



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.

Il caso HotelSolutions

Stefano Modafferi

1. INTRODUZIONE

Uno degli scenari più maturi per l'applicazione di strumenti ICT è quello del turismo. I portali web che se ne occupano sono innumerevoli, ma anche i singoli operatori ormai si dotano di strumenti per essere raggiungibili attraverso i nuovi canali di comunicazione (internet su tutti). La maturità degli strumenti ICT usati per il B2C nel turismo è ormai elevata, restano invece ampi spazi per sviluppare strumenti ICT per il B2B nel turismo. Con il proliferare dei portali turistici online si sta infatti sviluppando un livello intermedio fra le aziende che gestiscono i portali e gli operatori del settore turistico.

Questo livello intermedio diventa il canale di comunicazione fra l'operatore e quello che è ormai il più diffuso venditore del suo prodotto. La realtà presentata in questo articolo è quella delle prenotazioni alberghiere. Da una parte internet e i portali online hanno radicalmente cambiato il modo con cui un utente prenota un albergo, dall'altra strumenti di analisi dei dati sofisticati consentono di fare stime e previsioni dell'occupazione che consentono di massimizzare il profitto. In questo scenario le teorie sviluppate intorno agli anni '90 sullo **Yield Management** [3] sono state rivisitate e reinterpretate in maniera proficua per tenere conto dei nuovi

YIELD MANAGEMENT PROCESS

I processi chiamati Yield Management, anche conosciuti come revenue process, sono i processi attraverso i quali è possibile capire, anticipare e reagire al comportamento del cliente/consumatore per massimizzare il proprio guadagno [3].

Nel settore alberghiero lo Yield Management è una disciplina economica nelle quali la durata del soggiorno, il controllo dei prezzi, la tipologia di camera, la partizione del tipo di clientela in fasce di mercato vengono combinati con analisi statistiche al fine di espandere il mercato coperto dall'azienda ed incrementare il guadagno per camera.

Gli Yield Management process sono di solito composti da una parte automatica utilizzata per aggregare un insieme di dati proveniente da svariate fonti e da una parte manuale o semiautomatica che costituisce l'analisi di questi dati aggregati.

Nonostante la parte automatica dei sistemi di Yield management sia fondamentale e molta letteratura si concentri su tale parte, questi processi non sono un mero sistema automatico o una serie di tecniche da applicare pedissequamente. In realtà, infatti, uno Yield Management system è caratterizzato da una "filosofia del business" ed una "metodologia applicativa" che vanno al di là degli specifici strumenti utilizzati per aggregare dati [2].

Esistono diverse euristiche per il calcolo della previsione. Sono sostanzialmente legate al dominio applicativo e alla dimensione del soggetto da analizzare. [1] presenta un'analisi di diversi algoritmi.

scenari e dei nuovi mezzi tecnici a disposizione. Lo Yield Management anche se può sembrare una disciplina molto vicina al data mining, presenta alcuni aspetti di analisi dei dati che vengono estratti automaticamente che lo avvicinano molto al Knowledge Management. In questa accezione il Knowledge Management non è tanto una serie di processi utilizzati per codificare e rendere condivisibile la conoscenza, quanto un processo che grazie ad un'interpretazione esperta dei dati trasforma l'informazione che essi presentano in conoscenza utilizzabile per produrre servizi ad alto valore aggiunto.

Il presente articolo è dedicato alla presentazione di una giovane azienda, la HotelSolutions S.R.L. che ha deciso di porre il Knowledge Management alla base del suo business dedicandosi alla produzione di pacchetti software e servizi per il mondo alberghiero. La società è stata fondata nel Marzo del 2005. I soci fondatori P. Catoni, M. Beolchini, V. Maggio e U. Piero hanno notevole esperienza lavorativa nel settore alberghiero e nell'e-commerce.

L'attività primaria dell'azienda è quella di costruire modelli previsionali per l'occupazione alberghiera con un orizzonte temporale di sei mesi. Tali modelli vengono utilizzati per massimizzare il ricavo attraverso opportune politiche di prezzo. Accanto a questa attività l'azienda fornisce supporto generale alla gestione automatica delle prenotazioni on-line sia sul sito dell'hotel che soprattutto sui portali Internet che oggi costituiscono un irrinunciabile strumento da mettere a disposizione dei clienti per poter essere raggiungibili.

