



UNIVERSITÀ DI PISA

Corso di Laurea in Informatica Umanistica

Sviluppo di un'applicazione web  
per l'e-business

*Dal marketing alla programmazione*

**Candidato:** *Alessio Pieruccetti*

**Relatore:** *Maria Simi*

**Correlatore:** *Mirko Tavosanis*

Anno Accademico 2009-2010



# Sommario

## Introduzione

### Parte 1: E-business per il modello Franchising

#### 1 - Business to Business

- 1.1 - Marketing interno per il franchising
- 1.2 - Uso del web per la comunicazione
- 1.3 - Uso del web per la formazione

#### 2 - Business to Consumer

- 2.1 - Comunicazione verso il cliente finale
- 2.2 - E-commerce per la vendita diretta
- 2.3 - Tecnologia e comportamento del consumatore
- 2.4 - Fidelizzazione e strumenti di customer relationship management

### Parte 2: Arturo Pasquinucci

#### 1 - Attività

#### 2 - Organizzazione Aziendale

#### 3 - Organizzazione logistica

#### 4 - Miglioramenti apportati da un sistema elettronico per la comunicazione

- 4.1 - Miglioramenti logistici
- 4.2 - Pannello di amministrazione

#### 5 - Approccio al commercio elettronico verso il consumatore finale

### Parte 3: Proposte e Conclusioni

#### 1 - Miglioramenti generali

#### 2 - Miglioramenti del catalogo elettronico

#### 2 - Acquisto da parte dell'utente finale

#### 3 - Conclusioni

# Introduzione

L'obiettivo della mia tesi è analizzare il lavoro svolto per l'azienda Arturo Pasquinucci. Ho progettato e sviluppato uno strumento web-based per integrare l'attività logistica e promozionale dell'azienda.

Mostrerò come un semplice sito web pubblicitario possa diventare uno strumento di e-business vero e proprio, uno strumento utile e talvolta imprescindibile ai fini delle comuni attività aziendali. L'impresa ha espresso le sue necessità riguardo alle problematiche logistiche interne e ha investito nel web come unico mezzo per soddisfarle.

Di seguito è illustrato l'iter concettuale del cambiamento passo dopo passo di un'applicazione internet con i vantaggi che offre.

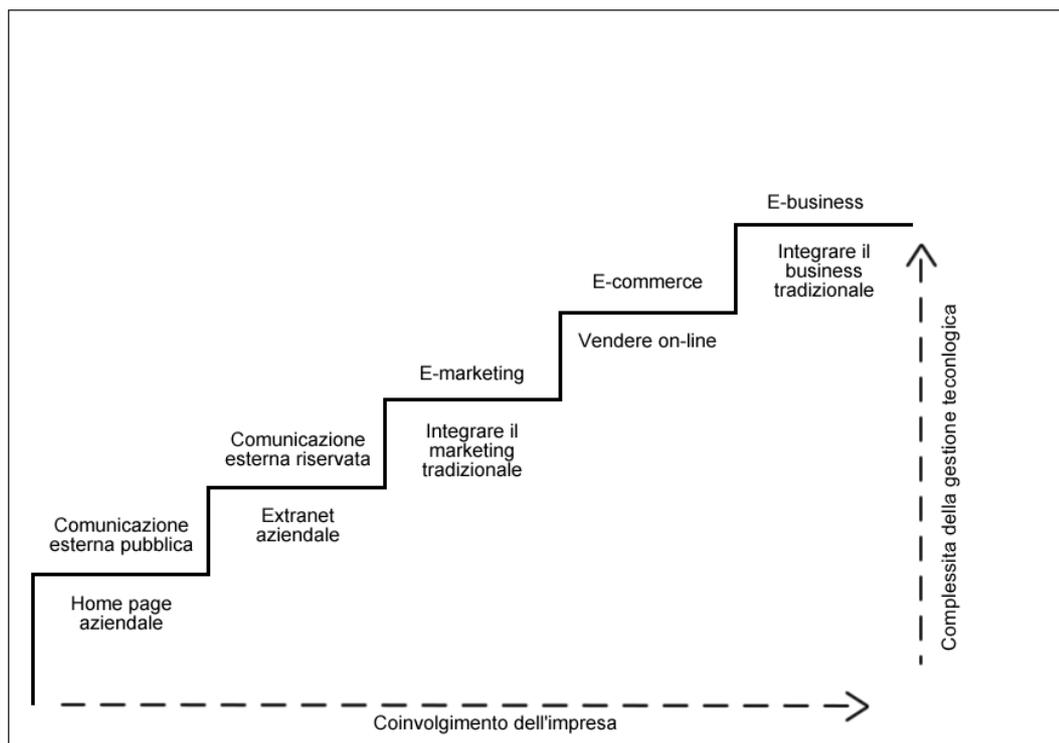


Figura 1: Modello di sviluppo dell'applicazione Internet per l'impresa

Ogni passaggio, dall'home page aziendale all'utilizzo del web come strumento di e-business, risulta sempre più impegnativo in senso di complessità gestionale e

tecnologica ma è necessario per soddisfare nuove esigenze di mercato e per snellire sensibilmente alcune attività logistiche dell'azienda.

La Arturo Pasquinucci ha espressamente richiesto il web come piattaforma per la realizzazione del progetto. L'applicazione internet infatti ha il vantaggio di avere bassissimi costi di gestione e permette la comunicazione e l'aggiornamento dei dati in tempo reale.

Il progetto è stato realizzato in ambiente LAMP (Linux, Apache, MySql, PHP). Le pagine PHP permettono il dialogo con il database MySql e con il sistema informatico dell'azienda. Spiegherò il principio di funzionamento del sistema e come questo possa apportare i miglioramenti desiderati all'attività dell'impresa.

Per l'implementazione del sistema non ho utilizzato CMS preconfezionati come Joomla, Drupal o simili, ma ogni pagina PHP è stata creata ex novo. L'utilizzo di un sistema già pronto per la gestione dei contenuti, per quanto funzionale e testato, avrebbe posto dei limiti strutturali e il riadattamento per le necessità dell'azienda sarebbe stato più oneroso in termini di tempo.

# PARTE 1

## E-business per il modello franchising

### 1. Business to Business

Il termine *business to business* (B2B) indica l'interazione commerciale tra azienda e azienda. Differisce dal *business to consumer* (B2C), in quanto quest'ultimo indica la relazione tra azienda e cliente finale.

Il numero di transazioni commerciali tra aziende (B2B) è di gran lunga superiore al numero di transazioni B2C. Durante il viaggio dal produttore al consumatore, un prodotto può passare per le mani di distributori, agenti di commercio, corrieri, ecc... . Dopo diversi passaggi B2B il prodotto arriva al consumatore con un'unica operazione B2C.

#### 1.1 Marketing interno per il franchising

Nel modello franchising il *franchisor* (l'azienda madre) ha come clienti principali, non i consumatori finali, ma i *franchisee* affiliati. L'azienda franchisor non è proprietaria dei punti vendita, sebbene questi ultimi portino il suo marchio. Infatti i franchisee sono piccoli imprenditori che si sono appoggiati ad un marchio più noto per avviare la loro attività commerciale. L'azienda proprietaria del marchio cede l'esclusività di vendita dei propri prodotti per una certa area geografica mediante il trasferimento del proprio know-how commerciale, gestionale e organizzativo in cambio dell'impegno a non acquistare o vendere prodotti concorrenti.

