



# Regolamenti, Decreti, Norme

infor



**obblighi & volontà**

E' possibile individuare due livelli di tracciabilità

- sistema cogente (obbligatorio, richiesto dalle leggi)
- sistemi volontari (scelta aziendale)

Le aziende che fanno la scelta di adottare sistemi volontari di tracciabilità ritengono che i costi organizzativi siano compensati dai benefici che si possono ottenere

il miglioramento della sicurezza alimentare,  
la riduzione dei costi delle non conformità,  
la garanzia della qualità del prodotto,  
il rafforzamento della reputazione del marchio



## REGOLAMENTO (CE) N. 178/2002 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 28 gennaio 2002

che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare

# Regolamenti, Decreti, Norme



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

### LIBRO BIANCO SULLA SICUREZZA ALIMENTARE

Bruxelles, 12.1.2000  
COM (1999) 719 def.

### Gazzetta Ufficiale N. 294 del 19 Dicembre 2005

CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO LE REGIONI  
E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

«Linee guida ai fini della rintracciabilità degli alimenti e dei mangimi per fini di sanità pubblica»,  
volto a favorire l'attuazione del regolamento (CE) n. 178 del 2002 del Parlamento e del Consiglio  
del 28 gennaio 2002. (Rep. atti n. 2334).

### REGIONE EMILIA-ROMAGNA

CONSIGLIO REGIONALE

INTERVENTI PER LO SVILUPPO DEI SISTEMI DI RINTRACCIABILITÀ NEL SETTORE  
AGRICOLO ED ALIMENTARE. MODIFICHE ALLA LEGGE REGIONALE 8 SETTEMBRE 1997,  
N. 33 (INTERVENTI PER LO SVILUPPO DEI SISTEMI DI QUALITÀ NEL SETTORE  
AGROALIMENTARE)

Deliberazione legislativa n. 89/2002

### UNI 10939

Sistema di rintracciabilità nelle filiere agroalimentari  
Principi generali per la progettazione e l'attuazione



FEDERALIMENTARE

Federazione Italiana dell'Industria Alimentare

LINEE GUIDA PER LA RINTRACCIABILITÀ  
DEI PRODOTTI ALIMENTARI



UNIONCAMERE

UNIONE ITALIANA DELLE CAMERE DI COMMERCIO,  
INDUSTRIA, ARTIGIANATO E AGRICOLTURA

TRACCIABILITÀ DI FILIERA  
A GARANZIA DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI

IT Gazzetta ufficiale delle Comunità europee 1.2.2002 L 31/1

**REGOLAMENTO (CE) N.178/2002 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO  
del 28 gennaio 2002**

**che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare,istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare**

**Art. 3 Definizioni**

*«rintracciabilità »,la possibilità di ricostruire e seguire il percorso di un alimento,di un mangime,di un animale destinato alla produzione alimentare o i una sostanza destinata o atta ad entrare a far parte di un alimento o i un mangime attraverso tutte le fasi della produzione,della trasformazione e della distribuzione;*

IT Gazzetta ufficiale delle Comunità europee 1.2.2002 L 31/1

## **REGOLAMENTO (CE) N.178/2002 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 28 gennaio 2002**

**che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare,istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare**

*Per garantire la sicurezza degli alimenti 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.*

*L'esperienza ha dimostrato che l'impossibilità di ricostruire il percorso compiuto da alimenti e mangimi può mettere in pericolo il funzionamento del mercato interno di tali prodotti. Occorre quindi predisporre un sistema generale per la rintracciabilità dei prodotti che abbracci il settore dei mangimi e alimentare,onde poter procedere a ritiri mirati e precisi o fornire informazioni ai consumatori o ai funzionari responsabili dei controlli, evitando così disagi più estesi e ingiustificati quando la sicurezza degli alimenti sia in pericolo.*

IT Gazzetta ufficiale delle Comunità europee 1.2.2002 L 31/1

## REGOLAMENTO (CE) N.178/2002 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 28 gennaio 2002

che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare

### Art. 18

#### Rintracciabilità

*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.*

*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.*

*A tal fine detti operatori devono disporre di sistemi e procedure che consentano di mettere a disposizione delle autorità competenti, che le richiedano, le informazioni al riguardo.*

# Le richieste del Mercato

infor

- Specifiche di Qualità
- Scadenza Commerciale, vita residua del lotto
- Quarantena, documentazione, evidenza dei controlli

 Auchan

 ESSELUNGA

 Gruppo PAM s.p.a.

 S

 Carrefour

 coop

 GS

 ADICONSUM

 UNIONE TUTELA  
CONSUMATORI



 CODACONS

## Le richieste interne

- **Garantire l'immagine Aziendale e del Prodotto**
- **Minimizzare i tempi di intervento e ridurre i costi se .....**  
*(fare scongiuri !!)*
- ***Analizzare* i processi aziendali per capirli, correggerli, migliorarli**



## “cos’è la *tracciabilità* ?”

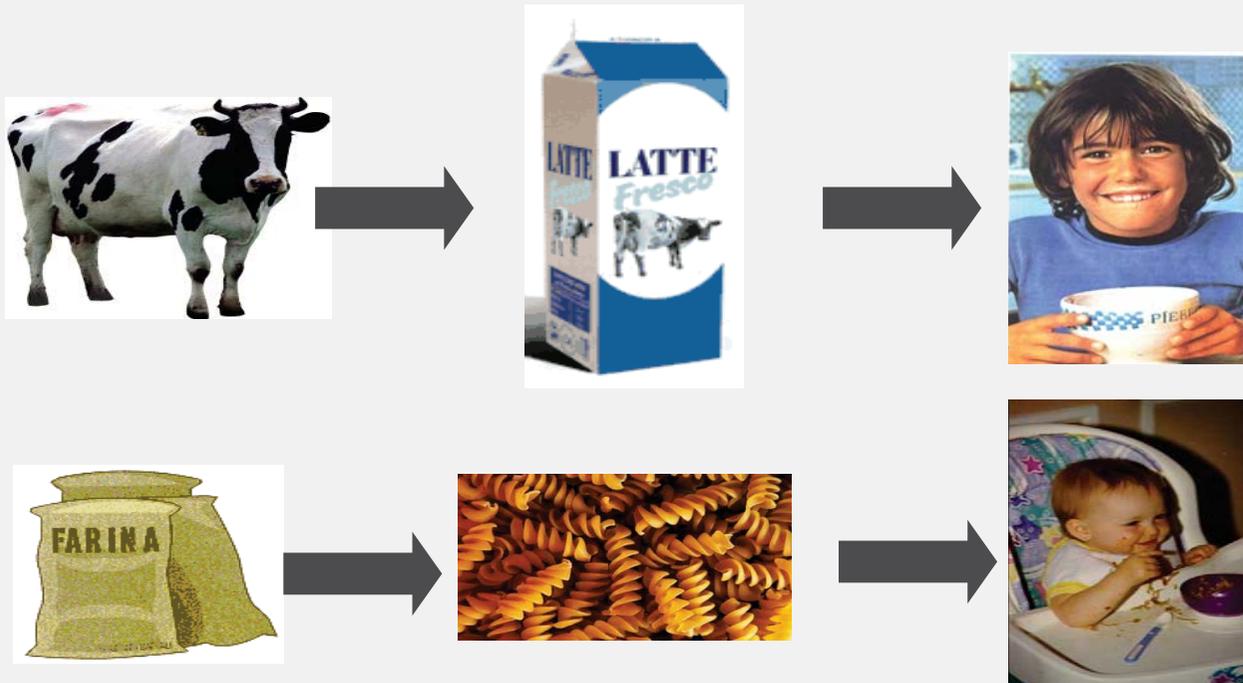
la **possibilità di ricostruire e seguire il percorso** di un alimento, di un mangime, di un animale destinato alla produzione alimentare o di una sostanza destinata o atta ad entrare a far parte di un alimento o di un mangime attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione **REGOLAMENTO (CE) N.178/2002**

