

Il Cloud Computing nella gestione della logistica per le PMI

di: Marino Cavallo > marino.cavallo@provincia.bologna.it,
Cristina Gironimi > ricerca.innovazione@provincia.bologna.it,
Luigia Sampietro > ricerca.innovazione@provincia.bologna.it

Il Cloud Computing consiste in un insieme di tecnologie per permettere di memorizzare, archiviare e/o elaborare dati grazie all'utilizzo di risorse hardware e software distribuite e virtualizzate in Rete, fruibili grazie ad un'architettura tipica client-server. Oggi il Cloud Computing rappresenta una grande opportunità per migliorare la competitività e la capacità di innovazione delle imprese italiane. La ricerca 2012 dell'*Osservatorio Cloud & ICT as a Service*, promosso dalla School of Management del Politecnico di Milano, evidenzia che l'iniziale diffidenza verso il Cloud cede il passo ad un interesse sempre maggiore: il 66% dei manager intervistati lo considera un trend rilevante per l'informatica aziendale mentre per il 12% lo definisce come "la nuova rivoluzione che cambierà il modo di fare IT". Tuttavia dalla ricerca emerge una bassa consapevolezza da parte delle PMI che ne sono interessate ancora solo in maniera trascurabile e non sembrano pronte a coglierne i vantaggi.

Eppure proprio le imprese di piccole dimensioni potrebbero trarre i più rilevanti vantaggi dal Cloud Computing: le loro limitate esigenze di personalizzazione e di integrazione con i sistemi di proprietà consentono di sperimentare e utilizzare servizi di tipo pubblico di Software e Infrastructure as a Service con costi e tempi contenuti. Di seguito vediamo quali vantaggi il Cloud Computing può portare alla logistica e, nello specifico, attraverso l'architettura del progetto europeo LOGICAL.

Uno strumento strategico

L'odierno scenario altamente competitivo in cui operano i sistemi produttivi ha generato esigenze nuove e sempre più sofisticate. In qualunque contesto si operi, l'obiettivo principale resta quello di mantenere un livello di servizio al cliente elevato, e in qualunque modo misurabile, riducendo contestualmente i costi.

La distribuzione delle merci e dei prodotti ha assunto una dimensione strategica fondamentale, anche grazie allo sviluppo delle tecnologie informatiche che ne hanno indubbiamente accelerato il processo di integrazione con le altre attività.

Sempre più raramente i sistemi produttivi, ed in particolare quelli delle PMI, sono in grado di perseguire questi obiettivi facendo leva soltanto sulle risorse interne, dal momento che offrire ai clienti elevati livelli di servizio significa investire in modo consistente in competenze e tecnologie, peraltro in continua evoluzione, difficilmente sostenibili

internamente nel medio-lungo periodo.

In quest'ottica nasce l'esigenza di dare supporto alle piccole e medie imprese nell'implementazione di software gestionali atti a migliorare la gestione dell'intera Supply Chain. Grazie all'impiego di soluzioni Cloud Computing le aziende potranno utilizzare software remoti non direttamente installati sul proprio pc, salvare e archiviare dati su memorie di massa on-line. Senza gli oneri di complessità informatica e i costi di progetto iniziali, è possibile avere a disposizione tutte le funzionalità di gestione logistica attraverso l'implementazione del software in modalità *Software as a Service*. Il Progetto Europeo LOGICAL mira proprio a sviluppare strumenti di Cloud Computing per le imprese in particolare nella gestione della logistica.

Il Progetto LOGICAL

LOGICAL - *transnational LOGistics Improvement through Cloud computing and innovAtive cooperative business modeLS* - è un progetto europeo finanziato dal Programma Central Europe per progettare, sviluppare e implementare strumenti di *cloud computing* nella logistica per le imprese, con particolare riferimento a quelle di piccola e media dimensione, nell'ambito dell'accessibilità e dei trasporti. Il Progetto Europeo, a cui partecipano la Provincia di Bologna e l'Interporto di Bologna, vede coinvolti diversi fornitori di infrastrutture supportati da agenti di sviluppo economico, un istituto di ricerca e due università site in Germania, Slovenia, Repubblica Ceca e Polonia.



Img 1 – Mappa dei Partner del Progetto Logical

LOGICAL, che si concluderà a ottobre 2014, mira a sviluppare e realizzare innovativi strumenti informatizzati per la gestione della logistica e per migliorare l'interoperabilità e la cooperazione fra piccole imprese, grandi centri logistici e gli attori globali del settore.

La crescita dello scambio globale di beni porta anche ad una concorrenza globale nella gestione del trasporto merci. La sostituzione della gestione della capacità di stoccaggio con le pratiche di consegna just-in-time conduce le imprese, attive nel settore della logistica, a dover impiegare in misura sempre maggiore moderni strumenti ICT; questo rappresenta un rilevante costo operativo, in particolare per gli alti oneri legati alla gestione dei dati e l'accesso ai sistemi software degli attori globali.

In questo contesto l'obiettivo di LOGICAL è fornire agli attori nel settore della logistica un dispositivo ICT universale che riduca i loro costi operativi, permetta loro l'aggregazione di merci con la stessa destinazione e consenta di gestire i flussi di carico transnazionali attraverso strumenti di cloud computing.

