

TUTTOEASY.COM

PORTALE DI E-COMMERCE PER CREATIVI

Un progetto di:

Matteo Dallaglio – Matricola 191909

Nicolò Strozzi – Matricola 193114

Davide Valeriani – Matricola 190883

URL: www.daddy88.com/tuttoeasy

Progetto per Strumenti per Applicazioni Web

Prof. Eduardo Calabrese

Anno accademico 2009/2010

Data di ultima stesura: 20/05/2010

INTRODUZIONE

Il portale è nato dall'idea di due imprenditori milanesi che, sfruttando la popolarità del loro blog di oggetti handmade, volevano approdare nel mondo dell'e-commerce, creando un portale che permettesse agli utenti di vendere i propri prodotti fatti a mano. Per fare questo, è stato dato mandato agli autori di progettare e realizzare dal punto di vista strutturale e funzionale un portale di e-commerce che soddisfi le richieste e sia organizzato graficamente secondo una struttura fornita dal committente.

STRUMENTI UTILIZZATI

Il portale è stato sviluppato utilizzando molteplici linguaggi:

- **PHP** per quanto riguarda la programmazione lato server e la generazione di pagine dinamiche
- **HTML** per la struttura di base e l'impaginazione grafica (mediante table)
- **CSS** per la personalizzazione grafica e l'impaginazione dinamica con Javascript
- **Javascript** per funzioni aggiuntive, controlli sui dati inseriti e l'interfaccia user-friendly
- **SQL** per interagire con il database

La varietà e il numero elevato delle funzionalità richieste hanno comportato l'utilizzo di numerose applicazioni web e grafiche. In particolare:

- **PhpMyAdmin** per la gestione semplificata del database (creazione tabelle, inserimento dati di prova, ecc.)
- **FileZilla** per il caricamento su server web attraverso il protocollo FTP
- **Dreamweaver** come editor WYSIWYG per le pagine web
- **Apache** come server web
- **MySQL** come DBMS
- **Photoshop** e **Fireworks** per la creazione delle immagini

Infine, sono stati effettuati test di compatibilità su numerosi browser, quali Internet Explorer 8, Mozilla Firefox 3.5, Google Chrome 4, Safari 4.

PERCORSO DI ACCESSO AL SITO

Quando l'utente entra nel portale, si trova davanti la homepage (fig. 1) in cui può scegliere tra tre diverse strade:

- se è un **utente** che vuole visitare i vari prodotti ed eventualmente acquistarli, può visitare le tre sezioni del sito (Boutiques, Laboratoires, Bibliothèques), mediante il pulsante Visita, per visualizzare i vari "negozi" degli inserzionisti (fig. 2), oppure

procedere a una ricerca (generale o per sezione) con l'apposito pulsante (fig. 7);

