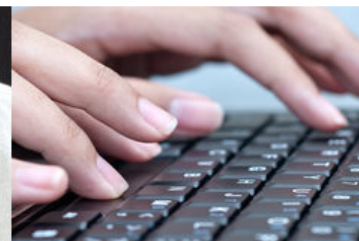




eBIZ  
Towards one eBusiness  
Language for fashion



# Il contenuto dell'Architettura di Riferimento eBIZ, modalità di implementazione e verifica di conformità

Piero De Sabbata  
Arianna Brutti  
ENEA





eBIZ  
Towards one eBusiness  
Language for fashion

## Sommario

- **contenuto dell'architettura di riferimento**
- **implementazione**
- **conformità**



Interoperabilità



## Alle radici dell'eBusiness

### TREND:

- maggiore reattività al mercato, ottimizzazione logistica
  - stock sempre più ridotti e personalizzati
  - volatilità delle relazioni cliente/fornitore
- maggiore flusso di informazioni

### Dimensione collaborativa dell'eBUSINESS:

Necessaria per **MONITORARE, PREVEDERE, DECIDERE**

Spostare su flussi di dati il più possibile automatici le interazioni tra una azienda e l'altra, abbreviando tempi, riducendo costi ed errori, introducendo nuovi servizi prima 'impossibili'

### PROBLEMA specifico del Tessile Abbigliamento Calzatura:

Tessile abbigliamento e calzatura si caratterizzano per **frammentazione**, scarsa diffusione dell' eBusiness e difficoltà ad investire in ICT

## I problemi...

*"Se avessi i dati di sell-out..."*

*"Se avessi i dati dell'inventario, potrei attivare un servizio di never-out-of-stock..."*

*"I fornitori caricano i dati quando hanno tempo e in modo incompleto..."*

*"Ogni ordine viene inserito manualmente e a volte ci scappa l'errore..."*

*"La soluzione sarebbe ottima ma il fornitore non vuole investire tanto solo per me..."*

*"Ogni cliente pretende gli stessi dati in formato diverso e con procedure differenti..."*

- **Scambio dati tra sistemi informatici diversi**
- **Diversità procedure organizzative**

Costi dell'integrazione fornitori/clienti

**Risultato: interazione povera**  
**(pochi dati, autolimitazione a propria organizzazione)**

## L'idea di architettura di riferimento

L'architettura eBIZ definisce (poche) regole di comportamento per le applicazioni e gli attori che si muovono al suo interno

Non è una applicazione software

Favorisce sviluppo di (nuove) applicazioni software che siano interoperabili



### REQUISITI:

- Neutralità
- Basso livello di ingresso
- Scalabilità
- Riusabilità
- Accesso pubblico

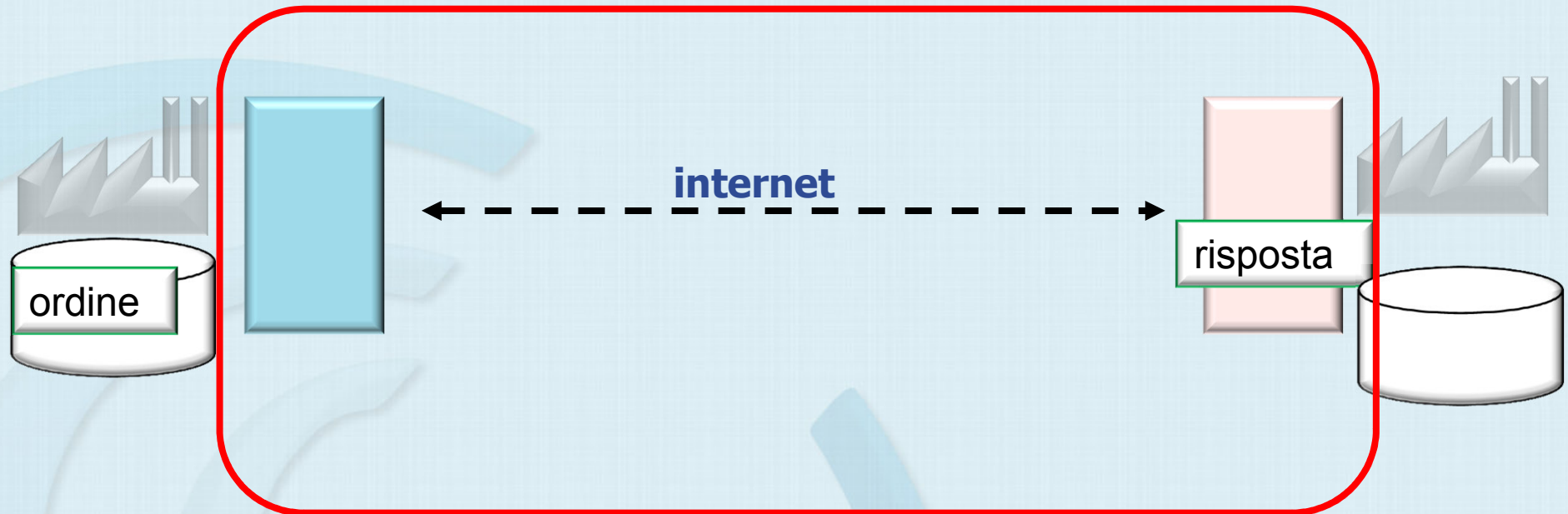
### CONTENUTO:

- modelli dei processi di business
- modelli dei dati
- identificazione del prodotto
- protocolli di trasporto

