SDA Bocconi

Bocconi School of Management

EMPOWER YOUR KNOWLEDGE

MILANO | ITALY

Divisione Ricerche "Claudio Dematté"

Biologico: tracciato per crescere

Trace-ID, 12-11-2014

Vitaliano Fiorillo

BIO Lab MANAGEMENT

SDA Bocconi

Agenda

1. Il settore del biologico: come nasce e come si sviluppa
2. I cambiamenti in atto
3. Tracciabilità driver di sviluppo
4. Cosa c'è e cosa manca?

BIO Lab MANAGEMENT

SDA Bocconi

L'agricoltura biologica

*L'agricoltura biologica non è solo un **metodo produttivo**, ma è anche un modello di sviluppo rurale che si propone di **tutelare e valorizzare l'ambiente e le risorse naturali**, senza l'uso di pesticidi e concimi di sintesi chimica e tecniche inquinanti (Regolamento CE 889/2008).*

***I prodotti biologici devono essere controllati lungo tutta la filiera** di produzione, trasformazione e commercializzazione, secondo regole omogenee in tutta Europa, da parte di **Organismi di Controllo appositamente autorizzati** dagli Stati Membri.*

*Per la Commissione Europea l'agricoltura biologica "**è uno strumento tra i più importanti per ottenere prodotti di qualità compatibili con l'ambiente**" (Piano di Azione Europeo 2004).*

BIO Lab MANAGEMENT

SDA Bocconi

Trend di Settore

Il mercato del biologico in Italia, rappresenta uno dei settori trainanti nell'industria del Food & Beverage.

Dal 2000 il fatturato del biologico è triplicato raggiungendo un volume di affari pari a ***3 miliardi di euro in Italia****. Nel mondo si stima che il valore del mercato complessivamente sia intorno ai* ***60 miliardi di dollari****, diviso quasi equamente tra Europa e Stati Uniti (Bioreport 2011 su dati ISMEA 2010).*

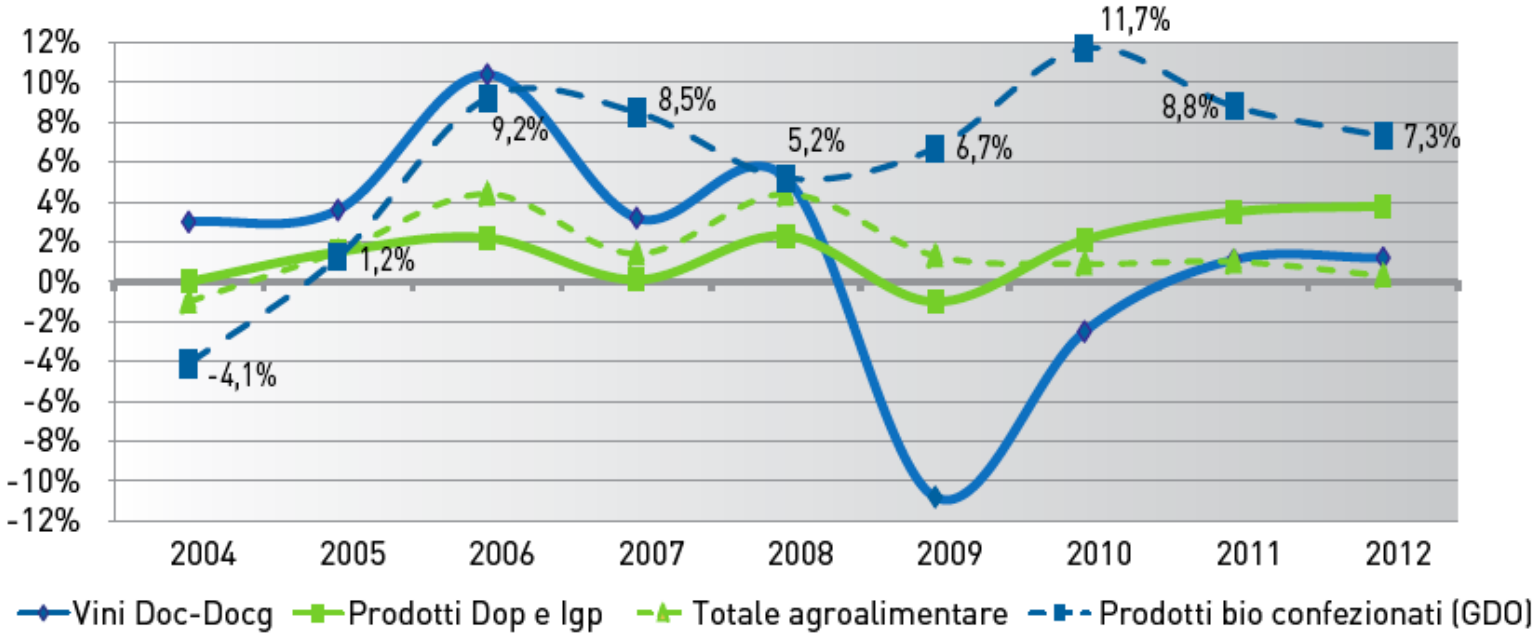
Negli ultimi 5 anni, il ***Tasso di Crescita Composto (CAGR) a doppia cifra*** *fa del biologico uno dei comparti più competitivi per l'industria agroalimentare.* ***A livello globale il trend indica una crescita fino a 80 miliardi di dollari entro il 2015****. (Research&Markets)*