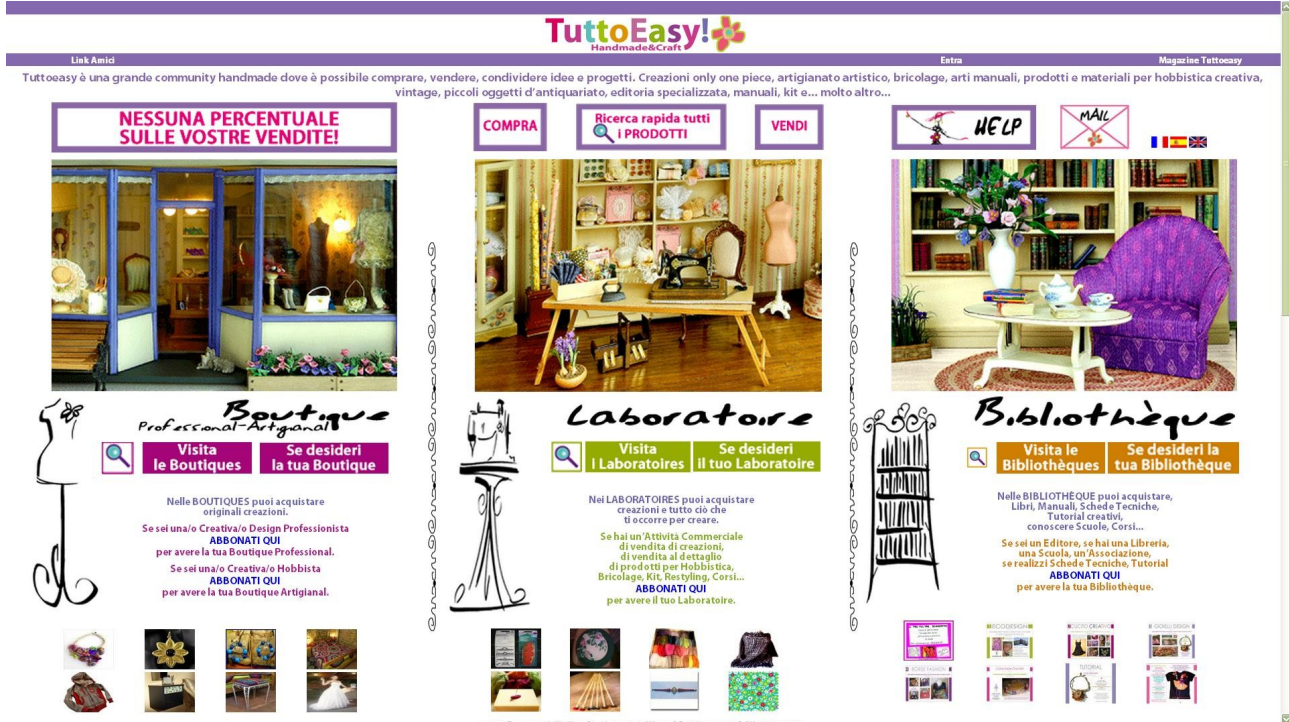
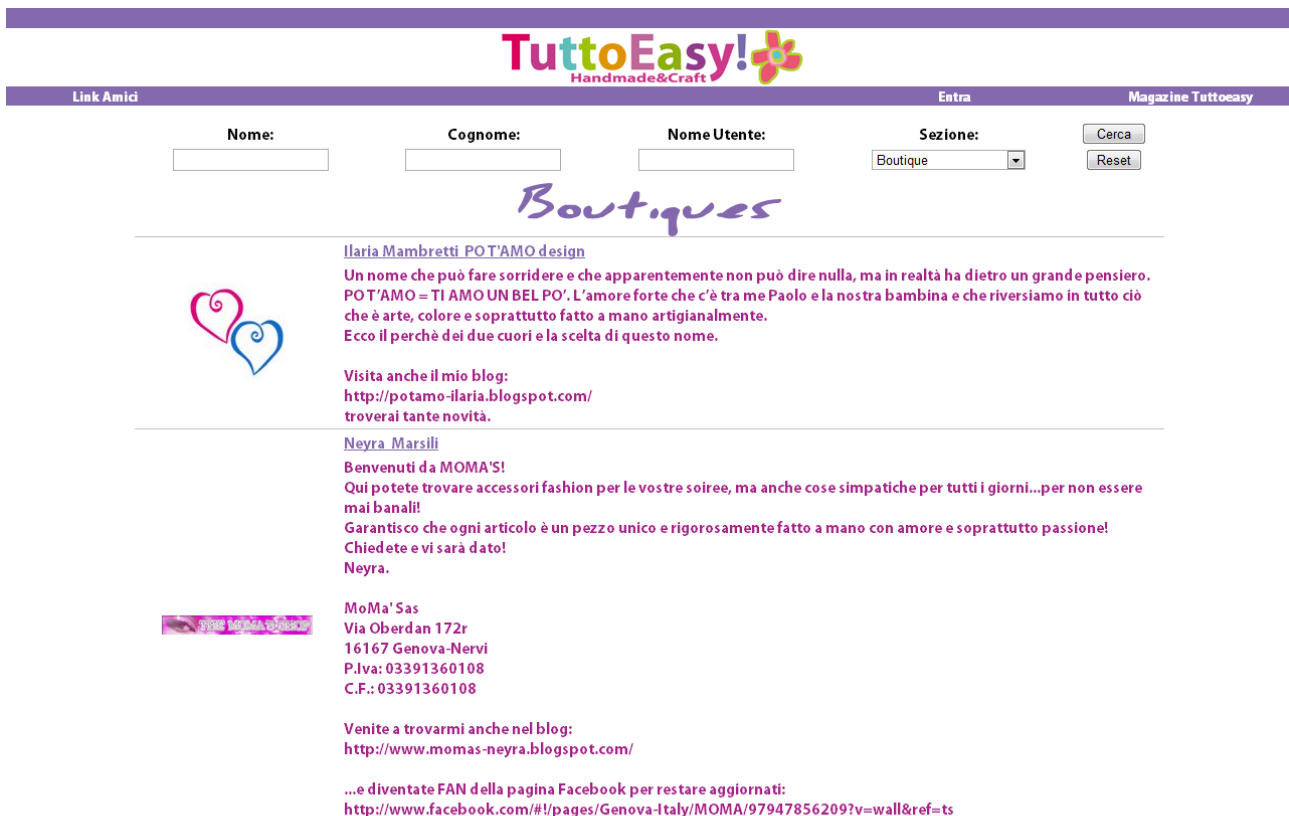