E' un documento pubblico corredato di risorse SW di supporto online



## Che cosa regola l'architettura?

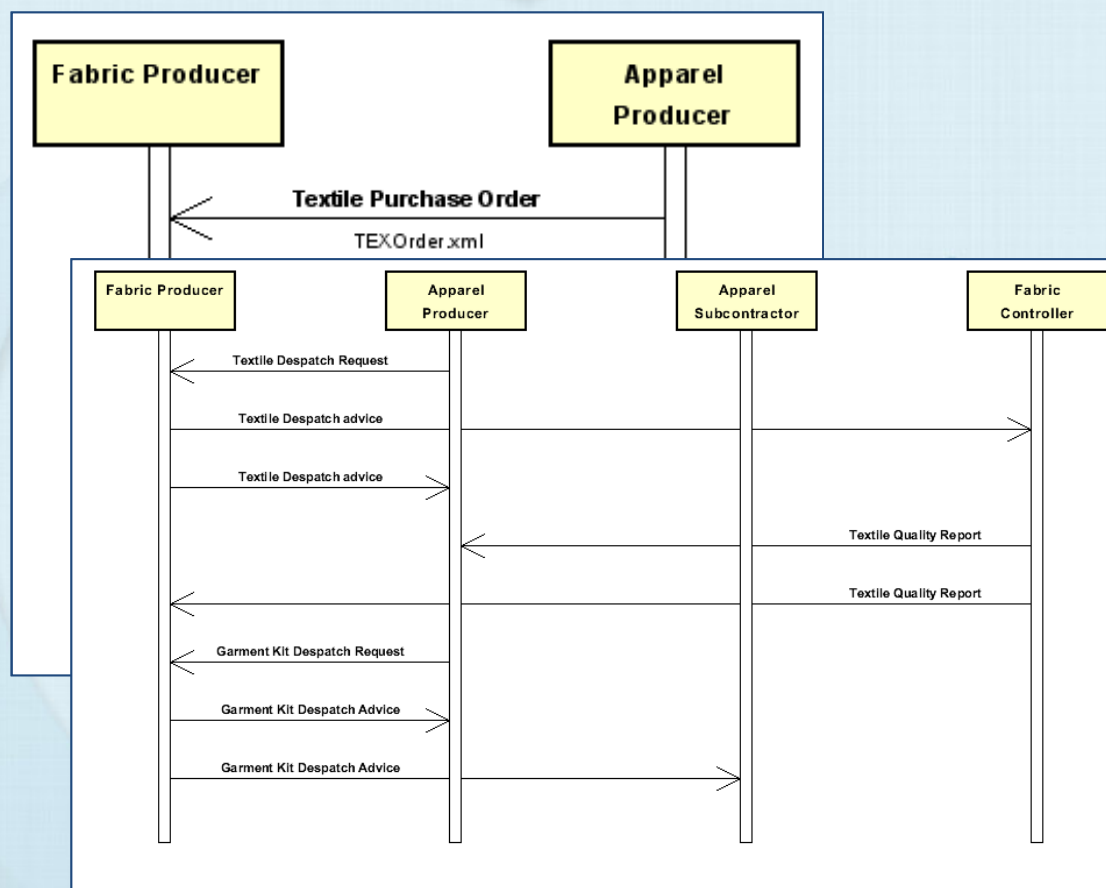


### Lo scambio dei messaggi tra due parti/sistemi indipendenti:

- Formato del messaggio
- Invio e ricezione via Internet tramite interfacce compatibili
- Comprensione del messaggio e creazione della risposta
- Invio e ricezione della risposta

# Gli elementi dell'architettura eBIZ

1. **PROCESSI**: una descrizione dei principali PROCESSI di riferimento e relative attività (fornitura tessuti, vendor managed inventory, lavorazione conto terzi, ...)



Ogni processo è rappresentato da

- attori
- documenti scambiati in sequenza ...



## Gli elementi dell'architettura eBIZ

1. PROCESSI: una descrizione dei principali PROCESSI di riferimento e relative attività (fornitura tessuti, vendor managed inventory, lavorazione conto terzi, ...)
2. Modelli di DOCUMENTI elettronici necessari a rendere comprensibile ogni informazione scambiata nei processi (ordine, qualità pezza, report vendite, richiesta offerta,...)
3. Modalità di IDENTIFICAZIONE del prodotto e delle parti (verso retail GS1 GTIN e GLN)
4. Protocolli di COMUNICAZIONE per scambio dati sicuro e affidabile
- (5. Sistema CLASSIFICAZIONE dei prodotti)

Approfondimenti su temi specifici:

- *RFID*,
- *Classificazione modelli business*,
- *eInvoice*,
- *Prodotto customizzato (solo footwear)*

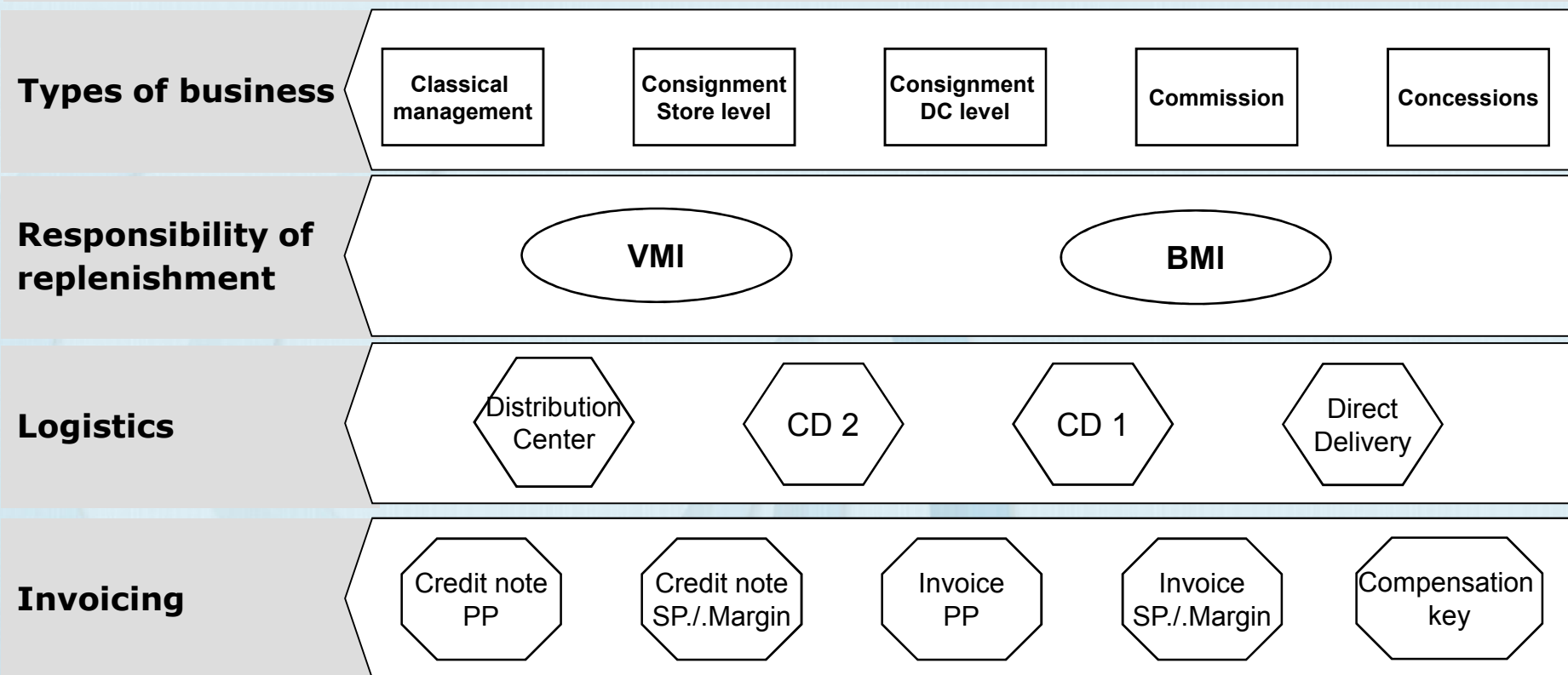


# Classificazione dei business model

## Downstream schema

### Modular System for Floor management Systems

Complexity reduction of implemented business solutions by dividing up into 4 main components

