

# Progetto di Ingegneria del Software 2

# Travel Dream



## Manuale d'uso

A.A. 2013/2014

**Autori:**

Gabriele Rovaris (759043), Rachele Sabatino (819191), Chengyu Zheng (820324)

**Docente:**

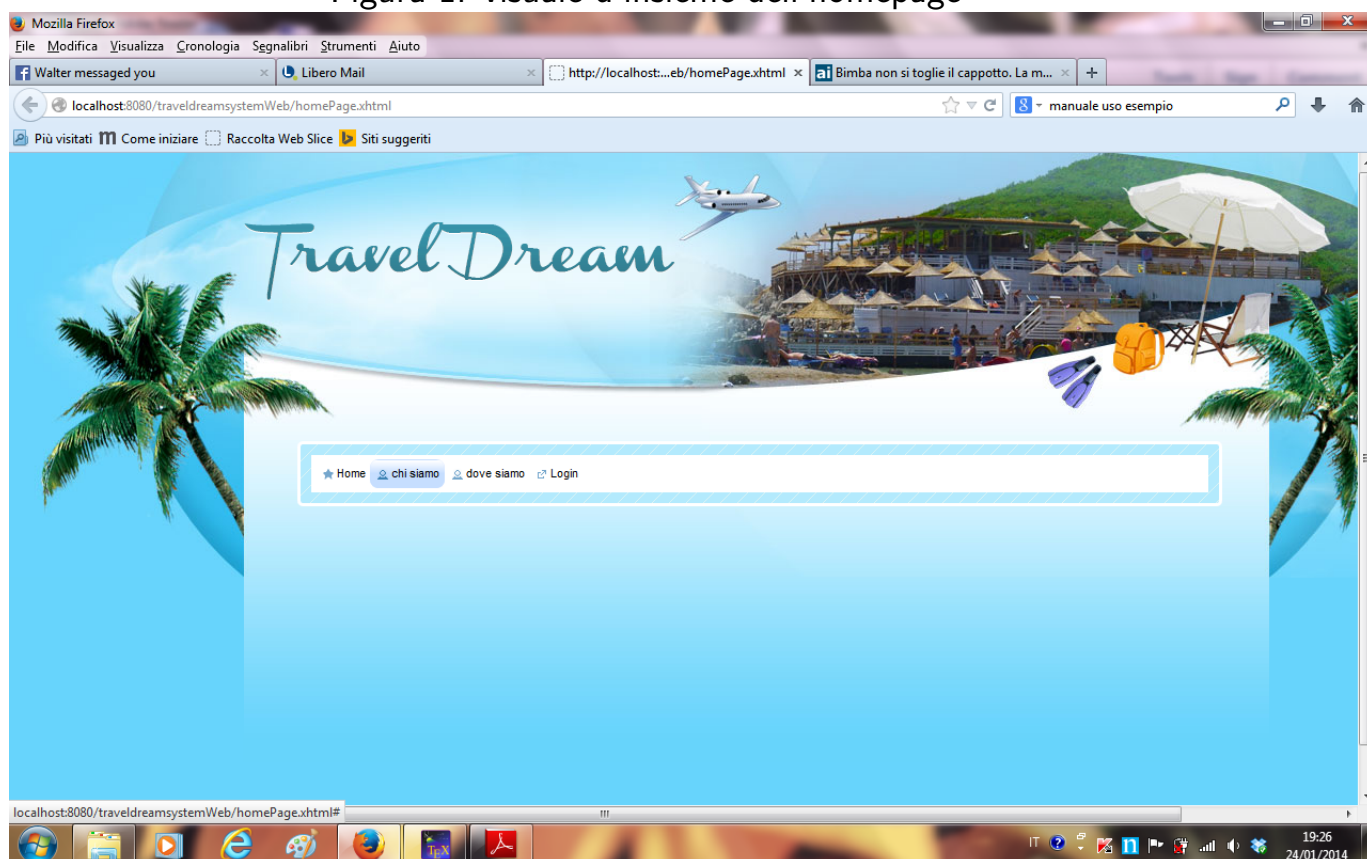
Prof.ssa Raffaella Mirandola

Versione 1.0 del 24/1/2013

## Indice

<b>1</b>	<b>Installazione e descrizione del sistema</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Pagine pubbliche</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Login e registrazione</b>	<b>5</b>
3.1	Registrazione cliente . . . . .	5
3.2	Registrazione Impiegato . . . . .	6
3.3	Login . . . . .	6
3.4	Recupero password . . . . .	6
<b>4</b>	<b>Cliente: funzionalità disponibili</b>	<b>6</b>
4.1	Gestione profilo . . . . .	7
4.1.1	Pagina Account cliente . . . . .	7
4.1.2	Cambio della password . . . . .	7
4.2	Visualizzazione pacchetti predefiniti . . . . .	7
4.2.1	Visualizzazione offerte pacchetti predefiniti . . . . .	7
4.2.2	Scelta e personalizzazione di un pacchetto predefinito . . . . .	9
4.2.3	Ricerca di un pacchetto predefinito . . . . .	9
4.3	Gestione di pacchetti personalizzati . . . . .	9
4.3.1	Modifica di un pacchetto personalizzato . . . . .	9
4.3.2	Acquisto pacchetto personalizzato . . . . .	10
4.3.3	Condivisione di pacchetti personalizzati . . . . .	10
4.3.4	Creazione lista regali . . . . .	10
4.3.5	Acquisto da una lista regali di un amico . . . . .	11
<b>5</b>	<b>Impiegato: funzionalità disponibili</b>	<b>11</b>
5.1	Gestione prodotti base . . . . .	11
5.1.1	creazione prodotti base . . . . .	11
5.1.2	ricerca prodotti base . . . . .	11
5.1.3	eliminazione prodotti base . . . . .	13
5.2	Gestione pacchetti predefiniti . . . . .	13
5.2.1	Creazione pacchetti predfiniti . . . . .	13