BIO Lab MANAGEMENT

SDA Bocconi

Trend di Settore

- *Var. media % Biologico:* ***+8/+9%***
- *Var. media % Tot. Agroalimentare:* ***-0,5/-1%***
- ***Italia 6°mercato biologico nel mondo, 4°per tasso di crescita***



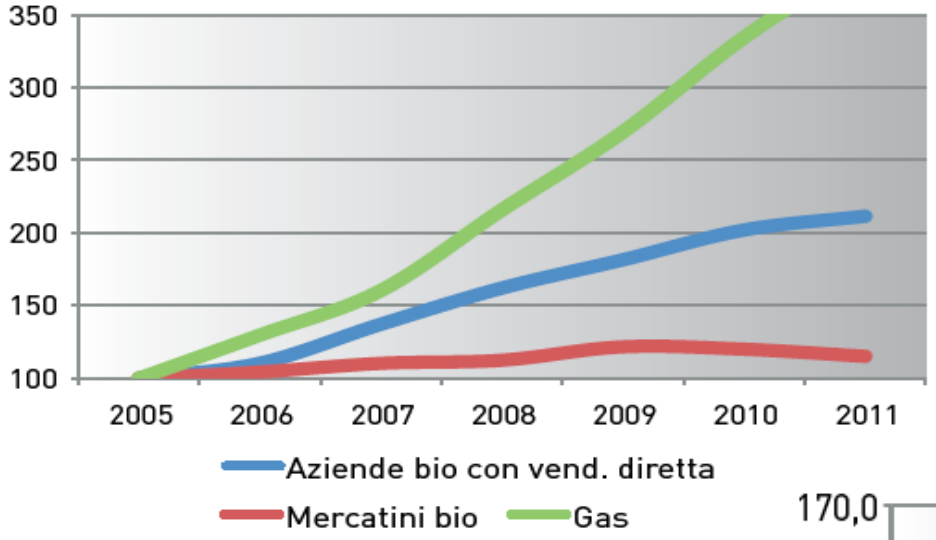
** I dati comprendono l'87-90% del valore totale dei prodotti biologici confezionati acquistati per il consumo domestico. Variazioni % sull'anno precedente.*

Fonte: ISMEA, Panel Famiglie GFK-Eurisko.

BIO Lab MANAGEMENT

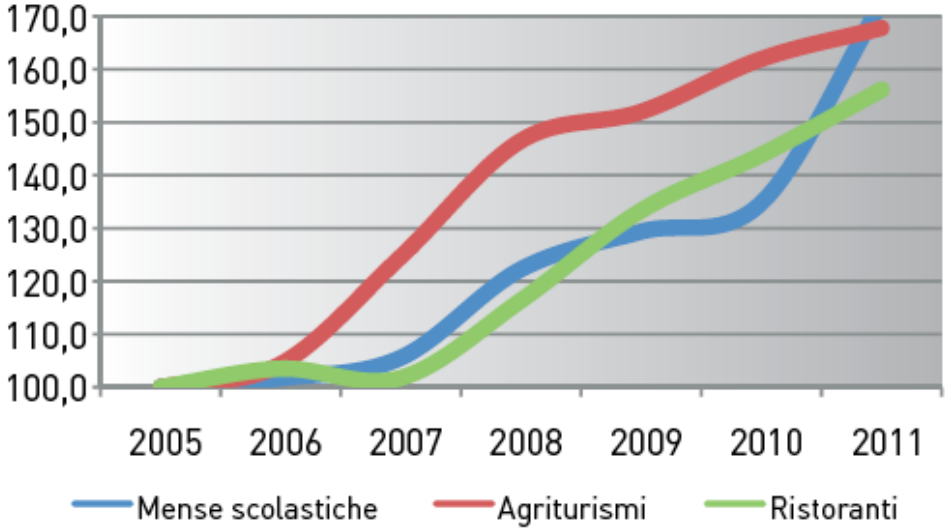
Trend di Settore

Evoluzione canali vendita



Fonte: elaborazioni su dati Bio Bank.