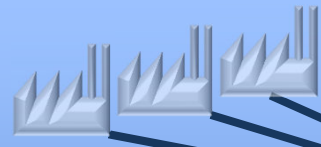


(Contribution from GS1 Germany)

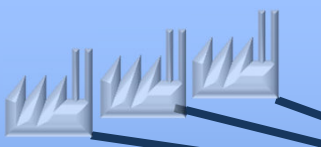


# Gli ambiti applicativi

## Upstream

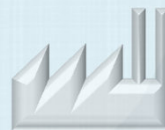
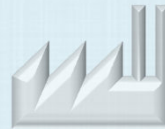


Produzione Tessile  
Abbigliamento  
*filati, tessuti, capi*



Produzione Calzatura  
*componenti, calzature*

## Downstream



Trade



Relazione  
con VENDITA  
*prodotto finito*

## The architecture adapts itself to different priorities in the chain

2 key areas of a public general architecture:

– **manufacturing networks:**

Sector specific *languages* to obtain maximum performance & flexibility and to quickly react to market trends.

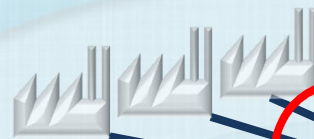
– **production to retail:**

Common intersectorial specifications to obtain maximum simplicity with “scalable” level of complexity for supporting different class of products. Mandatory global product identification.



## Gli ambiti applicativi: upstream

### Produzione te



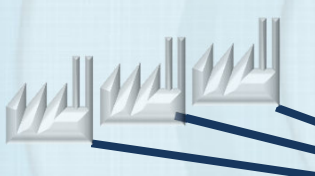
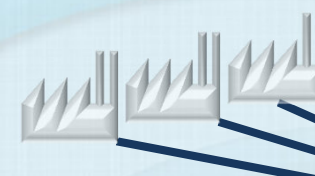
### Pro

Processo	Attività
Terzismo Rammendo	Subcontracted fabric darning
Terzismo tessuti	Subcontracted warping
	Subcontracted weaving
	Subcontracted fabric dyeing-finishing
	Subcontracted fabric printing
Fornitura Tessuti	Selection of fabrics Purchase of fabrics Fabric delivery with quality reporting by Producer Despatch of fabrics with groupage (Alternative to the previous one) Fabric delivery with quality reporting by Controller (Alternative to the previous one) Invoicing of fabrics
Fornitura accessori abbigliamento	Purchase of Garment accessory Delivery of Garment accessories
Terzismo maglieria	Knitting and assembling
	Knitwear finishing
Stock service on-line	Offer stocks on-line
Terzismo filati	Subcontracted dyeing of raw material
	Subcontracted spinning of raw material
	Subcontracted yarn twisting
	Subcontracted yarn dyeing
Fornitura filati	Purchase of yarn
	Delivery of yarn

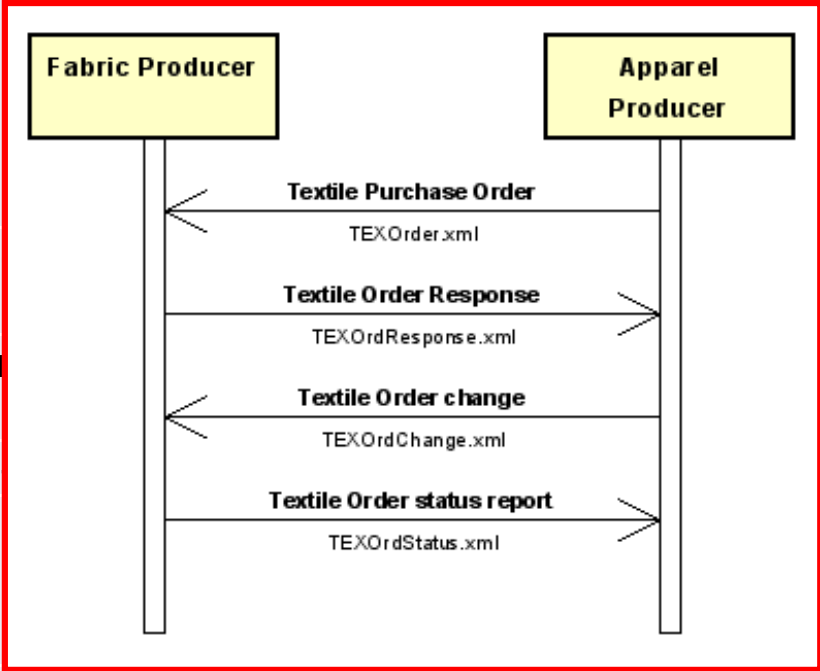


# Gli ambiti applicativi: upstream

## Produzione tessile



Processo	Attività
Terzismo Rammendo	Subcontracted fabric darning
Terzismo tessuti	Subcontracted warping
	Subcontracted weaving
	Subcontracted fabric dyeing-finishing
	Subcontracted fabric printing
	Fornitura Tessuti
Fornitura accessori abbigliamento	
Terzismo maglieria	
Stock service on filati	
Terzismo filati	
Fornitura filati	Purchase of yarn Delivery of yarn



## Pro



# Gli ambiti applicativi: upstream

## Produzione tessile

Processo	Attività
Terzismo Rammendo	Subcontracted fabric darning
Terzismo tessuti	Subcontracted warping
	Subcontracted weaving
	Subcontracted fabric dyeing-finishing
	Subcontracted fabric printing
	Selection of fabrics
	Purchase of fabrics
	Fabric delivery with quality reporting by Producer
	Despatch of fabrics with groupage (Alternative to the previous one)
	Fabric delivery with quality reporting by Controller (Alternative to the previous one)
	Invoicing of fabrics
	Purchase of Garment accessory
	Delivery of Garment accessories
Terzismo maglieria	Knitting and assembling
	Knitwear finishing
	....
	Raw material
	Raw material
	g
	Purchase of yarn
	Delivery of yarn