Il franchisor deve vendere i suoi prodotti ai punti vendita affiliati, perciò deve

pensare alle strategie pubblicitarie da adottare verso questi. Vendere a un imprenditore è ben diverso dal vendere al pubblico. La pubblicità verso gli affiliati deve essere di veloce fruizione ma al tempo stesso esaustiva.

I franchisee infatti hanno un ottimo livello di competenza sull'argomento trattato. Sanno bene di cosa si sta parlando grazie ad un protocollo di comunicazione prestabilito.

## **1.2 Uso del web per la comunicazione**

Per quanto riguarda le attività di comunicazione, il Web presenta alcuni aspetti del tutto peculiari come strumento di comunicazione. Dal punto di vista della tecnologia la caratteristica fondamentale che esso offre e che lo differenzia dagli altri media è quella dell'interattività comunicativa. L'interattività si può ottenere anche con altri mezzi, come il telefono o il contatto personale, ma a costi indiscutibilmente maggiori.

L'interattività influenza il livello di coinvolgimento dell'utente nella comunicazione, accrescendolo, e il suo atteggiamento verso il web aumentandone l'utilità percepita.

Attraverso il web è possibile aprire canali di comunicazione riservati che permettono di condividere documenti, inviare comunicati e messaggi pubblicitari. Il franchisor può inviare testi, immagini e filmati a costo zero e in tempo reale. I contenuti multimediali permettono di comunicare più informazioni contemporaneamente e stimolano il franchisee ad interessarsi al comunicato.

La dinamicità dei contenuti sul web permette di costruire delle *comunicazioni-servizio*, nelle quali il comunicato pubblicitario diventa parte integrante del servizio offerto. Per fare un esempio pratico supponiamo che il franchisor invii un comunicato al franchisee per promuovere gli ultimi prodotti lanciati sul mercato. Il messaggio contiene un hyperlink al catalogo elettronico dal quale l'affiliato può effettuare l'ordine d'acquisto in pochi click.

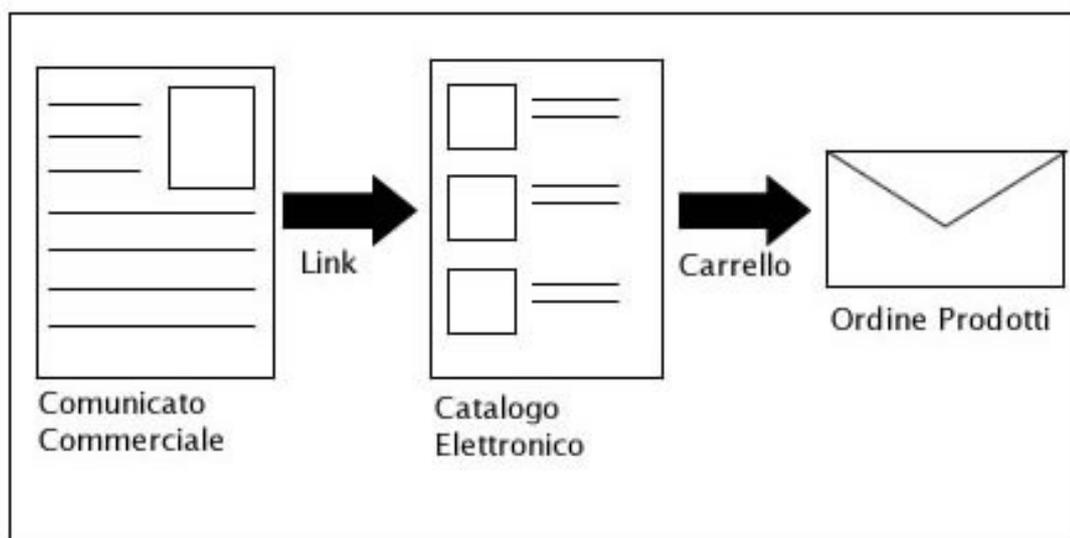


Figura 2: Il web semplifica le relazioni all'interno della rete franchising.

### 1.3 Uso del web per la formazione

Per mezzo della rete il franchisor può svolgere un'azione di *knowledge management*, cioè condividere la propria conoscenza sull'attività commerciale, il proprio *know how* aziendale.

Una corretta pianificazione della condivisione delle informazioni permetterà di accedere a:

- Informazioni formali valide per l'intera organizzazione: politiche, procedure e prodotti;
- informazioni di tipo più informale come documenti, proposte, presentazioni, stampe;
- esperienza, tramite documenti, lezioni, casi di studio.

Esistono software ready made completamente personalizzabili adatti a svolgere questo tipo di attività. Un esempio è il CMS open source Plone® basato su Python e Zope. Questo strumento permette di costruire facilmente siti web, intranet, sistemi di gestione documentale e portali collaborativi.



Figura 3: Modulo di inserimento dei contenuti destinati alla condivisione su Plone

Sia che si utilizzi Plone® o un qualsiasi altro CMS, il sistema dovrà comunque essere in grado di permettere la condivisione delle informazioni e dei file su più livelli di accesso. Il franchisor potrà così pubblicare comunicati riservati agli agenti di commercio o ai franchisee o a qualunque altra categoria.

## 2. Business to consumer

Il *business to consumer*, cioè il rapporto commerciale tra azienda e consumatore finale richiede un approccio totalmente diverso dal B2B.

La natura e il comportamento del target di mercato può cambiare con il tempo, con le mode, con l'evolversi della società, con l'andamento dell'economia. L'azienda che vuole comunicare con efficacia deve tenere traccia dei cambiamenti tramite l'analisi del suo pubblico. Di conseguenza potrà decidere quali canali e quali strumenti utilizzare per l'acquisizione di nuovi clienti e per la loro successiva fidelizzazione.

### 2.1 Comunicazione verso il cliente finale

Il franchisor ha la necessità di pubblicizzare i propri prodotti al consumatore. Il web è senz'altro uno strumento efficace a questo scopo. Il sito internet è un mezzo comodo per il consumatore e poco costoso per l'azienda.

Herbert Marshall McLuhan, un noto sociologo canadese, nel 1964 in un suo saggio<sup>1</sup> affermò che “il mezzo è il messaggio”. Con questa definizione intendeva affermare che il messaggio che ogni medium trasmette è costituito anche dalla natura del medium stesso. In altre parole il medium costituisce dei criteri strutturali sui quali deve essere organizzata la comunicazione.

Il franchisor dovrà tener conto di alcuni aspetti fondamentali per la comunicazione via web:

- **Il linguaggio:** il navigatore difficilmente è disposto a leggere grandi quantità di testo sul monitor. La pagina web dovrà comunicare molto con poco, utilizzando immagini e testo estremamente sintetico. La brevità e l'immediatezza sono fondamentali nella comunicazione su web; i testi dovrebbero rispecchiare queste caratteristiche.
- **Usabilità:** la facilità di utilizzo sarà determinante per dare la possibilità di accedere alle informazioni che l'azienda vuole trasmettere anche da parte di chi non è un navigatore esperto. Il navigatore non deve essere messo nella condizione di dover pensare a come raggiungere l'informazione<sup>2</sup> che cerca, ma deve essere trasportato in modo naturale dal sito web stesso.
- **Accessibilità:** la possibilità di accesso da parte di utenti disabili o da utenti con dispositivi mobili non tradizionali sarà un punto di forza e di prestigio per l'applicazione web.
- **Servizi:** offrire dei servizi è utile per intrattenere il visitatore sul sito, facendogli sfogliare il catalogo on-line o dandogli la possibilità di trovare il punto vendita più vicino alla sua città.
- **Visibilità:** il sito web dell'azienda deve essere facilmente reperibile sui motori di ricerca, deve essere pubblicizzato sui forum, newsgroup inerenti, tramite scambio link o programmi pubblicitari *pay per click*. L'indicizzazione del sito deve essere curata da un esperto SEO (*Search Engine Optimization*), in special modo se è prevista una sezione e-commerce.
- **Aspetto grafico:** l'aspetto del sito sarà il biglietto da visita dell'azienda. Una grafica poco curata o non al passo con i tempi non infonderà fiducia nel navigatore. Il layout e gli elementi grafici dovranno rispettare i colori e il marchio aziendali, esaltare i contenuti testuali e rispettare i criteri di usabilità.

