

Osservatorio Smart AgriFood

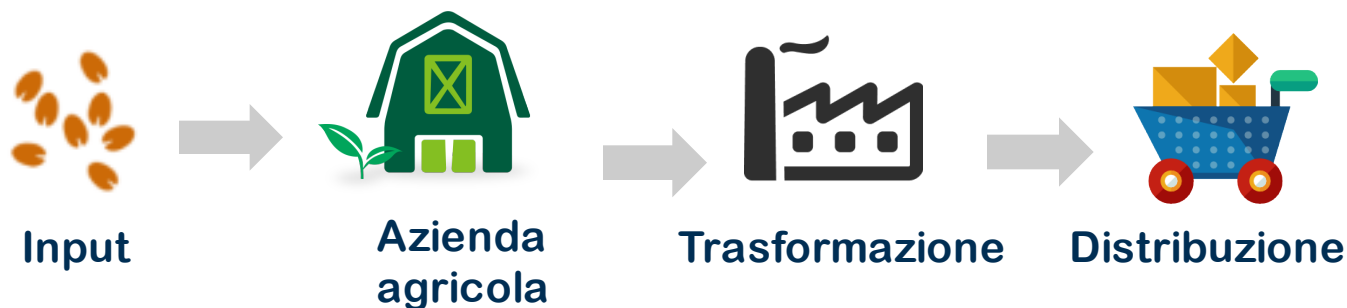
L'innovazione digitale nella filiera del latte

9 settembre 2017

Filippo Maria Renga

Osservatorio Smart AgriFood - Politecnico di Milano e Università di Brescia

“Agricoltura 4.0: compatibilità e adattamento all’agricoltura biologica e biodinamica”
Sana 2017, Bologna



INNOVAZIONE DIGITALE

+ efficienza
+ sostenibilità

+ trasparenza
+ efficienza

+ efficacia

AGRICOLTURA 4.0



Produzione



Certificazione



Distribuzione

L'**Agricoltura di Precisione** consente di ridurre i costi di **produzione**, senza scendere a compromessi con la sostenibilità e la qualità

Tecnologia ad alte prestazioni, prezzi sempre più accessibili, analisi complesse a costi contenuti, trasmissione di dati sempre più efficienti

L'**Internet of Farming** consente maggiore efficienza **aziendale** attraverso piattaforme di analisi dati e collaborazione integrata tra gli attori della filiera

- Riduzione dei costi
- Aumento della produzione
- Ottimizzazione delle risorse
- Miglioramento della qualità

- Automatizzazione e semplificazione
- Maggiore comprensione dei problemi di campo

Oltre 200 soluzioni Mappate in Italia

Agricoltura 4.0 per incrementare l'efficienza dei processi di produzione e migliorare la sostenibilità



Produzione



Certificazione



Distribuzione

Azienda viticola.

Località: Reggio Emilia.

Produzione: 3 ha. Pinot Nero allevato a controspalliera. Anno impianto: 2014

STRUMENTI

MONITORAGGIO METEO DEL VIGNETO

Sensori meteo e algoritmi dati per determinare i momenti di formazione di patogeni e malattie della vite (Peronospora, Botride, Oidio)



RISULTATI

- **Riduzione del numero di trattamenti:** ottimizzazione delle risorse, riduzione dei costi
- **Miglioramento della qualità:** controllando per tutta la durata della campagna 2015/16 la maturazione della vite, sono riusciti a portare in cantina un'uva "vergine", con ottimo grado zuccherino



Produzione



Certificazione



Distribuzione

Startup che ha sviluppato una algoritmi che permettono di prevenire malattie ed ottimizzare processi di coltivazione (es: irrigazione e concimazione)



- 6 sensori che rilevano dati su temperatura, umidità, pioggia, meteo, clorofilla, componenti del suolo.
- Dati in tempo reale per i produttori grazie ad un accesso privato

- Algoritmi agronomici che processano e incrociano i dati rilevati sul campo
- Notifiche e segnalazioni, quando è il momento migliore per compiere la giusta azione sul campo
- Notifiche di alert via: web, email, SMS

GRAZIE AD ELAISIAN...