**Allineamento delle anagrafiche dei tessuti**

**Opzioni di produzione e previsioni**

**Ordine e conferma d'ordine**

**Stato avanzamento**

**Richiesta di spedizione a terzi**

**Report qualità**

**Avviso di spedizione (DDT al magazzino)**

## Gli ambiti applicativi: downstream

cyclic replenishment program - CRP	Transfer of base article catalogue (mandatory)
	Initial stocking of the area by retailer
	Periodic (weekly) replenishment (mandatory)
	Report of sales and inventory movements (mandatory)
	Invoicing
	Synchronizing of stock information
	Changes to the article catalogue (mandatory)
classical preorder	Initial transfer of order and article data (mandatory)
	Transfer of changes to the order
	Finalizing of the order
	Delivery (mandatory)
	Invoicing
	Report of sales data (mandatory)
vendor managed inventory - VMI	Initial stocking of the area by vendor (mandatory)
	Daily report of sales and inventory movement (mandatory)
	Permanent replenishment (mandatory)
	Invoicing
	Returns initiated by the producer
	Price adjustments (mandatory)
replenishment on customer demand	Transfer of base article catalogue (mandatory)
	Periodic transfer of article availability information (mandatory)
	Initial stocking of the area by vendor and buyer (mandatory)
	Periodic replenishment (mandatory)
	Report of sales and inventory movements
	Invoicing (mandatory)
	Synchronizing of stock information (mandatory)
Changes to the article catalogue (mandatory)	

## Gli ambiti applicativi: downstream

cyclic replenishment  
program - CRP

Transfer of base article catalogue (mandatory)  
Initial stocking of the area by retailer  
Periodic (weekly) replenishment (mandatory)  
Report of sales and inventory movements (mandatory)  
Invoicing  
Synchronizing of stock information  
Changes to the article catalogue (mandatory)

classical preorder

Initial transfer of order and article data (mandatory)  
Transfer of changes to the order  
Finalizing of the order  
Delivery (mandatory)  
Invoicing  
Report of sales data (mandatory)

vendor managed inventory -  
VMI

Initial stocking of the area by vendor (mandatory)  
Daily report of sales and inventory movement (mandatory)  
Permanent replenishment (mandatory)  
Invoicing  
Returns initiated by the producer  
Price adjustments (mandatory)

replenishment on customer  
demand

Transfer of base article catalogue (mandatory)  
Periodic transfer of article availability information (mandatory)  
Initial stocking of the area by vendor and buyer (mandatory)  
Periodic replenishment (mandatory)  
Report of sales and inventory movements  
Invoicing (mandatory)  
Synchronizing of stock information (mandatory)  
Changes to the article catalogue (mandatory)

## eBIZ abilita RFID interaziendale

- RFID riduce sforzo di raccolta dati ai ‘varchi’ logistici e negli magazzini
  - raccolta di più informazioni altrimenti impossibili
  - consente allineamento tra rappresentazione virtuale e realtà logistica
- Flusso dati elettronico tra aziende (messaggi eBIZ) consente la condivisione di informazioni tra tutti gli attori
  - PRIMA dell’arrivo fisico dei beni (alimenta tool pianificazione, ecc)
  - Consente condividere informazioni su magazzino/inventario
  - Trasferisce informazioni seriali per verifiche incrociate nella lotta alla contraffazione
- RFID trasporta identificatori di prodotto e seriali, flusso dati elettronico trasporta dati complessi e strutturati associati
- Il flusso dati elettronico consente di gestire e interpretare dati raccolti via RFID



## eBIZ benefici

- Bolle carico e ricevimento create automaticamente e con zero errori
- Predisposizione delle anagrafiche prodotti automatizzata presso distributore
- Informazioni su merce effettivamente spedita sono anticipate e già digitalizzate nel gestionale
- Ricerca automatica informazioni sugli articoli (riconciliazione con anagrafiche)
- Capi resi immediatamente disponibili per riordino



eBIZ  
Towards one eBusiness  
Language for fashion

## Sommario

- contenuto dell'architettura di riferimento
- **implementazione**
- conformità



Interoperabilità

## Valutare l'utilità reale

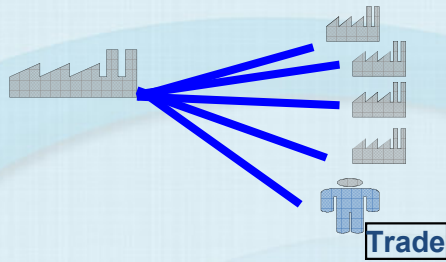
### Quali elementi per valutare l'utilità di soluzioni standard per l'interoperabilità:

- Alta frequenza delle interazioni (es. *emetto 20 disposizioni al giorno*)
- Complessità delle informazioni (es. *invio un report complesso*) e loro formalizzazione
- Partner non realizzano larga parte del fatturato con un'unica azienda (non posso imporre una soluzione proprietaria ai fornitori)
- Forte turnover dei partner (es. *cambio 1/5 dei fornitori ogni anno*)
- Intensità degli scambi di informazioni (dialoghi serrati ma ripetitivi necessari per prendere decisioni)
- Necessità di tempi di risposta molto rapidi
- Criticità del ciclo di vita del prodotto/tempi di consegna (es. *48 ore o 6 settimane?*)
- Necessità di mantenere traccia informatica delle comunicazioni
- Scelta di condividere parti dei propri archivi