Fig. 1 - Homepage



< 4 5 6 7 8

Fig. 2 - Pagina con elenco delle Boutiques

- se è un **inserzionista**, può visualizzare la propria pagina personale (fig. 3) effettuando il Login dalla pagina omonima e, da qui, personalizzare il proprio negozio aggiungendo, modificando o cancellando prodotti, aggiungendo un

logo da visualizzare nell'intestazione delle sue pagine, caricare un pdf contenente la brochure dei propri prodotti o modificare i propri dati personali; oppure, se intende registrarsi al sito, può cliccare su una delle tre immagini delle tre sezioni per passare alla pagina di registrazione (fig. 4) dove, una volta scelto il tipo di abbonamento che intende sottoscrivere, potrà inserire i propri dati di registrazione (fig. 5);



Fig. 3 – Vetrina dell'utente

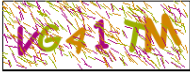


Fig. 4 – Scelta dell'abbonamento

Abbonamento Boutique Professional

Nome
 Cognome
 E-mail Utente
 Partita IVA
 Nome Utente
 Password
 Conferma Password
 E-mail Paypal
 IBAN
 Tipo di abbonamento: 12 mesi 96 €

[Non hai un account? Registrati a Paypal](#)
[accetto le condizioni sulla privacy](#)
[accetto le condizioni contrattuali](#)



campi obbligatori

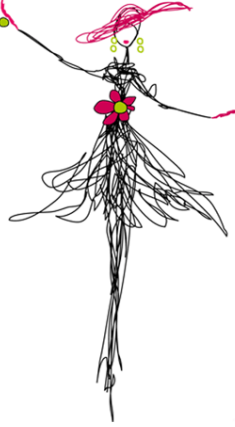


Fig. 5 – Pagina di registrazione

- se è un **amministratore**, sempre effettuando il Login, può accedere alle pagine amministrative del sito (fig. 6), che gli permettono di avere un controllo pressoché completo sul portale grazie anche ad una grafica semplice ed intuitiva. Inoltre, può visualizzare le statistiche di accesso al sito.