“Tracciabilità di filiera è la **identificazione delle aziende che hanno contribuito alla formazione di un dato prodotto alimentare**. Tale identificazione è basata sul monitoraggio dei flussi materiali “dal campo alla tavola”, cioè dal produttore della materia prima al consumatore finale” (Accademia dei Georgofili)

la capacità di **ritrovare la storia, l'utilizzazione o la localizzazione** di una entità a mezzo di **identificazioni registrate**” (norma ISO 8402)

The registering and tracking of parts, **processes and materials used in production** by lot or serial number (APICS)

- Capacità di determinare dove è il prodotto: in stabilimento, nei depositi, sul mercato
- Capacità di risalire a “tutto quello che è successo prima e durante la creazione del lotto di prodotto finito”





# “sistema tracciabilità” non attivo

*come è stato prodotto un lotto di prodotto finito ?*

*come è stato prodotto un lotto di semilavorato dove è stato utilizzato un semilavorato ?*

*dove è stato utilizzato un lotto di materia prima ?*

data fine utilizzo MP1 lotto 123 + ? giorni

prodotti finiti contenenti i semilavorati prodotti nel periodo di utilizzo del lotto 123



data fine utilizzo MP1 lotto 123

semilavorati contenenti MP1 prodotti nel periodo di utilizzo del lotto 123



data inizio utilizzo MP1 lotto 123

data di ricevimento MP1 lotto 123





# “sistema tracciabile”

*come è stato prodotto un lotto di prodotto finito ?*

*come è stato prodotto un lotto di semilavorato  
dove è stato utilizzato un semilavorato ?*

*dove è stato utilizzato un lotto di materia prima ?*

data fine utilizzo MP1 lotto 123

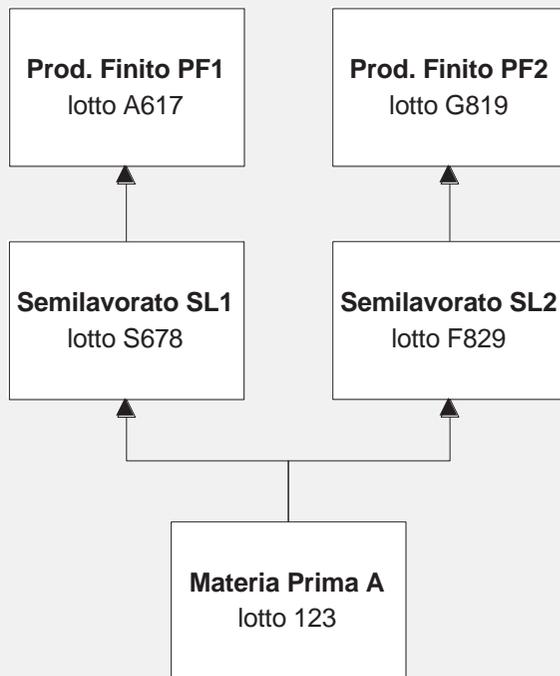
data fine

data inizio utilizzo

data di ricevimento MP1 lotto 123



## “sistema tracciabilità” attivo



*come è stato prodotto un lotto di prodotto finito*

*come è stato prodotto un lotto di semilavorato  
dove è stato utilizzato un semilavorato*

*dove è stato utilizzato un lotto di materia prima*



# la tracciabilità

M3 Gest.Tracciabilità Lotto - MMS140/B1 Italy - M3 10.1 Italy Cmp - Demo divi (CMP230AAA)

Visualizza nome: 4-Ric ricevim

Codice parte: HF-PF-002 PF2 Compound  
Numero lotto: 1207260003 U/M base: KG  
Tipo trans.mag:   
Livello minimo:   
Rintr. 1 volta:

Applica

spedizione a Cliente

+Liv	Mag	C. parte	Nr.lotto	Trans	Trans qtà	U/M	TpT	IDT
+	110	HF-PF-002	1207260003	230213	1000,00-	KG	31	Spedizione Cliente

M3 Gest.Tracciabilità Lotto - MMS140/B1 Italy - M3 10.1 Italy Cmp - Demo divi (CMP230AAA)

Ordinamento: 2-Destinat cons

Codice parte: HF-PF-002 PF2 Compound  
Numero lotto: 1207260003 U/M base: KG  
Tipo trans.mag: 10-Ricev Ordine Pr... 11-Prelievo Ordin... 20-Ricevimento or...  
Livello minimo: 2  
Rintr. 1 volta:

Applica

+Liv	Mag	C. parte	Nr.lotto	Trans	Trans qtà	U/M	TpT	IDT
+	110	HF-PF-002	1207260003	260712	9970,00	KG	10	WOP
+	110	HF-SL-00C	1207260002	260712	9993,40-	KG	11	WOM
+ 01	110	HF-SL-00C	1207260002	260712	10000,00	KG	10	WOP
+ 01	110	HF-MP-001	1207250003	260712	792-	KG	11	WOM
+ 01	110	HF-MP-001	1207250003	260712	1000-	KG	11	WOM
+ 02	130	HF-MP-001	1207250003	250712	4000	KG	20	PPG
+ 02	130	HF-MP-001	1207250003	250712	4000-	KG	20	PPG
+ 01	110	HF-MP-001	1207260001	260712	1896-	KG	11	WOM
+ 02	130	HF-MP-001	1207260001	260712	20000	KG	20	PPG
+ 02	130	HF-MP-001	1207260001	260712	20000-	KG	20	PPG
+ 01	110	HF-MP-003	1207250001	260712	269-	KG	11	WOM
+ 01	110	HF-MP-002	1207250001	260712	4164-	KG	11	WOM

Prodotto Finito

Semilavorato

Materie Prime

... è (deve essere) qualcosa di più ....

M3 Gest.Tracciabilità Lotto - MMS140/B1 Italy - M3 10.1 Italy Cmp - Demo divi (CMP230AAA)

Ordinamento: 4-Ric ricevim

Codice parte: HF-MP-001 Materia Prima 1  
Numero lotto: 1207260001 U/M base: KG  
Tipo trans.mag:   
Livello minimo: 15  
Rintr. 1 volta:

Applica

+Liv	Mag	C. parte	Nr.lotto	Trans	Trans qtà	U/M	TpT	IDT
+	110	HF-MP-001	1207260001	260712	1896-	KG	11	WOM
+	110	HF-SL-00C	1207260002	260712	10000,00	KG	10	WOP
+ 01	110	HF-SL-00C	1207260002	260712	9993,40-	KG	11	WOM
+ 01	110	HF-PF-002	1207260003	260712	9970,00	KG	10	WOP
+ 01	110	GER_SFRI	260712	1395	KG	13	WOB	
+ 02	110	HF-PF-002	1207260003	230213	1000,00-	KG	31	Spedizione Cliente
+ 01	110	GER_SFRI	260712	1395	KG	13	WOB	
+ 110	HF-MP-001	1207260001	010812	368-	KG	11	WOM	
+ 110	HF-PF-001	1207310003	010812	1000,00	KG	17	WMP	
+ 110	GER_SFRI	010812	100	KG	13	WOB		
+ 110	GER_SFRI	010812	1	KG	13	WOB		
+ 110	GER_SFRI	010812	100	KG	13	WOB		

Materia Prima

Semilavorato

Prodotto Finito

## la tracciabilità ... perché ???

La tracciabilità di filiera consente di

- **neutralizzare / minimizzare il rischio** di mettere / mantenere sul mercato prodotti sospetti
- analizzare le eventuali anomalie, intervenendo sulle cause per **evitare la ripetizione di problemi**