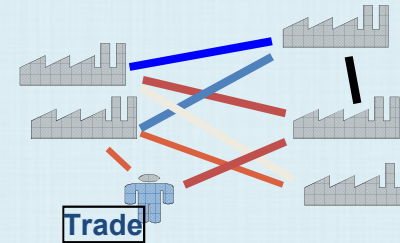


# Supporto a pluralità di modelli

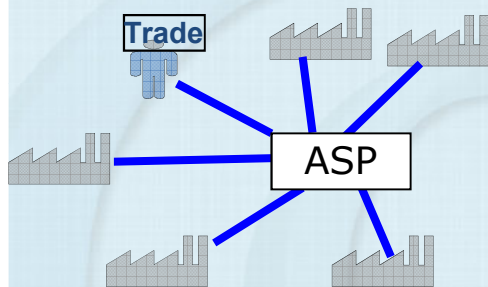
- **Company portal**



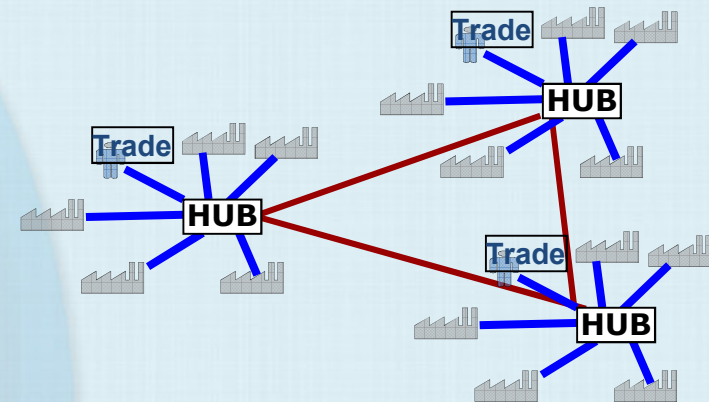
- **Peer to Peer (P2P)**



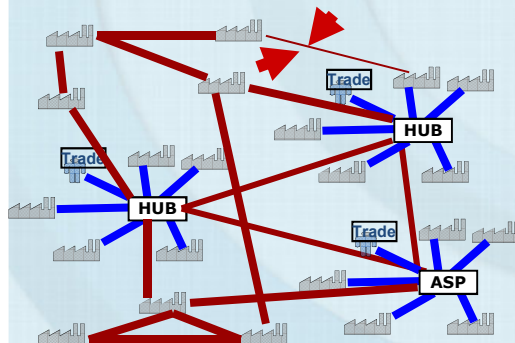
- **ASP**



- **P2P con Hub di comunicazione**



- **Framework basato su standard**





## In breve, regole per l'uso

### eBIZ è UN RIFERIMENTO per orientarsi

Selezionare il PROCESSO di riferimento e relative attività (fornitura tessuti, vendor managed inventory, lavorazione conto terzi, ...), decidere quale parte realizzare effettivamente (singole transazioni)

### UN LINGUAGGIO necessario

Individuare i **Modelli di DOCUMENTO** elettronico necessari e quale informazione è da scambiare per ogni transazione (ordine, qualità pezza, report vendite, richiesta offerta,...)

### Le APPLICAZIONI da adattare o sviluppare

Le funzioni di base di solito sono già in azienda (gestioni ordini, magazzino...)

Adattare: si aggiungono moduli per importare/esportare i dati verso sistemi esterni

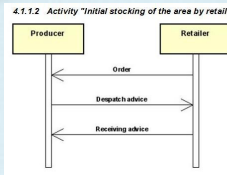
Sviluppare: per nuove e più sofisticate elaborazioni e servizi

# 6 step verso eBIZ

4.2.6 Document: Inventory movement report

<b>Document Name</b>	Inventory movement report
<b>Document description</b>	Report of movement of goods between the locations of a retailer
<b>Generalities or notes about the usage</b>	This document is used to provide information about movement of a certain quantity of items between the locations ship-from branch are mentioned. The when the items are shipped.

## How decision makers and analysts can use the report



**Step 1. Domain and Business Processes**  
Find the relevant section for the business activity - Downstream, Upstream in Textile/Clothing or Upstream in Footwear and then the business process(es) or interest

Business process description

**Step 2. Verify suitability**  
For each business process, confirm that the reference process implementation matches the business requirements by verifying them against the activities described.

Description of activities with conditions

**Step 3. Analyse transactions.**  
Determine the document types required for the sequence of transactions defined for each of the business processes

Sequence of transactions implementing the activities

**Step 4. Analyse documents**  
Analyse the content of document types to be implemented (order, despatch advice, catalogue).  
  
This should be defined in a draft project proposal to be agreed with partners

Document descriptions and how to use them

4.1.1 Process "cyclic replenishment program - CRP"

<b>Process Name</b>	cyclic replenishment program - CRP
<b>Actors</b>	Producer, Retailer
<b>Description</b>	From the producers portfolio of NOS or se picks his choice of products for the cycl logistic scenario can be combined with th with a consignment/concession model
<b>Activities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transfer of base article catalogue</li> <li>Initial stocking of the area by retail</li> <li>Periodic (weekly) replenishment (/</li> <li>Report of sales and inventory mov</li> <li>Invoicing</li> <li>Synchronizing of stock information (/</li> <li>Changes to the article catalogue (/</li> </ul>
<b>Reference to the related ebBP</b>	<a href="http://www.moda.ml.net/ebiz-retail/repository/en/ebBP_cyclicreplenishmentprogramcrp">http://www.moda.ml.net/ebiz-retail/repository/en/ebBP_cyclicreplenishmentprogramcrp</a>

### 4.1.2.4.1 Transactions inside the activity "Delivery"

<b>Action 1 (Request from Producer to Retailer)</b>	
<b>Action Name</b>	Article catalogue
<b>Action Description</b>	The article information for the additional products is transferred to the retailer
<b>Action 2 (Request from Producer to Retailer)</b>	
<b>Action Name</b>	Despatch advice
<b>Action Description</b>	The delivery is announced by the despatch advice with date, EAN and quantity
<b>Action 3 (Response from Retailer to Producer)</b>	
<b>Action Name</b>	Receiving advice
<b>Action Description</b>	After goods receive the retailer reports back the products which arrived with the delivery announced in the despatch advice

<b>Activity Name</b>	Report of sales data
<b>Description</b>	At the end of each sales day a sales report is sent for all sales locations of the retailer
<b>Transactions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sales report</li> </ul>
<b>Pre-conditions</b>	All sales data of all sales locations of the retailer are collected in the HQ
<b>Post-conditions</b>	The sales information is available at the producer



# 6 step verso eBIZ/2

## How analysts and designers can use the report and appendices

### Syntax independent data model of a document

Harmonising eBusiness processes and data exchanges for SMEs in the textile/clothing and footwear sectors in the Single Market	
References on the WEB	
Document Name	Article catalogue
Version	2008-1
XML Implementation	Technical guide: <a href="http://docs.oasis-open.org/ubl/UBL-2.0/UBL-2.0.pdf">http://docs.oasis-open.org/ubl/UBL-2.0/UBL-2.0.pdf</a> XML Schema (UBL 2.0): <a href="http://docs.oasis-open.org/ubl/UBL-2.0/xsd/maindoc/UBL-Catalogue-2.0.xsd">http://docs.oasis-open.org/ubl/UBL-2.0/xsd/maindoc/UBL-Catalogue-2.0.xsd</a> Textile Clothing Footwear use profile: <a href="http://www.moda-ml.net/ebiz-retail/repository/TCF-UseProfile/2008-1/en/UBL-TCF-UseProfile-ArticleCatalogue.pdf">http://www.moda-ml.net/ebiz-retail/repository/TCF-UseProfile/2008-1/en/UBL-TCF-UseProfile-ArticleCatalogue.pdf</a> http://www.rtranko.com/en/services/wesprofil/index.htm
EDI Implementation	<a href="http://www.moda-ml.net/ebiz-retail/repository/instance/2008-1/en/DISE10-0120-v2-ArticleCatalogue.xml">http://www.moda-ml.net/ebiz-retail/repository/instance/2008-1/en/DISE10-0120-v2-ArticleCatalogue.xml</a>

### Step 5. Data models

The data models in the appendices enable analysts and designers to check the details of the information be exchanged and determine if it is available and whether it is acceptable to share with partners.