Evoluzione canali vendita fuoricasa



Fonte: elaborazioni su dati Bio Bank.

SDA Bocconi

I CAMBIAMENTI IN ATTO

BIO Lab MANAGEMENT

Un'Innovazione Radicale

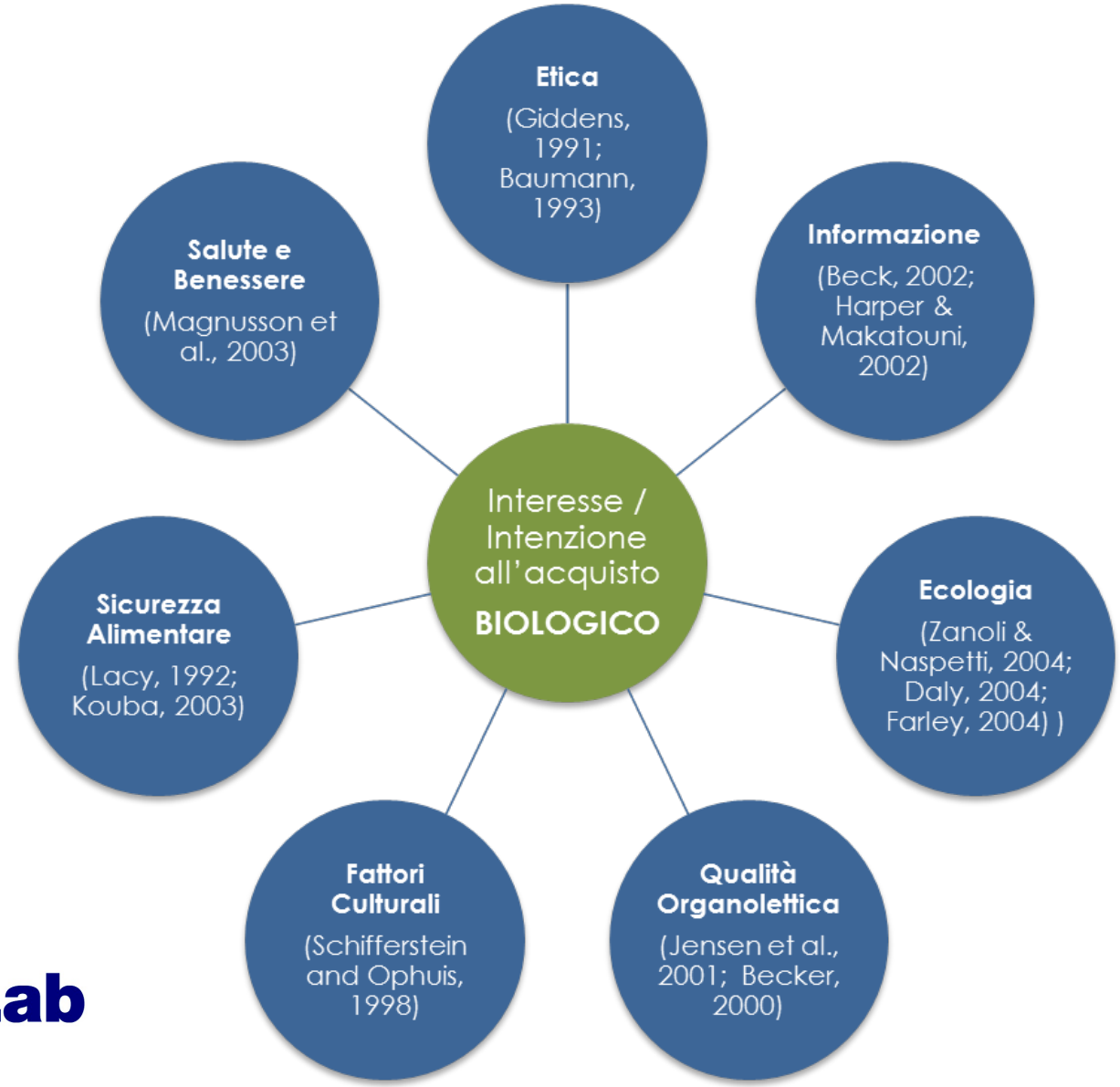
Nonostante il biologico sia stato normato da oltre venti anni in molti Paesi europei e a livello comunitario, ***per molto tempo è stato considerato una nicchia marginale dalla maggior parte dei player del settore agroalimentare e dai consumatori stessi****.*

Il bio ha in realtà costituito un'innovazione radicale (Dosi et al., 1988), creando una ***discontinuità netta con il sistema tradizionale "produttivista"*** *(Morgan, 2000) ora in crisi.*

