

ICT E INNOVAZIONE D'IMPRESA

Casi di successo

Rubrica a cura di

Roberto Bellini, Chiara Francalanci

La rubrica *ICT e Innovazione d'Impresa* vuole promuovere la diffusione di una maggiore sensibilità sul contributo che le tecnologie ICT possono fornire a livello di innovazione di prodotto, di innovazione di processo e di innovazione di management. La rubrica è dedicata all'analisi e all'approfondimento sistematico di singoli casi in cui l'innovazione ICT ha avuto un ruolo critico rispetto al successo nel business, se si tratta di un'impresa, o al miglioramento radicale del livello di servizio e di diffusione di servizi, se si tratta di una organizzazione pubblica.



Caso WDC

Roberto Bellini

WDC, sviluppando il portafoglio dei servizi per la filiera Domotecnica che comprende circa 1.000 imprese fra produttori e installatori di apparecchiature per il condizionamento e il riscaldamento, si specializza come società di consulenza e servizi per grandi reti di imprese micro, piccole e medie che operano sullo stesso business. Grazie all'esperienza acquisita con Domotecnica, WDC costruisce in tre anni una seconda rete, quella delle aziende produttive e dei negozi di ottica e per il benessere visivo e prosegue la sua iniziativa su altre reti potenzialmente interessate come quelle del settore farmaceutico, del settore immobiliare, degli installatori elettrici ecc..

Si tratta a tutti gli effetti di un primo esempio concreto di una nuova modalità di intervento per far crescere le micro e le piccole imprese molto diffuse nell'economia italiana, spostando il focus dell'intervento dalla singola impresa alla rete di imprese che hanno lo stesso business. La soluzione ideata e realizzata da WDC è stata quella di far condividere le competenze dei singoli operatori e progettare e mettere a loro disposizione come società terza specializzata, un sofisticato portafoglio di servizi di marketing, gestionali e formativi, basato su un intenso uso di tecnologie ICT e tale che nessuna azienda singolarmente presa sarebbe in grado di sviluppare per proprio conto.

1. INTRODUZIONE

Whydotcom fa i suoi primi passi agli inizi del 2000 in Friuli Venezia Giulia, come Consorzio che riunisce sei diverse micro società di consulenza nate separatamente da altrettanti professionisti senior, fra i quali Alessandro De Biasio.

L'obiettivo del Consorzio era quello di integrare i servizi erogabili sul mercato della piccola e media impresa del nord est.

Una grande opportunità veniva anche da un potenziale cliente, Domotecnica, la prima rete nazionale di installatori in franchising. Una filiera che oggi conta 50 produttori (partner industriali) e 950 installatori di apparecchiature per il riscaldamento e il condizionamento di privati, terziario, industriale: tale rete veniva costituita a partire dai primi anni '90 e si sviluppava con la gestione di Roberto Vidori, profondo conoscitore del settore, che assumeva il ruolo di Direttore Generale di Domotecnica.

Roberto Vidori, nel 2000 entrava in contatto con De Biasio e qualche mese dopo Whydotcom diventava Partner strategico per la gestione in outsourcing di servizi avanzati nell'ambito dell'informazione, formazione ed e-business, tramite l'utilizzo di sofisticate piattaforme tecnologiche.

Nel 2004, a fronte dell'evoluzione del business e dei relativi investimenti per sviluppare le piattaforme, nel Consorzio emergeva l'idea di attivare una Newco operativa; nasceva così Whydotcom Srl, che, acquistando la piattaforma dal Consorzio, si poneva l'obiettivo di conquistare un ruolo di rilievo nel Nord Est nell'ambito dei servizi innovativi per le PMI.

La base sociale si allargava in un primo tempo alla partecipazione di Didagroup SpA, leader nella formazione con sede a Roma e una forte proiezione internazionale, in seconda battuta a Friulia SpA, finanziaria della Regione Friuli Venezia Giulia, che entrava dotando la società di mezzi finanziari adeguati alla crescita prevista. Whydotcom si trasformava così in SpA e il nuovo assetto vedeva il management al 57%, Friulia SpA al 33%, Didagroup SpA al 10%.