The online resources for the technical implementation e.g. samples, XML Schema, can be found here

### Step 6. Communication and agreement layer.

Data transmission should be considered after the business processes have been agreed. The specifications contain recommendations and criteria to be used when selecting the IT solution.

It is possible for companies to configure themselves by following the formal representation of the processes when adopting ebXML protocols.

Harmonising eBusiness processes and data exchanges for SMEs in the textile/clothing and footwear sectors in the Single Market																													
A.1. Document Article Catalogue																													
Source: UBL and TexWeave/WWSProfil																													
Scope																													
The article catalogue message has the purpose to provide the necessary information for an automated creation of the article data set on the retailer side. The mandatory fields are absolutely necessary for this purpose. All other information should be provided if it is available without big effort.																													
Data model details																													
List of aggregated elements (alphabetically ordered):																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name (not XML tag)</th> <th>Occurrence</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HEADER</td> <td>1-1</td> <td>Each information contained in this part is referred to the whole document.</td> </tr> <tr> <td>LINE/POSITION</td> <td>1-N</td> <td>Article catalogue line.</td> </tr> </tbody> </table>		Name (not XML tag)	Occurrence	Description	HEADER	1-1	Each information contained in this part is referred to the whole document.	LINE/POSITION	1-N	Article catalogue line.																			
Name (not XML tag)	Occurrence	Description																											
HEADER	1-1	Each information contained in this part is referred to the whole document.																											
LINE/POSITION	1-N	Article catalogue line.																											
List of simple elements (alphabetically ordered) of HEADER:																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name (not XML tag)</th> <th>Occurrence</th> <th>Description</th> <th>Type details (Type of coding, elements)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Catalogue reference</td> <td>0-1</td> <td>An associative reference to a Catalogue that can be changed or replaced by this (only used in case of change/replacement).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Document date</td> <td>1-1</td> <td>The date on which the Catalogue was issued.</td> <td>YYYY-MM-DD</td> </tr> <tr> <td>Document number</td> <td>1-1</td> <td>An identifier for the Catalogue assigned by the sender.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GLN buyer</td> <td>0-1</td> <td>GLN code of the place where the Buyer's physical location is (the legal Buyer of goods, normally the headquarter of the retailer). This field should be used only if the Buyer and the catalogue recipient are not the same party.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GLN catalogue recipient</td> <td>1-1</td> <td>GLN code of the place where the catalogue recipient's physical location is.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GLN catalogue sender</td> <td>1-1</td> <td>GLN code of the place where the catalogue sender's physical location is.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Name (not XML tag)	Occurrence	Description	Type details (Type of coding, elements)	Catalogue reference	0-1	An associative reference to a Catalogue that can be changed or replaced by this (only used in case of change/replacement).		Document date	1-1	The date on which the Catalogue was issued.	YYYY-MM-DD	Document number	1-1	An identifier for the Catalogue assigned by the sender.		GLN buyer	0-1	GLN code of the place where the Buyer's physical location is (the legal Buyer of goods, normally the headquarter of the retailer). This field should be used only if the Buyer and the catalogue recipient are not the same party.		GLN catalogue recipient	1-1	GLN code of the place where the catalogue recipient's physical location is.		GLN catalogue sender	1-1	GLN code of the place where the catalogue sender's physical location is.	
Name (not XML tag)	Occurrence	Description	Type details (Type of coding, elements)																										
Catalogue reference	0-1	An associative reference to a Catalogue that can be changed or replaced by this (only used in case of change/replacement).																											
Document date	1-1	The date on which the Catalogue was issued.	YYYY-MM-DD																										
Document number	1-1	An identifier for the Catalogue assigned by the sender.																											
GLN buyer	0-1	GLN code of the place where the Buyer's physical location is (the legal Buyer of goods, normally the headquarter of the retailer). This field should be used only if the Buyer and the catalogue recipient are not the same party.																											
GLN catalogue recipient	1-1	GLN code of the place where the catalogue recipient's physical location is.																											
GLN catalogue sender	1-1	GLN code of the place where the catalogue sender's physical location is.																											



eBIZ  
Towards one eBusiness  
Language for fashion

## Sommario

- contenuto dell'architettura di riferimento
- implementazione
- **conformità**



Interoperabilità

## Conformità: perché

- 1) Riconoscibilità dei pacchetti software che implementano in modo corretto («*conforme*») le specifiche eBIZ
- 2) Minimizzazione del rischio di non interoperabilità tra applicazioni (e quindi i tempi di messa a punto delle collaborazioni inter-aziendali)

Criteria minimi per la **compatibilità (ed interoperabilità) tra implementazioni dell'architettura eBIZ:**

- coerenza tra i modelli di business adottati tra partner
- coerenza tra le scelte organizzative e procedurali
- • rispetto della semantica e dei modelli di documento definiti per lo scambio delle informazioni
- uso dei sistemi di identificazione parti e classificazione prodotto indicati nella specifica
- adozione dei protocolli di comunicazione e middleware indicati nella specifica

## Conformità: quando

**Conformità ad una specifica** significa:

- supportare tutti i requisiti della specifica
  - non violare i vincoli imposti dalla specifica
- un'implementazione può essere conforme ad una specifica anche se non implementa tutte le sue parti (parliamo di **livelli di conformità**)
- un'implementazione può essere conforme all'architettura eBIZ anche se ne implementa solo alcuni degli elementi costituenti

*Esempio:*

*un'implementazione delle sole transazioni obbligatorie di un solo processo eBIZ è «eBIZ-conforme a livello di quello specifico processo»*

## Conformità: come

Per verificare la conformità occorrono **artefatti di validazione** e **procedure di test** riconosciuti.

eBIZ ha già sviluppato e reso gratuitamente disponibili:

- degli artefatti (basati su XML Schema e Schematron) per verificare la **conformità dei documenti** prodotti dalle implementazioni **alla semantica e ai modelli** eBIZ
- l'**eBIZ-TCF documents Validator**: un'applicazione web (basata sugli artefatti sviluppati) per la verifica automatica di conformità dei documenti.