Il bio non è stato generato da esigenze politico-economiche e poi esteso alla realtà agro-alimentare, ma al contrario fu sviluppato da professionisti impegnati nell'ecologia e solo recentemente esaminato da teorici e accademici con il risultato che ***la base di conoscenze necessarie rimane tutt'ora arretrata rispetto alla pratica*** *(Gerber et al., 1996).*

SDA Bocconi

Il Nuovo Consumatore



BIO Lab MANAGEMENT

SDA Bocconi

Il Nuovo Consumatore

Un numero crescente di consumatori informati chiede cibo di "qualità" (Torgnon et al. 1999).

"Locale" e "Naturale" stanno diventando sempre più sinonimi di "qualità" (Nygard and Storstad 1998).

Il cibo è un mix di attributi "fisici" e "immateriali" (Fine 1994; Fine and Leopold 1993), in altre parole il cibo è "natura" e "società" (FitzSimmons and Goodman 1998; Goodman 1999; Murdoch 1994).

La Qualità dunque è percepita come funzione dell' "embeddedness", cioè il grado in cui un prodotto è radicato nell'ambiente sociale e naturale del luogo da cui proviene.

(Murdoch, Marsden and Banks, 2000)

BIO Lab MANAGEMENT

SDA Bocconi

Il Ruolo dei Produttori Agricoli

Rispetto al sistema tradizionale fatto di grandi industrie, brand, ipermercati e discount, i modelli di business nati con i bio sono capaci di catturare il consumatore in modo nuovo e diverso ***esaltando informazione e conoscenza*** *(Morgan, 2000).*

In questo modo ***i produttori agricoli hanno riassunto un ruolo centrale, acquisendo nuove competenze oltre le tecniche agronomiche****:* ***da B2B a B2C.***

Nel paradigma del biologico, ***le competenze manageriali, e in particolar modo la gestione della supply chain, sono driver di sviluppo fondamentale per le aziende agricole*** *(Padel, 1994) e ne stanno rapidamente alterando le sembianze.*