La filosofia della HotelSolutions è quella di offrire alle aziende alberghiere soluzioni il più possibile flessibili. Per questo motivo vengono proposti sia prodotti che servizi. Nel primo caso vengono venduti dei pacchetti software, ma tutta l'operatività è lasciata all'albergo, nel secondo, invece, viene fornito un servizio per cui tutta l'operatività è gestita dalla stessa HotelSolutions.

2. LA REALTÀ ALBERGHIERA ITALIANA E L'IDEA HOTEL SOLUTIONS

Come spiegato anche nel riquadro, i benefici di una politica dei prezzi sono stati largamente studiati negli anni '90. Queste politiche sono state prima applicate al settore del trasporto aereo e successivamente a quello alberghiero. L'incremento esponenziale dei portali per il turismo, ha portato alla

necessità di istituire ruoli che si occupassero specificamente della gestione dei prezzi di un hotel, sia da un punto di vista strategico, cioè decidere concretamente il prezzo, che da un punto di vista pratico, cioè caricare i prezzi e le disponibilità delle camere sul maggior numero possibile di *Global Distribution Service* (GDS), cioè sui portali web e su altri strumenti specifici utilizzati per esempio dalle compagnie aeree per associare l'offerta degli alberghi al volo. È nata, o meglio si è affermata, quindi la figura del *Revenue Manager*.

La realtà delle aziende alberghiere a livello mondiale è caratterizzata soprattutto da grandissime e grandi catene di alberghi. Le dimensioni di queste catene sono tali che ciascuna può permettersi uno o più revenue manager, decidere le proprie politiche di prezzo e sviluppare ad hoc sistemi per la loro gestione.

La realtà alberghiera italiana è invece profondamente diversa ed è caratterizzata da piccole e medie imprese a conduzione per lo più familiare che di solito si tramanda da alcune generazioni. In questo scenario, se da una parte già solo far comprendere i benefici di politiche di pricing avanzate non è semplice, dall'altra il settore si rivela fertile per aziende che offrano l'outsourcing delle attività di revenue management. Sfruttando l'outsourcing la piccola impresa con un costo contenuto ottiene l'indispensabile presenza sui principali portali Web, una politica di pricing basata su criteri scientifici e risparmia il costo di un operatore che gestisca il tutto.

L'idea di base avuta dai fondatori della HotelSolutions è stata proprio quella di creare un'azienda la cui attività principale fosse l'outsourcing del revenue management e del livello operativo di gestione.

Come detto l'idea di business si rivolge ad un settore particolarmente sviluppato in Italia, ma ancora abbastanza digiuno di ICT. Al di là delle grandi catene alberghiere, esistono, infatti, poche esperienze di revenue management avanzato. Anche gli alberghi che dicono di farlo, di solito, applicano soluzioni *ad hoc*, che sono acquistate come prodotto all'estero o difettano di un sufficiente *background* che gli conferisca una certa validità scientifica.

3. COME DECIDERE IL PREZZO?

Il *background* di base del *know how* dell'azienda è costituito dalle teorie di Yield Management che sono un insieme di tecniche di previsione, mo-

delli di ottimizzazione e procedure con le quali è possibile determinare quali tariffe conviene applicare nell'ottica di massimizzare i guadagni. Il modo più semplice per determinare il costo è quello di utilizzare una stima basata sul budget, semplicemente considerando il numero di stanze occupate quel dato giorno l'anno precedente e ripartendo i costi ed il guadagno atteso su tale numero. È chiaro che tale sistema, per altro ancora molto usato nel mondo alberghiero, non è flessibile e può addirittura essere controproducente. Minimi miglioramenti possono essere apportati dall'esperienza dell'albergatore che analizza un periodo di tempo più lungo e il contesto (presenza di fiere, eventi speciali ecc. ecc.) e tara le stime effettuate. Un cambio di prospettiva radicale è dato alla considerazione che gli alberghi, con buona approssimazione, lavorano a "costo fisso". Ciò vuol dire che il numero di clienti non incide su questa voce ed il prezzo è l'unico elemento che può essere variato per massimizzare l'incasso. Ma il prezzo è proporzionale al numero dei clienti e quindi, da un'analisi previsionale dell'occupazione, è possibile ricavare una stima del ricavo per ogni singola giornata. Questa stima è funzione della previsione (legata al prezzo) e dell'occupazione effettiva (le prenotazioni già effettuate). Si può quindi costruire in un certo arco di tempo (di solito a par-