*Inoltre, in eBIZ WS sono in fase di definizione le procedure di test.*


Validation Result - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto

http://winter.bologna.enea.it/eBiz-TCFValidator/report.jsp

Google

Validation Result



## eBIZ-TCF documents Validator

[Back to](#)

### Validation Report

<b>File name:</b>	DI510-012m-v2-Invoice.xml
<b>Area of the document:</b>	Downstream (relationship Producer - Retail)
<b>eBiz-TCF schema validator:</b>	http://www.moda-ml.net/ebiz-retail/repository/validationTools/xsd/maindoc/eBiz-TCF-InvoiceValidator.xsd

**Result: Validation Success**

Completato



## Un esempio

Esempio di **procedura di test** per la verifica di conformità ad uno specifico processo dell'architettura eBIZ:

<i>Step</i>	<i>Livello di verifica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Oggetto da validare</i>	<i>Artefatti</i>
1	Conformità ai documenti	Valida la capacità di produrre documenti XML con sintassi e struttura conforme alla specifica standard (UBL, Moda-ML o Shoenet)	Singolo documento XML	XML Schema
2	Conformità ai profili d'uso	Valida la capacità dell'implementazione di produrre documenti XML aventi i requisiti definiti nel profilo d'uso eBIZ	Singolo documento XML	Schematron
3	Conformità ai processi di business	Valida la capacità di eseguire un processo di business secondo definizione dell'architettura	2 o più documenti XML appartenenti allo stesso processo	Schematron ebBP

## Artefatti di validazione eBIZ

Già disponibili da eBIZ:

- Artefatti eBIZ per **verifica dei livelli di conformità** delle implementazioni
- Tool, **eBIZ-TCF documents Validator**.

	T/C upstream	F upstream	TCF downstream
<b>Conformità ai documenti eBIZ</b>	XML Schema Moda-ML	XML Schema Shoenet	XML Schema UBL
<b>Conformità ai profili d'uso eBIZ</b>	----	----	Schematron
<b>Conformità ai processi di business eBIZ</b>	Schematron ebBP	ebBP	Schematron ebBP

*Artefatti di validazione sviluppati da eBIZ*

Grazie per l'attenzione

Prossimi eventi: Londra (15/6), Treviso (16/5), Parigi (31/5), Prato (6/6), Bruxelles (26/6)

Sito ufficiale: [www.eBIZ-TCF.eu](http://www.eBIZ-TCF.eu)

- dietro eBIZ c'è una comunità consolidata che si esprime tramite il **gruppo di lavoro del CEN WS eBIZ** a cui le aziende interessate a eBIZ possono/debbono(!) iscriversi
- inoltre c'è una community su **LinkedIn**®  
Gruppo **eBIZ** (ed anche sottogruppo **in lingua italiana**)



eBIZ  
Towards one eBusiness  
Language for fashion

## Sommario

- contenuto dell'architettura di riferimento
- implementazione
- conformità
- **appendici**



Interoperabilità

## Conclusioni

- Sono state utilizzate le principali pre-esistenti esperienze europee in tema (non reinventare ogni volta la ruota)
- L'architettura definisce chiaramente un linguaggio e suggerisce dei processi di riferimento per utilizzarlo
- L'adozione dell'architettura può essere flessibile e incrementale e non vincola ad una soluzione tecnologica
- L'architettura è flessibile e basata su **tecnologie semplici ma allo stato dell'arte** nel mondo Internet (**XML**)
- Lo scambio dati trans-nazionale è facilitato





## La nostra esperienza

- Settore tessile abbigliamento, situazione di partenza:
  - assenza di leader, moltissime aziende piccole medie
  - esperienze piccole e spesso in difficoltà
  - piccole comunità chiuse (lock-in dei fornitori servizi)
  - molteplicità di modelli
  - sistemi ERP (non sempre) e ruolo SW. House
  - scarsa propensione a EDI anche verso vendita
  - timore a condividere dati
  - grandi progetti innovativi di filiera senza seguito (“quick-response”)
  - assenza di massa critica (e benefici)

## Tra il dire ed il fare...

**“Vorrei avere gli avanzamenti dei miei ordini ma il mio fornitore non me li da...”**

- Problemi di riservatezza (mantenersi margini di manovra e... di costo)
- Difficoltà organizzative (riorganizzarsi internamente) e competenze interne su tecnologie
- Mancanza di interoperabilità dei sistemi ICT
- Costo in termini di risorse/infrastrutture
- **Ritorno investimento dipende da adesione/partecipazione dei partner**

## ICT per l'interoperabilità

- **Sistemi interoperabili:** richiedono accordo su processi, rappresentazione delle informazioni, canali di trasporto

### **Modello centralizzato:**

- leader definisce regole generali e specifiche,
- fornitore tecnologia predispone strumenti e tecnologie
- ogni partecipante si adatta

*Soluzioni proprietarie*

Esempi: ebXML, BPEL, e WSDL



### **Modello a rete di pari (P2P):**

- linguaggio base e interfacce standardizzate
- ogni partecipante pubblica le proprie capacità,
- negoziazione diretta di un *accordo* con il partner potenziale
- riconfigurazione automatica interfaccia in base all'*accordo* raggiunto
- **riuso** in più reti

*Standard +  
Soluzioni proprietarie*

## Standard applicativi

- **standard tecnologici** ---> **standard applicativi**
  - (html, http, xml, sql, ..) (UBL, GS1, rosetta.net, step...)
- 
- sviluppo sw, comunicazione, interoperabilità, collaborazione

Per l'azienda il grosso dello sforzo è concentrato in due aree:

- Allineare i processi organizzativi con i partner
- Mappare le informazioni interne verso rappresentazioni esterne

