
Il progetto Hermes

Una esperienza di uso di UBL nell'ambito della
distribuzione

Marco Pancotti e Luca Buraggi
29/08/2007



Il progetto Hermes

Il progetto Hermes è stato sviluppato da MATE in Salmoiraghi & Viganò, il principale distributore Italiano di prodotti per l'ottica. Salmoiraghi & Viganò (di seguito abbreviato S&V) ha una rete di vendita di più di 300 negozi (parte di proprietà e parte in franchising) e acquista il 90% degli articoli venduti da circa 35 fornitori. In totale, solo per la gestione del ciclo passivo, transitano in azienda circa 300.000 documenti all'anno, tra ordini, bolle, ricezioni, fatture e note di credito.

Il problema di S&V era quello di ridurre **al minimo il trattamento manuale dei documenti pur non rinunciando a mantenere l'adeguato livello di controllo amministrativo.**

Il progetto Hermes, operativo da circa 6 mesi, permette oggi a S&V di:

- spedire via Internet gli ordini ai fornitori in grado di acquisirli in formato elettronico;
- acquisire via Internet le bolle di consegna in formato elettronico dai principali fornitori, tra cui Safilo, Luxottica, Hoya e Rodenstock, per una copertura dell'80% del fatturato passivo (altri fornitori verranno introdotti nel progetto durante il 2008);
- produrre, a partire dalla bolla in formato elettronico, una Receipt elettronica disponibile sui PC di negozio al momento dell'arrivo della merce, in modo da ridurre l'onere amministrativo di negozio al solo controllo della congruenza fisica della merce;
- acquisire via Internet le fatture e le note di credito in formato elettronico da tutti i principali 35 fornitori.

Al termine del ciclo di acquisizione e validazione dei dati, **il software di Hermes esegue un processo di controllo formale e sostanziale delle fatture ricevute** (che comprende la verifica della correttezza dei prezzi applicati in fattura) che produce:

- i dati da passare in contabilità per la registrazione delle fatture passive e delle note di credito;
- le informazioni necessarie per produrre le fatture attive da inviare ai franchisee;
- le evidenze di tutte le anomalie che richiedono un trattamento di qualche tipo da parte dell'amministrazione (controllo dei listini, richiesta di nota di credito, ecc.).

Le anomalie vengono fatte fluire in un sistema di workflow management che tiene traccia dell'evento che ha scatenato il processo (ad esempio, discordanza tra la quantità realmente consegnata e la quantità fatturata) e delle successive azioni compiute (ad esempio, richiesta di emissione di nota di credito e successiva registrazione della nota di credito stessa).

Tutta l'applicazione è dotata di **un'interfaccia Web** tramite cui è possibile accedere al server da qualunque PC interno all'azienda o abilitato all'accesso alla intranet aziendale. L'interfaccia Web permette, tra le altre cose, di visualizzare in ogni momento le fatture che hanno evidenziato anomalie, supportando la navigazione all'interno di tutta la catena dei documenti con una granularità che si può spingere ad evidenziare la discordanza riga per riga.

Tutti i documenti sono conservati in formato UBL (attualmente 1.0, è in corso la migrazione a formato 2.0). Lo scambio dei documenti in formato UBL non è stato ancora possibile, in quanto i fornitori con cui vengono scambiati i dati hanno in essere procedure EDI basate su standard legacy, e non hanno altre richieste di migrazione allo standard UBL che li motivi a fare gli investimenti necessari.

Il progetto Hermes

All'interno del progetto Hermes, di conseguenza, MATE ha realizzato una serie di **Mapper che trasformano i formati di tipo EDI ricevuti dai fornitori in varianti personalizzate di UBL**. I Mapper sono stati realizzati utilizzando tecnologie Open Source che permettono, tramite la definizione di pochi file di configurazione, di trattare praticamente qualunque formato in ingresso ottenendo in uscita file XML in formato UBL compatibile.

Una volta ottenuto il documento in formato UBL, questo viene sottoposto ad un **trattamento di indicizzazione** che permette elevatissime performance nelle attività di ricerca dei documenti.

Tecnologie utilizzate

Tutto il progetto è stato realizzato **utilizzando esclusivamente tecnologie Open Source**, tra cui:

- Java come linguaggio di sviluppo;
- Spring come framework di supporto sia per le componenti batch, sia per le applicazioni Web;
- Hibernate come mapper ORM;
- jBpm come motore di WorkFlow Management;
- ServingXML come mapper di trasformazione da formato proprietario e formato UBL;
- Lucene come indicizzatore dei documenti UBL, che permette un accesso "Google like" ai documenti UBL memorizzati.

Per scelta aziendale, il database di supporto è stato SqlServer, ma la presenza di Hibernate garantisce una immediata e semplice migrazione a qualunque database relazionale, compresi quelli Open Source, senza alcuna perdita di funzionalità.

Di conseguenza, S&V non ha dovuto spendere nulla per l'acquisto di licenze, e ha potuto concentrare così tutto il suo budget per la realizzazione dell'applicazione.

UBL all'interno del progetto Hermes

Benché **UBL** sia nato essenzialmente come strumento per l'interscambio dei documenti, l'esperienza Hermes ci permette di dire che **ha una sua validità anche quando utilizzato come formato per la memorizzazione dei dati**. Gli strumenti propri di XML per la classificazione e la standardizzazione delle informazioni, infatti si sono rivelati preziosi all'interno di tutti i processi di trattamento delle informazioni (dalla validazione delle fatture alla gestione del workflow, fino alla rappresentazione delle anomalie ed alla navigazione all'interno della catena documenti).

L'evoluzione del progetto prevede, comunque, **l'avvio dello scambio dei dati direttamente in formato UBL con alcuni dei fornitori** con cui avvieremo il trattamento delle bolle durante il 2008. La diffusione della notorietà dello standard UBL in Italia non potrà che favorire questo nostro intento.

Marco Pancotti(mpancotti@mate.it) e Luca Buraggi(lburaggi@mate.it)

MATE (www.mate.it)