## **la tracciabilità ... perché ???**

Un'Azienda in grado di tracciare

*in ogni momento e in termini quali-quantitativi*

le materie prime, i semilavorati e i prodotti finiti che si trovano sotto la propria responsabilità,

è un'Azienda in grado di

- razionalizzare i processi,
- isolare le cause di errore,
- valutare i rendimenti di ogni fase e del processo nel suo insieme



## la tracciabilità ... perché ???

RE-CALL	se il prodotto è già sul mercato
BLOCCO	se il prodotto non è stato ancora distribuito se il prodotto finito è già arrivato al consumo
GESTIONE DEI RECLAMI	se il prodotto è del tipo “freschissimo” e quindi va sul mercato <u>subito dopo</u> la preparazione
ANALISI DELLE ATTIVITA' DI PRODUZIONE	se si vuole analizzare “quello che avviene” in fabbrica e nel processo distributivo

## la tracciabilità *in avanti*

Capacità di determinare dove è il prodotto  
(*in stabilimento, nei depositi, sul mercato*)

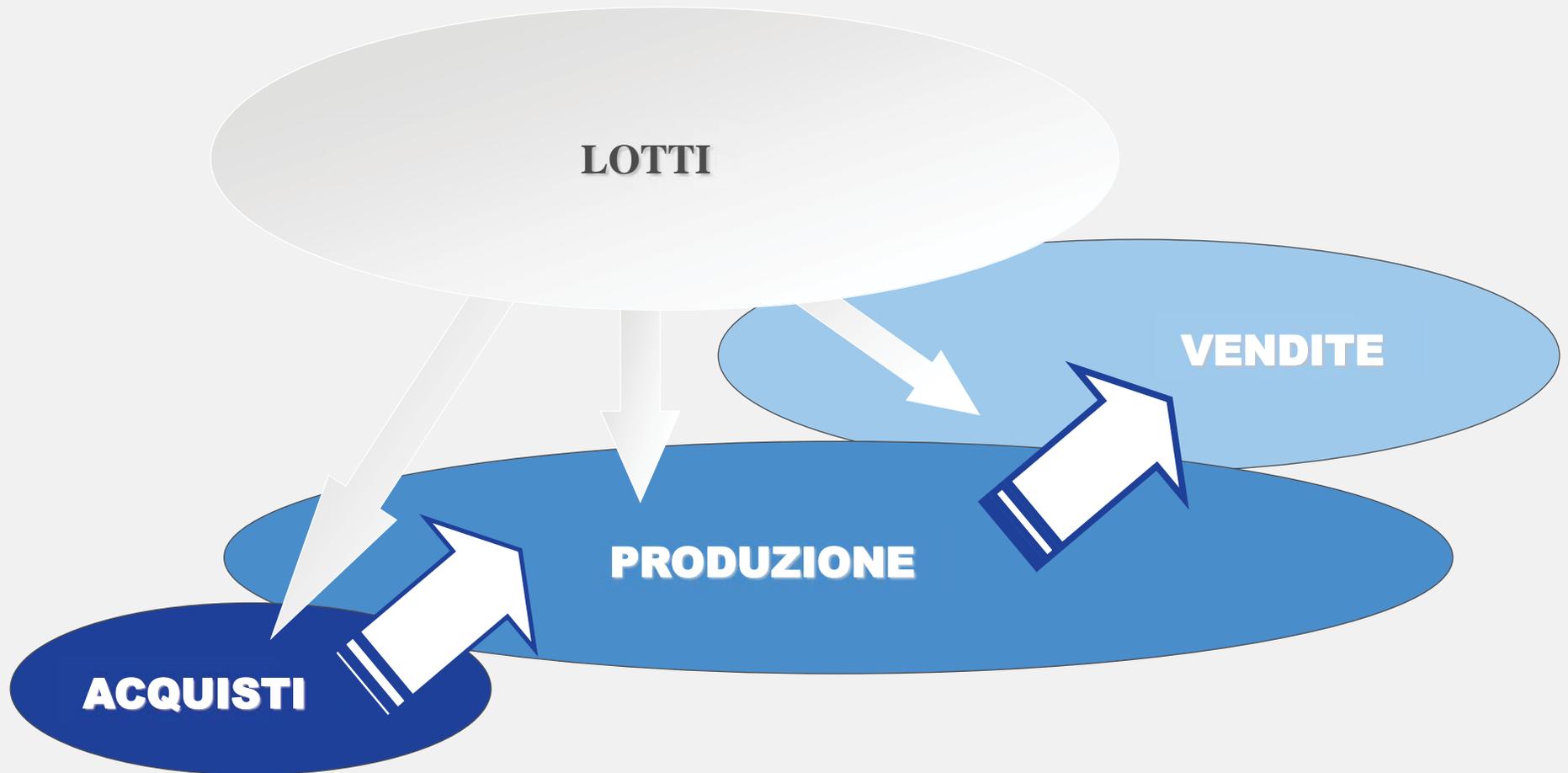
- *ordini di trasferimento da stabilimento a “entità logistiche aziendali” o terzisti logistici*
- *ordini cliente ... resi*
- *scadenza prodotto, scadenza commerciale*

