

1 FEM2-Ambiente

In questo capitolo viene descritta l'azienda **FEM2-Ambiente Srl** in modo da contestualizzare i bisogni che hanno portato allo sviluppo della piattaforma web dedicata.

In particolare nelle sezioni 1.1 e 1.2 sono illustrate prima nascita ed espansione della spin-off, poi bisogni, richieste e necessità legate alla piattaforma sviluppata.

1.1 La storia di FEM2-Ambiente

FEM2-Ambiente Srl è uno spin-off del Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano Bicocca, nato con l'intenzione di creare prodotti e servizi per il largo pubblico finalizzati alla conoscenza e tutela della biodiversità. La mission è supportare i consumatori nelle scelte, rendendoli consapevoli sulla qualità delle risorse ambientali, e in questo modo fornendo gli strumenti necessari a migliorare il loro stile di vita, tutelando l'ambiente [1].



FEM² AMBIENTE
SOCIETÀ SPIN-OFF
DELL'UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI
MILANO-BICOCCA

Ad inizio 2007 è nato **ZooPlantLab** dall'incontro di Massimo Labra e Maurizio Casiraghi, due ricercatori del Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano Bicocca che si occupano rispettivamente di tematiche botaniche e zoologiche. Lo ZooPlantLab è un laboratorio di ricerca di zoologia, botanica e microbiologia che coniuga ricerca di base e applicata con progetti che prevedono l'utilizzo di un approccio molecolare [2].

Nel gennaio 2010 grazie al contributo e i risultati della ricerca di ZooPlantLab viene fondato FEM2-Ambiente Srl dai quattro soci fondatori: Dott. De Mattia Fabrizio, Dott. Ferri Emanuele, Dott. Labra Massimo, Dott. Casiraghi Maurizio.

Food, Environment & ManageMent (FEM2): alimentazione, ambiente e gestione razionale sono alcuni degli aspetti ai quali FEM2-Ambiente dedica particolare attenzione, con l'ottica di fornire informazioni e strumenti per un utilizzo più con-

sapevole delle risorse, in sintonia con il pianeta, utilizzando tecnologie e conoscenze derivanti dalla ricerca scientifica.

FEM2-Ambiente dispone di moderni laboratori ospitati presso l'Università, nei quali vengono sviluppati e testati i nuovi prodotti, eseguite analisi su matrici ambientali (es: acqua, aria o alimenti), si svolgono analisi del DNA e vengono messe a punto metodiche innovative di caratterizzazione molecolare. Grazie ad essi oggi FEM2-Ambiente, pur mantenendo le sue solide radici universitarie ed investendo nella ricerca, si è affermata anche come società commerciale e propone al mercato nazionale ed internazionale prodotti e servizi all'avanguardia nei settori dell'ambiente, del food e della diagnostica molecolare avanzata.

Negli ultimi anni è diventato leader di mercato nella *diagnostica molecolare di avifauna* tramite PCR (analisi del DNA), ed è nata la necessità di sviluppare una piattaforma adatta per gestire tutte le fasi di analisi e vendita dei servizi.

1.2 La richiesta

La crescita di FEM2-Ambiente sul mercato ha portato alla creazione del sito dedicato www.fem2ambiente.com basato su *Joomla!*, un *CMS* (content management system) molto diffuso, utile per la gestione dei contenuti del sito web senza la necessità di avere conoscenze tecniche [3]. Ad esso è stata aggiunta l'estensione *VirtueMart*, una soluzione open-source per la gestione dell'e-commerce che ad oggi permette l'acquisto di prodotti per l'analisi di acqua e aria rivolti a privati, condomini, imprese e per l'educazione nelle scuole, oltre ad eco-prodotti per la casa e per la cura degli animali [4].

Quando FEM2-Ambiente ha cominciato l'analisi su avifauna l'utilizzo di fogli elettronici Excel è sembrata la soluzione migliore, ma col crescere della clientela e del numero di ordini si è dovuto pensare ad una alternativa.