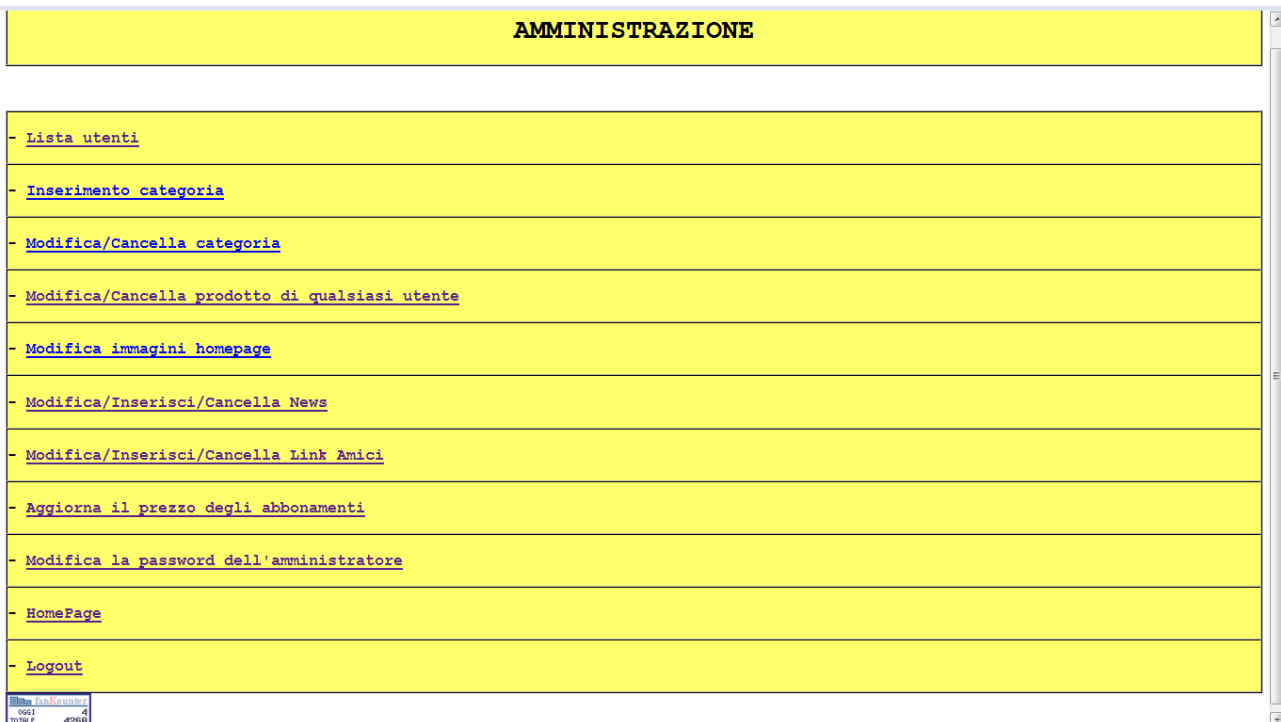


Fig. 6 – Menu backoffice

Infine, sono presenti alcune pagine informative:

- **Condizioni Contrattuali** per chi intende abbonarsi

- **Policy-Privacy** per informazioni sul trattamento dei dati personali
- **Chi Siamo** per informazioni sugli amministratori
- **FAQ** per le domande frequenti
- **Credits** per informazioni sugli sviluppatori
- **Help** per informazioni su come abbonarsi
- **Mail** per contattare gli amministratori

Sotto alla pagina principale è possibile visualizzare delle news inserite dagli amministratori contenenti un titolo, un'immagine, un link e una descrizione.

FUNZIONALITÀ

Ricerca prodotto (*Dallaglio*)