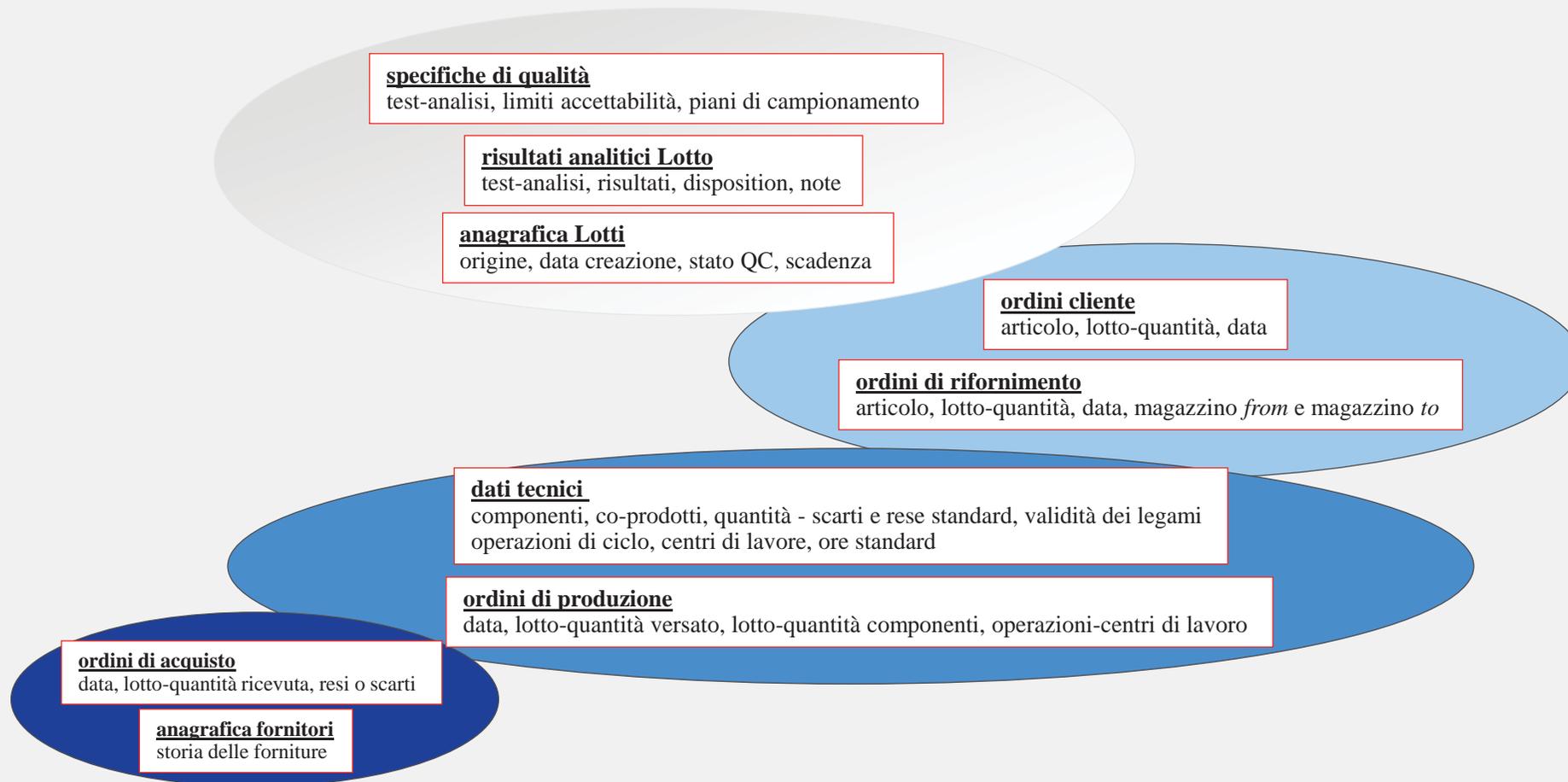
## la tracciabilità *all'indietro*

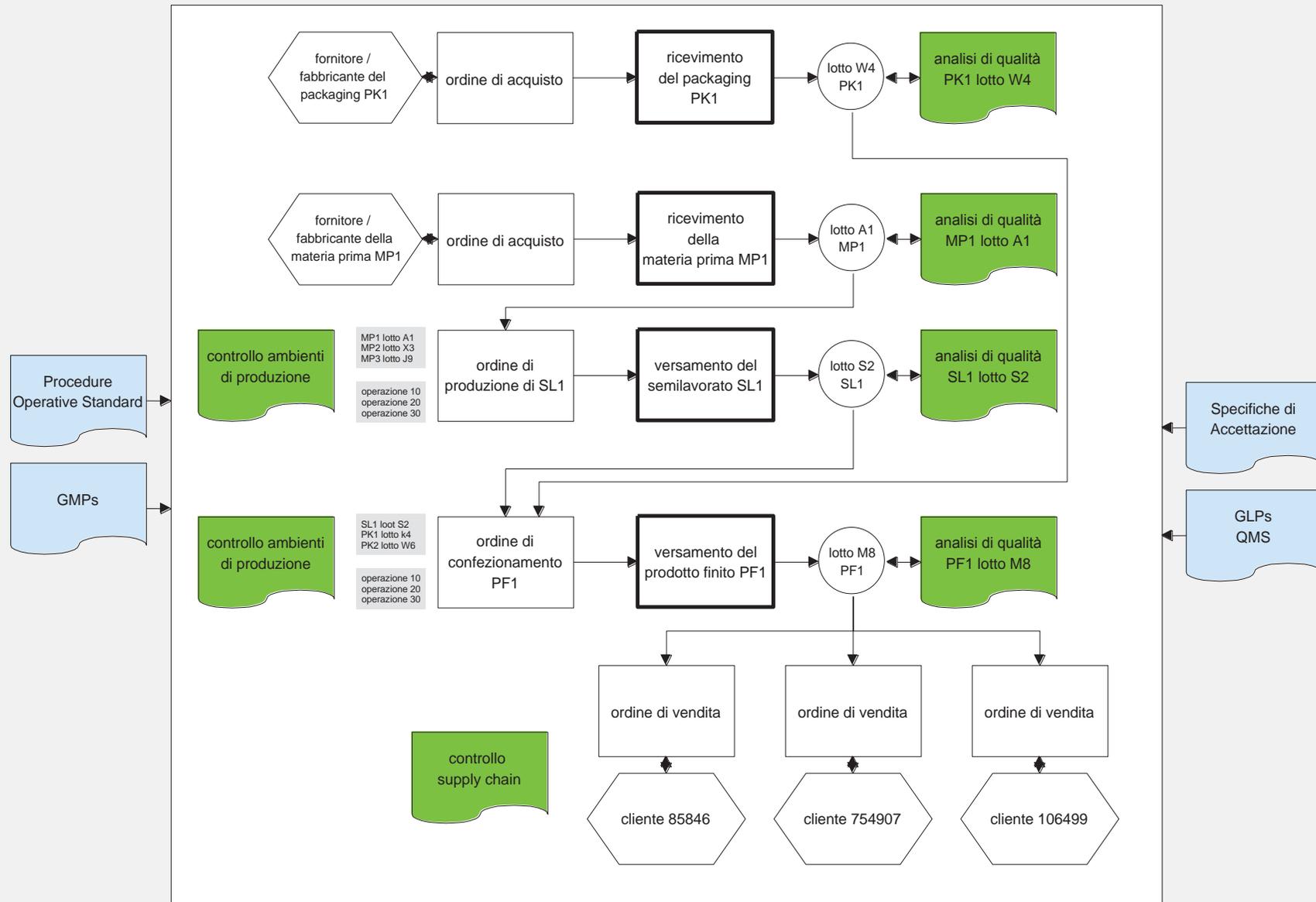
- Capacità di risalire a “tutto quello che è successo prima e durante la creazione del lotto di prodotto finito”
  - *risultati delle analisi e dei test sul prodotto finito e sugli intermedi utilizzati*
    - *specifiche analitiche del prodotto e degli intermedi*
  - *ingredienti ed imballi utilizzati*
    - *ingredienti ed imballi standard al momento della preparazione*
  - *operazioni effettuate, impianti e tipologia di mano d'opera utilizzati, tempi impiegati ... deviazioni di processo, eventuali rilavorazioni*
    - *operazioni, risorse e tempi standard al momento della preparazione*
  - *resa di produzione effettiva*
    - *resa di produzione standard*

## la tracciabilità *all'indietro*

- Capacità di risalire a “tutto quello che è successo prima e durante la creazione del lotto di prodotto finito”
  - *risultati delle analisi e dei test sulle materie prime e sugli imballi*
    - *specifiche analitiche delle materie prime e degli imballi*
  - *fornitori dei lotti di materie prime ed imballi utilizzati nelle produzioni degli intermedi e del prodotto finito*
    - *rating (pagellino) dei fornitore, storia della sua certificazione*







## la tracciabilità ... come ???

- Il controllo della filiera é efficace e credibile solo se supportato da una adeguata **documentazione** \* che garantisca la qualità di ogni fase del processo

*mi diceva un ispettore FDA  
\*non basta fare le cose bene, occorre anche dimostrare di averle fatte bene”*