2. IL TIPO DI PRODOTTO-SERVIZIO MESSO A PUNTO DA WDC

Durante i suoi primi sei anni di vita WDC si accreditava come fornitrice di servizi in esclusiva alla rete Domotecnica e dal 2005, sfruttando l'esperienza fatta con questa prima rete, iniziava a proporsi come una società di consulenza e servizi a tutto tondo per reti di piccole e medie imprese di settori omogenei, in cui era comunque possibile mettere a sistema sia i produttori di apparecchiature che i distributori e/o possibilmente gli operatori fornitori di assistenza tecnica.

La strategia di sviluppo attraverso la replica dell'esperienza di successo fatta con la rete Domotecnica aveva già prodotto, agli inizi del 2007, un primo risultato: era stata costituita una seconda rete, la B2Vision, che aggregava società produttrici di beni per la vista e punti vendita (ottici) specializzati; WDC realizzava il nuovo portafoglio di servizi specifico per le esigenze degli ottici e cominciava ad erogarlo.

Oggi, il tratto distintivo di Whydotcom è la marcata specializzazione nei servizi avanzati per le reti di imprese (che indichiamo con il termine tecnico di **filiera**), basate su tecnologie e metodologie che abilitano i processi di condivisione della conoscenza e la realizzazione di servizi di business on-line orientati a ridurre i rischi della gestione finanziaria nella filiera. È necessario tenere presente che la dimensione media di un installatore di apparec-

chiature di condizionamento o di riscaldamento è intorno ai 3-4 addetti per impresa, a cui corrispondono naturalmente le tipiche ridotte capacità economiche e finanziarie delle microimprese.

Lo sviluppo di prodotti-servizi che WDC mette a disposizione di una filiera sono molto specifici perché devono catturare le conoscenze del settore e offrire modalità di gestione e di sviluppo di queste conoscenze, al fine di permettere sia innovazione che manutenzione e ottimizzazione del business per tutti gli operatori coinvolti nella rete.

Per esempio per il settore del comfort ambientale (condizionamento e riscaldamento) WDC progetta, realizza e poi gestisce a favore degli associati di Domotecnica un portale interattivo, attraverso cui:

- fa circolare informazioni strutturate e mirate a supporto della gestione di ogni singolo associato: i servizi forniti riguardano supporti per la redazione del bilancio e della pianificazione e controllo, indicatori di prestazione aziendale, supporto alle campagne di vendita ecc.;

- mette a disposizione di tutti gli operatori del circuito, attraverso un apposito accordo con Banca Antonveneta, un sistema di affidamenti che rendono possibile l'acquisto on line di prodotti di condizionamento e riscaldamento da parte degli installatori convenzionati; sia i produttori che gli installatori facenti parte della stessa filiera, possono utilizzare linee di credito dedicate: la microimpresa che opera sul territorio può così acquistare le apparecchiature da installare presso i propri clienti, usufruendo di condizioni di consegna e di sconto predefinite, mentre il produttore ha la possibilità di scontare immediatamente la fattura emessa all'installatore.

I servizi messi a disposizione degli operatori di ciascuna delle due filiere oggi operative (Domotecnica e B2Vision) sono rappresentati nella tabella 1: da sottolineare l'alta differenziazione dei contenuti in risposta alle diverse esigenze emerse per le due tipologie di operatori delle filiere.

I servizi proposti da WDC, oltre che definiti in termini di architettura generale, sono anche molto specifici sul piano operativo e adottano il linguaggio tecnico degli operatori convenzionati, facilitando quindi l'utilizzo dei servizi proposti. WDC parte infatti dal presupposto che la filiera di un settore sia sempre costitui-