Prodotto:	Tecnica:	Materiale:	Colore:	Sezione:	Dimensione:	Cerca	Reset																				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Boutique Artigianal	Tutte																						
Tutte	Accessori	Accessori Fashion	Altre Tecniche	Altro	Animali	Arte	Associazioni	Attrezzatura per laboratorio	Attrezzi	Bambole e Monster	Borse	Bracciali	Casa	Collane	Complementi D'Arredo	Corsi	Crochet	Crochet Creativo	Cucito Creativo	Decorazioni	Design	Fashion Bebè/Bimbi	Fashion Donna	Fashion Uomo	Filati	Filo Magico	Fimo
	Farfalline	Orecchini realizzati con un vecchio merletto con applicazione di perline colorate e di due perle di fiume rosate					€ 25																				
	Chocolate Cream Ring	Anello realizzato in fimo, con tazza e piatto in porcellana. Diametro 2.5 cm circa					€ 13																				
	Spilletta e legapacco Papil2	Spilletta 32 mm su legapacco coordinato in cartoncino.					€ 7																				
	Felpa Roby	Bellissima felpa da ragazzo con la chiusura davanti, realizzata in materiale felpato, ricamata. Il numero ricamato davanti può essere personalizzato a scelta (data della nascita, il numero fortunato ecc...)					€ 35																				
	Bustina portatutto Madame righ	Elegante bustina portatutto in puro lino chiusa da una cerniera. Sul davanti è raffigurata una composizione di immagini '800 serigrafata. Dimensioni 20 x 10 cm					€ 15																				

Fig. 7 – Ricerca di un prodotto

Per dare massima fruibilità al servizio è stata implementata una ricerca accurata degli oggetti inseriti dai vari utenti, utilizzando tecniche di ricerca innovative.

Per velocizzare l'esecuzione delle interrogazioni sul database, si è scelto di prelevare tutti i dati attraverso ricerche di tipo FULL TEXT, usando i relativi indici. Questo rappresenta

un'ottimizzazione notevole: infatti, nel momento in cui gli oggetti inseriti nel sito raggiungono un numero considerevole, le ricerche di questo tipo continuano ad essere veloci ed efficienti.

La ricerca può essere effettuata principalmente in 3 modi:

- **Nessun vincolo di selezione:** in questo caso la ricerca è stata randomizzata, in modo da dare la stessa visibilità a tutti gli oggetti.
- **Vincolo sulla categoria:** il menù a sinistra della pagina permette la selezione tramite vincolo imposto sulle categorie precedentemente inserite dagli amministratori del sito ordinate alfabeticamente.
- **Campi form:** per ogni oggetto vengono memorizzate alcune informazioni (es. colore, tecnica ecc.) tramite le quali è possibile discriminare tra i vari prodotti (questa ricerca può essere effettuata in concomitanza con la precedente).

Per rendere ancora più intuitiva e veloce la selezione dei prodotti, è stato inserito uno script Javascript che permette la visualizzazione delle immagini relative agli oggetti su più pagine. Si utilizzano variabili Javascript a livello locale per evitare di effettuare numerose query sul database e, al tempo stesso, per non rendere troppo pesante il sito dal punto di vista delle dimensioni (proprio per questo non viene utilizzata la funzione RAND() ma una funzione personalizzata).

Altra funzionalità della pagina di ricerca è la possibilità di visualizzare l'ingrandimento del prodotto con un semplice passaggio del mouse (viene usata una fusione di Javascript e CSS) sulla relativa icona, che permette una ricerca più fluida.

Inserimento / Modifica prodotto (*Dallaglio*)

Ogni utente, una volta autenticato, ha la possibilità di inserire e modificare i propri prodotti handmade (fino al raggiungimento del limite massimo imposto dagli amministratori) tramite gli appositi pulsanti Inserisci prodotto e Modifica prodotto. In questa pagina vengono effettuati numerosi controlli, al fine di ridurre la banda e lo spazio di archiviazione sul server occupati.

Le funzioni principali implementate sono:

- **Upload delle immagini:** viene usata una specifica procedura per effettuare l'upload di immagini di estensioni GIF, JPG e PNG. Dopo aver controllato che l'immagine non sia troppo grande (< 5 MB), questa viene passata ad una pagina PHP che ne effettua il ridimensionamento scalandola e salvandola con varie dimensioni nella cartella destinata all'utente.
- **Controllo dati inseriti:** nella form possono essere inserite molte informazioni relative all'oggetto, di tipo testuale e numerico. Vista la presenza di problemi di incompatibilità tra vari tipi di charset, è stata sviluppata una procedura per la sostituzione dei caratteri problematici con caratteri adatti al web (tramite Javascript e PHP). Vengono inoltre effettuati i controlli standard sui dati (es. ammontare del prezzo, lunghezza descrizione ecc.).

