimi e, genericamente, le sostanze destinate o atte a far parte di un alimento.

In secondo luogo, la rintracciabilità implica l'adozione di un meccanismo di gestione delle informazioni riguardanti i flussi materiali che coinvolgono le diverse fasi della filiera e, quindi, gli scambi di beni fra gli agenti della filiera. In questo senso, la rintracciabilità richiede l'applicazione di una metodica per documentare i flussi materiali.

In terzo luogo, la rintracciabilità determina una riorganizzazione delle relazioni verticali fra gli agenti che operano nelle diverse fasi della filiera, in quanto essi sono coinvolti nella raccolta e nella gestione delle informazioni sui passaggi dei beni fra gli stadi della filiera. Questa riorganizzazione può essere molto limitata o può implicare significativi cambiamenti nelle relazioni verticali.

In sostanza si possono individuare tre elementi nel concetto di rintracciabilità:

- un'insieme di imprese che operano nelle diverse fasi della filiera,
- un sistema di flussi materiali fra queste imprese,
- un sistema di documentazione di tali flussi.

Accanto alla definizione comunitaria è interessante considerare la norma UNI 10939, sulla rintracciabilità di filiera, in cui si parla della “capacità di ricostruire la storia e di seguire l’utilizzo di un prodotto mediante identificazioni documentate (relativamente ai flussi materiali ed agli operatori di filiera). Occorre considerare sia la rintracciabilità interna ad ogni organizzazione, sia la rintracciabilità fra le varie organizzazioni.” Inoltre, per flussi materiali si intendono “le materie prime, gli additivi, i semilavorati e i materiali di imballaggio che, in qualunque punto della filiera, entrano nel processo produttivo”.

L’aspetto interessante contenuto nella norma UNI riguarda la distinzione fra la rintracciabilità interna ad una organizzazione e la rintracciabilità fra organizzazioni. Il mantenimento di una rintracciabilità interna ad un’impresa appare determinante per caratterizzare la storia di un prodotto, in quanto nell’ambito aziendale deve essere prevista una procedura per separare, ad esempio, le materie prime provenienti da un fornitore (o da un gruppo di fornitori) dalle altre, mantenendo questa separazione in tutto il processo aziendale. Pertanto la rintracciabilità interna completa ed integra la rintracciabilità fra le organizzazioni, cioè di filiera.

Dalle definizioni viste emerge come il sistema di rintracciabilità si presti ad avere differenti caratteristiche. A questo proposito Golan *et al.* (2004) parlano di ampiezza, profondità e precisione del sistema di rintracciabilità: per ampiezza si intende la quantità di informazioni registrate dal sistema di rintracciabilità, per profondità la capacità del sistema di risalire nella fasi della filiera e per precisione il grado con cui il sistema può indicare le caratteristiche o i movimenti del prodotto.

Nel contesto di questo lavoro è interessante distinguere fra:

- la rintracciabilità obbligatoria e volontaria,
- la rintracciabilità di filiera e la rintracciabilità di filiera e di prodotto.

Occorre osservare, infatti, che la normativa comunitaria, a partire dal 2005, ha reso obbligatorio per tutte le imprese agro-alimentari il sistema di rintracciabilità previsto dal regolamento 178/2002, che si può definire *rintracciabilità di filiera* (Peri *et al.*, 2004), rappresentando una configurazione “generica” della rintracciabilità, come si vedrà meglio in seguito. Una configurazione di rintracciabilità più specifica,

ma sempre obbligatoria, si rileva nel settore della carne bovina con il regolamento 1760/2000.

Mentre, nel caso della rintracciabilità volontaria si fa in genere riferimento alle norme UNI, che prevedono non solo la rintracciabilità di filiera ma anche la rintracciabilità interna alle imprese, rappresentando un sistema più rigoroso, che si può definire *rintracciabilità di filiera e di prodotto* (Peri *et al.*, 2004; Fabbri, 2005).

1.4 Le caratteristiche della rintracciabilità obbligatoria e della rintracciabilità volontaria

1.4.1 La rintracciabilità obbligatoria

Come si è detto, dal 2005 nell'Unione europea è divenuto obbligatorio il sistema di rintracciabilità previsto dall'articolo 18 del regolamento 178/2002, che rappresenta la *rintracciabilità di filiera*.