È nata così la richiesta di una piattaforma online dedicata in grado di offrire servizi di *sessaggio*, *diagnosi patologie* e *Dna barcoding*. In particolare in grado di gestire la vendita specifica delle analisi e servizi offerti (non realizzabile attraverso un semplice tool e-commerce in commercio), e il controllo del flusso ordini integrato con i procedimenti in laboratorio.

Sono stati sviluppati quindi un sito dedicato all'esposizione dei servizi offerti, il *Portale della Diagnostica Molecolare dedicato all'Avifauna* (QUAQUARAQUA) e una piattaforma per il flusso cliente e per la gestione degli ordini da lato admin (QUAQUARAQUA).

2 Sviluppo

L'analisi dei requisiti ha evidenziato la necessità di un sito web in cui esporre e descrivere al cliente i servizi offerti, aggiornato e popolato da un componente del team di FEM2-Ambiente senza per forza conoscenze e capacità tecniche informatiche; si è scelto quindi WordPress, un CMS molto diffuso.

Per la gestione degli ordini sia dal lato cliente che dal lato admin invece è stata progettata una soluzione su misura, utilizzando *Django*, un web framework per lo sviluppo di applicazioni web. Lo sviluppo di essa è stato suddiviso in due parti in modo da distribuire il carico di lavoro, io mi sono occupato del lato front-end e due colleghi del lato back-end.

In questo capitolo verrà analizzata tutta la catena produttiva da ... a ...
.

2.1 WordPress

WordPress è una piattaforma software di content management system (CMS) ovvero un programma installato sul server che consente la creazione, gestione, distribuzione e manutenzione di un sito Internet [5]. È un progetto open-source creato da Matt Mullenweg e distribuito con la licenza GNU General Public License; è sviluppato in PHP con appoggio a MySQL come gestore di database.

WordPress permette il download gratuito di tutti i suoi componenti dal sito www.wordpress.org per poterli installare sulla propria macchina. Esiste anche un servizio (a pagamento in base alle richieste) chiamato *WordPress.com* che permette di costruire rapidamente il proprio sito web o blog basato su WordPress senza la necessità di possedere un server o competenze tecniche specifiche.

2.1.1 Caratteristiche di WordPress

WordPress permette di estendere le proprie funzionalità con l'ausilio di opportuni plugin, ovvero moduli che aggiungono nuove caratteristiche ed elementi all'applicazione.

cativo. I plugin possono essere gratuiti o a pagamento e possono fare molte cose di tutto, dal potenziare l'editor integrato di WordPress all'inserire slideshow nelle pagine, e molto altro ancora. Come i plugin si possono trovare anche temi, estensioni che permettono di personalizzare l'aspetto del sito modificando sfondi, impaginazione, font, etc.

2.1.2 WordPress per FEM2-Ambiente

Per realizzare il *Portale della Diagnostica Molecolare dedicato all'Avifauna*, dopo aver scelto il sottodominio `www.avifauna.fem2ambiente.com`, si è prima di tutto installato e configurato WordPress.

Per farlo è stato necessario scaricare l'ultima versione dal sito `www.wordpress.org` (ad oggi, Ottobre 2015, l'ultima versione è la 4.3.1) e seguire le istruzioni nel file `readme`, in particolare:

- eseguire le opportune modifiche al file `wp-config.php` in un editor di testo;
- creare un database dedicato utilizzando MySQL;
- connettersi al server e caricare tutti i file relativi l'installazione di WordPress nella cartella scelta (`/home`);
- configurare in modo appropriato visitando la pagina

`http://avifauna.fem2ambiente.com/home/wp-admin/install.php`

Una volta terminata l'installazione si è potuto procedere con l'installazione degli appropriati plugin, temi e estensioni.

La scelta è ricaduta su

Bibliografia

- [1] FEM2 - Ambiente Srl, *Chi siamo*
<http://fem2ambiente.com/it/chi-siamo.html>
- [2] ZooPlantLab
<http://www.zooplantlab.btbs.unimib.it/>
- [3] Joomla!, *About Joomla!*
<https://www.joomla.org/about-joomla.html>
- [4] VirtueMart, *What is VirtueMart?*
<http://virtuemart.net/features/what-is-virtuemart>
- [5] WordPress, *About WordPress?*
<https://wordpress.org/about/>