5.2.2	Ricerca pacchetti predfiniti . . . . .	14
5.2.3	Eliminazione pacchetti predfiniti . . . . .	14
<b>6</b>	<b>Amministratore: funzionalità disponibili</b>	<b>14</b>
6.1	Gestione impiegati . . . . .	14
6.1.1	Ricerca account impiegato . . . . .	15
6.1.2	Eliminazione account impiegato . . . . .	15
<b>7</b>	<b>Note</b>	<b>15</b>

Figura 1: visuale d'insieme dell'homepage



## 1 Installazione e descrizione del sistema

Il sistema Travel Dream System e' una piattaforma funzionante sul web. Si consiglia per una visualizzazione ottimale del sito web, l'utilizzo del browser Chrome 16 oppure di Firefox 9.

## 2 Pagine pubbliche

Vengono qui mostrate le pagine statiche Chi siamo e Dove siamo che hanno il compito di presentare l'agenzia viaggi nel suo complesso.

Figura 2: pagina chi siamo

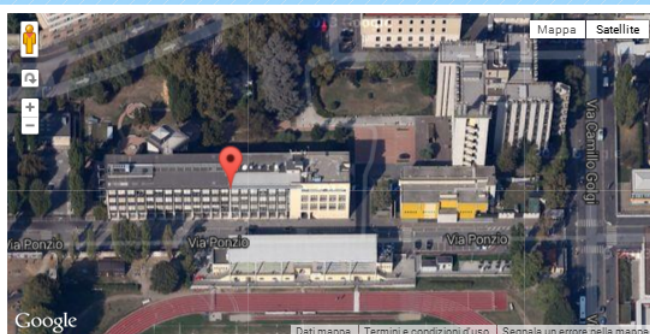
## Chi siamo

L'azienda TravelDream nasce nel 2007 dalla volontà di unire serietà e professionalità al servizio di chiunque voglia viaggiare per realizzare i loro desideri affidandosi ad una agenzia di viaggi che propone loro pacchetti vacanza organizzati che meglio si adattano alle loro esigenze. In questi anni di attività l'azienda ha raggiunto livelli davvero soddisfacenti: l'entusiasmo e la competenza professionale del suo staff, composto da persone con pluriennale esperienza, ha fatto di una piccola agenzia di viaggi un Tour Operator in grado di offrire pacchetti vacanza di elevato standard qualitativo ad una clientela sempre più numerosa. Famiglie, giovani, viaggiatori si affidano alla Travel Dream per la qualità dei servizi offerti e la capacità di fornire soluzioni personalizzate. Il catalogo presenta un'ampia gamma di itinerari italiani e stranieri con un alto contenuto di interesse storico, culturale, naturalistico.