Tipologia di servizi offerti da WDC alle diverse filiere	Filiera Domotecnica	Filiera B2Vision
Caratterizzazione	Polo multicanale di servizi alla filiera del comfort domestico (condizionamento e riscaldamento)	Polo multicanale di servizi alla filiera dell'ottica
Area marketing	<input type="checkbox"/> Campagna pubblicitaria nazionale <input type="checkbox"/> Servizi integrati per il sell out <input type="checkbox"/> Network di Centri per il Risparmio Energetico <input type="checkbox"/> Domotecnica.com (portale)	<input type="checkbox"/> Per il sell in <ul style="list-style-type: none"> • B2Eyes magazine • B2Eyes.com (portale) • B2Eyes Business <input type="checkbox"/> Per il sell out <ul style="list-style-type: none"> • Glasses & Fashion • Benessere Visivo
Area informazione e formazione	<input type="checkbox"/> Scuola d'impresa Domotecnica (per ruoli, profili e competenze di livello diverso), in aula e a distanza <input type="checkbox"/> Formazione sulle tecnologie del Risparmio Energetico <input type="checkbox"/> Domochannel (web-sat-mobile): per la gestione e la condivisione della conoscenza nelle reti di imprese, con servizi come: <ul style="list-style-type: none"> • Video-live streaming • Formazione a distanza • Consulenza a distanza • Prima assistenza • Ricerca documenti <input type="checkbox"/> Erogazione tramite profilazione dinamica degli utenti e associazione contenuto-utente	<input type="checkbox"/> B2Eyes Channel.TV <ul style="list-style-type: none"> • Linea video • Video per tutti <input type="checkbox"/> B2Eyes Servizi <ul style="list-style-type: none"> • Ricerca documenti • Formazione a distanza • Consulenza a distanza • Podcast
Area gestione	<input type="checkbox"/> Piattaforma per gli acquisti on line con linee di credito dedicate (Antonveneta)	Piattaforma per gli acquisti on line con linee di credito dedicate (Gruppo Monte dei Paschi)

TABELLA 1

Articolazione dettagliata dei servizi WDC specializzati per filiera

ta da una serie di produttori e fornitori che alimentano una rete di punti vendita e di assistenza tecnica: le tecnologie di processo e di prodotto che i fornitori mettono a disposizione dei distributori affinché a loro volta li possano vendere ai clienti finali B2B o B2C, guidano la definizione del linguaggio tecnico che si sviluppa nel settore per il personale di tutti gli operatori coinvolti. Si raggiunge in tal modo un significativo livello di comprensione dei servizi proposti dal portale interattivo, usufruibile dal personale dei vari operatori coinvolti, con l'accompagnamento di percorsi formativi essenziali e alla portata economica delle microimprese considerate.

Continuando l'analisi dei servizi per la filiera, si nota che per gli operatori associati in Domotecnica, non emerge la necessità di avere una comunicazione differenziata per installatori e loro clienti, mentre nel caso di B2Vision questa esigenza è così imperativa che vengono

Anno	2005	2006	2007 (prev.)	2008 (prev.)	2009 (prev.)
Fatturato (milioni di euro)	1,3	2,7	3,5	4,2	5,0
Addetti (n°)	14	20	25	30	35

editati due magazine specializzati: uno per gli ottici (*b2eyes magazine*) e uno per i clienti finali (*glasses and fashion*). In entrambi i casi il portale dedicato comunica informazioni e raccoglie indicazioni da parte degli operatori (ed eventualmente dei loro clienti) su canali specializzati.

Il successo dell'iniziativa WDC è testimoniato dai dati riportati nella tabella 2. Si nota come il fatturato sia più che raddoppiato nel 2006 rispetto al 2005, che nel 2007 (il fatturato) viaggi verso un incremento del 30% e che punti ai 5,0 milioni di euro nel 2009; anche il fatturato pro

TABELLA 2

Andamento del fatturato e delle risorse di WDC

capite del 2006, pari a 135.000 €/addetto, comincia ad essere significativo.

3. IL TIPO DI MERCATO A CUI SI RIVOLGE WDC E IL SUO POSIZIONAMENTO COMPETITIVO

Con l'approccio indicato, WDC opera sul mercato a due livelli diversi: da una parte, una volta definito il rapporto di fornitura di servizio a una filiera comprendente sia produttori che installatori/distributori, il mercato a cui si rivolge WDC è costituito dalle reti di fornitura e distribuzione/installazione specializzate; dato il tipo di rapporto stabilito, la filiera diventa, per i servizi di WDC, un vero e proprio **mercato captive**, in cui è molto difficile che altri concorrenti di WDC possano entrare, anche se non esiste alcun vincolo di esclusiva nei confronti di WDC stessa.