BIO Lab MANAGEMENT

SDA Bocconi

TRACCIABILITÀ DRIVER DI SVILUPPO

BIO Lab MANAGEMENT

SDA Bocconi

Criticità

- ***MERCATO «GIOVANE» E IN RAPIDA ESPANSIONE***

BIO Lab MANAGEMENT

SDA Bocconi

BIO Lab
MANAGEMENT

SDA Bocconi

CRITICITÀ

- *MERCATO «GIOVANE» E IN RAPIDA ESPANSIONE*
- *IL BIOLOGICO È UN «CREDENCE GOOD»*

BIO Lab MANAGEMENT

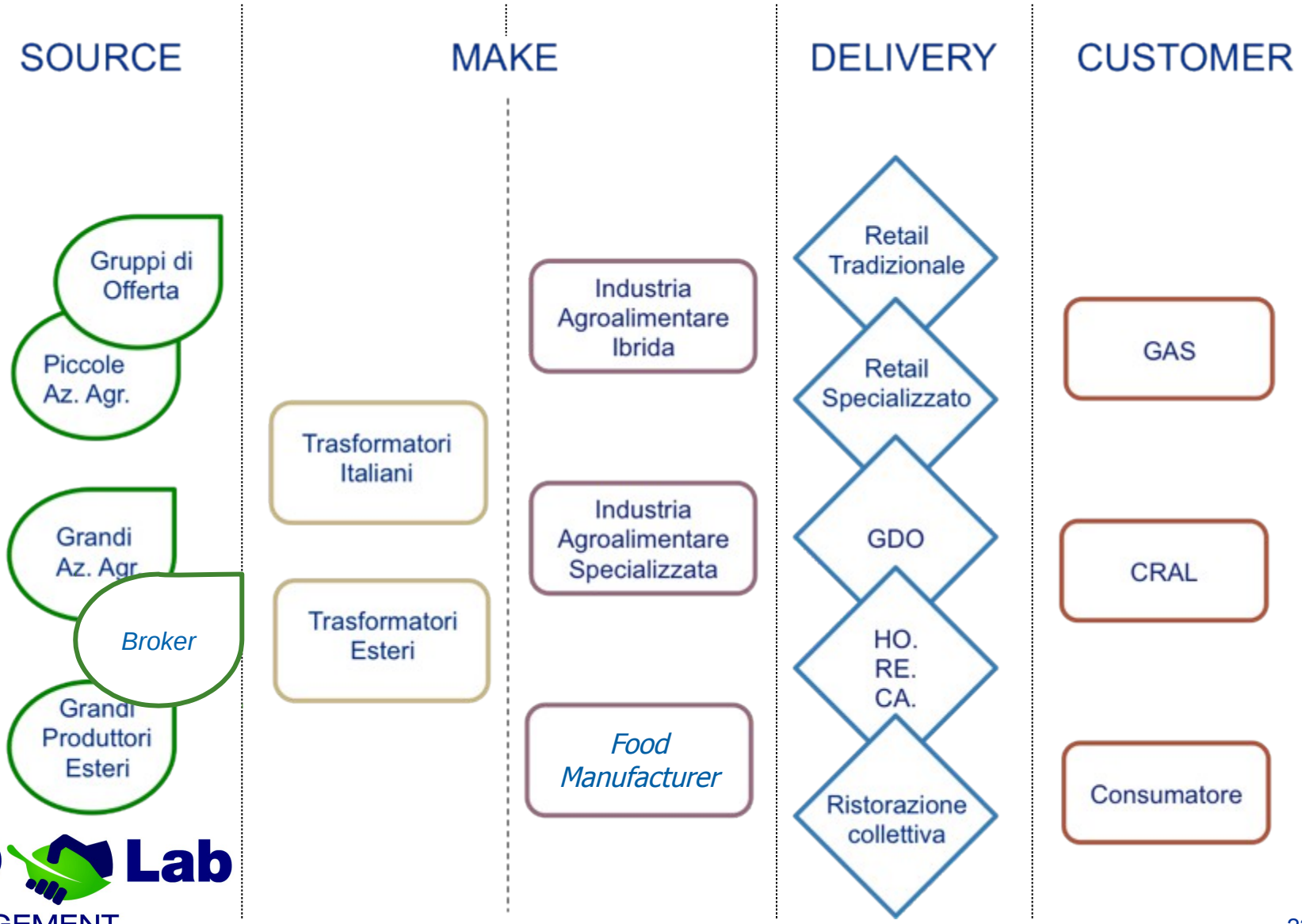
SDA Bocconi

CRITICITÀ

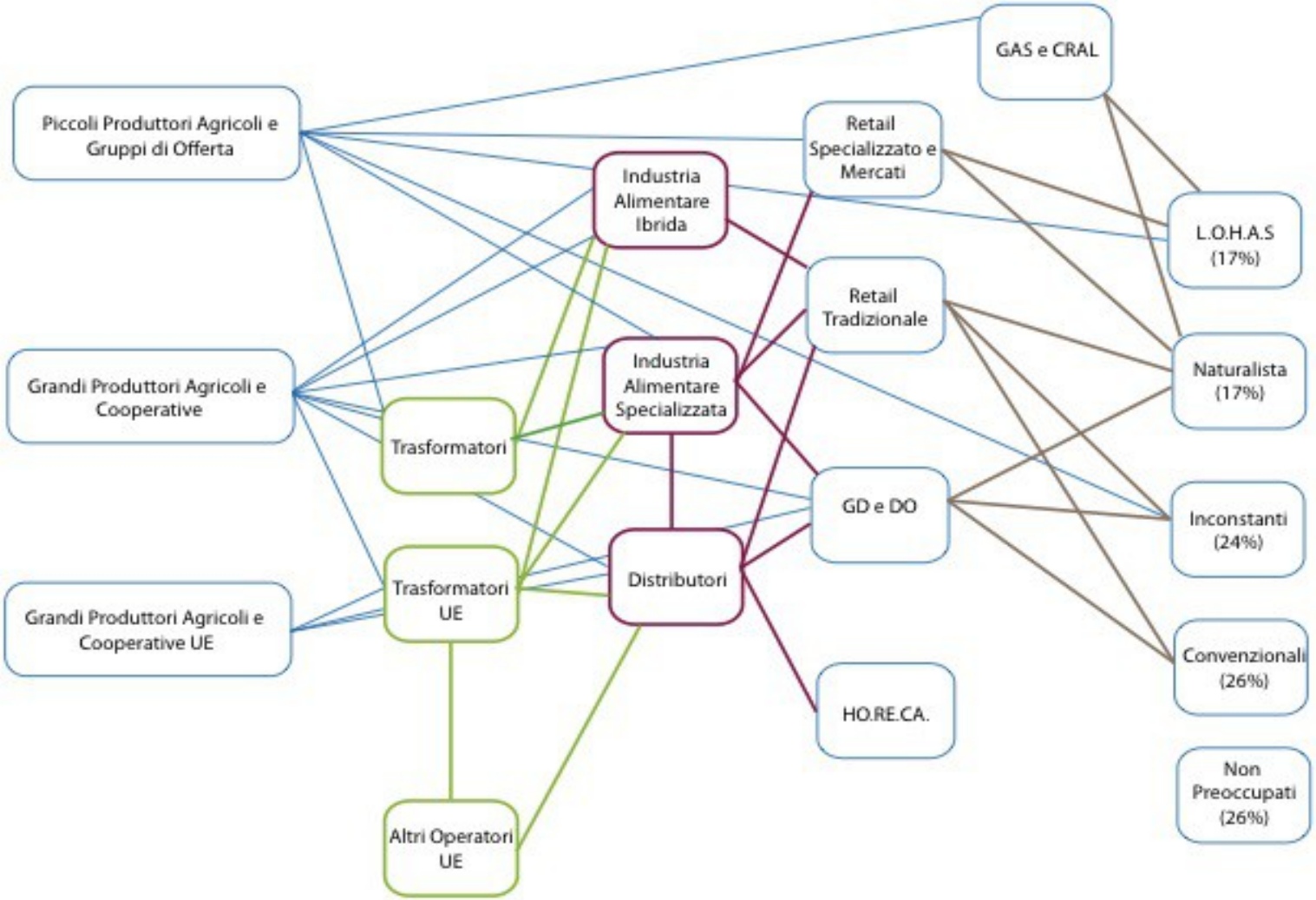
- *MERCATO «GIOVANE» E IN RAPIDA ESPANSIONE*
- *IL BIOLOGICO È UN «CREDENCE GOOD»*
- *CERTIFICAZIONI STRINGENTI E ONEROSE*