Attenta alle nuove tendenze del mercato oggi, per chi ama internet ma diffida dal turismo fai da te, la TravelDream è orgogliosa di presentare anche il proprio sito, progettato con lo scopo di facilitare la pianificazione dei viaggi dei clienti, attraverso la scelta di pacchetti vacanza predefiniti che i clienti possono personalizzare. Ogni pacchetto predefinito è composto dalla scelta di hotel e volo ed eventualmente può essere arricchito con l'aggiunta di escursioni organizzate. Innovative le funzionalità che siamo lieti di offrire ai nostri clienti: create una lista regalo dei prodotti come viaggio, hotel ed escursioni e convincete i vostri amici a comprarli per voi, proprio come una lista nozze condividete il pacchetto vacanza che avete prenotato con i vostri amici, inviando loro una mail. Tante le iniziative, mille le soluzioni, uno solo l'obiettivo... la felicità e la piena soddisfazione del cliente.

Figura 3: pagina dove siamo



Raffaella Mirandola, Ph.D.  
Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria  
Politecnico di Milano  
Ufficio: 307  
Piano: 3  
Via Golgi 42, 20133 Milano, Italy  
Phone: +39 02 2399 3523  
Fax: +39 02 2399 3574  
e-mail: raffaella DOT mirandola AT polimi DOT it

Figura 4: Form per registrarsi al sistema

The image shows a web registration form. At the top, there is a navigation bar with links: Home, chi siamo, dove siamo, and Login. Below this is a section titled 'Registration Form'. It contains five input fields: Email, Nome, Cognome, Password, and Confirm Password. Below the fields is a CAPTCHA image showing the word 'cause' and a text input box with the placeholder 'Digita il testo'. To the right of the text input is a reCAPTCHA logo with the text 'stop spam. read books.'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Registrati'.

## 3 Login e registrazione

Dalla home page della piattaforma, un utente non registrato, non ha la facoltà di visionare i pacchetti vacanza offerti dall'agenzia Travel Dream. Egli può esclusivamente accedere alle schede Chi siamo e Dove siamo cliccando sui relativi link presenti nella barra del menu' che contengono rispettivamente una breve descrizione della storia dell'azienda e una mappa che mostra la sede dell'agenzia.

### 3.1 Registrazione cliente

Per potersi iscrivere alla piattaforma i nuovi utenti devono cliccare sul pulsante Registrati presente sulla Home Page. Si apre una finestra di dialogo in cui l'utente deve inserire i propri dati: E-mail, Nome e Cognome e una password con cui accedere al sistema. Per ridurre il rischio che l'utente digiti una password non corretta, viene richiesto di inserire due volte la stessa password nei campi Password e Password Confermata. Se le due password non coincidono, viene visualizzato un messaggio d'errore che invita ad inserire dati corretti. Per evitare che il form possa essere utilizzato impropriamente, e' stata inserita la tecnica CAPTCHA (Completely Automated Public Turing test to Tell Computers and Humans Apart), che e' presente nel tentativo di combattere gli input generati automaticamente da un computer. Pertanto, è necessario inserire nell'apposito spazio le lettere e i numeri presenti nell'immagine che appare. In caso il testo differisca dall'immagine, viene mostrato un messaggio di errore. Al termine della registrazione, si apre la pagina personale dell'utente.

Figura 5: Finestra di dialogo di accesso

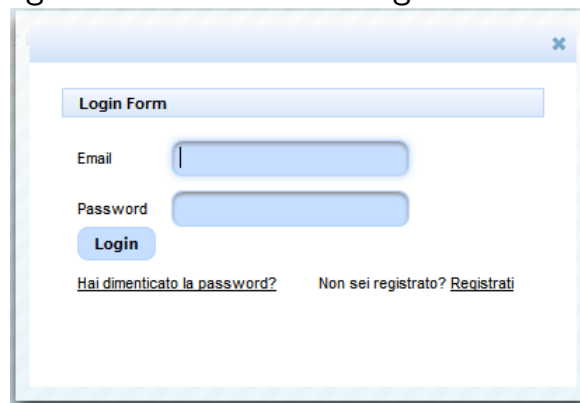
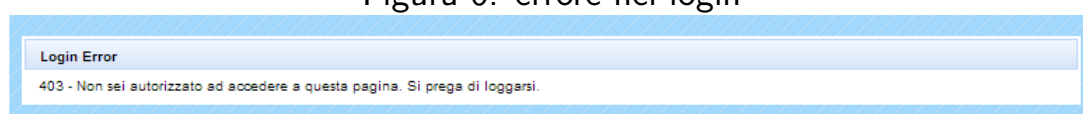
A screenshot of a 'Login Form' dialog box. It has a title bar with a close button. Inside, there's a label 'Login Form' above two input fields: 'Email' and 'Password'. Below the 'Password' field is a blue 'Login' button. At the bottom, there are two links: 'Hai dimenticato la password?' and 'Non sei registrato? Registrati'.