## la tracciabilità ... come ???

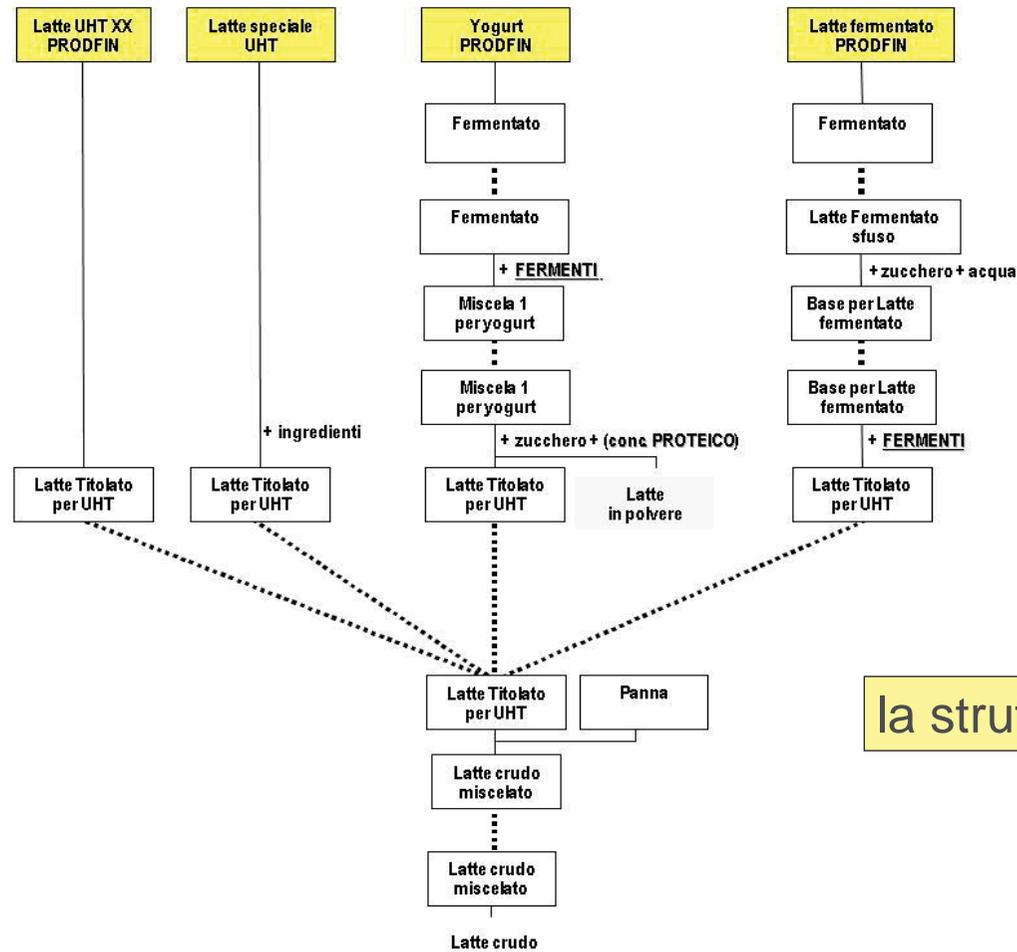
### cosa serve per generare le “informazioni”

<b>base dati in grado di rappresentare il processo</b>	<i>analisi dei processi con individuazione dei punti di raccolta dati, dei sistemi di misurazione, delle eccezioni, frequenza degli eventi</i>
<b>procedure in grado di seguire le varie fasi del processo</b>	<i>procedure operative standard (cosa fare quando ...) e manuali utente (come fare ...)</i>
<b>indicatori significativi</b>	<i>rese, consumi, deviazioni di processo, rilavorazioni e scarti, risorse, vita residua dello stock vs scadenza commerciale</i>
<b>Procedure per l'assemblaggio dei dati * già disponibili</b>	<i>* sistema gestionale, reportistica ufficiale (CE, ASL ...)</i>
<b>disponibilità di “mezzi” idonei</b>	<i>software, hardware, infrastrutture, competenze, esperienze</i>

**base dati in grado di rappresentare il processo**

**analisi dei processi con individuazione dei punti di raccolta dati, dei sistemi di misurazione, delle eccezioni, frequenza degli eventi**

**infor**



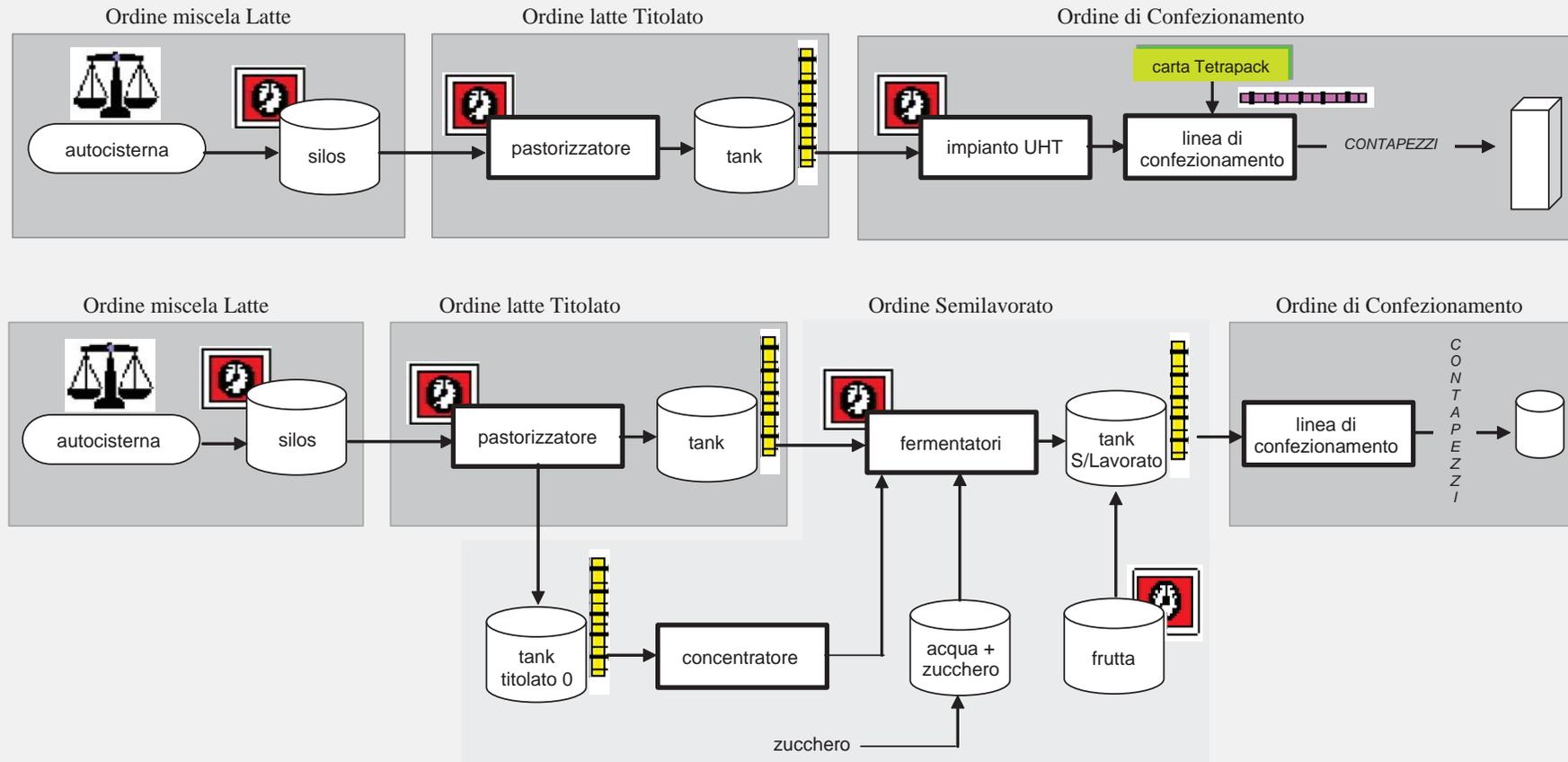
la struttura dei dati



**base dati in grado di rappresentare il processo**

**analisi dei processi con individuazione dei punti di raccolta dati, dei sistemi di misurazione, delle eccezioni, frequenza degli eventi**