Nel caso l'utente voglia modificare i dati relativi ad un prodotto, è sufficiente aprire la pagina contenente la descrizione del prodotto e, tramite l'id del prodotto, vengono

richiamati dal database tutti i dati precedentemente inseriti, che vanno poi a compilare i campi della form di inserimento.

Pagine multilingua (Valeriani)

Il sito è tradotto interamente in quattro lingue: italiano, inglese, francese e spagnolo. Per effettuare questa traduzione, si sono utilizzate due tecnologie diverse:

- per quanto riguarda i contenuti statici del sito (pulsanti, titoli, testo statico deciso dagli amministratori, ...) sono stati creati quattro "dizionari" consistenti in quattro file PHP formati da un elenco di variabili, tutte con lo stesso nome, il cui contenuto corrisponde alla traduzione di un particolare testo nella lingua corrispondente al file. Dalla homepage, l'utente ha la possibilità di scegliere in quale lingua visualizzare il sito, cliccando su una delle apposite bandierine (di default, viene scelto l'italiano); a seconda della lingua scelta, viene caricato il relativo dizionario e, pertanto, le variabili sparse nelle varie pagine prendono valore con la traduzione in quella lingua;
- per i contenuti dinamici, ovvero i testi inseriti dagli inserzionisti e dagli amministratori come news e link amici, viene utilizzata un'apposita API di Google, la Google_Translate_API, che, trasmettendo la lingua di origine, la lingua di destinazione e il testo da tradurre in diretta al server di Google, restituisce il testo tradotto; nel profilo di ogni utente viene inserito un campo "lingua" contenente il codice della lingua in cui quell'utente inserirà il testo.

Una funzione particolare riguarda la traduzione dell'elenco delle categorie, presente nella sezione Compra e nelle pagine di ricerca. Infatti, le categorie devono essere visualizzate in ordine alfabetico in qualunque lingua, pertanto le stesse vengono prelevate dal database tramite apposita interrogazione, inserite in un array, tradotte nella lingua interessata, ordinate mediante funzione sort() di PHP e, infine, visualizzate.

Rimane fuori dalle traduzioni la parte amministrativa del sito (back-office), in quanto gli amministratori sono italiani e visualizzeranno quelle pagine esclusivamente in quella lingua.

Acquisto di un prodotto (Valeriani)

Per ogni prodotto inserito da un utente, viene creata un'apposita pagina prodotto, contenente tutte le informazioni riguardanti quel prodotto, come il nome, la descrizione, la tecnica utilizzata, il prezzo, e un pulsante che permette all'utente di aggiungere il prodotto al proprio carrello virtuale, realizzato mediante una form che invia dati al server Paypal.

Terminato lo shopping, l'utente può passare al pagamento di quanto messo nel carrello, attraverso l'apposito pulsante, pagando con carta di credito o bonifico mediante conto Paypal. Il pagamento si effettua direttamente sul server Paypal in assoluta sicurezza (connessione SSL) e arriva direttamente all'inserzionista proprietario dei prodotti acquistati.

Quando viene inserito un prodotto, viene generato automaticamente il pulsante per l'acquisto, mediante il passaggio nella form di variabili nascoste contenenti il prezzo del prodotto, la descrizione, e il codice Paypal dell'inserzionista, specificato al momento della registrazione.

In questo modo, la funzione cuore dell'e-commerce viene gestita automaticamente e senza interventi da parte degli amministratori.

Amministrazione e Back-Office (Strozzi)

Data la complessità e l'elevato numero di funzionalità offerte dal sito, sono state messe a disposizione degli amministratori più pagine per la gestione dei vari aspetti commerciali e grafici del sito.

Tali pagine offrono un'interfaccia intuitiva (fig. 6), sviluppata in linguaggio PHP, per la gestione del database e dei diversi file presenti sul server.