Tutti questi punti devono essere focalizzati tenendo conto del *target di riferimento*, in special modo per quanto riguarda il linguaggio e l'aspetto grafico. E' necessario tenere conto delle caratteristiche dei navigatori come l'età, il sesso, l'esperienza, gli interessi o quant'altro in modo da rendere soddisfatti quei visitatori che possano convertirsi in clienti.

Secondo uno studio<sup>3</sup> gli errori più comuni sui siti web aziendali sono essenzialmente quattro:

- Scarsa frequenza di aggiornamento dei contenuti.
- Mancanza di un sistema per la raccolta delle informazioni sui visitatori.
- Assenza di *role-playing*, mezzi interattivi per l'intrattenimento del navigatore.
- L'accessibilità globale è spesso difficoltosa: non sempre i siti aziendali sono declinati culturalmente secondo i diversi mercati.

## 2.2 E-commerce per la vendita diretta

Nella seconda metà degli anni novanta, al nascere dell'uso commerciale del web sono state formulate ipotesi fantasiose e quantomeno ottimiste sullo sviluppo che avrebbe avuto il commercio elettronico nel futuro. Certo a quindici anni di distanza ha avuto una crescita notevole ed esponenziale, ma non con le caratteristiche previste.

Nella forma più pura l'e-commerce prevede che tutta la transazione commerciale, dall'ordine al pagamento, avvenga on-line. L'insieme delle aziende che operano tramite piattaforme di commercio elettronico genera un volume d'affari che supera i 5 miliardi di Euro all'anno. Ma questa non è che la punta dell'iceberg: in Italia infatti solo il 3,5% delle aziende con più di dieci dipendenti vende on-line<sup>4</sup>. Questo dato è nettamente al di sotto della media europea. Ciò è sintomatico di una cultura che percepisce lo shopping on-line come qualcosa di *cheap* o *clandestino* e non come una modalità efficiente e contemporanea di informarsi, scegliere e acquistare beni e servizi.

Nonostante ciò possiamo considerare il dato di Nielsen online<sup>5</sup> secondo il quale 16,4 milioni di italiani ogni mese utilizzano internet per fare info-commerce, ovvero per informarsi in merito a un prodotto che successivamente acquisteranno in un negozio tradizionale. Tramite il web il consumatore può consultare schede tecniche, confrontare prodotti, cercare il prezzo migliore in pochi minuti. Lo scopo della piattaforma e-commerce non è solo quello di concludere la vendita, ma anche quello di mostrare all'utente la totalità dei prodotti offerti dall'azienda.

Un dato interessante sul commercio elettronico è offerto dall'indagine di Gfk Eurisko<sup>6</sup>: il 31% degli acquisti on-line non sarebbe stato effettuato se non fosse esistito internet. Questo è conferma del valore aggiunto che l'e-commerce conferisce al sistema economico nel suo complesso.

Per quanto riguarda l'azienda in franchising, avere un punto vendita on-line potrebbe

significare aumentare sensibilmente il proprio giro di affari. Ma avviare un'attività di e-commerce di successo richiede un considerevole investimento di risorse.

La piattaforma di e-commerce, una volta progettata e sviluppata, deve essere interfacciata con il sistema di distribuzione aziendale, che nel caso del franchisor non dovrà più relazionarsi con i punti vendita, ma anche con i consumatori finali. I costi dei vettori, i tempi e le modalità di consegna saranno probabilmente diversi. L'azienda dovrà riorganizzarsi per soddisfare questo nuovo tipo di richiesta.

Il punto vendita on-line, affinché riceva visite, dovrà essere reso facilmente raggiungibile sul web e dovrà essere pubblicizzato in modo vincente. Per soddisfare queste necessità sono nate due nuovi ambiti di ricerca: il SEO, già accennato, e il SEM (Search Engine Marketing).

L'esperto SEO deve costantemente cercare nuovi link in entrata da siti web inerenti, ottimizzare i contenuti sulla base delle parole chiave e monitorare la qualità degli accessi. Il SEO ha sempre avuto grande importanza sul web, ma dalla nascita del web 2.0 è diventato materia sempre più articolata e complessa. La presenza sui più importanti social network è adesso un *must* per qualsiasi tipo di attività, a maggior ragione per quelle che operano su web. Veicolare contenuti su canali RSS o su sistemi di microblogging come Twitter oggi aumentano sensibilmente la visibilità e la possibilità di incrementare le vendite.

Il marketing orientato ai motori di ricerca invece consiste principalmente nell'effettuare un investimento nei link sponsorizzati. Esistono diversi programmi di advertising come TradeDoubler o AdWords di Google. In questi programmi di advertising viene pubblicato un annuncio contenente un collegamento verso una pagina del proprio sito. L'esperto SEM si occupa di rendere gli annunci ben visibili e di diminuire il più possibile il prezzo per click o per impressione.

### **2.3 Tecnologia e comportamento del consumatore**

La relazione tra consumatore e tecnologia, cioè l'insieme dei sentimenti, delle sensazioni e dei timori che una persona prova nei confronti della tecnologia, è stata definita *Technology Readiness*, cioè l'essere pronti alla tecnologia.

Nella stessa ricerca<sup>7</sup> in cui appare questa definizione vengono identificati alcuni fattori motivanti e altri inibenti l'uso dei nuovi mezzi.

Fattori motivanti:

- Ottimismo: visione positiva della tecnologia e della sua capacità di offrire

benefici in grado di migliorare la vita.

- Spirito di innovazione: desiderio profondo di essere un pioniere tecnologico, di sperimentare la tecnologia e imparare da questa.

Fattori inibenti:

- Disagio: percezione di mancanza di controllo e sensazione di essere sopraffatti dalle innovazioni.
- Insicurezza: bisogno di essere rassicurati nel dubbio che la tecnologia sia in grado di funzionare correttamente secondo le sue promesse e preoccupazione che possa creare problemi.

L'insicurezza è sicuramente il sentimento più comune del pubblico che si affaccia al commercio elettronico per la prima volta. In un progetto di e-business B2C è necessario tener conto di questo aspetto orientando la comunicazione alla rassicurazione del visitatore.

Nella piattaforma di commercio elettronico dovranno essere trasparenti la modalità e la tecnologia utilizzate per i pagamenti on-line. In molti casi inoltre risulta utile inviare un messaggio di posta elettronica con la conferma della transazione contenente il riassunto dei prodotti acquistati, dell'importo e un collegamento alla pagina di assistenza del sito.