**infor**

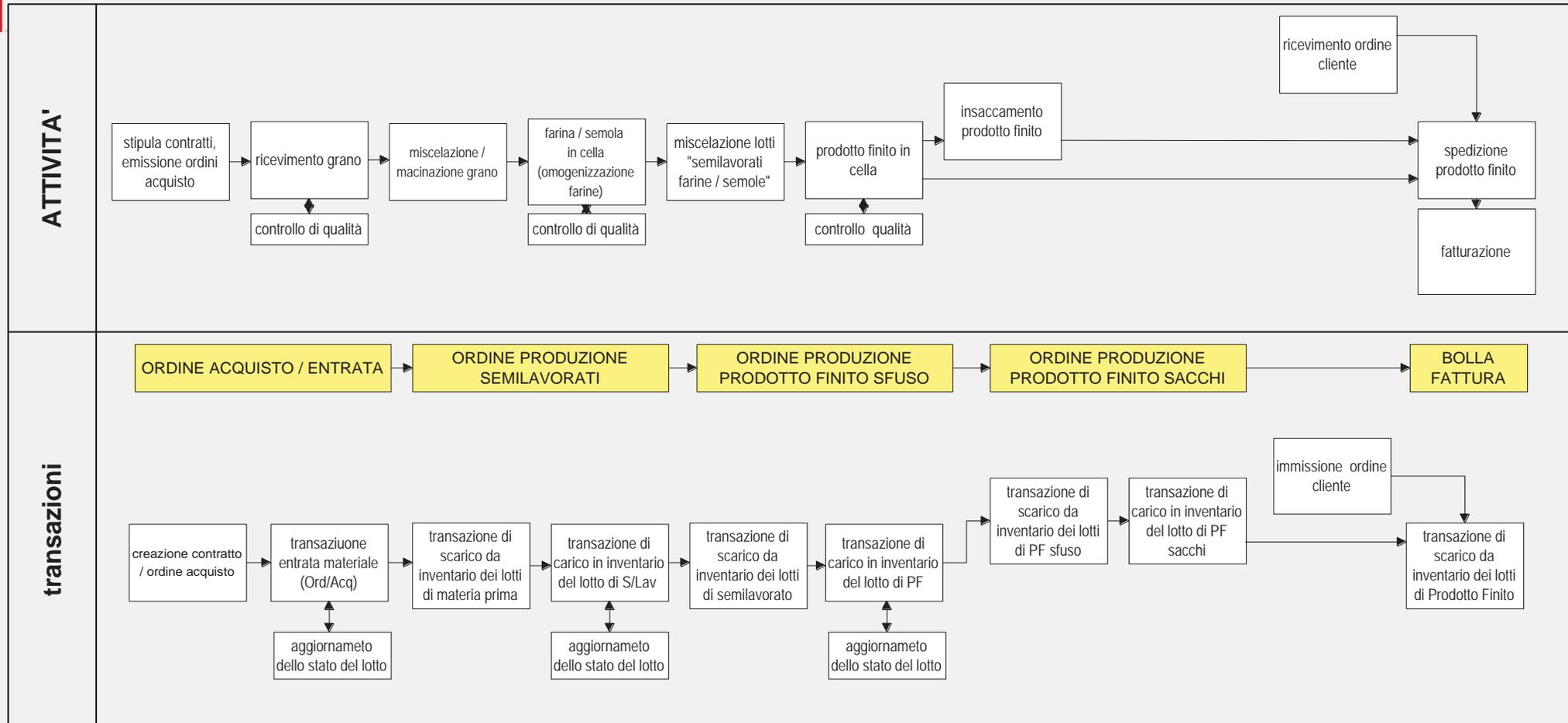


**analisi del processo di produzione latte e yogurt**

**base dati in grado di rappresentare il processo**

**analisi dei processi con individuazione dei punti di raccolta dati, dei sistemi di misurazione, delle eccezioni, frequenza degli eventi**

**infor**



**analisi del processo di produzione di semole e farine**

**procedure in grado di seguire le varie fasi del processo**

**procedure operative standard (cosa fare quando ...) manuali utente (come fare ...)**

**infor**

Infor Italia Srl

**infor**

**MILK M3 spa**  
Analisi dei processi

1

Infor Italia Srl

**infor**

**2.1. STABILIMENTO NORD1, LA PRODUZIONE DELLO YOGURT**

Process: Manufacturing Execution

Financial Controlling / IT	Laboratory	Warehouse	Production	Planning
			<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Inventory availability</li> <li>2 Initial Evaluation (Availability, Stock)</li> <li>3 Price Analysis (from Milk to Stock)</li> <li>4 Prepare materials and Equipment</li> <li>5 Produce</li> <li>6 Process Control and Reporting</li> <li>11 Report Inventory Consumption</li> <li>12 Finish and Stock Management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Milk - Additional Milk - Product Data - Milk Data</li> <li>As planned or receive stock</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>7 Process Analysis</li> <li>8 Quality Inspection</li> <li>10 Approval, Report, or Rejection</li> <li>14 Post Control and Statistics</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 Receipt &amp; put away</li> <li>13 Receiving or Aging</li> </ul>		

Legend: Activity, Optional / Alternative, Subprocess, Deviation, Value Item

2

Infor Italia Srl

**infor**

**Preparazione-Confezionamento dello yogurt**

Analogamente al processo del latte, anche lo yogurt ha come elemento principale il latte titolato presente nel Tank, si distingue il latte scemato per lo yogurt magro da quello più grasso.

La prima operazione che si esegue è quella di miscelazione (... a Nord 1 due miscelatori da 300 quintali), durante la quale si semilavora (misurabile da opptel) in ladde) proveniente dal Tank si aggiunge zucchero (misurabile attraverso un sistema di pesatura) e del latte concentrato (misurabile 7). Il tutto viene stoccato nei silos esterni.

Segue il processo di pastorizzazione (in entrata esiste un opptel), che precede un nuovo stoccaggio nei silos di maturazione, qui avviene l'aggiunta dei fermenti che per circa sei ore reagiscono con l'innaffiato (... a Nord 1 silos di maturazione sono sei da 140 quintali e due da 50).

A questo punto il prodotto finito viene stoccato in silos (interni allo stabilimento) ... a Nord 1 quattro da 300 quintali e tre da 160) che vengono gestiti dal sistema che controlla il processo.

Su apposito registro viene annotata l'apertura dello stock di yogurt verso il reparto di confezionamento.

Una eventuale aggiunta di frutta, misurata dall'attuale sistema, avviene contestualmente al confezionamento del prodotto.

- Sottoprocesso**

Ad alcuni tipi di yogurt sono aggiunte delle proteine, questo avviene mediante un sottoprocesso che utilizza un concentratore.

L'operazione consiste nel prelievo del semilavorato a stock zero dal tank, farlo passare in un concentratore che permette di ottenere un concentrato proteico da aggiungere ad un eventuale latte povero.

Sostanzialmente il reparto yogurt compone dal reparto latte da latte titolato e dal latte scemato e attraverso i due processi indicati sopra crea yogurt e concentrato proteico per yogurt.