Dall'altra parte, per ampliare e replicare l'impostazione vincente rappresentata dalla soluzione per Domotecnica, WDC si va a candidare come fornitore di servizi specializzati ad altre filiere dello stesso tipo, come ad esempio quella degli ottici (ma ormai anche quella del settore elettrico, della domotica, della farmaceutica, delle telecomunicazioni ecc.); a questo livello la concorrenza è sia quella delle medio grandi società di consulenza e servizi, attratte dal potenziale di servizio, sia quella di migliaia di imprese produttrici medie e di microimprese della distribuzione/installazione. Tuttavia, tali società di consulenza e servizi sono spesso meno preparate di WDC a fornire un'offerta di servizi a catalogo a prezzi accessibili alla dimensione degli operatori della filiera.

L'arma vincente di WDC a questo secondo livello è costituita dalla sua esperienza ormai consolidata che le permette di identificare più rapidamente i criteri con cui:

- far emergere il referente della filiera (essenziale per la costruzione di un rapporto associativo fra pari), che deve essere un operatore del settore riconosciuto come autorevole dagli altri membri della filiera;
- disegnare il portafoglio di servizi specifici da mettere a disposizione degli operatori della filiera attraverso un portale interattivo specializzato.

I due aspetti considerati qualificano il miglior

posizionamento competitivo di WDC rispetto ad altri potenziali fornitori di servizi tradizionali. Per sostenere questo posizionamento competitivo WDC ha inoltre sviluppato una significativa articolazione del suo network, identificando quattro soggetti imprenditoriali con una propria specifica missione, che sono:

□ **B-Channel Srl**: costituita nel 2007, questa nuova società è controllata da WDC e dai partner Didagroup e Innotec; B-Channel si propone come soggetto dedicato allo sviluppo e alla gestione di una piattaforma proprietaria per supportare servizi multicanale sui mercati captive e business, conquistati e costruiti con l'approccio WDC, costituiti da filiere di piccole e grandi imprese;

□ **Primage Srl**: è l'agenzia di marketing e comunicazione del network che opera prevalentemente nel Triveneto con primari clienti pubblici e privati; si prevede che la grande competenza sui nuovi media permetterà forti sinergie con B-Channel;

□ **B2Vision Srl**: WDC entra in B2Vision per creare, insieme a Fabiano Editore, il primo polo multicanale nel settore dell'ottica in Italia; l'obiettivo è quello di offrire ai player del settore ottica, servizi in outsourcing ad alto valore aggiunto, basati su piattaforme metodologiche e tecnologiche molto sofisticate;

□ **Whydotcom Finanziaria Srl**: nasce nel 2006 per acquisire partecipazioni nelle filiere di imprese e poter quindi operare come partner strategici presidiando con maggiore efficacia i mercati di riferimento.

4. LA RAZIONALIZZAZIONE DELLA STRATEGIA DI SVILUPPO DEL GRUPPO WDC

Facendo riferimento alla figura 1, si nota immediatamente la rilevante complessità sia dell'architettura societaria che della gamma di attività/servizi differenziati per ogni settore e ogni filiera.

Dal punto di vista societario risulta chiaro che ogni filiera ha bisogno di essere rappresentata da una propria figura giuridica che da una parte raccolga le istanze degli associati e dall'altra sia in grado di negoziare con il fornitore di servizi rappresentato da WDC o una delle sue partecipate. Il valore generato dai servizi effettivamente implementati ed erogati viene