Il disagio del visitatore può essere combattuto effettuando in fase di progettazione test di usabilità, in modo da rendere semplice l'esperienza di acquisto e di consultazione dei prodotti. Sarà utile inoltre monitorare la soddisfazione dei clienti richiedendo feedback sull'utilizzo del servizio.

## **2.4 Fidelizzazione e strumenti di customer relationship management**

Il CMR (Customer Relationship Management) non è altro che un processo di acquisizione, mantenimento e sviluppo dei consumatori / clienti.

Grazie al web gli utenti contribuiscono allo sviluppo e all'applicazione delle strategie di marketing abbandonando il loro vecchio ruolo di spettatori passivi.

I dati raccolti sui clienti, nel rispetto delle leggi vigenti sulla privacy, potranno essere utilizzati per azioni di marketing diretto. La capacità di gestire queste informazioni sarà determinante per la competitività dell'azienda.

Gli strumenti per l'interazione con gli utenti possono essere molteplici.

## E-mail o modulo di contatto

Questo è il mezzo di comunicazione che tipicamente il visitatore si aspetta di trovare su una piattaforma e-commerce. Deve essere predisposta una pagina per i contatti che sia raggiungibile da qualunque sezione del sito web.

Il modulo di contatto è un elemento chiave per la relazione con il cliente, anche se spesso viene trascurato. Esso deve contenere:

- Nome e Cognome
- E-mail
- Telefono
- Tipo di richiesta
- Oggetto
- Testo del messaggio

Questi campi possono essere diversi a seconda del contesto o delle informazioni che si desidera ottenere. In ogni caso si dovrebbe cercare di agevolare il cliente riducendo all'indispensabile il numero dei campi da riempire.

Assistenza

**Mittente**

Nome

E-mail  Se sei cliente inserisci l'e-mail con cui ti sei registrato

Soggetto

Numero d'ordine  consigliato: facilita l'evasione della tua richiesta

Nota di consegna  consigliato: facilita l'evasione della tua richiesta

**Messaggio**

(Potrai modificare il testo in seguito)

Figura 4: Modulo di richiesta informazioni su Internet Book Shop (<http://www.ibs.it/>)

Al momento dell'invio della richiesta il visitatore dovrebbe ricevere un messaggio di feedback nel quale si conferma l'invio e si comunica che l'utente verrà ricontattato quanto prima.

## Il telefono

Il contatto telefonico, soprattutto in Italia, è percepito come uno strumento rassicurante e indice di serietà dell'azienda. Un servizio veloce e immediato come quello telefonico può essere un'arma competitiva importante se gestita nel modo

corretto. Può diventare controproducente nel caso in cui l'utente cerchi di chiamare secondo le modalità indicate sul sito e non riesca a ricevere nessun tipo di assistenza.

### **On-line assistant**

Questo strumento consiste in un software generalmente di facile installazione sul proprio sito web tramite l'inserimento di poche righe JavaScript. L'on-line assistant permette la comunicazione sincrona con l'utente tramite una semplice interfaccia di chat testuale o vocale.



Figura 5: Esempio di interfaccia utente on-line assistant elaborata da Live Help (<http://www.livehelp.it/>)

## **PARTE 2**

### **Arturo Pasquinucci**

#### **1. Attività**

L'azienda Arturo Pasquinucci produce, importa e distribuisce articoli per la casa. Ha una rete di vendita diretta in franchising che conta circa sessanta punti vendita in Italia e distribuisce i suoi prodotti a centinaia di negozi clienti.

L'azienda aveva la necessità di trovare un sistema snello, veloce e al tempo stesso efficace per la comunicazione tra azienda e punti vendita. Voleva inoltre presentarsi al cliente finale con uno strumento che suscitasse fiducia verso la Arturo Pasquinucci. La percezione che il cliente ha dell'azienda è infatti influenzata anche dalla qualità e dall'attualità delle scelte comunicative. Un'azienda che voglia operare in termini di efficacia e di efficienza nel mondo del business deve promuovere un piano di comunicazione che sia dinamico e che risponda in maniera tempestiva all'insorgere di nuove esigenze di mercato. La Arturo Pasquinucci ha ritenuto opportuno riservare un'attenzione particolare alla presentazione dell'opportunità di franchising, per informare eventuali nuovi investitori.

E' stato preso in considerazione il web come principale mezzo di comunicazione che potesse soddisfare tali esigenze. Il sito web aziendale era obsoleto per quanto riguarda sia la grafica sia la tecnologia su cui si basava il sistema per la gestione dei contenuti, ormai insufficiente a soddisfare i reali bisogni dell'azienda.

I dirigenti hanno pensato di proporre ai propri affiliati un nuovo strumento che permettesse:

- Agli affiliati di:
  - Sfogliare il catalogo dei prodotti aggiornato in tempo reale
  - Effettuare ordini con l'ausilio di un carrello elettronico
  - Pubblicare immagini e descrizione della loro attività commerciale
- Al franchisor di:
  - Pubblicare immagini e descrizione dei prodotti
  - Effettuare comunicazioni verso gli affiliati o i negozi clienti
  - Pubblicare notizie o informative su web

Un'applicazione web completa e dinamica su misura è stata la risposta a queste necessità. Dinamica perché permette l'interazione fra utente e programma: il sito web non è solo uno strumento pubblicitario statico, ma un'applicazione viva che reagisce alle azioni degli utenti. Completa perché l'amministratore gestisce ogni singolo contenuto del sito web, per ciò che concerne testi, elementi grafici, sezioni e anagrafiche utenti. Oltre a questo il sistema permette ai franchisee di consultare il catalogo dei prodotti on-line e di inoltrare all'azienda madre gli ordini in modo semplice e funzionale.

## **2. Organizzazione dell'azienda**

L'origine dell'azienda risale alla fine del secolo XIX, quando il figlio di un ceramista decise di avviare l'attività di decorazione di porcellana.

Nel 1950 la Arturo Pasquinucci inaugura un reparto per la decorazione delle porcellane, reparto attivo ancora oggi. In seguito inizia l'importazione di prodotti selezionati da tutto il mondo.

Distribuisce articoli e marchi prestigiosi in esclusiva, proponendo un vario assortimento di porcellane, cristalli, vetri e altri articoli per soddisfare qualsiasi esigenza nel settore della tavola, regalo e lista nozze. Circa il 70% dell'assortimento è composto da articoli a marchio proprio.

Oggi distribuisce le proprie collezioni di porcellana a circa 1.000 negozi in Italia, tramite una rete di agenti che operano in tutto il territorio nazionale. La Arturo

Pasquinucci opera anche sui diversi mercati Europei ed Americani.

Dagli anni Novanta la Arturo Pasquinucci incrementa l'assortimento con la commercializzazione di una vasta gamma di prodotti attraverso una costante opera di ricerca e selezione.

Nel 1999 i dirigenti decisero di fornire un pacchetto completo di assistenza e servizi rivolti al cliente. Prima di essere stata proposta questa idea sul mercato, è stata testata su cinque negozi campione, che hanno realizzato risultati soddisfacenti.

Da questo momento l'azienda interviene sul mercato direttamente collaborando con l'imprenditore, non più come semplice fornitore di merce, ma come partner gestionale volto al raggiungimento del risultato di vendita.