tire da 60 giorni prima) una curva che rappresenta la domanda ed il prezzo può essere utilizzato come leva perchè la questa curva porti al massimo del rendimento. Rispetto ai sistemi di Yield Management tradizionali la soluzione HotelSolutions prevede una semplificazione dei dati utilizzati come input ed un loro reperimento totalmente automatico, ma anche l'analisi dei competitor per tarare il prezzo. Concretamente quindi il sistema della HotelSolutions si compone di una parte automatica dedicata al recupero dei dati di occupazione corrente e di costruzione della curva della domanda e da una parte di interpretazione di questi dati che viene al momento effettuata manualmente ed è il passaggio cruciale verso un sistema che è molto più di Knowledge Management che di Data Mining. Il sistema non è infatti in grado di utilizzare euristiche non matematiche (per esempio, a Milano durante la "Fiera della plastica" qualunque sia il prezzo applicato l'hotel sarà fully booked) nè di specifiche considerazioni sui competitor (se il 90% dei competitor ha una certa tariffa è probabilmente inutile che l'hotel ne applichi una sensibilmente minore). Per questo motivo è necessaria l'interpretazione dei dati da parte di un soggetto umano che, con il suo intervento, trasforma l'informazione automatica in conoscenza. Come mostrato nella figura 1, i dati relativi all'occupazione vengono recuperati in maniera auto-