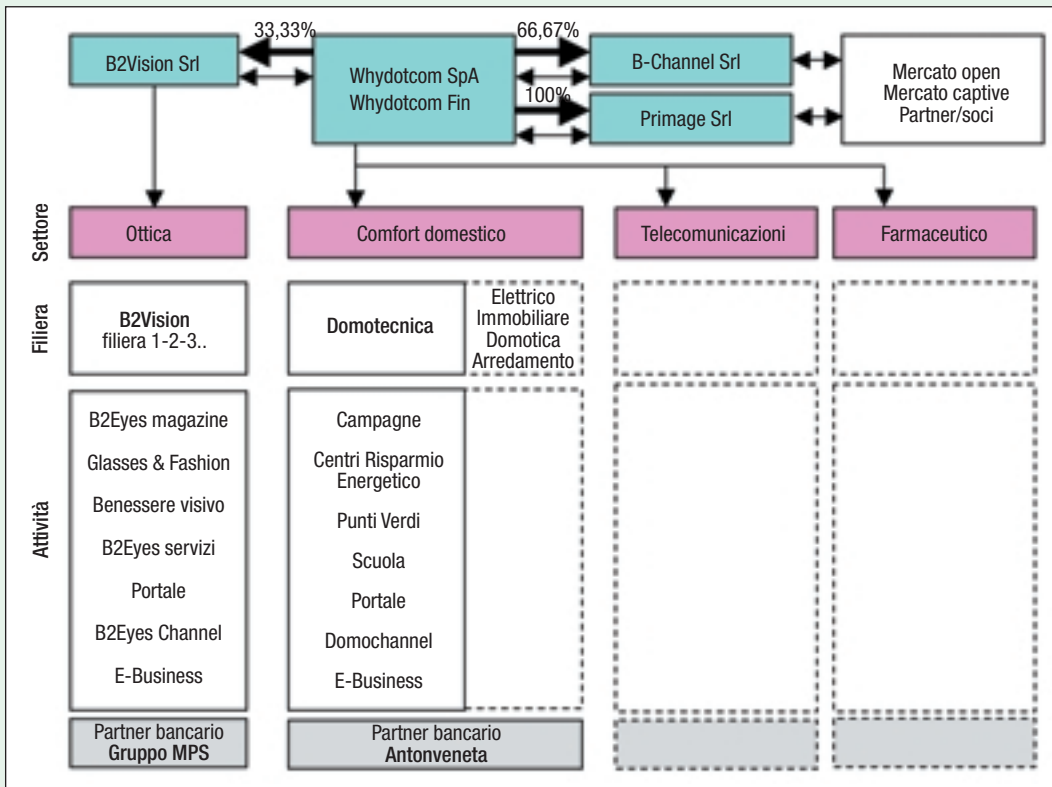


FIGURA 1
La strategia di sviluppo di Whydotcom

suddiviso tra il fornitore (WDC) e l'insieme dei percettori (Domotecnica piuttosto che B2Vision o altra figura giuridica rappresentativa delle filiere).

I servizi erogati alla filiera vengono presentati sotto un marchio ombrello e tramite un portale dedicato. Come abbiamo già sottolineato, i servizi sono molto differenziati da una filiera all'altra in funzione delle specifiche esigenze del settore e della filiera, in altre parole della clientela: nel caso della filiera Domotecnica, nel settore del riscaldamento e condizionamento, è rilevante ad esempio l'attenzione posta al tema molto attuale del risparmio energetico e della salvaguardia ambientale (Punti Verdi); nel caso della filiera B2Vision, nel settore dell'ottica, è rilevante tutto l'aspetto del fashion e del benessere visivo.

Altra annotazione importante riguarda i diversi partner bancari coinvolti per ciascuna filiera: da una parte ci sono le normali cautele di differenziazione che fanno scegliere a WDC e ai suoi partner, partnership bancarie differenti, dall'altra ci sono i sistemi di relazione che ciascun partner ha sviluppato negli anni, come ad esempio quelli con il mondo finanziario, per cui si sono costruiti legami che vanno preservati

anche nel caso di costituzione di un sistema di servizi dedicato come quello offerto con il marchio Domotecnica o B2Vision.