### **3. Organizzazione logistica**

Prima che venisse realizzata questa applicazione web, la consultazione del catalogo da parte degli affiliati avveniva sempre tramite web, ma le pagine HTML venivano realizzate a mano da un impiegato della sede centrale. Il franchisee si appuntava i codici dei prodotti che desiderava ordinare con le relative quantità, quindi li trascriveva su un messaggio di posta elettronica che veniva inviato al franchisor. A questo punto era necessario che un impiegato inserisse i codici e le quantità nel modulo d'ordine della AS/400 aziendale che smistava l'ordine al magazzino e alla contabilità affinché venisse evaso.

Il sistema AS/400 (Application System/400) è un minicomputer sviluppato dall'IBM per usi prevalentemente aziendali, come supporto del sistema informativo gestionale. Il calcolatore AS/400 di Arturo Pasquinucci contiene le anagrafiche degli affiliati, degli agenti di vendita, dei prodotti e le tracce di tutti gli ordini effettuati. Tutti i movimenti vengono registrati e immagazzinati nel database.

Quando il responsabile del magazzino riceve l'ordine da evadere, non riceve la lista dei prodotti, ma gli "indirizzi" di questi. Infatti la merce è organizzata in corsie e scaffali. Le coordinate identificano l'articolo da raccogliere.

I prodotti selezionati vengono dunque stoccati e inviati al franchisee tramite corriere espresso.

I punti vendita affiliati hanno a disposizione un software gestionale (e-Banco) che permette loro di tenere traccia delle loro giacenze di magazzino e di inviare alla sede centrale i *riordini*, cioè gli ordini degli articoli già acquistati dal franchisor almeno una volta.

## **4. Miglioramenti apportati da un sistema elettronico per la comunicazione**

Il sito web aziendale di Arturo Pasquinucci non è più un semplice strumento di comunicazione della sua identità aziendale. Si è rivelato essere un vero e proprio strumento di e-business, un qualcosa che ha aumentato la produttività e ottimizzato i processi di logistica all'interno dell'azienda.

### **4.1 Miglioramenti logistici**

Insieme ai dirigenti dell'azienda ho analizzato quelli che erano gli anelli deboli della catena dei passaggi commerciali ed è stata focalizzata l'attenzione sulla lentezza e la macchinosità dei processi di comunicazione tra azienda madre e punti vendita affiliati.

Ho realizzato un ponte di scambio dati tra server web e AS/400. Il minicomputer e il server web condividono una cartella nella quale mantengono aggiornati file di registro. A loro volta i file di registro tengono traccia dei dati relativi a:

- Prodotti
- Categorie merceologiche
- Marchi
- Ordini degli affiliati

Un servizio di crontab in esecuzione sul server web permette l'avvio periodico di script PHP che elaborano i dati immagazzinati dal sito web e li trascrivono sui file di registro condiviso e da questo estrapolano eventuali nuovi dati sui prodotti. Viceversa il minicomputer AS/400 periodicamente legge sul registro i dati che arrivano dal sito web e scrive eventuali cambiamenti sul database degli articoli. In questo modo gli ordini e il catalogo prodotti sono aggiornati costantemente e sono a disposizione del franchisee e del franchisor in ogni momento.

L'affiliato ha a disposizione un catalogo prodotti su web aggiornato con la reale disponibilità del magazzino centrale. Questo catalogo viene creato automaticamente e non è più necessario che l'impiegato alla sede modifichi manualmente un file HTML. Il franchisee naviga tra le categorie merceologiche oppure cerca un prodotto specifico mediante l'apposito campo di ricerca e aggiunge i prodotti desiderati al carrello elettronico.

Ultime Novità

Ricerca prodotti

Inserisci la parola chiave

Cerca !

Sfoglia fra le categorie merceologiche

Sheffield-leghe	Regalo Plex.metacril
Etnico	Deumidificatori
Arredi	Zerbini
Cornici-orologi	Tessile
Idee Regalo	Candele
Posateria	Confezioni Da Banco
Porcellana Ceramica	Magneti
Promozioni	Regalo E Gadget
Natalizio-pasquale	Primavera-estate
Fiori	Quadri
Cucina	
Cristallo-vetro	

Figura 6: Pagina dei prodotti visualizzata dal franchisee

Quando il franchisee ha terminato la ricerca e l'inserimento nel carrello dei prodotti l'ordine viene salvato sia sul database MySQL del sito web sia nella cartella di condivisione con la AS/400. Quest'ultima a sua volta processerà i dati e li inoltrerà al magazzino e alla contabilità.

I negozianti affiliati sembrano aver apprezzato la facilità di utilizzo e l'immediatezza del sistema. Infatti molti preferiscono cercare i prodotti sul piccolo motore di ricerca anche nel caso di riordini che vengono normalmente gestiti con il software e-Banco.

Grazie a questo sistema alla sede centrale viene risparmiata una grande quantità di tempo, in quanto gli ordini non hanno bisogno di essere riprocessati manualmente per l'inserimento su AS/400.

Un altro vantaggio apportato dalla riprogettazione del sito web riguarda la gestione delle categorie merceologiche. I prodotti sono stati suddivisi in reparti, famiglie e sottofamiglie. Il magazzino è organizzato secondo queste categorie. Quando AS/400 invia l'ordine al magazzino, ordina i prodotti per categoria merceologica. Ciò permette di preparare la merce in partenza con maggiore velocità senza disperdersi nelle corsie del magazzino.

La suddivisione in categorie ha migliorato l'analisi dei dati di vendita poiché ora il venduto dei prodotti viene organizzato non più per singola voce di articolo, ma per reparti/famiglie, con la possibilità di scendere nel particolare di ogni singolo articolo. Questo permette di fare *trade marketing* in maniera mirata in quanto le superfici espositive dei punti vendita sono organizzate con le medesime suddivisioni merceologiche.

## 4.2 Pannello di amministrazione

Arturo Pasquinucci  
Pannello di amministrazione



Figura 7: Pagina principale del pannello di amministrazione

Il pannello di amministrazione è uno strumento di facile utilizzo che non richiede alcun tipo di conoscenza informatica da parte dell'utente. Si accede al pannello tramite l'inserimento di un nome utente e una password criptata per ragioni di sicurezza. Ogni funzione del pannello è rappresentata da un'icona e un collegamento testuale. Gli strumenti presenti consentono all'amministratore del sito web di gestire i contenuti del sito in modo semplice e immediato.

- **Gestione Utenti** – Questo strumento permette di tenere traccia dell'anagrafica dei negozi clienti non affiliati, dei franchisee, degli agenti di vendita e degli amministratori. Ad ogni tipologia di utente corrisponde un livello di accesso. Ogni livello ha privilegi diversi. In questo modo il franchisor ha la possibilità di gestire la comunicazione per settori commerciali.
- **Modifica Categorie** – Per categorie e sottocategorie si intendono le voci di menu di primo e secondo livello. L'amministratore ha la possibilità di creare, eliminare o modificare ogni pagina pubblica del sito.
- **News / Press** – Periodicamente il franchisor ha la necessità di pubblicare notizie sull'apertura di nuovi punti vendita, recensioni su riviste di settore o altre informazioni di pubblico interesse.
- **Mailing List** – La mailing list è uno degli strumenti di marketing più potenti. I messaggi pubblicitari possono essere inviati con un filtro per la tipologia di utente. Un editor wysiwyg consente l'inserimento di elementi HTML, come

immagini o collegamenti ipertestuali.