Figura 6: errore nel login

A screenshot of a 'Login Error' message box. It has a title bar with a close button. The main text area contains the message: '403 - Non sei autorizzato ad accedere a questa pagina. Si prega di loggarsi.'

## 3.2 Registrazione Impiegato

Nel caso l'utente sia un impiegato, egli deve attendere di essere abilitato dall'amministratore poichè non può registrarsi autonomamente. La procedura è mostrata più avanti, nella sezione dell'amministratore.

## 3.3 Login

Cliccando sul link Accesso presente nella barra del menu', si apre una form di dialogo in cui inserire le credenziali di accesso, ossia E-mail e Password. Se l'utente inserisce corrette credenziali, che corrispondono cioè a quelle da lui inserite nel momento della registrazione, il login ha successo e l'utente può accedere d'ora in poi alle funzionalità a lui accessibili. Nel caso un utente provi a visualizzare risorse non accessibili senza aver effettuato il login viene mostrato un messaggio d'errore.

## 3.4 Recupero password

Nella finestra di dialogo di accesso (Figura 2), oltre un form per effettuare il login, sono presenti un link per registrarsi e un link per recuperare la password dimenticata dall'utente. Cliccando sul link Hai dimenticato la password, si apre una pagina in cui inserire la propria e-mail. A tale indirizzo, viene inviata nell'arco di 24 ore una e-mail contenente un link che permette di modificare la password attuale con una nuova. Nel caso si inserisca una e-mail non presente nel database dell'applicazione, viene visualizzato un messaggio che invita a riprovare accertandosi di digitare la e-mail corretta.

# 4 Cliente: funzionalità disponibili

Una volta che il cliente è regolarmente loggato nel sistema, la barra del menu' cambia, scompare il link Login e vengono mostrati il pulsante Cliente e il pulsante LogOut.

Muovendosi col cursore sul pulsante Cliente, si apre un menu' a tendina che elenca le attività che il cliente può svolgere sul sito: aprire la sua pagina personale, visionare i pacchetti vacanza offerti dall'agenzia, visionare i pacchetti in fase di personalizzazione o già acquistati e le liste regalo. Tali possibilità sono spiegate in dettaglio nelle sezioni seguenti del manuale.

## 4.1 Gestione profilo

Al cliente è data ampia facoltà di gestione dei suoi dati, grazie a pagine specifiche che gli consentono di vedere i suoi dati e modificare la password.

### 4.1.1 Pagina Account cliente

Dal suo menu, il cliente può accedere alla pagina del suo account e visualizzare i dati relativi. Qui sono presenti anche i tasti per visualizzare altre pagine: cambia password, offerta pacchetti vacanza, liste regalo, invia invito, pacchetti personalizzati.

### 4.1.2 Cambio della password

Dopo aver cliccato su cambia password, il cliente può reimpostare la sua password compilando la form apposita e premendo conferma. Un messaggio di successo appare, o nel caso in cui i campi della password non combacino, compare un messaggio di errore. Per il recupero della password in caso di smarrimento di essa, si rimanda a cap 2.4.

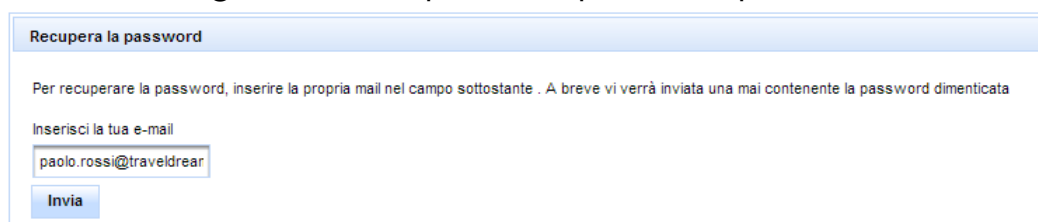
## 4.2 Visualizzazione pacchetti predefiniti

A partire dal menu' a tendina Cliente, cliccando sul link Visualizza pacchetti predefiniti, si apre una pagina che mostra i pacchetti vacanza offerti al momento dal sito. Il cliente è libero di visionare l'intera offerta, eventualmente settando almeno uno dei parametri di ricerca, quali destinazione e data di partenza. Per selezionare un pacchetto vacanza, è sufficiente cliccare sul pulsante Dettagli che apre una pagina con riportati i dettagli del pacchetto selezionato.