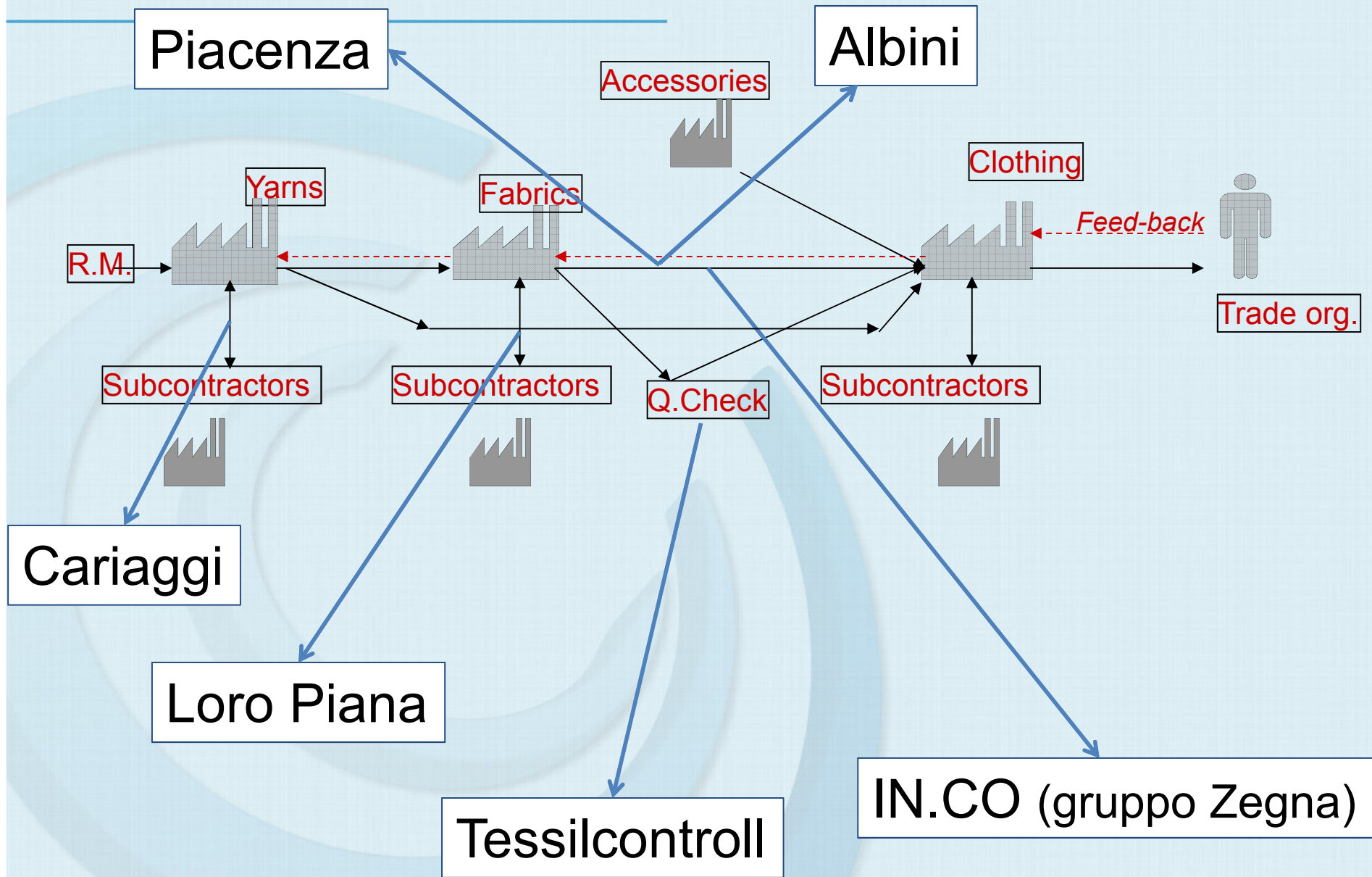
Grazie a standard applicativi riconosciuti internazionalmente può

- adattare i sistemi interni una volta sola usando modelli 'noti e condivisi', allo stato dell'arte, quindi meno ambigui
- riusare le interfacce, ovvero svilupparle una volta sola per parlare con partner in tutto il mondo
- Evitare inerzie... (effetto "guida a destra" degli inglesi!)



eBIZ  
Towards one eBusiness  
Language for fashion

## Esempi uso di eBIZ



## apertura di un canale di collaborazione inter-company

- standard di scambio dati, cambiamenti organizzativi e sviluppi software relativi aprono la strada all'adozione dell'**eBusiness**
- L'adozione dell'eBusiness solitamente è incrementale, da **iniziali** livelli minimi (scambio ordini e fatture) di scambio dati a **livelli crescenti** di condivisione archivi (p.es. magazzino) e partnership strategica (co-progettazione, knowledge sharing...)
- L'adozione di sistemi robusti, scalabili e condivisi nel settore, consente di **non dover riazzerare** tutto ad ogni nuovo sviluppo o, peggio, appoggiarsi su stratificazioni successive di sistemi non comunicanti
- L'altro vantaggio reale si ha quando l'attivazione dei flussi informativi si accompagna **all'innovazione dei processi** e/o della logistica (*ad esempio: i semilavorati vengono spediti direttamente a terzista saltando passaggio intermedio nel magazzino committente*)



## Tre domande per riflettere..

1. Perché cooperare più strettamente con clienti e fornitori?  
(ovvero perché ragionare in termini di reti collaborative di imprese)
2. Perché scambiarsi informazioni elettronicamente, tra sistemi informatici?
3. Perché farlo utilizzando una rete aperta e standard pubblici?

## Perché standard?

- Per l'azienda il grosso dello sforzo è concentrato in due aree:
  - Allineare i processi organizzativi con i partner
  - Mappare le informazioni interne verso rappresentazioni comuni con interfacce software
- Utilizzare formati standard (nel senso formale, cioè riconosciuto a livello internazionale) significa poter
  - adattare i sistemi interni al nuovo flusso di informazioni una volta sola riferendosi a modelli 'noti e condivisi', allo stato dell'arte, quindi meno ambigui, senza inventare acqua calda e con meno sorprese per il futuro
  - riusare le interfacce, ovvero svilupparle una volta sola per parlare con partner in tutto il mondo

## il primo passo è il più difficile...

Primo passo: informazioni per la gestione della fornitura

- documenti elettronici: ordine, avanzamento, certificato qualità, spedizione, ...
- meno errori, lead time più breve, migliore pianificazione
- guadagno in efficienza, risparmio costi, migliori servizi

Secondo passo: condivisione di archivi e informazioni

- visibilità stock, pianificazione produzione e consegne, tendenze di mercato
- guadagno in efficienza e parzialmente in efficacia, partnership

Terzo passo: condivisione della conoscenza e cooperazione

- progettazione collaborativa del prodotto
- guadagno in efficacia, partnership strategica, creazione valore

...i successivi i più entusiasmanti