- **Gestione Home Page** – La home page pubblica è una pagina di particolare interesse per il franchisor che ha richiesto lo sviluppo di una pagina di gestione apposita. Tramite questo strumento è possibile pubblicare immagini pubblicitarie con collegamenti a sezioni interne, a siti esterni o a file caricati con il modulo dedicato.
- **Gestione Listini** – Oggi i prezzi dei prodotti vengono aggiornati automaticamente tramite il dialogo tra server web e AS/400. Prima veniva tenuta traccia delle variazioni dei prezzi tramite un listino in formato Excel. Il franchisor ha preferito mantenere anche questa funzionalità per venire in contro agli affiliati che avessero rimanenze di magazzino con prodotti non aggiornati sul catalogo generale on-line.
- **Gestione Punti Vendita** – I dati dei punti vendita vengono caricati sul database MySQL. Nella pagina pubblica del sito i visitatori possono cercare il punto vendita più vicino alla loro città tramite un semplice modulo di ricerca.



Figura 8: Modulo per la ricerca dei punti vendita lato pubblico.

Dal menu a tendina si seleziona la provincia di residenza, quindi scegliendo un risultato si accede ai dati del punto vendita.

- **Gestione Prodotti** – Il database MySQL del sito web contiene i dati di oltre 47 mila articoli. Non tutti però sono destinati al catalogo elettronico. Quelli che devono essere resi disponibili per l'acquisto da parte dei punti vendita sono accompagnati da un'immagine di esempio. Dallo strumento *gestione prodotti* è possibile aggiungere, modificare o eliminare le immagini associate ai prodotti. Non è stata predisposta la funzione per modificare gli altri dati in quanto questi vengono gestiti unicamente dalla AS/400 la quale aggiorna

automaticamente il database MySql.

- **Aggiornamento Manuale AS/400** – Il dialogo tra server web e AS/400 avviene tramite un aggiornamento periodico scandito da un servizio di webcron. E' stato predisposto un pannello di aggiornamento manuale per i casi di emergenza in cui si voglia aggiornare la lista dei prodotti o inviare con celerità un particolare ordine. Effettuare l'operazione di aggiornamento manuale è estremamente semplice: basta cliccare sulla voce relativa al tipo di dato che si vuole aggiornare. Il collegamento avvierà il processo di aggiornamento in una nuova finestra del browser.

**Arturo Pasquinucci**  
**Aggiornamento Manuale**

[Aggiornamento Prodotti](#)  
[Aggiornamento Reparti](#)  
[Aggiornamento Famiglie](#)  
[Aggiornamento Sottofamiglie](#)  
[Aggiornamento Marchi](#)  
[Aggiornamento Ordini](#)

*Figura 9: Area di aggiornamento manuale*

## **5. Approccio al commercio elettronico verso il consumatore finale**

Successivamente alla realizzazione del sito web aziendale mi è stato commissionata la creazione di un sito web di riferimento per le liste nozze. L'organizzazione della lista nozze è uno strumento di vendita estremamente importante per l'organizzazione aziendale di Arturo Pasquinucci.

Lo scopo primario della creazione del sito web per le liste nozze era del tutto simile a quello del sito web aziendale: ottimizzare i meccanismi di comunicazione tra punti vendita e sede centrale.

Questo obiettivo è stato raggiunto con la stessa strategia del sito web principale. In passato i negozianti comunicavano la lista nozze inviando un elenco testuale di prodotti via e-mail. L'elenco veniva quindi trascritto manualmente da un impiegato nel sistema AS/400. Oggi questo passaggio avviene grazie al servizio di webcron che permette l'esecuzione automatica degli script di aggiornamento.

Il sito web per le liste nozze non prevede solo l'accesso ai punti vendita affiliati e al franchisor, ma anche agli sposi e ai loro amici o parenti che desiderino consultare la lista on-line. Gli sposi possono monitorare lo stato dei regali sul web in ogni momento e lasciare un messaggio di benvenuto per chi voglia consultare la lista nozze.

Coloro che desiderano acquistare un regalo possono accedere al sito web e

consultare l'elenco dei prodotti con descrizione e immagine. Dopo aver selezionato il prodotto e la quantità desiderata, possono decidere di acquistare il prodotto nel punto vendita di riferimento, oppure effettuare il pagamento on-line tramite bonifico bancario o carta di credito.



Figura 10: Pagina di visualizzazione dettagli di un prodotto

Per il processo di acquisto mi sono affidato al celeberrimo PayPal, che garantisce livelli di sicurezza senza pari. Si consideri che il 25% degli acquisti che vengono effettuati sul web avvengono tramite la piattaforma di PayPal<sup>8</sup>. Implementare un sistema di pagamento con PayPal è estremamente semplice.

Per questi motivi ho ritenuto opportuno appoggiarmi a questo sistema, nella speranza che questo potesse infondere fiducia nell'acquirente e nel venditore.

Ma non è stato così: il franchisor ha dapprima mostrato scetticismo sulla sicurezza della transazione elettronica ed era del tutto convinto che tale sistema di pagamento avrebbe scoraggiato gli eventuali acquirenti. Questa reazione dimostra chiaramente quanto detto in 2.2 e 2.3 circa il primo approccio al commercio elettronico.

Dopo aver spiegato al franchisor il funzionamento di PayPal e discusso con i soci e il responsabile del marketing è stato deciso di implementare il sistema di acquisto tramite carta di credito.

## **PARTE 3**

### **Proposte e Conclusioni**

#### **1. Conclusioni**

Il lavoro svolto ha raggiunto lo scopo voluto dall'impresa. Il progetto ha apportato miglioramenti considerevoli. Questa è la dimostrazione che il web non è un semplice strumento pubblicitario, ma una piattaforma di scambio dati utile a numerosi scopi. L'impegno economico da parte dell'azienda che vuole investire su una applicazione internet è sicuramente basso rispetto ai vantaggi che se ne possono ottenere.

La Arturo Pasquinucci ha investito nel web come ormai fanno molte aziende. Il primo passo è stato fatto, ma l'obbiettivo di creare un modello di e-business completo deve essere ancora raggiunto.

Sto tutt'oggi discutendo sulle operazioni da fare in questa direzione. Nuove idee vengono vagliate per arrivare alla completezza del modello e-business affiancato dal marketing tradizionale.

Queste idee non possono ad oggi essere rese pubbliche, ma posso dire quello che c'è da migliorare sul lavoro fatto. Di seguito elenco quelli che sono a mio avviso elementi migliorabili sul progetto che ho realizzato.

#### **2. Miglioramenti generali**

Un'attenta analisi del vecchio sito web ha portato a trarre alcune conclusioni sulle necessità di miglioramento. Il nuovo sito web è stato realizzato in modo che potesse

essere visualizzato in modo ottimale su qualsiasi browser web e con qualsiasi risoluzione. A differenza del vecchio sito questo è *tableless*: il layout è stato disegnato con fogli di stile css e xhtml, senza l'ausilio di tabelle.

Per quanto riguarda la scelta dei colori è stato deciso di utilizzare solo i colori aziendali: blu e arancio. Il tipo di contrasto principale è caldo-freddo ma c'è anche un contrasto di colori complementari tra blu e arancio.

Anche se l'accostamento dei colori è corretto, l'interfaccia non riesce a comunicare il senso di professionalità che l'azienda si merita. Propongo quindi una grafica alternativa più adeguata alle necessità comunicative dell'azienda.