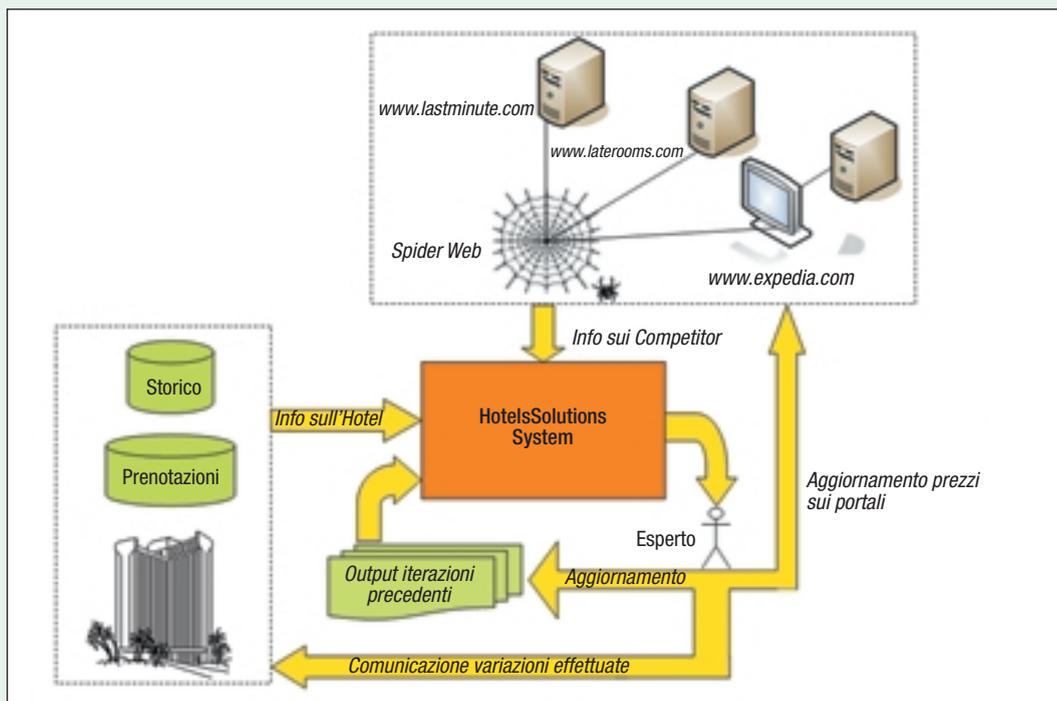


FIGURA1
Descrizione
del sistema
HotelSolutions

matica attraverso un **Web Crawler** progettato appositamente. Questo spider è in grado sia di realizzare accessi diretti (dove possibile grazie a specifici accordi) alle basi di dati sia di recuperare informazioni simulando in tutto e per tutto il comportamento umano. Tali dati costituiscono una parte dell'input al sistema informatico. L'input è quindi completato dalle informazioni sull'Hotel oggetto dell'analisi riguardanti i prezzi attuali e le tipologie delle camere, la loro eventuale occupazione, lo storico dell'occupazione nei successivi 60 giorni e la stima dei costi.

L'output del sistema è costituito da una serie di informazioni riguardanti i successivi 60 giorni; per ciascun giorno è riportato il prezzo attualmente praticato, il prezzo praticato dai competitor ed un eventuale proposta di adeguamento del prezzo.

4. DATI ECONOMICI, PARTNER COMMERCIALI E CONCORRENTI

La politica della HotelSolutions nella scelta dei clienti è improntata alla acquisizione di un solo cliente di una determinata tipologia (di solito legata al numero di stelle) per ciascuna zona. Le zone sono definite in base al numero totale di alberghi che vi sono ed in base alla dimensione della domanda. Attualmente HotelSolutions S.R.L. of-

fre i suoi prodotti a circa 50 hotel ed i suoi servizi a circa 15 sparsi su tutto il territorio nazionale, con una discreta concentrazione a Roma e Milano.

Per quanto riguarda il dato economico del primo anno (2005-2006), caratterizzato da molti investimenti, la HotelSolutions ha avuto un fatturato pari a €100.000 con una perdita complessiva di € 7.000. La previsione per l'anno 2006-2007 è invece di un fatturato di € 220.000 con un utile prima delle tasse pari a € 10.000.

4.1. Partner Commerciali

Nell'analizzare un'azienda presente da poco tempo sul mercato così flessibile e variegato come quello delle soluzioni ICT per aziende, è importante capire il tipo di relazione che si instaura con altri soggetti operanti nello stesso settore o in settori affini. La scelta operata da HotelSolutions è quella di interagire con partner dalle dimensioni aziendali significative e leader nei rispettivi settori. Questa scelta è dettata dalla fiducia nei propri mezzi e nella propria idea imprenditoriale che porta a privilegiare la qualità del rapporto rispetto al rischio di restare schiacciati dalle maggiori dimensioni.

Di particolare rilievo sono le collaborazioni con: □ "TravelClick" (www.TravelClick.net) che è una società americana leader nel settore di servizi alberghieri online.

WEB CRAWLER

Un Web crawler (anche conosciuto come Web spider) è un programma che passa in rassegna il World Wide Web in un modo metodico e automatizzato [4].

Un web crawler è un tipo di bot (programma o script che automatizza delle operazioni tipicamente eseguite da utenti umani). In generale, il web crawler prende in input una lista di URL da visitare. Durante l'analisi di un URL, identifica tutti gli hyperlink presenti in questa pagina e li aggiunge alla lista di URL da visitare. I web crawler possono rallentare notevolmente la visita di un sito ai normali utenti e, per questo motivo, operano di solito nelle ore in cui i server sono più scarichi e sono obbligati ad obbedire a specifici protocolli coi quali i proprietari di Web site possono indicare quali pagine non dovrebbero essere analizzate.

Particolari Web Crawler sono quelli che vengono utilizzati per effettuare query automatiche sui database associati a portali Web. Questi Web Crawler non sono interessati a ricostruire la struttura del Web, ma piuttosto a simulare le ricerche che un utente umano potrebbe fare.

Esempio tipico sono gli spider utilizzati per controllare i prezzi effettuati da ogni compagnia aerea sulle rotte di competenza o i prezzi di ciascun albergo esposto su un portale di prenotazioni on-line. Esistono due approcci diversi per l'utilizzo di questi strumenti: uno collaborativo ed uno indipendente.