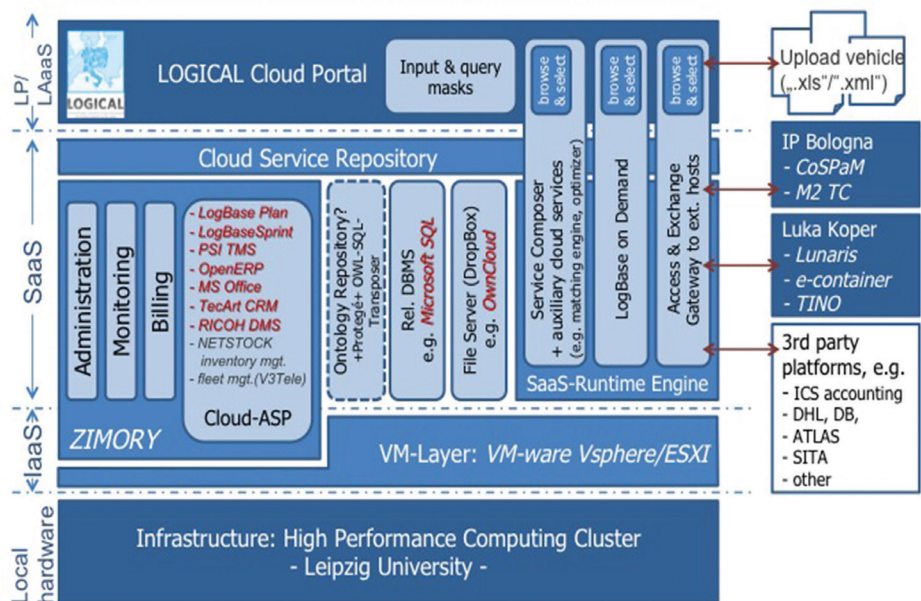
Diversamente da soluzioni già operative in altri Paesi, il Progetto implementa un innovativo approccio multi-cloud che consiste nell'impiego di una serie di diversi cloud specifici virtualmente collegati attraverso una architettura transnazionale realizzata tramite un processo di partecipazione delle aziende e dei loro rappresentanti in tutte le fasi di sviluppo.

L'architettura cloud nel Progetto LOGICAL

L'architettura di LOGICAL consiste in una piattaforma web-based, fruibile in modalità cloud, in grado di fornire strumenti di pianificazione, gestione e monitoraggio di catene multimodali di trasporto, garantendo massima integrazione, interoperabilità e strumenti di gestione e controllo ai principali attori della logistica.

In particolare, la Piattaforma LOGICAL mira a fornire una risposta alle seguenti esigenze delle aziende:

- gestire le principali funzioni e processi di business: management dei flussi e dei carichi, pianificazione dei percorsi, gestione del magazzino e del sistema di inventario, rapporti con i clienti (CRM) e fatturazione;
- consolidamento, sincronizzazione e condivisione di dati sia interni all'azienda, con riferimento ai vari settori coinvolti nella logistica, che esterni con riferimento all'intera supply chain;
- creazione di un marketplace virtuale per il supporto al marketing (condivisione di cataloghi di prodotti/servizi, di iniziative e promozioni), alle vendite (offerta di servizi IT e di logistica), alla relazione con i fornitori (spazi per la condivisione di documenti, possibilità di indire gare di acquisto online);
- gestione e ottimizzazione di trasporti, dell'incontro tra domanda e offerta e dell'organizzazione aziendale grazie ad aree di lavoro virtuali e software condivisi.



Img. 2 – Architettura Cloud del Progetto Logical

Il Progetto Logical rappresenta quindi una importante opportunità per le PMI nazionali ed europee che intendono partecipare alla prossima sperimentazione la innovativa piattaforma cloud avvalendosi dell'assistenza dei Partner di Progetto e condividendo le proprie esperienze e soluzioni organizzative nella totale sicurezza dei propri dati.

CRISTINA GIRONIMI



Cristina Gironimi. Laureata in Scienze Politiche all'Università degli Studi di Bologna ha conseguito il diploma al Master in Organizzazione e Sviluppo Economico di Profingest Management School e seguito un corso sui fondi europei presso la London School of Economics. Consulente con esperienza pluriennale nella progettazione e gestione di progetti finanziati sia per aziende che per enti pubblici. Dal 2011 collabora con la Provincia di Bologna nella implementazione di Progetti Europei che prevedono lo sviluppo di servizi logistici innovativi per le imprese del territorio.

LUIGIA SAMPIETRO



Luigia Sampietro. Laureata in Ingegneria Gestionale all'Università degli Studi di Bologna, si occupa di gestione di sistemi di qualità in aziende private e collabora con la Provincia di Bologna alla implementazione di progetti finanziati dall'Unione Europea, come Logical, finalizzati alla sperimentazione di servizi logistici innovativi per le piccole e medie imprese.

MARINO CAVALLO



Marino Cavallo è laureato in Scienze Politiche presso l'Università degli Studi di Bologna e dal 2005 ricopre l'incarico di Responsabile Ufficio Ricerca e Innovazione della Provincia di Bologna. Si occupa di gestione di progetti europei, prevalentemente sui seguenti temi: sviluppo d'impresa, sostenibilità e innovazione tecnologica. Ha tenuto seminari e lezioni presso le Università di Bologna, Urbino, Modena e Reggio Emilia, Milano, Napoli, Chieti, Trieste e Ferrara. Ha diretto e coordinato ricerche di livello europeo e scritto e curato monografie e saggi su temi economici.