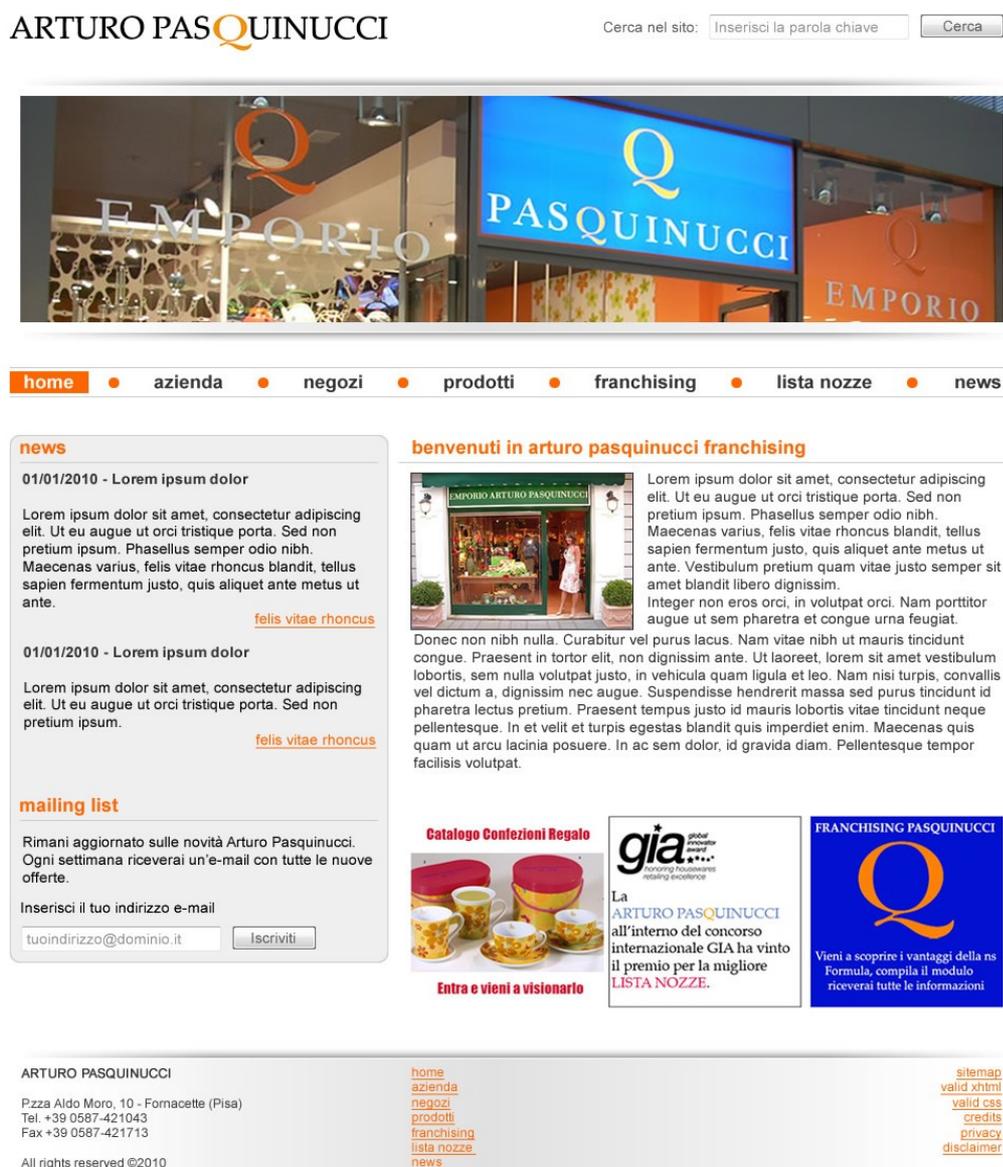


Figura 11: Proposta di grafica alternativa per la home page

Il layout che ho proposto è del tutto simile a quello del sito web realizzato, ma la grafica ha uno stile pulito che risalta i contenuti e facilita la navigazione. In home page si ha subito un'idea generale dell'argomento trattato. Un modulo per la ricerca veloce posizionato in alto a destra aiuta il visitatore a raggiungere i contenuti desiderati. Gli strumenti utili ai fini del marketing come le news, la mailing list e i banner pubblicitari sono messi in risalto e sono facilmente visibili dall'utente.

### **3. Miglioramenti del catalogo elettronico**

Il catalogo elettronico è lo strumento utilizzato dai punti vendita affiliati per verificare la disponibilità dei prodotti e quindi effettuare l'ordine di acquisto.

Prima del restyling il sito web non condivideva le informazioni dei prodotti con la AS/400. Da ciò ne conseguiva che un impiegato dovesse inserire manualmente dati testuali e immagini di ogni prodotto del magazzino. Questo rendeva il processo di aggiornamento estremamente lento e molto spesso non affidabile, in quanto gli aggiornamenti manuali erano soggetti a errori e ritardi. Inoltre l'affiliato doveva appuntarsi manualmente i codici dei prodotti e inviarli per posta elettronica all'azienda madre con le rispettive quantità richieste. In azienda un impiegato copiava questi codici e quantità sul modulo d'ordine della AS/400.

Adesso tutte queste operazioni vengono svolte in modo automatico dal sistema: l'affiliato seleziona i prodotti dal catalogo automaticamente aggiornato e li inserisce in un carrello elettronico. Una volta selezionati i prodotti desiderati invia l'ordine che verrà quindi elaborato dal server e inviato al calcolatore AS/400.

La visualizzazione delle categorie merceologiche è organizzata in base ai dati che vengono passati dalla macchina AS/400. I prodotti sono suddivisi in “Reparti”, “Famiglie” e “Sottofamiglie”. I nomi di ogni categoria corrispondono a delle coordinate nelle file del magazzino. Quando il magazziniere riceve un nuovo ordine d'acquisto non vede i codici o le descrizioni dei prodotti, ma le coordinate di dove questi sono collocati.

## **Sfoggia fra le categorie merceologiche**

<b>Sheffield-leghe</b>	<b>Regalo Plex.metacril</b>
<b>Etnico</b>	<b>Deumidificatori</b>
<b>Arredi</b>	<b>Zerbini</b>
<b>Cornici-orologi</b>	<b>Tessile</b>
<b>Idee Regalo</b>	<b>Candele</b>
<b>Posateria</b>	<b>Confezioni Da Banco</b>
<b>Porcellana Ceramica</b>	<b>Magneti</b>
<b>Promozioni</b>	<b>Regalo E Gadget</b>
<b>Natalizio-pasquale</b>	<b>Primavera-estate</b>
<b>Fiori</b>	<b>Quadri</b>
<b>Cucina</b>	
<b>Cristallo-vetro</b>	

Figura 12: Navigazione attuale tra le categorie del catalogo elettronico

La tassonomia delle categorie è stata riadattata più volte a necessità di diversa natura. Questo ha portato ad alcune incongruenze nella localizzazione dei prodotti. Tali incongruenze non rappresenterebbero un problema se il catalogo fosse visualizzato soltanto dai punti vendita affiliati, ma il catalogo è consultabile anche dal pubblico perciò l'utente può essere infastidito dalla confusione così da abbandonare il sito web.

La mia proposta per migliorare la navigazione all'interno del catalogo consiste nel riorganizzare le categorie per la visualizzazione al pubblico e nell'associare immagini di esempio alle voci merceologiche per rendere il catalogo maggiormente *user-friendly*. Questi cambiamenti potrebbero essere punti da prendere in considerazione per ottenere benefici sia dal punto di vista comunicativo, sia nella prospettiva di implementare un sistema per la vendita diretta on-line.