BIO Lab MANAGEMENT

ATTORI E LIVELLI DELLA SUPPLY CHAIN



SUPPLY CHAIN FRAMMENTATA



SDA Bocconi

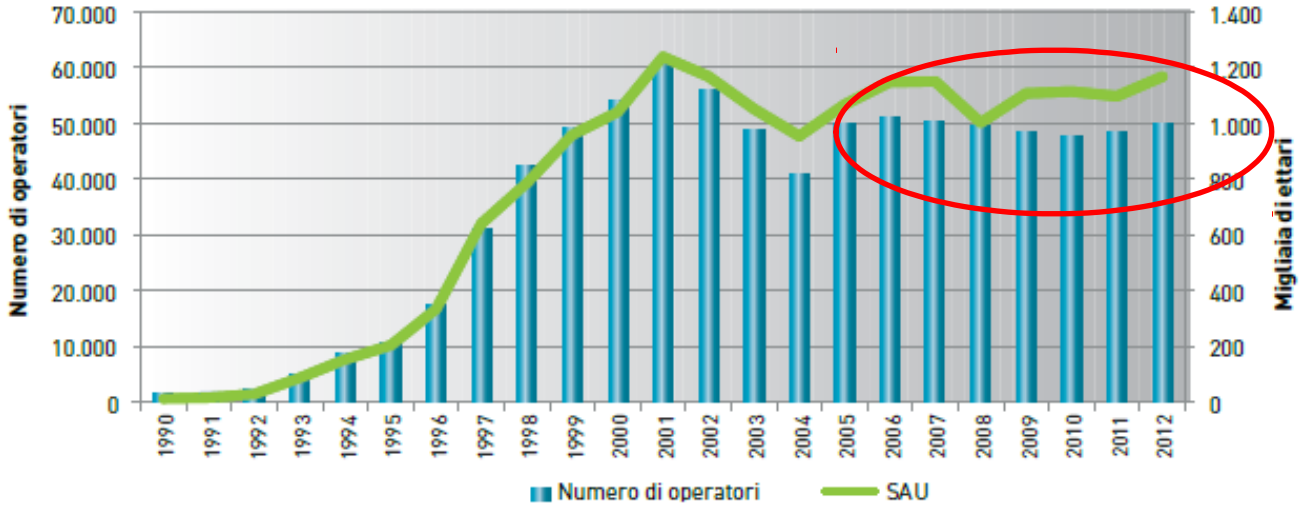
CRITICITÀ

- *MERCATO «GIOVANE» E IN RAPIDA ESPANSIONE*
- *IL BIOLOGICO È UN «CREDENCE GOOD»*
- *CERTIFICAZIONI STRINGENTI E ONEROSE*
- *NUMEROSITÀ DEI SOGGETTI NELLA SC*
- *FILIERE CORTE/FILIERE LUNGHE*

BIO Lab MANAGEMENT

TREND DI SETTORE – BIO REPORT 2012

PRODUTTORI E SAU BIOLOGICA



Fonte: SINAB.