### 4.2.1 Visualizzazione offerte pacchetti predefiniti

Dopo aver selezionato il pacchetto predefinito d'interesse, il cliente può vedere nel dettaglio l'offerta che contiene, ovvero i prodotti base di cui si compone. Da qui può scegliere di personalizzare il pacchetto mediante il pulsante personalizza.

Figura 7: Form per il recupero della password



The image shows a web form titled "Recupera la password" (Recover the password). Below the title, there is a text instruction: "Per recuperare la password, inserire la propria mail nel campo sottostante. A breve vi verrà inviata una mail contenente la password dimenticata" (To recover the password, enter your email in the field below. Shortly, you will receive an email containing the forgotten password). There is a text input field labeled "Inserisci la tua e-mail" (Enter your email) containing the email address "paolo.rossi@traveldrear". Below the input field is a blue button labeled "Invia" (Send).



Figura 8: menu delle funzionalità del cliente

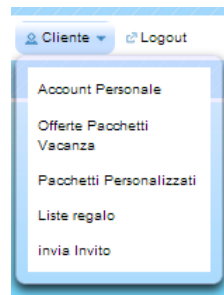


Figura 9: pagina del cliente

A screenshot of the client page. It features a greeting 'Ciao Giovanni, bentornato!' followed by input fields for 'Email:' (giovanni.fumagalli@), 'Nome:' (Giovanni), and 'Cognome:' (Fumagalli). Below these fields are several buttons: 'Offerte Pacchetti Vacanza', 'Pacchetti Personalizzati', 'Liste regalo', 'invia Invito', and 'Cambia password'.

Figura 10: Form per effettuare il cambio della password

A screenshot of the password change form. It starts with the greeting 'Ciao Giovanni, bentornato!'. Below it is a section titled 'Cambio Password' containing three input fields: 'digita la tua vecchia password', 'digita la tua nuova password', and 'ridigita la tua nuova password'. A 'Conferma' button is located at the bottom of the form.

Figura 11: Pagina di visualizzazizone pacchetti predefiniti

A screenshot of the predefined packages page. The top navigation bar includes links for 'Home', 'chi siamo', 'dove siamo', 'Cliente', and 'Logout'. The main section is titled 'Visualizza pacchetti predefiniti' and shows a list of packages. The first package is 'vacanza di prova', represented by a sun icon. Below the package list, there is a search section titled 'Ricerca il migliore pacchetto vacanza' with the text 'Trova qui il pacchetto più adatto alle tue esigenze'. It includes an input field for 'Inserisci la destinazione' with 'Milano' entered, and a 'Cerca' button.



Figura 12: Pagina di personalizzazione pacchetti predefiniti

Crea Pacchetto Personalizzato

**Hotel**

	Città	Data Arrivo	Data Ritorno	Descrizione	Stelle	Costo
<input type="radio"/>	napoli	Wed Nov 27 23:44:12 CET 2013	Wed Nov 27 23:44:13 CET 2013	vista mare	3	100
<input checked="" type="radio"/>	caserta	Wed Nov 27 23:44:12 CET 2013	Wed Nov 27 23:44:13 CET 2013	vista reggia	4	100

**Escursione**

	Data Partenza	Data Ritorno	Descrizione	Luogo	Costo
<input checked="" type="radio"/>	Wed Nov 27 23:44:12 CET 2013	Wed Nov 27 23:44:13 CET 2013	escursione in barca	genova	10
<input type="radio"/>	Wed Nov 27 23:44:12 CET 2013	Wed Nov 27 23:44:13 CET 2013	escursione in aereo	genova	10
<input checked="" type="radio"/>	Wed Nov 27 23:44:12 CET 2013	Wed Nov 27 23:44:13 CET 2013	escursione in sottomarino	genova	10

**Trasporto**

	Data Partenza	Data Ritorno	Descrizione	Città Partenza	Città Ritorno	Costo
<input checked="" type="radio"/>	Wed Nov 27 23:44:12 CET 2013	Wed Nov 27 23:44:13 CET 2013	aeroplano	milano	roma	65

Salva Reset

### 4.2.2 Scelta e personalizzazione di un pacchetto predefinito

Dopo aver cliccato su personalizza, il cliente viene portato ad una pagina in cui può scegliere quali prodotti base, tra hotel, escursioni e trasporti, vuole acquistare.