Ho ipotizzato che il modo più funzionale per la riorganizzazione delle categorie per la visualizzazione al pubblico potrebbe essere adottare un sistema di associazione a *tag* tra prodotti e nuove categorie. In questo modo i prodotti potrebbero continuare a mantenere le categorie originali del magazzino, ma essere visualizzati dall'utente secondo una nuova gerarchia più intuitiva per la navigazione.

Il sistema a tag consiste nell'associare ad ogni prodotto un'etichetta (tag). Nella lista delle categorie vengono mostrati in modo univoco tutti i tag presenti e selezionando

uno di questi vengono mostrati i prodotti che vi sono associati.

I nomi delle etichette serviranno per organizzare i prodotti secondo raggruppamenti più logici. Ho effettuato un test su un campione di persone non esperte del settore degli articoli per la casa. Con il sistema dei tag tutti gli utenti sono riusciti a raggiungere il prodotto che gli è stato chiesto di cercare, mentre con la vecchia tassonomia, alcuni prodotti non sono stati trovati in tempi ragionevolmente brevi.

In figura 13 è mostrato un esempio di come secondo me può essere riprogettata la pagina principale del catalogo elettronico.

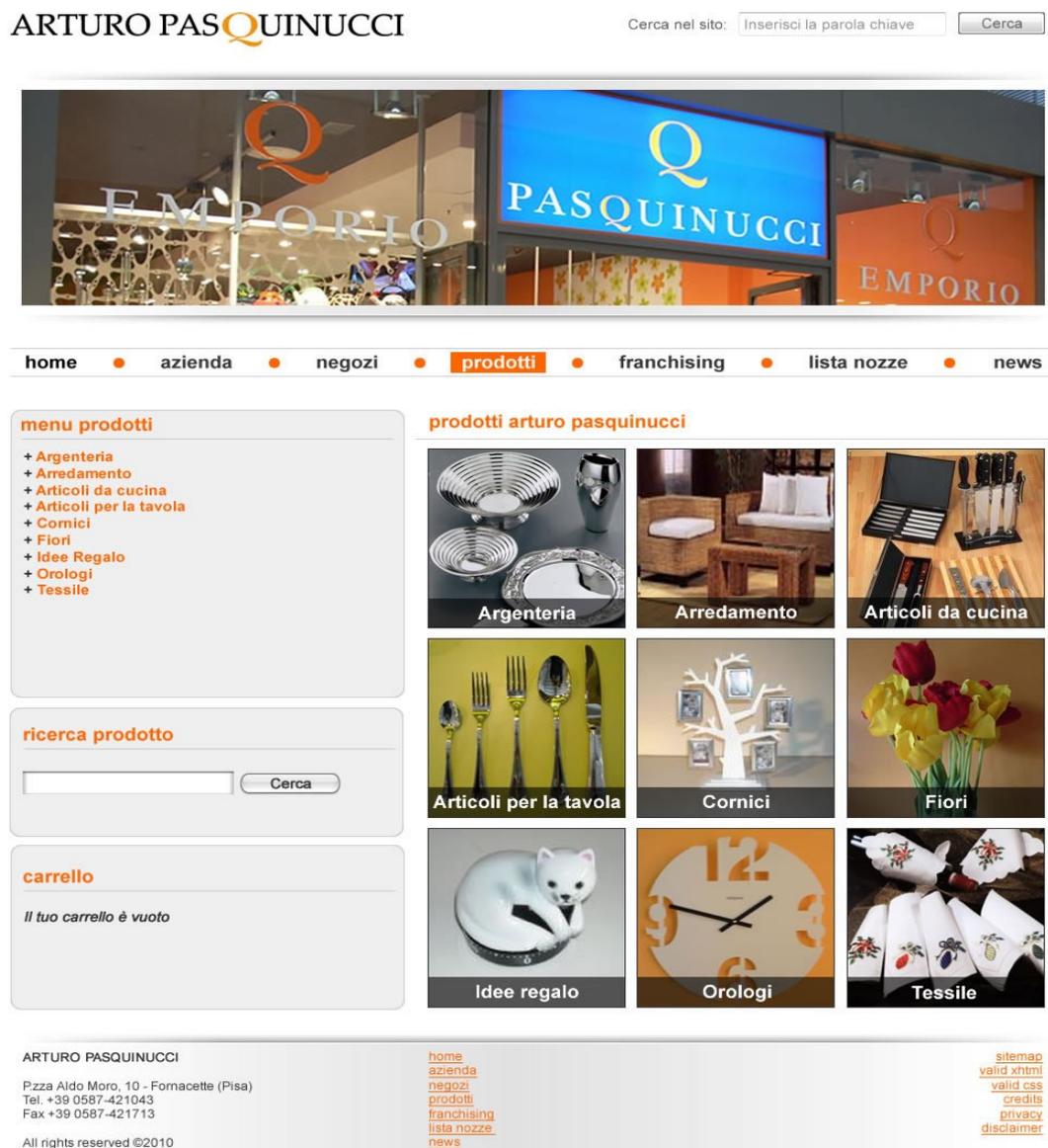


Figura 13: Proposta di restyling del catalogo elettronico

#### **4. Acquisto da parte dell'utente finale**

La Arturo Pasquinucci è una delle aziende più importanti nel suo settore. Avviare un'attività di vendita diretta al consumatore finale potrebbe significare non solo incrementare le vendite ma sarebbe anche un importante mezzo pubblicitario. Il visitatore potrebbe consultare il catalogo on-line e decidere quindi di acquistare in un punto vendita (info-commerce).

Certo, l'attività di e-commerce necessiterebbe di ulteriori risorse, di accordi diversi con i vettori di distribuzione, ma potrebbe essere un investimento redditizio anche in termini di immagine.

Per raggiungere un buon livello di successo, una piattaforma e-commerce deve essere coadiuvata da una strategia di e-marketing definita e vincente. Sarà necessario allora porsi delle questioni di indicizzazione e studiare un'attività di advertising on-line. Senza questi presupposti, la piattaforma per la vendita on-line non può che fallire il suo scopo.

## Riferimenti

1. H. M. McLuhan, *Understanding media*, Mc Graw Hill, 1964
2. Steve Krug, *Don't make me think*, Hops libri, 2001
3. A. M. Kanso, *Internet and Magazine Advertising: Integrated Partnership or Not?*, Journal of Advertising Research, 2004
4. Istat. *L'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese italiane*, 2007
5. Nielsen online, *Lo scenario di Internet in Italia e il ruolo dell'e-commerce*, 2008
6. GfK Eurisko, *Indagine Netcomm-GfK/Eurisko 2008 sulla domanda dell'e-commerce B2C in Italia*, 2008
7. Parasuraman Colby, *Techno-Ready Marketing: How and Why Your Customers Adopt Technology*, 2001
8. M. Bigatti, *E-commerce con PayPal*, 2008

## Bibliografia

- T. Vescovi, *Il marketing e la rete*, Il Sole 24 ORE, 2007
- A. Boscaro R. Porta, *Tecniche di web marketing*, FrancoAngeli, 2008
- L. Toscano, *SEO Strategy*, UNI Service, 2009
- L. Buzzavo A. Stocchetti, *Marketing, tecnologia e globalizzazione. Le sfide della competizione globale e delle tecnologie digitali per il marketing*, FrancoAngeli, 2001

## Siti web

- <http://www.sems.it/>
- <http://www.pasquinucci.it/>
- <http://www.pasquinucci.it/listenozze/>