- ***L'offerta non cresce*** *coerentemente con la domanda*
- ***Importazioni*** *da Paesi extra-UE*
- *Prezzi all'origine bio/convenzionale:* ***+20/25%***
- *Prezzi al consumo bio/convenzionale:* ***+30/40%***

SDA Bocconi

CRITICITÀ

- MERCATO «GIOVANE» E IN RAPIDA ESPANSIONE
- IL BIOLOGICO È UN «CREDENCE GOOD»
- CERTIFICAZIONI STRINGENTI E ONEROSE
- NUMEROSITÀ DEI SOGGETTI NELLA SC DIRETTAMENTE A CONTATTO CON IL CONSUMATORE
- ALTO RISCHIO DI FRODI (!!!)
  - FISCALI, SUL PRODOTTO, SULLA CERTIFICAZIONE, ETICHETTATURA, «BALKING», ETC

BIO Lab MANAGEMENT

SDA Bocconi

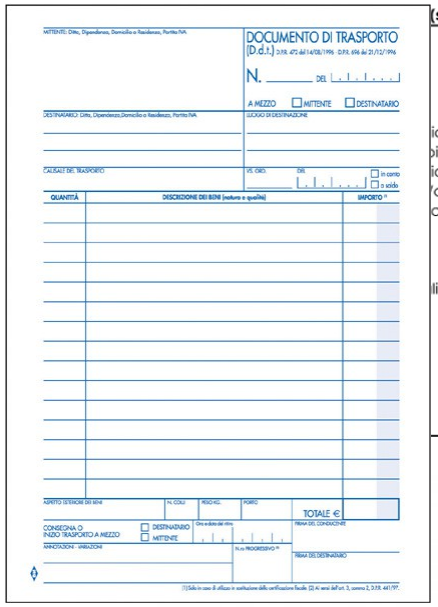
FRODI E NON CONFORMITÀ

Aliud pro Olio **€ 30.000.000**	False scorte di magazzino di olio bio per coprire importazioni di olio di scarto dalla Spagna. 16 arresti, 15 aziende sequestrate, 400 tonnellate sequestrate.
Vertical Bio **€ 35.000.000**	Commercializzazione di prodotti dichiarati come biologici, che in realtà, in alcuni casi, contenevano Ogm o risultavano contaminati con sostanze chimiche vietate in agricoltura biologica, come il glifosate.
Mela Stregata **€ 3.500.000**	Sequestro di 65 tonnellate di concimi tossici contenenti *matrina* stoccate e smerciate nel settore agricolo.

BIO Lab MANAGEMENT

COSA TRACCIARE?

- *ANALISI CHIMICHE*
- *VOLUMI*
- *RICEVUTE, FATTURE E DDT*
- *FLUSSI*
- *RINTRACCIABILITÀ DEI FLUSSI*



Terreno T4 (14.10.2004)	Compost	80%	60%	40%	20%
	Limo	20%	40%	60%	80%
(su s.s.)	unità	T0-4	T1-4	T2-4	T3-4	T3-4
	uS/cm	103	150	130	144	100
		6.8	7.4	7.3	7.6	8.1
	% p/p	0.29	0.49	0.34	0.23	0.36
	% p/p	0.9	0.3	0.5	2.3	0.7
	% p/p	2.1	0.7	1.3	1	0.3
ico	% p/p	2.32	5.35	3.18	1.27	0.6
bile	mg/kg	22	23	38	21	9
iabile	mg/kg	85	800	500	310	310
'azzoto		8	10.9	9.4	5.5	1.7
ca	% p/p	3.99	9.2	5.48	2.18	1.03
	mg/kg	7.8	43	41	45	55
	mg/kg	35	11.4	11.7	9.9	7
	mg/kg	64	28	24	28	16.5
li	mg/kg	30	80	300	380	170
	% p/p	40.2	25.8	25.9	21.6	10.7
	% p/p	30.5	19	21.6	22.6	13.4
	% p/p	11.5	17.6	16.9	14	12.7
	% p/p	16.8	34.6	30	36.7	56.2
	% p/p	1	3	5	5.1	7