Nel primo approccio il gestore dell'oggetto di analisi del Web Spider collabora ed in qualche modo favorisce la sua operazione preparando i dati di interesse per lo spider ed inviandoglieli quando vengono richiesti. Questo metodo riduce sensibilmente il carico di lavoro del server del gestore ma presuppone che questi abbia un effettivo interesse a collaborare ed a fornire i propri dati in maniera sistematica a strumenti di analisi.

Il secondo approccio, definibile come indipendente, viene di solito utilizzato quando il gestore non manifesti interesse a collaborare per fornire dati (comunque pubblici) in maniera sistematica. In questi casi il Web Spider simula in tutto e per tutto l'azione umana eseguendo tutte le query necessarie per recuperare i dati di suo interesse. Il costo di questa indipendenza è pagato in parte dal gestore del server che viene sovraccaricato ed in parte dal sistema di analisi che impiega molto più tempo per ottenere i dati.

□ “Merlin Wizard” (www.MerlinWizard.it) che è una società che offre alle imprese supporto, consulenza e gli applicativi necessari per operare sul mercato sempre più globalizzato e con gli strumenti della internet economy.

□ “PrideGroup” (www.Pride.it) che è un gruppo attivo da oltre quindici anni nel mercato dell’Information & Communication Technology. Si può notare come i soggetti con cui HotelSolutions collabora abbiano notevole esperienza e siano leader nel proprio settore.

4.2. Aziende Concorrenti

Anche se, come spiegato precedentemente, la realtà alberghiera italiana sembra particolarmente appetibile per aziende come la HotelSolutions, in realtà al momento non esistono reali competitor sul territorio nazionale. Le aziende che offrono al momento servizi di outsourcing si limitano sostanzialmente a due tipologie: vendita di software per l’aggiornamento dei portali web o vendita di servizi di aggiornamento dei portali web. In entrambi i casi manca del tutto l’analisi della domanda e il supporto alla politica del pricing. Spesso l’utile dell’azienda che offre questi servizi è legato ad una percentuale sulle vendite effettuate attraverso i portali gestiti.

5. PANORAMICA DI PRODOTTI E SERVIZI FORNITI DA HOTEL SOLUTIONS

Le soluzioni proposte alle aziende alberghiere dalla HotelSolutions sono molto varie e vanno dal semplice supporto per l’immissione di prezzi sui portali Web, all’analisi completa della domanda per la determinazione del prezzo da applicare. I prodotti sono:

□ iHotelier è un sistema di prenotazione centralizzato (CRS) web based. Attraverso questo sistema l’hotel può gestire le proprie tariffe e disponibilità su tutti i canali di distribuzione. Con iHotelier è possibile quindi gestire da una sola piattaforma e contemporaneamente:

i) Tariffe negoziate, corporate e preferenziali,

ii) Offerte speciali e pacchetti,

iii) Tariffe gruppi,

iv) il proprio Call center e, attraverso lo specifico strumento OneScreen, le prenotazioni attraverso il proprio sito internet.

Questo è il prodotto di base e non fornisce alcun valore aggiunto specifico, limitandosi ad unifica-

re su un’unica piattaforma di accesso una serie di servizi che l’hotel offre.

□ Hotelligence è una suite composta da Hotelview ed HotelRate che sono due prodotti software sviluppati in collaborazione con la PrideGroup che supportano l’inserimento delle tariffe sui principali portali e di visualizzare le tariffe con cui sugli stessi portali, si presentano i competitor. Il focus di questo prodotto è quello di consentire una gestione unificata di una serie di portali, ciascuno dei quali ha sue specifiche regole per l’inserimento dei dati. Sono presenti sul mercato molti altri prodotti analoghi.

□ Hotelligence è lo strumento proposto da HotelSolutions, in collaborazione con TravelClick, che aiuta a migliorare le performance sui GDS. Analizzando la produzione GDS dei concorrenti nei mesi precedenti e confrontandola con quella dell’hotel, comparando le loro tariffe di vendita e quali sono le agenzie che li prenotano, è possibile avere accesso ad informazioni fondamentali per migliorare le vendite sui canali GDS. Con questo prodotto il focus si sposta verso l’analisi dei competitor. Nello scenario globalizzato conoscere i propri competitor è fondamentale e quindi questo strumento è particolarmente apprezzato.