5. IL RUOLO DELLA TECNOLOGIA ICT NEL BUSINESS WDC

È molto semplice: senza una tecnologia ICT adeguata, il tipo di servizi erogati da WDC a ogni filiera non sarebbe sostenibile; non è un problema di costi ma di contenuto di servizio, di prezzo, di distribuzione e di promozione: in altre parole tutte e quattro le leve del marketing mix vengono applicate per la gestione operativa dei servizi digitalizzati o (per quelli di formazione) blended.

La figura 2 schematizza efficacemente la complessità della piattaforma tecnologica che WDC utilizza per erogare i propri servizi alle filiere. WDC ha interpretato giustamente la piattaforma come un supporto di knowledge management molto sofisticato: l'utente che arriva sulla piattaforma via internet, viene profilato dinamicamente sulla base dei dati e delle informazioni da lui lasciate nelle sessioni precedenti; il sistema "sa" chi è l'utente, nel senso che ne conosce sempre più a fondo le ca-

ratteristiche, man mano che l'utente lascia traccia delle proprie operazioni utilizzando il sistema. Il sistema quindi conosce le sue dimensioni operative, i suoi comportamenti di acquisto e quelli di utilizzo dei vari servizi; sulla base del profilo dinamico il sistema seleziona e associa per quell'utente i contenuti e i documenti che ritiene gli possano essere utili e glieli mette a disposizione. A seconda che si tratti poi di bisogni di formazione, di servizi gestionali o di informazioni di tipo promozionale, l'infrastruttura tecnologica attiva i vari fornitori di servizio specifici per ciascuna delle filiere, inclusi i relativi partner bancari per l'attivazione e il completamento delle rispettive transazioni on-line.

In questo modo il sistema tecnologico permette di ottenere quello che in WDC chiamano "industrializzazione dei processi di erogazione dei servizi": cioè una serie di procedure

molto strutturate ma allo stesso tempo disegnate in modo da poter soddisfare i bisogni di servizio specifici per ogni utente della filiera. Tutto il sistema ha richiesto un investimento che WDC valuta oggi complessivamente di circa 1,5 milioni di euro, che viene regolarmente ammortizzato in cinque anni nell'ambito del margine lordo per un ordine di grandezza del 10% all'anno rispetto al fatturato.

6. CONCLUSIONI

Dall'analisi del caso, emergono tre considerazioni specifiche che riguardano l'erogazione di servizi alle filiere di micro, piccole e medie imprese:

- l'importanza di gestire un sistema di relazioni molto complesso e a vari livelli, senza mai perdere di vista la finalità della filiera, ossia mettere a disposizione di tutti gli operato-

