

A single e-Language
for the supply chain of the

European Textile &
Clothing
FOOTWEAR INDUSTRIES



Architettura eBIZ-TCF : Stato, Come utilizzarla, Evoluzione

una breve presentazione

Eventi Italiani Ebiz
Biella, 7 maggio 2010
Modena, 7 Giugno 2010



A single e-Language
for the supply chain of the

European Textile
Clothing &
FOOTWEAR INDUSTRIES

sommario

- Una breve storia
- Il problema ed i requisiti
- L'architettura eBIZ-TCF
- Come usarla

'Breve' storia da MODA-ML a eBIZ-TCF

Un formato standard **pubblico** di scambio dati nella filiera del Tessile Abbigliamento

- All'inizio c'era **EDITEX** (anni 90, tecnologia EDIFACT)...
- **Moda-ML**, 2001-2003, progetto europeo,, in parallelo eTexML in Francia; tecnologia **XML, (fornitura tessuti)**
- **TexSpin**, 2002-2003, iniziativa CEN/ISSS (comitato europeo di standardizzazione), raccoglie Moda-ML ed eTexML
- Moda-ML diviene gruppo permanente di iniziativa (2004), progetti locali ed EU (TQR, Cross, Trame, Leapfrog IP, ...) (**fornitura filati, conto terzi**)
- **TexWeave**, iniziativa standardizzazione CEN/ISSS (2005-2006), attenzione verso organizzazioni vendita
- Contributi da progetti come **DDTA** (lanciato dal ministero dell'Innovazione) e **IPSA (FIT)**, (**fornitura materia prima e conto terzi filati**)
- Progetto **eBIZ-TCF** della DG Enterprise (2008-2010), guidato da CEC ed Euratex (**la catena verso vendita, la confluenza con il calzaturiero**)

'Breve' storia parallela del calzaturiero

- **FINEC**, 2001-2003, iniziativa CEN/ISSS (comitato europeo di standardizzazione), raccoglie risultati EFNET 1 e 3 (dati progetto) ed EFNET 2 (integrazione di filiera, 2001-2002)
- SHOENET progetto europeo, core in Spagna, diviene una comunità di utenti ed un servizio di integrazione di filiera
- SHOEBIZ comunità portoghese che adotta specifiche SHOENET
- CECMADESHOES, progetto di ricerca europeo (utilizza risultati FINEC per integrazione filiera e risultati TEXWEAVE verso retail)
- Progetto **eBIZ-TCF** della DG Enterprise (2008-2010), guidato da CEC ed Euratex (**la catena verso vendita, la confluenza tessile/calzaturiero**)

Il problema di partenza

che cosa succede quando...

- L'ufficio acquisti vuole integrare i fornitori...

oppure

- L'ufficio vendite ha un cliente che vuole ricevere dati elettronicamente...

... panico..., ... scongiuri.. , ... fuoco di sbarramento...

"...chiediamo e promettiamo il meno possibile",

"...li abbiamo già messi sotto pressione, non possiamo chiedere altro"

"...se mi date davvero le risorse adeguate facciamo tutto"

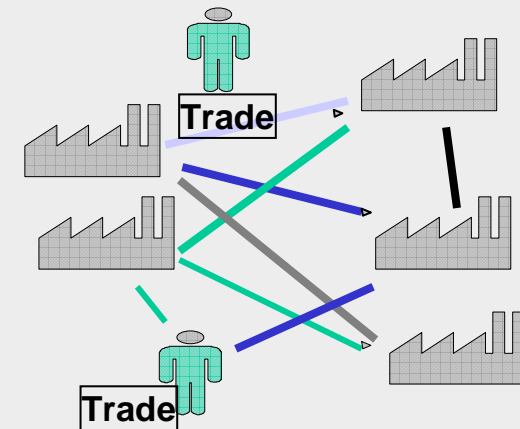
"...è inutile, tanto poi tocca rifare tutto a mano"

"...tra sei mesi ne abbiamo uno diverso e occorre ricominciare"

"...non sanno neanche loro che cosa vogliono"

....

Punto cruciale: la difficoltà di fare uscire i dati dal nostro sistema informativo e di allineare le procedure tra i diversi sistemi



L'architettura



*A single e-Language
for the supply chain of the*

European Textile
Clothing &
FOOTWEAR INDUSTRIES

- **Parte da esperienze precedenti**
- **Accetta differenti esigenze**
- **Rilascia chiare specifiche pubbliche**
- **Supporta differenti modelli applicativi: ASP, P2P, Hub..**



Gli obiettivi dell'architettura

A single e-Language
for the supply chain of the

European Textile
Clothing &
FOOTWEAR INDUSTRIES

- Definition of a **general architecture** for eBusiness in the two key areas of:
 - ✓ (a) production to retail relationship
 - ✓ (b) manufacturing networks
- The highest possible **compliance with existing European and International public standards** for B2B in the FTC sector.
- A business and technical reference for **pilots** implementation to achieve interoperability between existing systems and organisations

Gli elementi dell'architettura

A single e-Language
for the supply chain of the

European Textile &
Clothing
FOOTWEAR INDUSTRIES

- Una descrizione dei principali PROCESSI di riferimento e relative attività (fornitura tessuti, vendor managed inventory, lavorazione conto terzi, ...)