Questa configurazione di rintracciabilità prevede l'adozione di un sistema di documentazione relativo ai flussi materiali che si realizzano fra gli operatori di una filiera agro-alimentare nelle fasi di produzione, trasformazione e distribuzione. Ciò consente l'identificazione degli operatori e l'individuazione dei flussi di beni tra di essi, attraverso le procedure di documentazione degli scambi, ma non permette di associare le informazioni ad ogni singola unità di prodotto. In pratica, per un'impresa si tratta di registrare con l'apposito sistema di documentazione le materie prime (o i prodotti) acquistate da ciascun fornitore e i prodotti venduti a ciascun cliente²

² L'articolo 18 del regolamento 178/2002 ai punti 2 e 3 stabilisce che “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. 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”.

La finalità di questo intervento pubblico può essere ricondotta principalmente al miglioramento del livello di sicurezza alimentare all'interno della Comunità. Il sistema di rintracciabilità, infatti, dovrebbe facilitare l'individuazione di materie prime e di prodotti non conformi ai requisiti di sicurezza e l'attribuzione delle responsabilità dei diversi operatori che partecipano alla filiera, in modo da rendere gli operatori stessi maggiormente attenti al rispetto delle norme sulla sicurezza alimentare.

Una configurazione del sistema di rintracciabilità più specifica e più approfondita rispetto a quanto previsto dal regolamento 178/2002 si riscontra nel settore delle carni bovine³. Infatti, il regolamento 1760/2000 rende obbligatorio in ogni stato membro:

- un sistema di identificazione e di registrazione dei bovini in modo tale che ogni singolo capo sia individuabile e possa essere seguito nelle fasi di produzione, trasformazione e distribuzione della filiera della carne bovina⁴.
- l'etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine, in modo da mettere in luce il collegamento fra i tagli di carne e il singolo animale o gruppo di animali; l'etichettatura sul prodotto finito, quindi, permette di poter risalire, attraverso un codice, al singolo animale da cui il prodotto stesso deriva, oltre a contenere altre informazioni sulla macellazione e sul sezionamento.

Questo sistema introdotto nella filiera della carne bovina a seguito della crisi della Bse, ha come principale finalità quella di garantire la sicurezza alimentare della filiera, prevedendo nel caso si riscontri un problema di non conformità ai requisiti di sicurezza un intervento rapido per escludere i prodotti coinvolti dal mercato e per individuare le responsabilità.

³ Una specifica rintracciabilità obbligatoria è prevista anche per altri prodotti come per i prodotti biologici, per le uova, ecc.

⁴ Il sistema di identificazione e registrazione previsto all'articolo 3 del regolamento 1760/2000 comprende 4 elementi:

- marchi auricolari per l'identificazione dei singoli animali,
- basi di dati informatizzate,
- passaporti per animali,
- registri individuali tenuti presso ciascuna azienda.

1.4.2 La rintracciabilità volontaria

La configurazione del sistema di rintracciabilità volontaria appare più articolata e completa rispetto a quella obbligatoria e viene definita come rintracciabilità di filiera e di prodotto (Peri *et al.*, 2004). Questo sistema di rintracciabilità si basa, generalmente, sulla norma UNI 10939 del 2001 e sulla norma UNI 11020 del 2002, ma riprende concettualmente anche il tipo di approccio del regolamento 1760/2000.

Occorre precisare che le norme UNI indicano principi generali, ma non delineano un unico sistema di rintracciabilità per cui, nella applicazione operativa, le procedure di implementazione della rintracciabilità possono variare nelle singole imprese e nelle filiere.

L'aspetto fondale che caratterizza la rintracciabilità volontaria consiste nell'integrare la rintracciabilità di filiera (extra-aziendale o inter-aziendale) con la rintracciabilità interna alle impresa (intra-aziendale).

Partendo dal fatto che la rintracciabilità si riferisce ad un singolo prodotto e che il sistema deve consentire di ripercorre la storia del prodotto attraverso una apposita documentazione con le relative responsabilità degli agenti della filiera, la gestione dei flussi dei beni deve avvenire *per lotti discontinui* (Peri *et al.*, 2004).