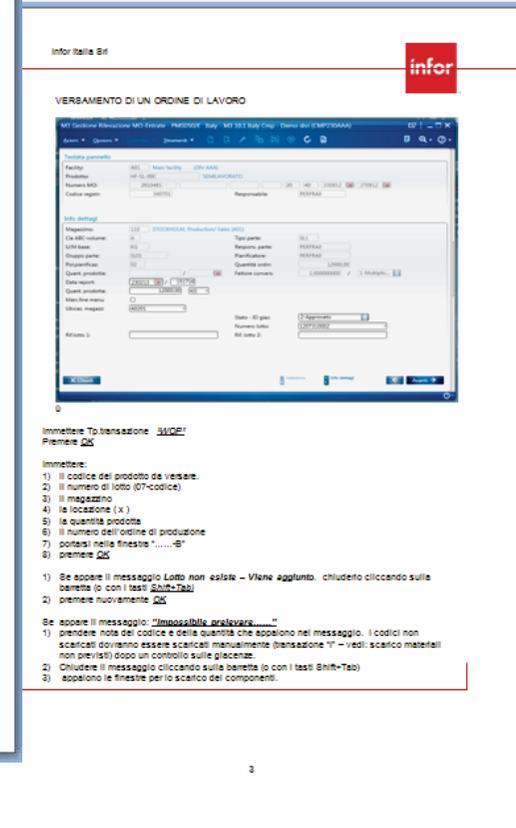
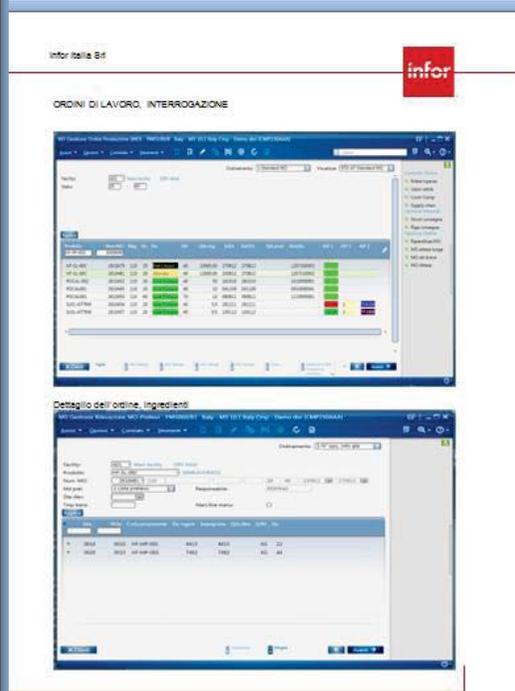
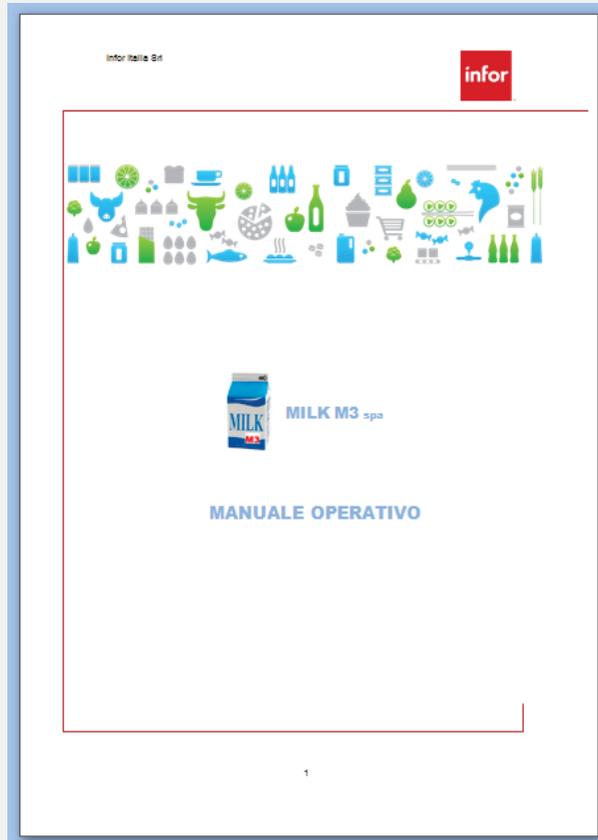
**Processo Confezionamento dello Yogurt**

3

**procedure in grado di seguire le varie fasi del processo**

**procedure operative standard (cosa fare quando ...) manuali utente (come fare ...)**

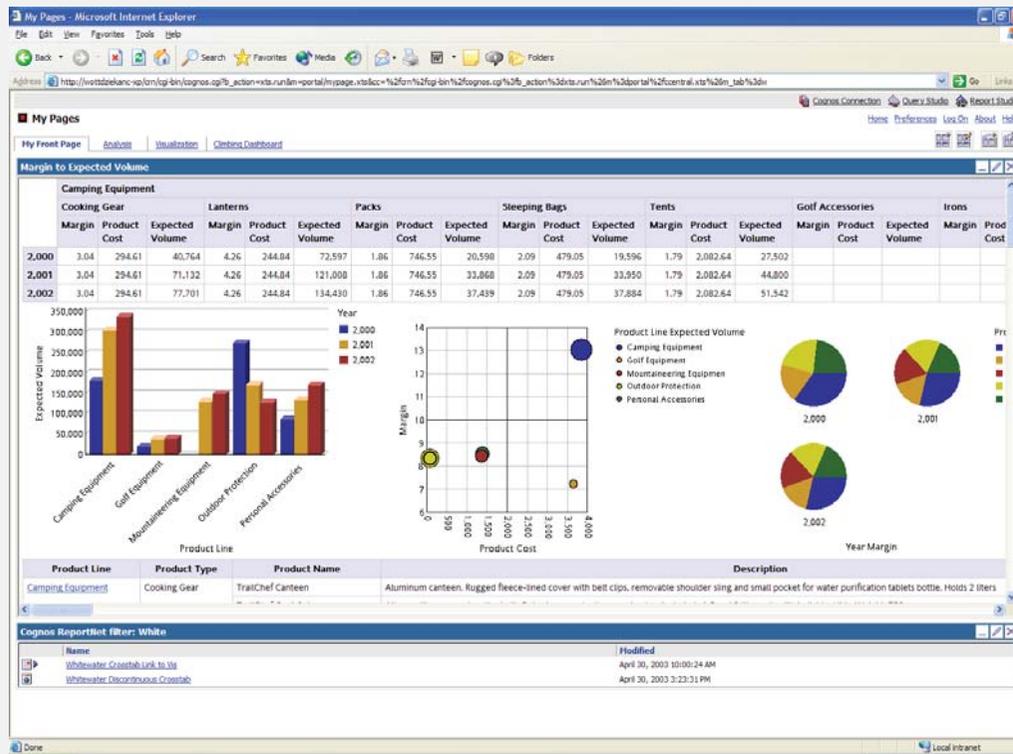
**infor**



indicatori significativi

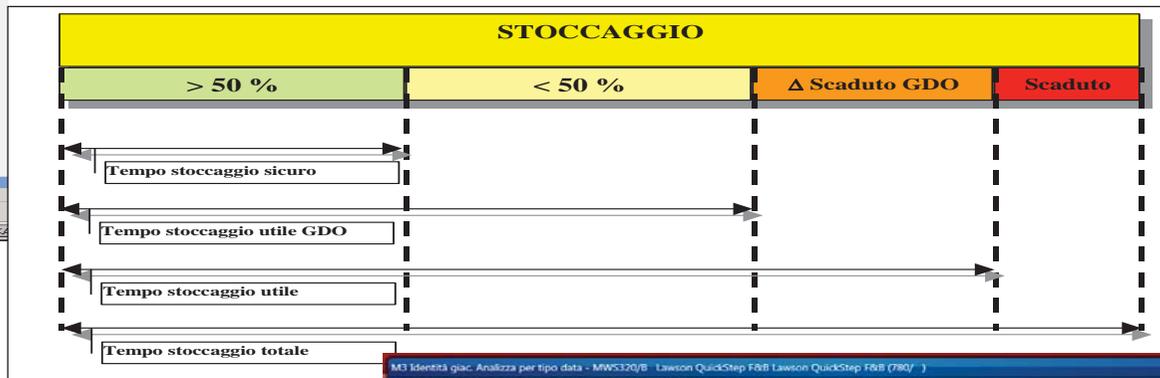
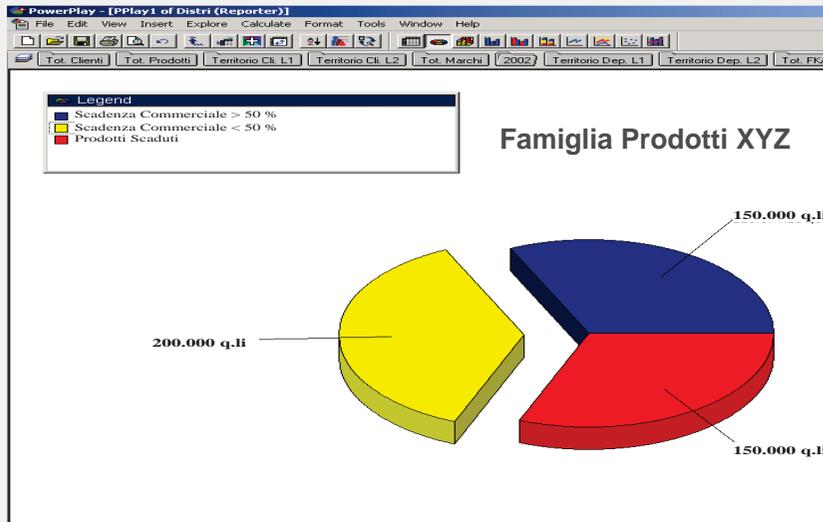
rese, consumi, deviazioni di processo, rilavorazioni e scarti, risorse, vita residua dello stock vs scadenza commerciale