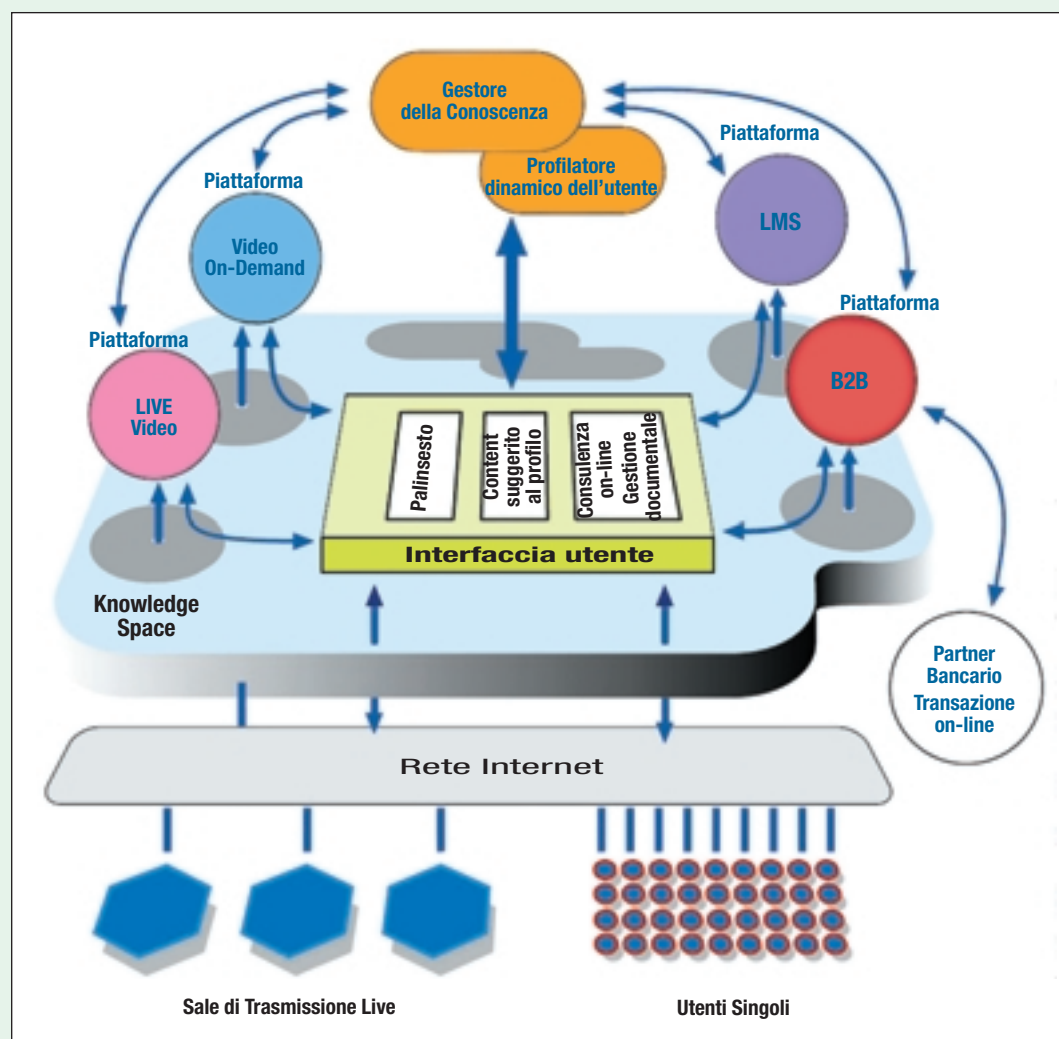


FIGURA 2
L'infrastruttura tecnologica ICT di supporto ai servizi WDC

ri convenzionati un portafoglio integrato di servizi di gestione, formazione e marketing di alto livello come nessuna delle singole imprese, presa singolarmente, sarebbe in grado di ottenere;

□ ciascuna delle filiere ha una profonda conoscenza del business, a livello addirittura del linguaggio gergale utilizzato, caratterizzato dalle componenti tecnologiche di prodotto, di processo e da quelle di servizio al cliente finale; tale profonda conoscenza non è un optional: fin-

ché non viene incorporata nei servizi erogabili, la microimpresa e la piccola impresa tendono a rifiutare i servizi proposti “perché non adeguati” alle rispettive esigenze.

□ le due considerazioni fatte, determinano la progettazione, realizzazione e gestione della piattaforma tecnologica ICT al servizio di un’utenza captive ma fondamentalmente diffidente. La diffidenza viene superata solo quando il singolo operatore utente riesce ad apprezzare i vantaggi concreti dell’essere nella rete.

INTERVISTA

Tre domande all’imprenditore, Ing. Alessandro De Biasio, sui segreti del successo WDC

Ing. De Biasio, cosa avete dovuto imparare per riuscire a impostare e gestire un business con questo livello di complessità?

Effettivamente WDC nasce come gruppo di professionisti specializzati in varie discipline, ma senza tutte le competenze che via via si sono rivelate essenziali per la gestione di questo business; abbiamo dovuto imparare a:

- approfondire verticalmente la conoscenza di ogni settore/filiera specifica in cui vogliamo entrare, prima di poter concepire un’idea di business che possa essere considerata innovativa da parte degli operatori che lavorano già nel settore;
- attivare alleanze con una molteplicità di portatori di interessi spesso contrastanti (multistakeholder partnerships), per lo sviluppo poi delle idee di business che siano apprezzate sia dagli operatori locali che dai più sofisticati, operanti anche a livello internazionale;
- gestire una filiera di imprese, che significa saper rispondere a continue e forti sollecitazioni e ottimizzazioni operative;
- continuare a proporre sempre nuove innovazioni nel business della filiera, a livello di processo, di prodotto e di management.