Un lotto si può definire come una "massa di prodotto di nota identità" (Peri *et al.*, 2004; Mariani e Viganò, 2002). Ciò significa che per ogni lotto di un certo bene - materia prima, semilavorato o prodotto finito - è possibile conoscere l'impresa o l'insieme di imprese che lo ha realizzato. A questo scopo per il sistema di rintracciabilità è fondamentale la gestione dei lotti, in due momenti del ciclo produttivo aziendale:

- all'arrivo del lotto nell'impresa, quindi in genere nelle operazioni di stoccaggio delle materie prime,
- alla partenza del lotto dall'impresa, quindi nelle operazioni relative al confezionamento, al magazzino e alla spedizione dei prodotti finiti.

E' in questi due momenti che il lotto deve essere identificato con appositi codici che permettono di collegarlo agli agenti delle fasi precedenti della filiera (Peri *et al.*, 2004).

La gestione per lotti discontinui significa che i flussi materiali devono essere adeguatamente separati in funzione dei fornitori in modo da evitare “mixaggi” che farebbero perdere l’identificazione del lotto.

Tale gestione dei flussi per lotti discontinui risulta problematica in determinate filiere agro-alimentari, dove frequentemente si usano miscele di materie prime e, conseguentemente, va studiata nei singoli casi. Inoltre, occorre un adattamento della struttura aziendale per permettere la gestione dei flussi in modo discontinuo.

Le finalità dell’adozione della rintracciabilità volontaria risultano più ampie rispetto alla rintracciabilità obbligatoria.

Una prima finalità, comune ai due sistemi di rintracciabilità, è quella della sicurezza alimentare, ma nel caso della rintracciabilità volontaria questo strumento risulta decisamente più efficiente. Infatti, qualora si verifichi un’emergenza, possono essere identificati i lotti non conformi e possono rapidamente essere ritirati dal mercato, risalendo lungo filiera alla fase in cui si è verificato il problema e, di conseguenza, attribuendo le responsabilità relative.

Una seconda finalità è relativo alla maggiore garanzia degli standard qualitativi di prodotto stabiliti, dovuto sia all’adozione dei disciplinari che regolano i flussi materiali fra le imprese della filiera e sia ai controlli e alle visite ispettive per verificare la conformità agli standard qualitativi stabiliti.

Una terza finalità consiste nel migliorare la complessiva gestione dei flussi materiali all’interno delle imprese, con vantaggi di carattere operativo come la riduzione degli scarti.

Una ulteriore considerazione che si può fare riguarda gli effetti dell’applicazione della rintracciabilità volontaria sulle relazioni fra gli agenti della filiera, quindi, sui meccanismi di coordinamento verticale.

Da questo punto di vista occorre considerare che l’applicazione della rintracciabilità implica il fatto che un’impresa assuma il ruolo di leader nell’ambito della filiera, facendosi promotrice dello sviluppo del sistema. Tale impresa leader può essere rappresentata da

- una impresa industriale che intende valorizzare la propria immagine di marca,
- un’impresa della grande distribuzione organizzata che intende adottare la rintracciabilità per una linea di prodotto con *private label*,

- un'impresa cooperativa o un'impresa che svolge la commercializzazione per i prodotti freschi.

In ogni caso, l'impresa leader diventa il centro strategico della filiera, da cui si originano le attività di coordinamento verticale della filiera e la riorganizzazione della filiera stessa.

L'implementazione del sistema di rintracciabilità, infatti comporta:

- l'adozione di un disciplinare per i fornitori, che quindi devono riadattare le caratteristiche produttive alle esigenze dell'impresa leader;
- la selezione dei fornitori, che sono in grado di adattarsi ai livelli tecnologici, qualitativi e quantitativi richiesti; nella scelta dei fornitori può risultare importante anche la loro ubicazione nei confronti dell'impresa leader;
- l'adozione di un contratto, che stabilisce le condizioni del rapporto commerciale e la durata del contratto stesso.

Pertanto, il sistema di rintracciabilità volontaria va a modificare i costi di transazione fra gli agenti della filiera, così come verrà approfondito nei prossimi capitoli.