RESE, CONSUMI "FUORI NORMA", RILAVORAZIONI, LOTTI RESPINTI



# indicatori significativi

rese, consumi, deviazioni di processo, rilavorazioni e scarti, risorse, vita residua dello stock vs scadenza commerciale



M3 Identità Giac. Analisi per tipo data - MWS320/B Lawson QuickStep F&B Lawson QuickStep F&B (780/ )

Magazzini: 001 Tipo ubic.magaz: St ID Giac: Da data: 28/07/10 N°giorni: 100 Tipo data: 1-Data scadenza Selezione: Solo non cons.:

Data	C. parte	Nome	DtVend	DtScad	DtProd	Var dtf	Giacre	Alloc	Giac altu	Nr lotto	Ubic.mag	Sta
020310	Y10051	Chicken Legs Spicy Fresh 1 kg	010310	020310	010310		174	174	1003310002	YFF001	2	
020310	Y10052	Product 1000 gr from Premia 1	020310	020310			200	200	1003200004	YFA	1	
030310	Y10052	Chicken Breast Spicy Fresh 1kg	030310	030310			200	200	43221	YFR0101	2	
030310	Y10053	Chicken Wings Spicy Fresh 1 kg	030310	030310			100	100	77701	YFR0101	2	
100310	Y10033	Product - Simplified Cooking	100310	100310			382	382	1003100006	YFF001	2	
100310	Y10036	Product 1000 gr from Premia 3	100310	100310			500		1003100005	YFF001	1	
140410	Y30051	Premia 1 (Intermed. product)	140410	140410	150310		3499.00	3499.00	1003150007	YCO0102	2	
150410	Y30053	Premia 3 - %-Recipe	150410	150410	160310		518.20	518.20	1003120005	YCO0101	2	
300510	Y21001	Purchased Cheese for sale 1	300410	300510	010310		90	90	1003010003	YCO0101	2	
300510	Y21001	Purchased Cheese for sale 1	300410	300510			150		1003010004	YGR	1	
300510	Y21001	Purchased Cheese for sale 1	300410	300510			50		1003010005	YGR	1	
030610	Y21001	Purchased Cheese for sale 1	040510	030610	050310		2	2	1003050003	YDO2	2	
030610	Y21001	Purchased Cheese for sale 1	040510	030610	050310		1	1	1003050006	YDO2	2	

***tutti quelli necessari per pagare fornitori, farsi pagare dai clienti, attribuire responsabilità degli inventari, per pianificare , per distribuire***

- *contratti / specifiche di acquisto*
- *bolle di entrata merci*
- *registri conferenti*
- *documenti di magazzino, movimentazioni interne*
- *giacenze contabili e inventari fisici*
- *bollettini analitici*
- *documenti di trasporto, fatture, resi*
- *analisi dei complaint*

- Il **Software**, un insieme di procedure informatiche e di una struttura di base dati deve essere costruito per soddisfare le esigenze aziendali delle aziende alimentari
- Il Mercato, i Clienti, i Global Guide Group, la Consulenza devono essere gli interlocutori e la guida per chi progetta, sviluppa, mantiene il software.

*attributi delle materie prime e dei prodotti (es. grasso e umidità della carne, gradazione e invecchiamento per il vino), lotto e stati del lotto e del sub-lotto, scadenza prodotto e scadenza commerciale (definibile per gruppi di clienti), ricette e co-prodotti, metodo principale e alternativi, cicli, prodotti a peso variabile, locazioni-pallets-silos-cisterne multilotto o lotto singolo, transazioni semplici e multiple, produzioni continue e a batch, ordini di lavorazione e rilavorazioni, fornitori certificati, ordini aperti, ordini di distribuzione e spedizioni in stato di quarantena, specifiche di qualità per cliente, specifiche + piani di campionamento + analisi/test+ bollettini analitici, CFR21 part.11  
forecast giornaliero (prodotti freschissimi), MRP che considera la vita residua dello stock*

disponibilità di "mezzi" idonei

software, hardware, infrastrutture, competenze, esperienze

infor

Al fine di garantire la sicurezza dell'investimento e la possibile integrazione in sistemi complessi, le **piattaforme Hardware** e i **database** devono essere scelti fra quelli standard di mercato

**Inquiry**  
- Interrogazione Giacenza



**Logistica d'entrata**

- Ricevimento Acquisti
- Controllo Qualità
- Stoccaggio diretto
- Stoccaggio a 2 fasi
- Ricevimento da Ord.Dist.
- Ricevimento da spediz.

**Logistica in uscita**

- Conf.Prelievo (CO,DO,RO)
- Prel e Imballaggio (CO,DO)
- Imballaggio
- Conferma in banchina
- Conferma carico su vettore

**Logistica interna**

- Conta fisica programmata
- Conta fisica estemporanea
- Reintegri interni
- Movimenti di magazzino man.
- Movimento a "container" (UDM)
- Conf.prelievo Produzione(MO)
- Conf.versamento Produzione (MO)
- Mov. per ordine di servizio



## M3 Warehouse Mobility (Bar Coding)

- **Consulenza deve avere competenza di problematiche industriali, di processi, di progetti informatici-organizzativi in specifiche aree industriali, del prodotto-software e delle soluzioni proposte**
- **La competenza del Consulente deve essere costantemente sviluppata attraverso processi di certificazione interne ed esterne, mediante condivisione di esperienze aziendali**
  - *risorse dedicate a specifici settori industriali, background aziendale, esperienza di business, tutoring & experience sharing, corsi di aggiornamento e certificazioni*



**... ma quanto costa la “tracciabilità” ???**



**... se ...**

... ma quanto costa la “tracciabilità” ???

**“niente”**

... se ...

... se ...

**l'Azienda ha la mission della Qualità**

**l'Azienda si è organizzata per**

- *produrre secondo ricette e processi standard*
- *conoscere scarti e deviazioni di processo per ridurli*
- *comprare ingredienti di qualità da fonti certificate*
- *monitorare l'utilizzo degli impianti per ottimizzarne l'utilizzo*
- *eliminare/ridurre i prodotti "fuori freschezza" e gli "scaduti"*
- *pianificare e distribuire i prodotti in modo efficace*
- *competere col Mercato vendendo qualità*
- *tenere alta e proteggere la sua immagine*

# Se l'Azienda è "sotto controllo" la tracciabilità è un by-product !





**infor**

TM