□ FuturePACE è lo strumento proposto da HotelSolutions, in collaborazione con TravelClick, che insieme a Hotelligence aiuta a migliorare le performance sui GDS. È lo strumento di previsione dell’occupazione che, comparando la stima di occupazione futura sui GDS con quella dei concorrenti dà la possibilità di definire le migliori tariffe adattandole a quelle proposte dal mercato di riferimento allo scopo di massimizzare la produttività del canale GDS. Questo è il prodotto di punta che sintetizza tutti i diversi aspetti dell’offerta dei prodotti HotelSolutions.

È importante notare come i prodotti per il pricing descritti sopra siano semiautomatici e l’ultimo step (cioè la decisione effettiva del prezzo da applicare) spetti comunque all’utente umano. Per questo motivo un aspetto qualificante dei servizi offerti, che sostanzialmente si basano sui prodotti descritti, è l’esperienza dell’operatore HotelSolutions.

Il servizio che rappresenta il Core Business è quindi la gestione in outsourcing della distribuzione elettronica. Sostanzialmente per un determinato albergo la HotelSolutions si incarica di utilizzare il prodotto FuturePACE comunican-

do giornalmente all'hotel tutte le operazioni effettuate.

Sono poi disponibili altri servizi che vanno dalla consulenza, alla formazione del personale, alla progettazione e sviluppo del sito internet dell'albergo.

Particolarmente simpatico è un servizio chiamato MysteryGuest che è utilizzabile per verificare la professionalità e la competenza dello staff alberghiero. Sostanzialmente viene effettuato un soggiorno anonimo presso l'hotel ed al termine, attraverso un ampio rapporto finale scritto viene presentato il risultato con un raffronto con le aziende concorrenti, suggerendo anche le possibili azioni di miglioramento.

6. CONCLUSIONI

L'idea di base avuta dai fondatori della HotelSolutions è stata quella di creare un'azienda la cui attività principale fosse l'outsourcing del revenue management e del livello operativo di gestione. Questa idea si inquadra nel settore turistico/alberghiero dove, a fronte di un enorme sviluppo degli strumenti ICT per il B2C, il B2B presenta

ancora ampi spazi di crescita. In particolare l'idea imprenditoriale di HotelSolutions risulta particolarmente valida nella realtà alberghiera italiana che è caratterizzata in larga parte da piccole e medie imprese a conduzione familiare piuttosto che da grandi catene come avviene invece nel mercato americano ed europeo.

L'azienda non si limita a vendere prodotti ICT e a fornire consulenze, ma ha scelto anche di offrire servizi completi di revenue management per le aziende alberghiere. Considerando anche la giovane età, i dati economici ed i solidi partner commerciali che ha, la rendono una realtà interessante e da seguire nel panorama delle aziende ICT italiane.

Bibliografia

- [1] *A comparative revenue analysis of hotel yield management heuristics*. Decision Science, 1999.
- [2] *Yield management: System or program?* 1999.
- [3] http://en.wikipedia.org/wiki/yield_management_system. 2006.
- [4] http://it.wikipedia.org/wiki/web_crawler. 2006.

ROBERTO BELLINI è docente nel corso di Concept Dvelopment & Industrial Engineering presso il Politecnico di Milano e docente di Marketing e Gestione della Relazione con il cliente nell'ambito del MIP, con una focalizzazione sulla innovazione nelle reti di imprese.

Presiede la Sezione AICA di Milano ed è responsabile per AICA del progetto eCCO-eCertification and Competence Tool, sviluppato con Federcomin e Fondazione Politecnico.

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

STEFANO MODAFFERI è laureato in Ingegneria Elettronica presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria. Al momento è dottorando in Ingegneria dell'Informazione presso il Politecnico di Milano. La sua area di interesse è quella dell'ICT, in particolare si occupa degli aspetti legati al Knowledge Management e all'introduzione dei Web-Service nella gestione dei Business Process.

E-mail: modafferi@elet.polimi.it