Per accedere a tali servizi è necessario autenticarsi con credenziali di amministratore tramite la pagina di login. Una volta effettuato l'accesso, la sessione viene caricata con i dati di amministratore (tutti i permessi) e si viene reindirizzati alla pagina di back-office.

Le varie pagine, accessibili tramite un menù semplificato, sono:

- **Lista utenti:** permette di visualizzare e gestire tutti gli utenti iscritti al sito. Da questa pagina è possibile attivare un utente nel caso sia stato effettuato il pagamento e cancellarlo in caso di necessità. È possibile, inoltre, aggiornare un abbonamento non ancora scaduto spostando la data di scadenza, funzione utile nel caso di rinnovo di abbonamenti.
- **Inserimento/Modifica/Cancellazione categorie:** le categorie in cui sono suddivisi i prodotti vengono scelte dagli amministratori tramite queste pagine e salvate sul database.
- **Modifica/Cancellazione prodotto:** data la responsabilità, anche legale, degli amministratori del sito, è stata data la possibilità di modificare o cancellare oggetti da qualsiasi account utente, nel caso in cui vengano ritenuti inappropriati o inadatti. Per fare questo, si sceglie innanzitutto l'utente proprietario del prodotto e poi, successivamente, vengono visualizzati i prodotti dell'utente ed è quindi possibile scegliere il prodotto da modificare/cancellare. Per la modifica si viene collegati alla pagina di inserimento con i campi precompilati (vedi sopra), mentre per la cancellazione si viene passati ad una specifica pagina che effettua i necessari controlli prima dall'eliminazione delle immagini e dei dati dal database.
- **Modifica immagini homepage:** nella homepage del sito è stata data la possibilità agli amministratori di mettere in risalto i prodotti più accattivanti tramite la selezione di 8 immagini per ogni sezione. Tramite questa pagina è possibile inserire e/o modificare dette immagini, selezionandole tra quelle inserite dagli utenti.
- **Inserimento/Modifica/Cancellazione link amici:** è possibile per gli amministratori inserire, modificare o cancellare i "link amici" (link + immagini), che verranno visualizzati in un'apposita pagina.

- **Inserimento/Modifica/Cancellazione news:** nella homepage è stato previsto uno spazio per l'inserimento, da parte degli amministratori, di notizie, composte da immagini, link e testo descrittivo; anche per le news, in modo analogo a come avviene per i link amici, è possibile l'inserimento, la modifica e la cancellazione. Le news vengono visualizzate in ordine decrescente, ovvero dall'ultima inserita alla prima.
- **Aggiornamento del prezzo degli abbonamenti:** questa pagina permette agli amministratori di variare i prezzi degli abbonamenti per i vari servizi, in modo che al momento del pagamento vengano aggiornati direttamente nella form e nel pulsante Paypal collegato.
- **Modifica della password dell'amministratore:** tramite questa pagina è possibile modificare la password di amministrazione. Per sicurezza, viene richiesto l'inserimento della vecchia password.
- **Contatore degli accessi:** per avere informazioni di carattere statistico, è stato inserito uno script PHP (<http://profitterol.altervista.org/fankounter/>) che permette di avere informazioni relative al numero di accessi, agli ultimi indirizzi IP, al tipo di browser e ad altre informazioni relative agli utenti utilizzatori del sito. L'integrazione è stata effettuata inserendo nella relativa pagina di configurazione dello script i dati relativi al server e ai sistemi utilizzati.

Altre funzionalità

Oltre a tutte le funzionalità fin qui descritte, il portale conta anche altre funzionalità marginali, ma comunque molto importanti, come l'invio di un'email agli amministratori qualora si iscriva un nuovo utente, con la possibilità, per gli stessi, di attivare direttamente l'inserzionista cliccando su un apposito link (*Dallaglio*), o come la pagina di contatto degli inserzionisti (*Valeriani*), che attraverso il passaggio mediante metodo GET dell'username dell'inserzionista da contattare, recupera dal database il suo indirizzo email e permette all'utente di contattarlo mediante una semplice form.