E allora, quali sono stati i cambiamenti nel vostro approccio, che potremmo definire di tipo culturale, che vi hanno permesso di mettere a fuoco e sviluppare le condizioni di successo della vostra iniziativa?

Credo che siano stati fondamentalmente i tre cambiamenti:

- adottare un approccio “aperto” al business: mai cercare di rispondere alle sollecitazioni in termini di “non si può fare”;
- identificare un setting relazionale modulabile da una parte sulla complessità delle esigenze della filiera e dall’altra sui diversi livelli di maturità degli operatori rispetto ai servizi offerti;
- creare contesti abilitanti alla messa a fattor comune delle conoscenze, attraverso la costituzione di appositi gruppi di lavoro in rete.

segue a p. 82

Quali sono state le criticità che hanno maggiormente sollecitato l'intensità della sua energia di innovazione in questi primi anni?

Posso dire che l'obiettivo di sviluppare offerte di servizi particolarmente innovativi per insiemi diversi di clienti omogenei ha determinato spesso criticità notevoli: da una parte infatti questi clienti, fanno parte di un mercato captive e quindi hanno una grande disponibilità ad esaminare proposte ed eventualmente acquisirle, e valutarne i benefici, ma dall'altra dispongono, e sanno usarlo con molta forza, di un fortissimo potere di condizionamento e di possibile interdizione.

Razionalizzando direi che le soluzioni che hanno richiesto la maggiore intensità di energia per rispondere alle criticità emergenti sono riportate nella tabella.

TABELLA	
Criticità incontrate	Soluzioni adottate
Acquisizione di competenze verticali di settore	Ci siamo trovati completamente scoperti; abbiamo risolto questa criticità attraverso: <ul style="list-style-type: none">• l'inserimento di risorse specializzate• la costituzione di staff dedicati
Sviluppo del business compatibilmente con le diverse velocità presenti nelle filiere di imprese	Questa criticità è emersa, man mano che, paradossalmente, si delineavano i primi successi di vendita dei nuovi servizi. Abbiamo risolto il problema dopo vari tentativi: <ul style="list-style-type: none">• diversificando le reti e industrializzando la maggior parte dei processi di erogazione dei servizi• costruendo soluzioni di servizio scalabili
I nuovi fabbisogni finanziari dovuti alla necessità di rispondere alle sollecitazioni dei mercati captive	Questa criticità era stata ampiamente prevista ma ci siamo scontrati con la difficoltà di spiegare ai potenziali partner finanziari, prima il tipo di business che stavamo realizzando e poi le effettive condizioni di successo che avrebbero permesso di remunerare i capitali investiti; abbiamo dovuto lavorare tre anni prima di ottenere risultati con Friulia, che finalmente ci ha capito e condiviso lo spirito dell'iniziativa; <ul style="list-style-type: none">• sul piano operativo abbiamo dovuto contenere le richieste di innovazione dei nostri clienti captive, cercando di anticipare le loro richieste con proposte perseguibili e scalabili;• una volta attivata la partnership finanziaria con Friulia, abbiamo finalmente gestito con maggiore tranquillità i nostri investimenti

ROBERTO BELLINI è docente di Marketing e Gestione della Relazione con il cliente nell'ambito del MIP - Politecnico di Milano, con una focalizzazione sulla innovazione nelle reti di imprese. Presiede la Sezione AICA di Milano ed è responsabile per Aica del Cantiere dei Mestieri ICT.
E-mail: roberto.bellini@polimi.it

CHIARA FRANCALANCI è professore associato di Sistemi Informativi al Politecnico di Milano. Ha scritto numerosi articoli sulla progettazione e sul valore economico delle tecnologie informatiche, svolto attività di ricerca e consulenza nel settore finanziario e manifatturiero sia in Italia sia presso la Harvard Business School ed è editor del Journal of Information Technology.
E-mail: francala@elet.polimi.it