Produzione



Certificazione



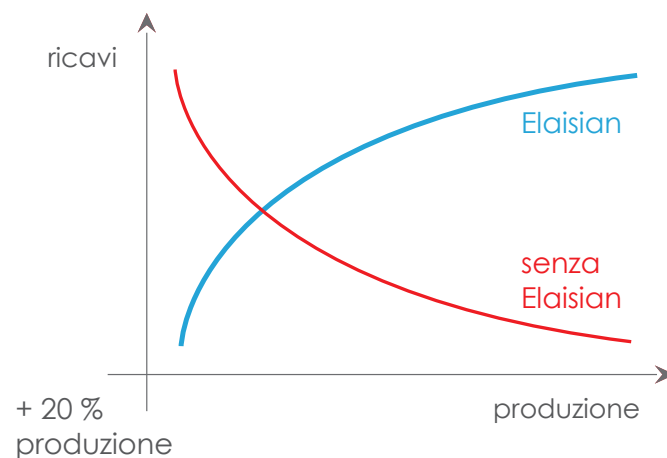
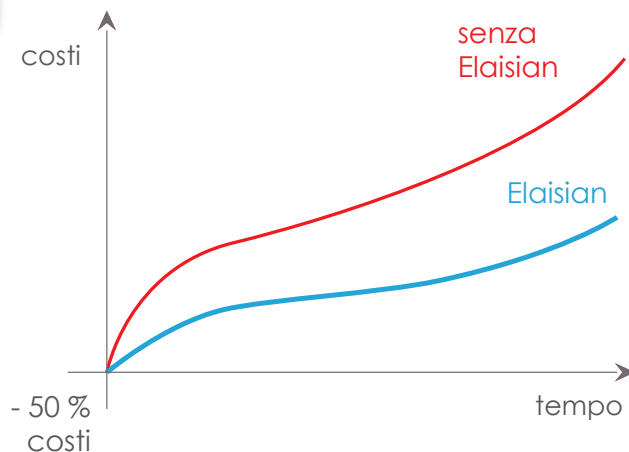
Distribuzione