### 4.2.3 Ricerca di un pacchetto predefinito

In caso il cliente sia alla ricerca di un pacchetto specifico, può usare l'apposita form: dopo la sua compilazione in uno o più campi, a seconda dello spettro di ricerca desiderato, clicca sul tasto trova e quindi viene visualizzata la lista di tutti i pacchetti corrispondenti ai parametri di ricerca. Da qui il cliente può selezionarne uno per visualizzarlo nel dettaglio (cap. 3.2.2).

## 4.3 Gestione di pacchetti personalizzati

Dal menu' a tendina che si apre quando l'utente si muove col cursore sul pulsante Cliente presente nella barra del menu', cliccando su pacchetti personalizzati, si apre la pagina di gestione dei pacchetti personalizzati.

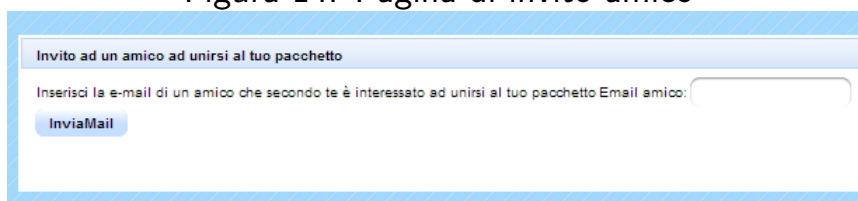
### 4.3.1 Modifica di un pacchetto personalizzato

Dalla pagina di gestione pacchetti personalizzati l'utente può gestire le sue vacanze nella massima libertà. Può selezionare un pacchetto personalizzato e quindi modificare

Figura 13: Pagina di gestione pacchetti personalizzati



Figura 14: Pagina di invito amico



i prodotti base che si intende acquistare e quindi salvare le sue preferenze cliccando il pulsante Salva, in una pagina simile a quella di creazione del pacchetto. Oppure, può cancellare in toto il pacchetto personalizzato.

### 4.3.2 *Acquisto pacchetto personalizzato*

Quando è soddisfatto della personalizzazione di un pacchetto, dalla pagina di personalizzazione pacchetti personalizzati, il cliente può cliccare sul pulsante Compra pacchetto per procedere all'acquisto. Il lato economico è affidato a servizi bancari esterni.

### 4.3.3 *Condivisione di pacchetti personalizzati*

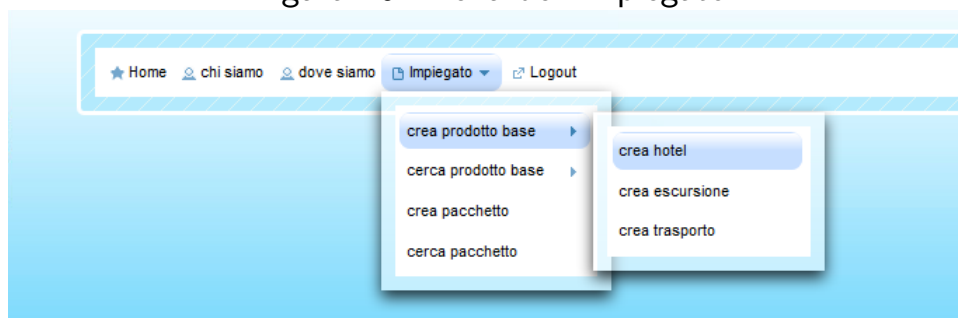
Il cliente può coinvolgere i suoi amici, condividendo i pacchetti che ha personalizzato, inviandoli loro una mail di invito. A tal proposito, dal menu cliente, può cliccare su invia invito. Viene quindi visualizzata una schermata in cui l'utente seleziona quale pacchetto condividere, scrive un breve testo di saluto e inserisce la mail dell'amico. Quando clicca su invia mail il sistema si occupa di generare una mail automatica contenente il testo ed un link al pacchetto personalizzato scelto.

### 4.3.4 *Creazione lista regali*

Dal menu a tendina cliente, l'utente può selezionare lista regali, da qui può scegliere di chiedere ad un amico di farsi comprare parte del pacchetto scelto. Compila la form del pacchetto personalizzato scelto, scrive un breve messaggio di saluto, e digita la mail dell'amico.

Figura 15: Pagina di lista regali

Figura 16: menu dell'impiegato



### 4.3.5 *Acquisto da una lista regali di un amico*

Una persona a cui sia arrivata una mail di invito clicca sul link contenuto nella mail e quindi, dopo aver effettuato il login, visualizza la pagina dei suoi pacchetti personalizzati, con l'aggiunta del pacchetto creato dall'amico.