1.5 L'analisi economica della rintracciabilità: i costi e i benefici

1.5.1 I costi della rintracciabilità

Il quadro di riferimento dei costi collegati alla rintracciabilità risulta più complesso per il sistema volontario rispetto a quello obbligatorio, infatti quest'ultimo, essendo più semplice, presenta anche minori costi. Pertanto, faremo riferimento ai costi del sistema volontario, per poi adattarli al sistema obbligatorio.

Secondo recenti studi, i costi della rintracciabilità possono essere suddivisi in due principali categorie (Peri *et al.*, 2004; Fabbri, 2005):

- 1) i costi iniziali per implementare il sistema (costi di "investimento"),
- 2) i costi gestionali per il funzionamento del sistema.

Alla prima categoria appartengono diverse tipologie di costi fra cui:

- i costi di progettazione del sistema,
- i costi relativi al sistema informativo, che possono derivare da un adattamento del sistema informativo esistente o dalla realizzazione di un sistema informativo nuovo,
- i costi di certificazione,
- i costi di formazione del personale.

Alla seconda categoria, cioè ai costi gestionali, appartengono tipologie di costi come (Peri *et al.*, 2004; Fabbri, 2005):

- i costi del personale per la gestione della documentazione del sistema (inserimento dei dati sui flussi, ecc.),
- i costi del personale relativi al sistema informativo,
- i costi del personale per le verifiche ispettive nella filiera,
- i costi dei controlli specifici di filiera (analisi, test, ecc.),
- i costi per la formazione del personale,
- i costi di stoccaggio,
- i costi relativi alle operazioni di marketing.

Nell'ambito di questa seconda categoria i costi per il personale risultano i più elevati, in particolare per le operazioni relative alla gestione della documentazione e per le verifiche ispettive.

Il sistema di rintracciabilità obbligatoria, essendo più semplice, richiede minori costi, fra i quali si possono sottolineare:

- per i costi iniziali, i costi per la realizzazione del sistema di gestione della documentazione e i costi di formazione del personale,
- per i costi gestionali, i costi per il personale per la gestione della documentazione del sistema e per altre operazioni.

1.5.2 I benefici della rintracciabilità

Anche in questo caso, ci soffermeremo sui benefici correlati al sistema di rintracciabilità volontaria, in quanto più ampi rispetto a quelli del sistema obbligatorio.

Come si è già avuto modo di dire, un primo aspetto dei benefici che un'impresa può conseguire attraverso la rintracciabilità è la maggiore garanzia di sicurezza alimentare, in quanto l'identificazione e la documentazione dei flussi materiali lungo la filiera permette maggiori controlli e, in caso si riscontrino lotti non conformi ai requisiti di sicu-

rezza, un rapido intervento per il ritiro dei lotti stessi e l'individuazione delle responsabilità.

Un secondo aspetto riguarda la garanzia degli standard qualitativi con riferimento ai prodotti (ma anche ai processi) dell'impresa che si fa promotrice del sistema di rintracciabilità volontario, a seguito dei disciplinari e dei controlli estesi alla filiera.

Un terzo aspetto riguarda il vantaggio competitivo che, soprattutto, l'impresa leader della filiera può conseguire, ma che può riguardare anche agli altri agenti della filiera. A questo proposito, i benefici possono essere diversi a secondo del tipo di impresa (distributiva, industriale, agricola) comprendendo (Fabbri, 2005):

- un *premium price* per il prodotto tracciato,
- un miglioramento della immagine di marca dell'impresa e una differenziazione rispetto alla concorrenti,
- un aumento delle quote di mercato,
- un maggiore potere contrattuale nella filiera,
- un miglioramento dell'efficienza aziendale,
- una possibile maggiore presenza in mercati esteri.

In particolare, vale la pena di sottolineare come, nel caso delle imprese della grande distribuzione organizzata, la rintracciabilità delle linee con *private label* consenta di raggiungere un posizionamento strategico nella filiera di estrema rilevanza.

Infine, occorre considerare che, accanto alla riconoscibilità del sistema di rintracciabilità in genere assicurata dalla certificazione, per ottenere i benefici connessi alla rintracciabilità volontaria risulta importante comunicare adeguatamente al consumatore le caratteristiche del sistema e, quindi, i vantaggi che possono esserci per il consumatore stesso in termini di garanzia di sicurezza e di qualità dei prodotti alimentari.