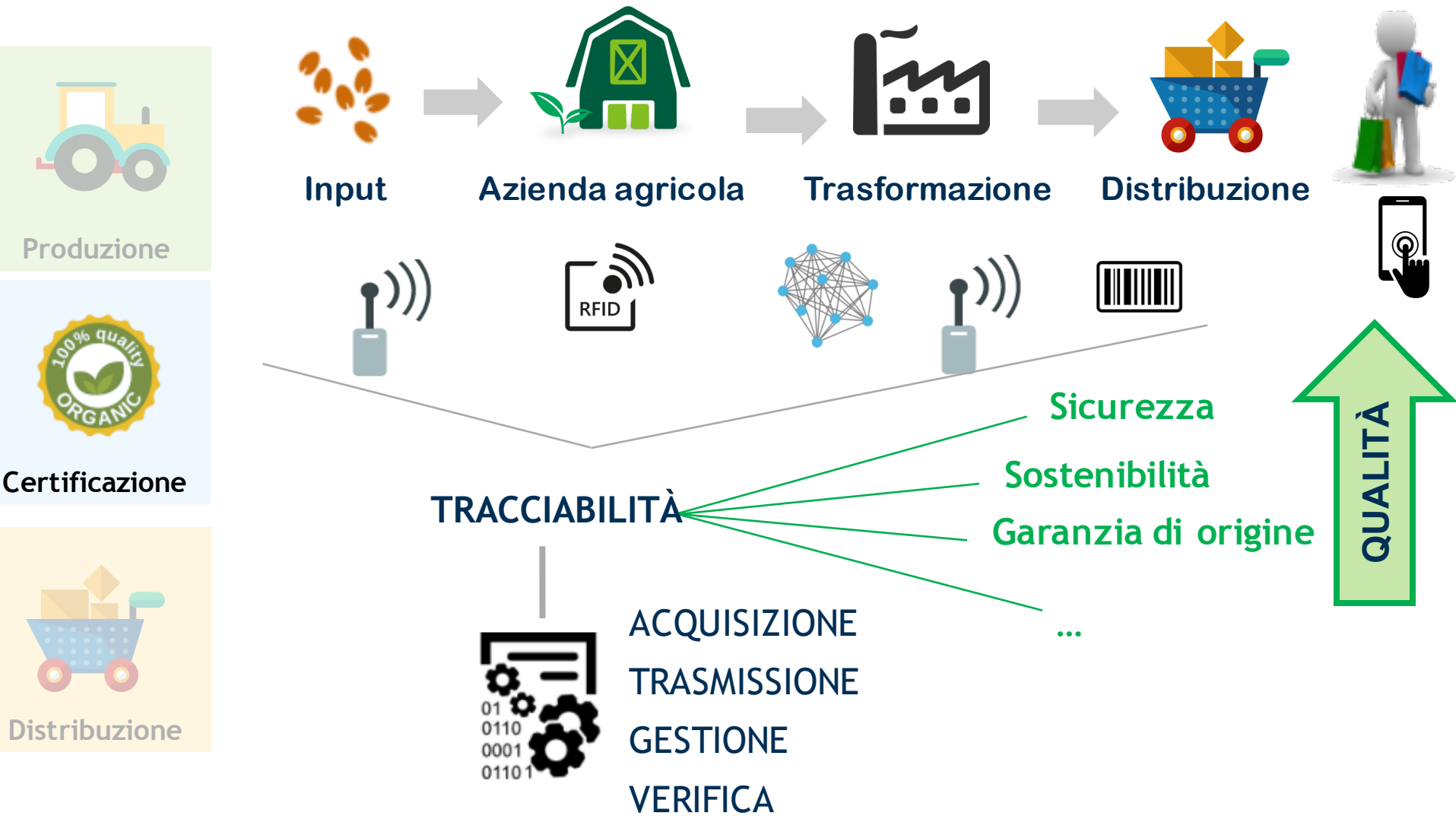
COSTI



PRODUZIONE



Fonte: Elaisian, 2017







- Nella zootecnia biologica il bestiame deve essere alimentato con foraggi e mangimi biologici
- È necessario monitorare e tenere traccia dei fattori nutritivi e degli alimenti utilizzati per rispettare i disciplinari di produzione



Digitalizzando le informazioni trasmesse a monte della filiera si migliora l'efficienza dei processi di verifica, aumenta il livello di trasparenza e possono essere snelliti anche i processi a valle



Digitalizzare questi processi comporta:

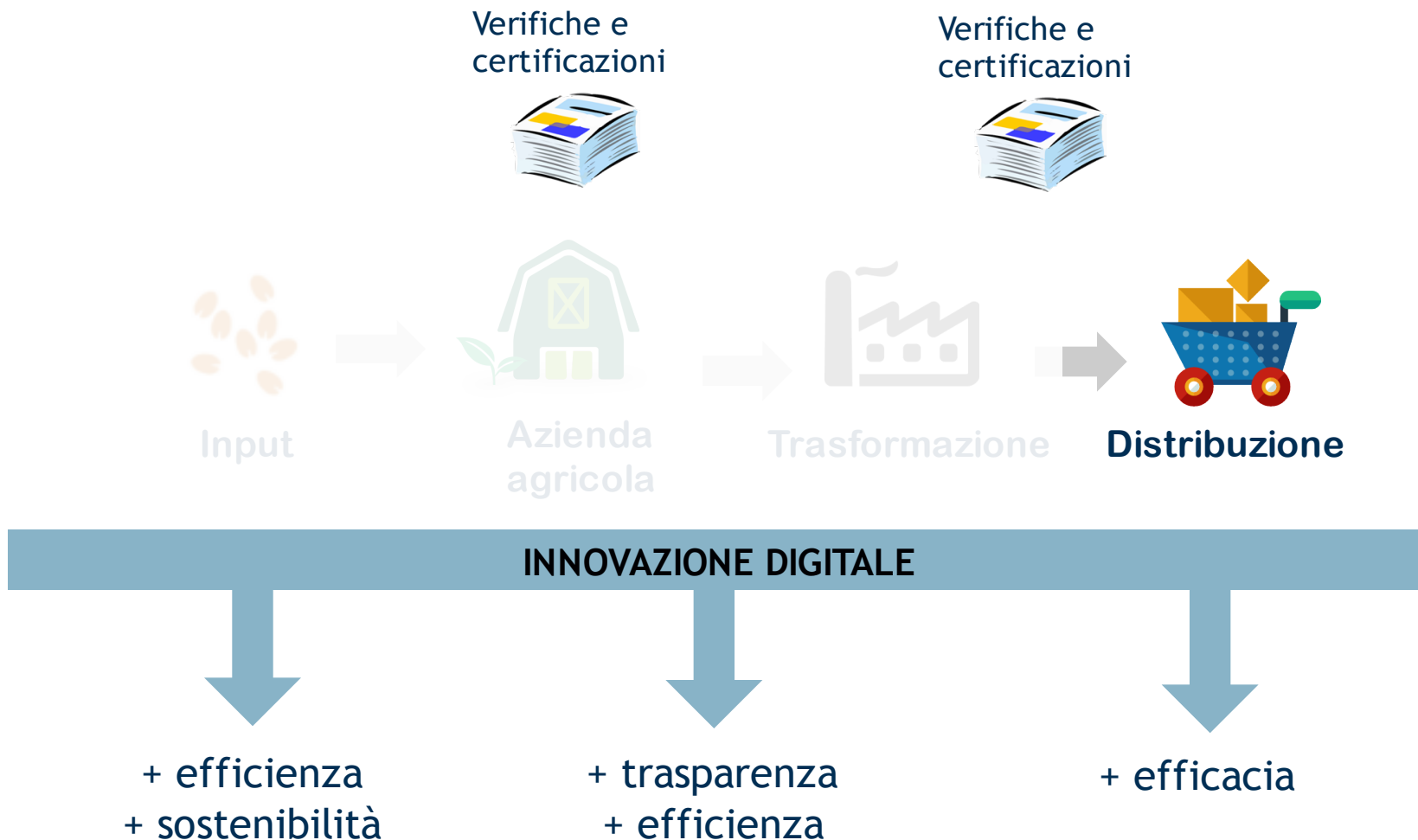
Riduzioni di costo:

- minore tempo dedicato a:
 - inserire i dati
 - trasmettere i documenti
 - controlli e verifiche
 - ...
- riduzione supporti fisici trasmessi
- riduzione oneri a carico dell'azienda agricola
- diminuzione di errori di compilazione, di trasmissione, ...
- riduzione rischi di sovvenzioni in tutti i nodi della filiera

Benefici in termini di:

- Trasparenza
- Tracciabilità
- Immagine
- ...







Produzione



Certificazione



Distribuzione

adnkronos

Boom per gli e-commerce del bio, dal cibo alla cosmesi

EconomyUp

02 Feb 2017

Food: 285mila euro all'e-commerce bio di FruttaWeb

la Repubblica

Amazon si mangia il cibo "bio" e compra Whole foods market per 14 miliardi di dollari

Biologico, gli operatori scelgono l'e-commerce (+71%)



eCommerce: canale per favorire l'incontro tra domanda e offerta di prodotti agroalimentari biologici e migliorare l'efficacia della distribuzione