## 5 **Impiegato: funzionalità disponibili**

L'impiegato è un tipo di utente con poteri superiori al cliente: gestisce, mediante le apposite form, la quasi totalità del database. In seguito al login, può creare, modificare, cancellare i prodotti base e i pacchetti predefiniti.

### 5.1 *Gestione prodotti base*

L'impiegato è abilitato alla gestione dei prodotti base: accede a queste funzioni usando il suo menu, che comprende voci per creare e cercare i prodotti base e anche i pacchetti, come vedremo in seguito.

#### 5.1.1 *creazione prodotti base*

L'impiegato, mediante l'apposito menu impiegato, accede al sottomenu crea prodotto base, dove trova le funzioni crea hotel, crea escursione e crea trasporto. Da qui accede alla pagina dedicata allo specifico prodotto base, contenente la form con gli appositi campi. Una volta completati, premendo il pulsante submit genera l'elemento nella base di dati. Di seguito viene mostrata la form per la creazione dell'hotel a titolo d'esempio, le altre sono analoghe.

#### 5.1.2 *ricerca prodotti base*

L'impiegato, mediante l'apposito menu impiegato, accede al sottomenu cerca prodotto base, dove trova le funzioni cerca hotel, cerca escursione e cerca trasporto. Da qui, può attraverso la form fare la ricerca di un prodotto base e visualizzare quindi le relative informazioni.

Figura 17: menu di creazione prodotto base

The screenshot shows a web form titled "Inserisci i dati per creare un nuovo prodotto base hotel". At the top, there is a navigation bar with links: "Home", "chi siamo", "dove siamo", "Impiegato" (with a dropdown arrow), and "Logout". The form fields are as follows:

- Data partenza:** A text input field.
- Data ritorno:** A text input field.
- Città:** A text input field.
- Stelle:** A rating system with five stars; the first three are filled, and the last two are empty.
- Tipo camera:** A text input field.
- Costo:** A text input field containing the value "0".
- Descrizione:** A large text area for a detailed description.

A "Submit" button is located at the bottom right of the form.

Figura 18: menu di ricerca ed eliminazione prodotto base

The screenshot shows a web form titled "Ricerca Hotel". It includes the following elements:

- id:** A text input field for searching by ID.
- Cerca:** A button to execute the search.
- Città:** A text input field.
- Stelle:** A text input field.
- Costo:** A text input field.
- tipoCamera:** A text input field.
- Descrizione:** A text input field.
- Elimina Hotel:** A button to delete a hotel.

Figura 19: menu di creazione pacchetti predefiniti

Crea Pacchetto Predefinito

idPacchPred: 
Descrizione:

Hotel

	Id Hotel	Citta	Data Arrivo	Data Ritorno	Descrizione	Stelle	Costo
<input checked="" type="radio"/>	17	asd	Wed Jan 01 00:00:00 CET 2014	Thu Jan 02 00:00:00 CET 2014	asdasd	4	123123
<input type="radio"/>	18	asd	Wed Jan 01 00:00:00 CET 2014	Thu Jan 02 00:00:00 CET 2014	asdasd	4	123123
<input type="radio"/>	19	Monaco	Wed Jan 01 00:00:00 CET 2014	Wed Jan 08 00:00:00 CET 2014	Ampia stanza, con servizio in camera	4	500

+ Escursione

+ Trasporto

Salva

Reset

### 5.1.3 eliminazione prodotti base

Dopo aver effettuato la ricerca di un prodotto base, mediante il pulsante elimina hotel, elimina escursione, o elimina trasporto l'impiegato può eliminare il prodotto base dalla base di dati.

## 5.2 Gestione pacchetti predefiniti

L'impiegato può accedere mediante il suo menu alle funzioni riguardanti i pacchetti predefiniti, aggregatori di prodotti base, a partire dai quali il cliente personalizza la sua vacanza. Egli può crearli, modificarli ed eliminarli.

### 5.2.1 Creazione pacchetti predefiniti

L'impiegato accede alla funzione di creazione di pacchetti predefiniti selezionando i vari prodotti di cui comporlo, aprendo e chiudendo i menu hotel, escursione e trasporto, quindi seleziona salva per creare l'elemento nella base di dati.