FEDERBIO INTEGRITY PLATFORM

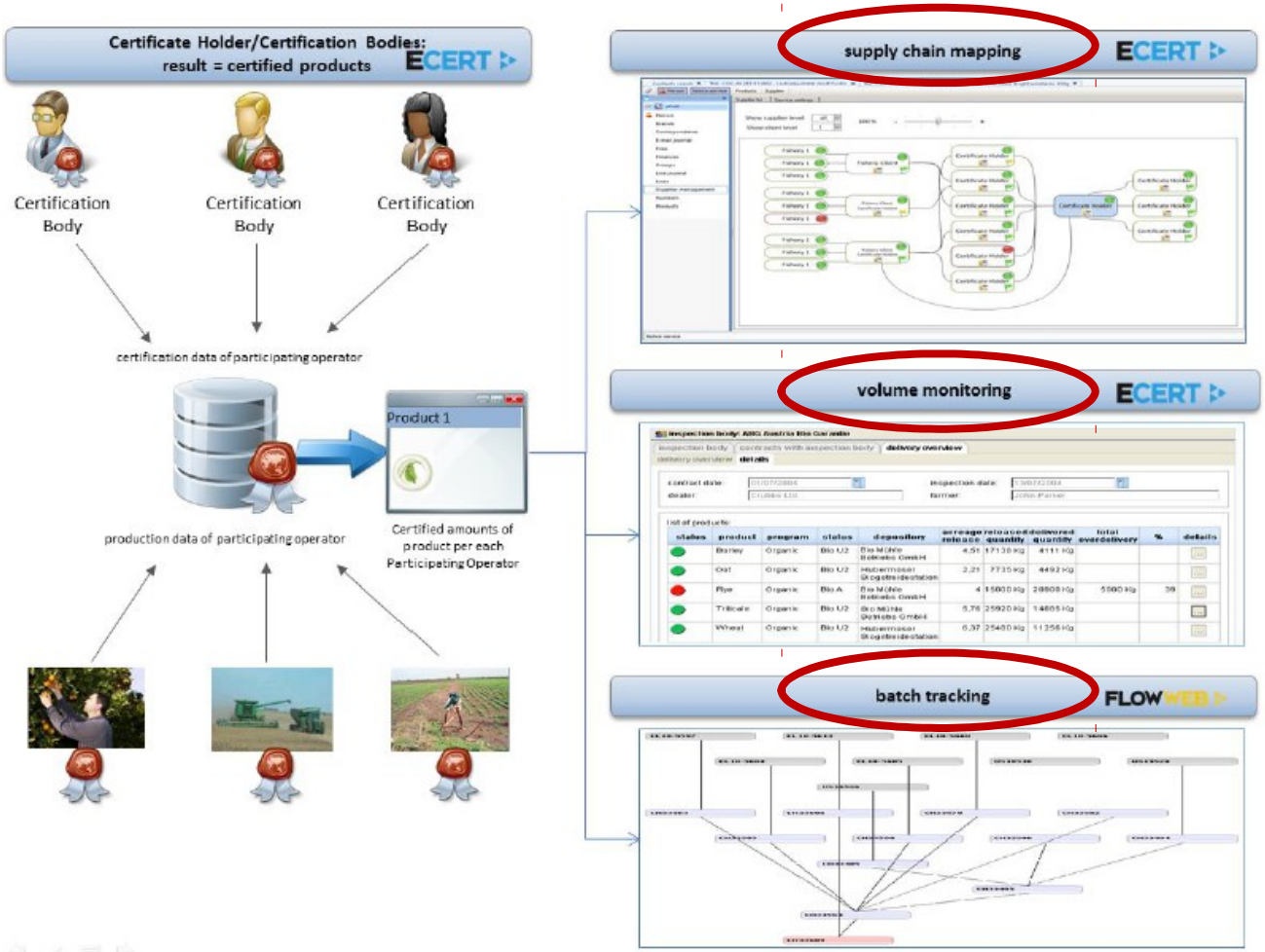
Federbio + Intact + Organic Services

Produzione Agricola

Ettari

Produzione Industriale

Tonnellate Prodotte



SDA Bocconi

VALUEGO

Penelope SpA

- ***Basato su tecnologia RFID e QR code***
- ***Approccio end-to-end***
- ***Frodi e Trasparenza***

- **ValueGo can provide data on:**
  - Suppliers of the milk
  - date/times of milk collection
  - Date/times of milk arrival at dairy
  - Traceability of milk way
  - Producer of Fiordilatte
  - Date/times of Fiordilatte production
  - Data results on quality of Fiordilatte (output from Milkoscan associated to lot of milk)
  - Data on diets for cows

ValueGo -> Safety 4 Food (Cisco + Penelope)

BIO Lab MANAGEMENT

SDA Bocconi

COSA MANCA?

- *INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA*
- *COORDINAMENTO TRA GLI ENTI PROPOSTI*
- *UNIVOCITÀ DI INTERPRETAZIONE DELLE NORME*
- *APPROCCIO END-TO-END*
- *CAMBIAMENTO CULTURALE*
- *COMPETENZE MANAGERIALI*

BIO Lab MANAGEMENT

SDA Bocconi

Grazie per la Vostra attenzione!

Vitaliano Fiorillo
SDA Professor
SDA Bocconi School of Management
vitaliano.fiorillo@sdabocconi.it

BIO Lab MANAGEMENT