Produzione

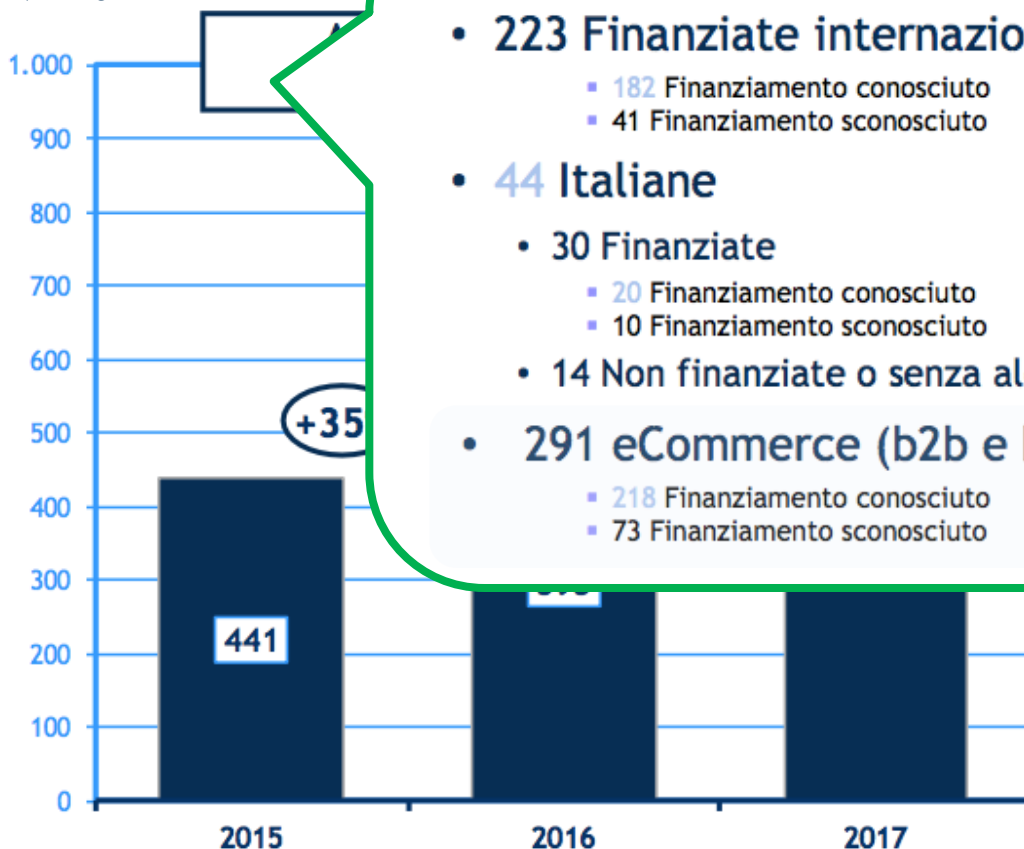


Certificazione



Distribuzione

Mln. €



481 Startup internazionali Food

- 223 Finanziate internazionali AgriFood

- 182 Finanziamento conosciuto
- 41 Finanziamento sconosciuto

- 44 Italiane

- 30 Finanziate

- 20 Finanziamento conosciuto
- 10 Finanziamento sconosciuto

- 14 Non finanziate o senza alcuna informazione a riguardo

- 291 eCommerce (b2b e b2c)

- 218 Finanziamento conosciuto
- 73 Finanziamento sconosciuto

87%



Alimentare

Base 2017: 812 mln€

Crescita: + 39%

Fonte: Osservatori Digitali Innovation - 06/2017



Produzione

Negozi tradizionali



Certificazione

Negozi “nativi digitali”



Startup



Distribuzione

Commercio e valorizzazione dei prodotti agroalimentari bio, km0, sono tra le tematiche rilevanti delle Startup eCommerce



Produzione



Certificazione



Distribuzione

Visibilità e opportunità di mercato per i produttori agroalimentari. Focus su produzioni di qualità e biologiche



FoodScovery

eCommerce B2c e B2b
di prodotti tipici e bio
(1.580.000 \$)



Good Eggs

eCommerce prodotti freschi
Biologici
(46.500.000 \$)



Barn2Door

Piattaforma per ristoratori
per acquisto prodotti
bio e locali
(425.000 \$)



FruttaWeb

eCommerce B2c e frutta e verdura.
Focus su bio
(279.525 \$)

Da food delivery... a "meal kits". Focus su produzioni biologiche



Blue Apron

Meal kit.
Focus su sostenibilità
materie prime
(193.800.000 \$)



Sun Basket

Meal kit..
Focus su ricette bio,
vegan, gluten-free
(31.100.000 \$)



Green Chef

Meal kit..
Focus su biologico e
Aspetti nutrizionali
(15.500.000 \$)



FancEat

Meal kit.
Focus su ricette gourmet
(100.000 \$)

Campione: 218 Startup internazionali e finanziate

Osservatorio Smart AgriFood

L'innovazione digitale nella filiera del latte

9 settembre 2017

Filippo Maria Renga

Osservatorio Smart AgriFood - Politecnico di Milano e Università di Brescia

“Agricoltura 4.0: compatibilità e adattamento all’agricoltura biologica e biodinamica”
Sana 2017, Bologna