Process	Activity	Actor	Document
Fabric supply	Selection of fabrics	Fabric Producer Apparel Producer	Textile catalogue Fabric Technical Sheet Textile Collection Forecast
	Purchase of fabrics	Apparel Producer Fabric Producer	Textile Purchase Order Textile Order Response
	Fabric delivery with quality reporting by Producer	Apparel Fabric	
	Despatch of fabrics with groupage <i>(Alternative to the previous one)</i>	Apparel Fabric Fabric Apparel	
	Fabric delivery with quality reporting by Controller <i>(Alternative to the previous one)</i>	Apparel Fabric Fabric Apparel	
	Invoicing of fabrics	Fabric Apparel Producer	


```

sequenceDiagram
    participant FP as Fabric Producer
    participant AP as Apparel Producer
    FP->>AP: Textile Purchase Order  
TEXOrd.xml
    AP-->>FP: Textile Order Response  
TEXOrdResponse.xml
    AP->>FP: Textile Order change  
TEXOrdChange.xml
    AP->>FP: Textile Order status report  
TEXOrdStatus.xml
    
```

Gli elementi dell'architettura

- Una descrizione dei principali PROCESSI di riferimento e relative attività (fornitura tessuti, fornitura filati, tintura conto terzi, ...)
- Modelli di DOCUMENTI elettronici necessari ad implementare ogni scambio dati dei processi (ordine, qualità pezza, report vendite, richiesta offerta, ...)

Spett. Ditta. **Bianchi Confe**
via del mughe
22222 Abitop
ITALY
IT234567890:
Divisione: UOM
Contatto: Ome

RISPOSTA A ORDINE DI ACQUISTO
Stato del documento: originale

Numero: AB004 **Data:** 25/06/2008 **Valuta:** Euro
ID Documento: Doc1008 (Cliente)

ID Riferimento: Doc1007 (Cliente) , ordine
Emesso il: 24/06/2008 **Stagione:** A/I 200

FATTURARE
Finbianchi SPA
via dei Finanzieri 99
44444 Dollaropoli LB
ITALY
IT45678901234
Divisione: Fornitori
Contatto: Ulisse

Nota: QUESTO E' UN DOCUMENTO DIMOSTRATIVO ED OGNI RIFERIMENTO A CARATTERI PRODOTTI COMMERCIALI E' CASUALE

Pagamento: 90 GG data fattura **A mezzo:** Bonifico bancario
Resa: EXW - presso Stabilimento Macerata
Causale: vendita

Trasporto
Modo di trasporto: su gomma **Vettore:** VOSTRO VETTORE
Condizione trasporto: costo imballo a carico Fornitore

Categoria AC: penalità per lavoro/consegna in ritardo
Percent. AC: 15%

Confezione: pellicola protettiva cellophan

Vi confermiamo la fornitura della seguente merce

Doc. rif.	Codifica articolo	u.m.	Q.ta	Prezzo	Sc.%	Conseg
1*	LT004 (Cliente), listino art col descr T10125 B12 Gentleman blu notte	Fornitore AK7001 101	mtr	400	25.50 MTR (Netto tasse escluse)	10 30/10/215 minuti
2*	LT004 (Cliente), listino art col descr T10144 G10 Gentleman	Fornitore AK7002 301	mtr	800	20.00 MTR (Netto tasse escluse)	10 01/10/2

Textiles Rossi spa
via del cidamino 13
11111 Tessutopoli ZZ
ITALY
IT12345678901
Divisione: Magazzino
Contatto: Marin

Spett. Ditta. **Bianchi**
via del
22222
ITALY
IT2344
Divisione:
Contatti

AVANZAMENTO ORDINE DEL TESSUTO (Completo)
Stato del documento: originale

Numero: AB001 **Data:** 04/08
ID Documento: CC002 (Cliente)
ID Riferimento: AA047 (Cliente) AA048 (Cliente) , richiesta avanz. ordine
Emesso il: 04/05/2006 **Stagione:** A/I

Nota: QUESTO E' UN DOCUMENTO DIMOSTRATIVO ED OGNI RIFERIMENTO A CARATTERI COMMERCIALI E' CASUALE

Vi notificiamo lo stato di avanzamento dei seguenti prodotti

N. Ord.	Riga	Cod. articolo	000	100	200	250
1	docID3, listino	456 art dis add descr	123 H01 G02 (cartella colori)	124 K01 G03 F55 (cartella colori)		
Umi: MTR. Cons: 30/01/2001. Previ: 15/12/2001						
2	AA004, richiesta avanz. ordine	3288 art dis col add descr	124 A65 A66 F55 (cartella colori)			
Umi: MTR. Cons: 30/01/2001. Previ: 15/12/2001						

LEGENDA:

COD	SIGNIFICATO
000	Da lanciare
100	Lanciato
200	Credito
250	Tessuto
300	Rammando a risparmio
350	Invasato
400	Lavaggio
450	

Name		
GTIN	1-1	GTIN article identifier
Label price	0-1	The price to have be printed on the selling price that will be applied by
Label price @Currency	1-1	The currency that is used for the
Label text	0-5	The text that has to be printed
Line number	1-1	An unique identifier for the
Order price	0-1	The purchase price applied by the Buyer (allowances and charges and Vat is excluded). It's referred to

Gli elementi dell'architettura

- Una descrizione dei principali PROCESSI di riferimento e relative attività (fornitura tessuti, fornitura filati, tintura conto terzi, ...)
- Modelli di DOCUMENTI elettronici necessari ad implementare ogni scambio dati dei processi (ordine, qualità pezza, report vendite, richiesta offerta,...)
- Modalità di identificazione del prodotto e delle parti
- Protocolli di comunicazione per scambio dati sicuro e affidabile
- Sistema classificazione dei prodotti

A single e-Language
for the supply chain of the

European Textile
Clothing &
FOOTWEAR INDUSTRIES

Gli elementi dell'architettura

- Una descrizione dei principali PROCESSI di riferimento e relative attività (fornitura tessuti, fornitura filati, tintura conto terzi, ...)
- Modelli di DOCUMENTI elettronici necessari ad implementare ogni scambio dati dei processi (ordine, qualità pezza, report vendite, richiesta offerta,...)
- Modalità di IDENTIFICAZIONE del prodotto e delle parti
- Protocolli di COMUNICAZIONE per scambio dati sicuro e affidabile
- Sistema CLASSIFICAZIONE dei prodotti

E' un modello da seguire rigidamente?

A single e-Language
for the supply chain of the

European Textile
Clothing &
FOOTWEAR INDUSTRIES

L'architettura si adatta alle diverse priorità nella filiera

Modelli dei dati come linguaggio comune...

- **2 aree chiave** differenziate nell'architettura generale:

- **reti di imprese manifatturiere:**

Linguaggi specifici di settore per ottenere le **massime performance & flessibilità** e per rispondere velocemente ai trend del mercato.

- **produzione verso vendita:**

Specifiche comuni intersettoriali per ottenere **massima semplicità** con livelli “scalabili” di complessità per differenti categorie di prodotto.

Obbligatoria la identificazione globale di prodotto.

- La architettura è “scalabile” per supportare piccole imprese così come grandi imprese
- supporta differenti paradigmi/modelli di business e di servizio



Manufacturing networks (upstream)

A single e-Language
for the supply chain of the

European Textile &
Clothing
FOOTWEAR INDUSTRIES

- Highly specialised networks
- Close collaborations (small numbers, strong partnership, clusters)
- Keywords: flexibility and completeness
- Sectorial XML specifications (real use is beyond formal standard –CWAs-)
 - Footwear CEN/ISSS EFNET / **SHOENET** (17 docs)
 - Textile/Clothing CEN/ISSS TEXWEAVE / **MODA-ML** (64 docs)

Objective:

- Favourable environment to setup a collaboration



Production to retail (downstream)

A single e-Language
for the supply chain of the

European Textile &
Clothing
FOOTWEAR INDUSTRIES

- Anonymous communications (large numbers)
- Keywords: *efficiency* and *normalisation*

- 3 proposals of UBL templates submitted to OASIS UBL TC
- Syntax independence: a common abstract data model + 2 implementations with GS1 EANCOM as well as XML **UBL** (through 15 UBL use profiles)

Objective:

- **Fast and simple connection to hubs and retail**



and other standards

And also...

Cross-organisation communication:

- ebXML MS specifications Web service, SMTP
- ebXML ebBP to model and publish the collaborative processes, CPA to model agreements (ISO TS 15000)
- Generic Code representation of code lists
- etc etc

Product and party identification (downstream):

- GS1 GTIN, GLN

Product classification (downstream):

- GS1 GPC + regional classifications (DTB, FEDAS, EAS)

Documentazione

- L' Architettura é un 'convenzionale' report .pdf + risorse online
- Sito WEB ufficiale (www.ebiz-tcf.eu)
- Risorse online :
 - Un ipertesto WEB con i principali elementi dell'architettura (scenari, processi, attività, documenti, con molti link)
 - **Guide d'Uso** per ciascun tipo di messaggio (pdf)
 - **XML Schema**
 - XSL stylesheets ed esempi XML
 - Rappresentazione Generic Code delle tabelle di codifiche
 - Modelli dei processi di collaborazione (ebBPs, esempi CPA ...)
- Servizio on-line di validazione della conformità disponibile in <http://spring.bologna.enea.it/eBiz-TCFValidator.asp>



Conclusioni

- Sono 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 stato dell'arte** nel mondo Internet (XML)
- Lo scambio dati **trans-nazionale** è facilitato
- dietro eBIZ-TCF c'è una comunità **consolidata**