Figura 20: menu di ricerca pacchetti predefiniti

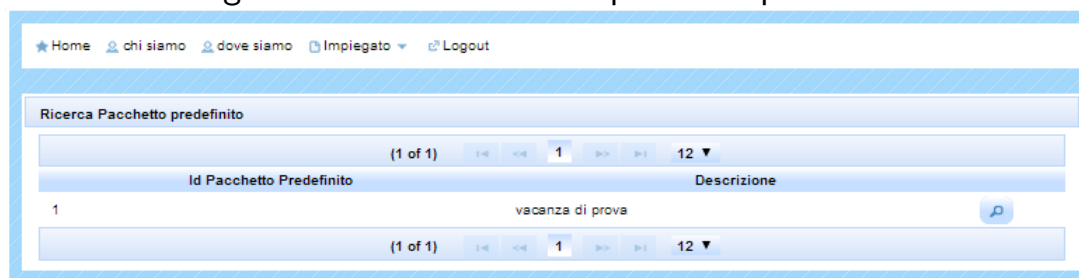
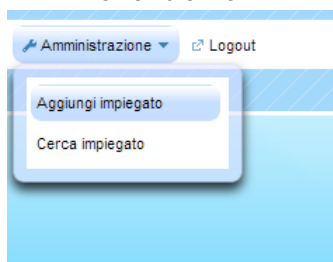


Figura 21: menu dell'amministratore



### 5.2.2 Ricerca pacchetti predefiniti

L'impiegato può fare la ricerca dei pacchetti predefiniti, accedendo dal suo menu. Da qui, attraverso la form, può fare la ricerca di un pacchetto predefinito e visualizzare le relative informazioni.

### 5.2.3 Eliminazione pacchetti predefiniti

In seguito alla ricerca di un pacchetto predefinito, l'impiegato può eliminare il pacchetto predefinito, mediante il tasto elimina pacchetto predefinito.

## 6 Amministratore: funzionalità disponibili

L'amministratore è il tipo di utente che ha la facoltà di creare gli account degli impiegati.

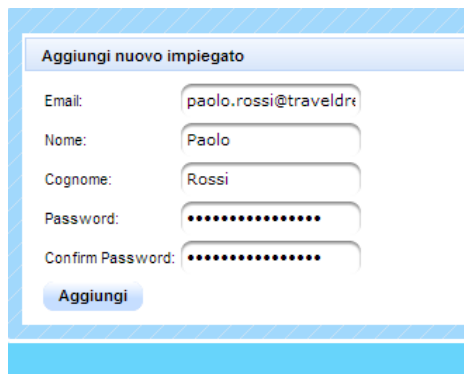
### 6.1 Gestione impiegati

L'amministratore, mediante il menu omonimo situato nella barra dei menu, accede alle pagine di gestione degli impiegati.

#### Creazione account impiegato

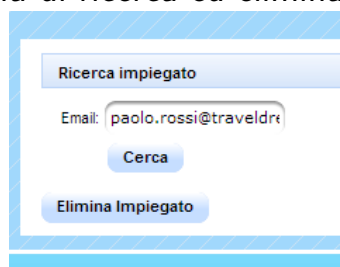
L'amministratore può creare un nuovo account impiegato riempiendo la form di aggiungi nuovo impiegato coi campi mail, nome, cognome e password e premendo aggiungi. Da questo momento, il nuovo impiegato è stato attivato e può accedere al sito usando le sue credenziali.

Figura 22: menu di creazione nuovo impiegato



The screenshot shows a web form titled "Aggiungi nuovo impiegato". It contains five input fields: "Email" with the value "paolo.rossi@traveldr", "Nome" with "Paolo", "Cognome" with "Rossi", "Password" with masked characters, and "Confirm Password" also with masked characters. At the bottom of the form is a blue button labeled "Aggiungi".

Figura 23: menu di ricerca ed eliminazione impiegato



The screenshot shows a web form titled "Ricerca impiegato". It has an "Email" input field containing "paolo.rossi@traveldr". Below the input field is a blue button labeled "Cerca". At the bottom of the form is another blue button labeled "Elimina Impiegato".

### 6.1.1 Ricerca account impiegato

L'amministratore può visualizzare il profilo di un impiegato dopo aver effettuato una ricerca scrivendo la mail dell'impiegato desiderato e premendo il tasto cerca.

### 6.1.2 Eliminazione account impiegato

In seguito alla ricerca di un impiegato, nella stessa pagina può premere elimina impiegato per cancellare il profilo dell'impiegato dalla base di dati.

## 7 Note

1. Le immagini qui mostrate sono state catturate durante lo sviluppo e non rappresentano perciò il prodotto finale, che potrebbe quindi essere stato sottoposto ad ulteriori modifiche.
2. I casi d'uso come qui mostrati e come realizzati nell'effettiva implementazione possono differire in parte da come specificati nel RASD. Ciononostante, la loro funzionalità resta la stessa.