

**I.T.I.S. P. Paleocapa - Bergamo**

Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione Informatica



# **Alla ricerca della Casa Perfetta**

*Progetto in relazione all'Alternanza Scuola-Lavoro realizzato per l'Esame di  
Maturità*

***Ranica Federica & Salvi Michele***

Anno scolastico 2018/2019

# INDICE

INTRODUZIONE.....	3
PROGETTAZIONE DEL DATABASE .....	5
MODELLO CONCETTUALE .....	5
MODELLO LOGICO .....	6
REQUISITI FUNZIONALI E CASI D’USO .....	7
DIAGRAMMA UML.....	7
CASI D’USO .....	8
MANUALE D’USO.....	12
1.    ACCESSO E REGISTRAZIONE .....	12
2.    RICERCA DELL’IMMOBILE .....	13
3.    INSERIMENTO DELL’IMMOBILE.....	14
4.    MODIFICA DEI DATI DI REGISTRAZIONE .....	15
CONCLUSIONI.....	16
INTRODUCTION.....	17
DATABASE DESIGN .....	19
CONCEPTUAL MODEL.....	19
LOGIC MODEL .....	20
FUNCTIONAL REQUIREMENTS & USE CASES .....	21
UML DIAGRAM .....	21
USE CASES.....	22
USER MANUAL .....	26
1.    LOG IN AND SIGN UP .....	26

2. SEARCHING FOR AN HOUSE .....	27
3. ADDING AN ANNOUNCEMENT .....	28
4. MODIFICATION OF PERSONAL DATA.....	29
CONCLUSIONS.....	30

## INTRODUZIONE

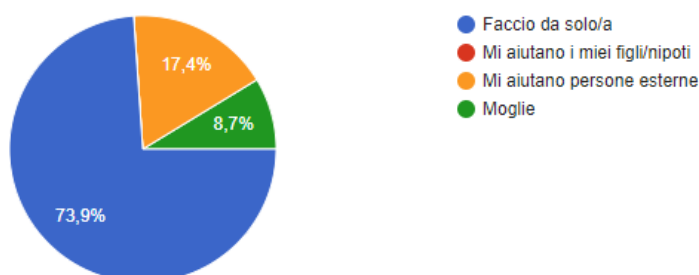
L'idea sullo sviluppo del progetto “*DrHouseImmobiliare*” nasce dall'esperienza di Alternanza Scuola-Lavoro svolta nel corso del precedente anno scolastico, durante il quale gli studenti di 4<sup>^</sup>IB seguirono il progetto “*Erasmus + -- E.C.T. (European City Tour)*”, che si poneva come obiettivo la progettazione da parte delle nuove generazioni europee la città europea del futuro. A questo progetto aderirono diverse scuole, ognuna con un preciso campo d'azione:

- › **Germania (Berlino)** : Il problema migratorio in Europa
- › **Francia (Pons – Bordeaux)** : La modellazione della città europea
- › **Ungheria (Budapest)** : Il problema architettonico europeo
- › **Danimarca (Copenaghen)** : Sostenibilità ambientale
- › **Italia (Bergamo)** : Il problema dell'invecchiamento della popolazione europea

Gli studenti Ranica e Salvi, autori del progetto, presero parte a questa esperienza in diversi suoi aspetti, parteciparono anche allo scambio culturale a Berlino.

Per preparare l'incontro in Italia si rese inoltre necessaria un'accurata indagine statistica sugli anziani orobici riguardo le loro abitudini e le loro difficoltà.

In particolare, analizzando i dati raccolti, emerge come gli anziani intervistati risiedano principalmente in città (56,5%) a seguire hinterland e provincia (entrambi al 21,7%), e hanno un'età media di circa 70 anni. La maggior parte degli intervistati vive con il coniuge (60,9%), seguiti da chi vive da solo (21,7%) ed infine da chi vive con figli e nipoti (17,4%). Per la maggioranza degli intervistati la casa dove risiedono è giusta per le proprie esigenze (82,6%) anche se non va trascurato il 17,4% di anziani che ritengono la loro casa inadatta. Un altro dato



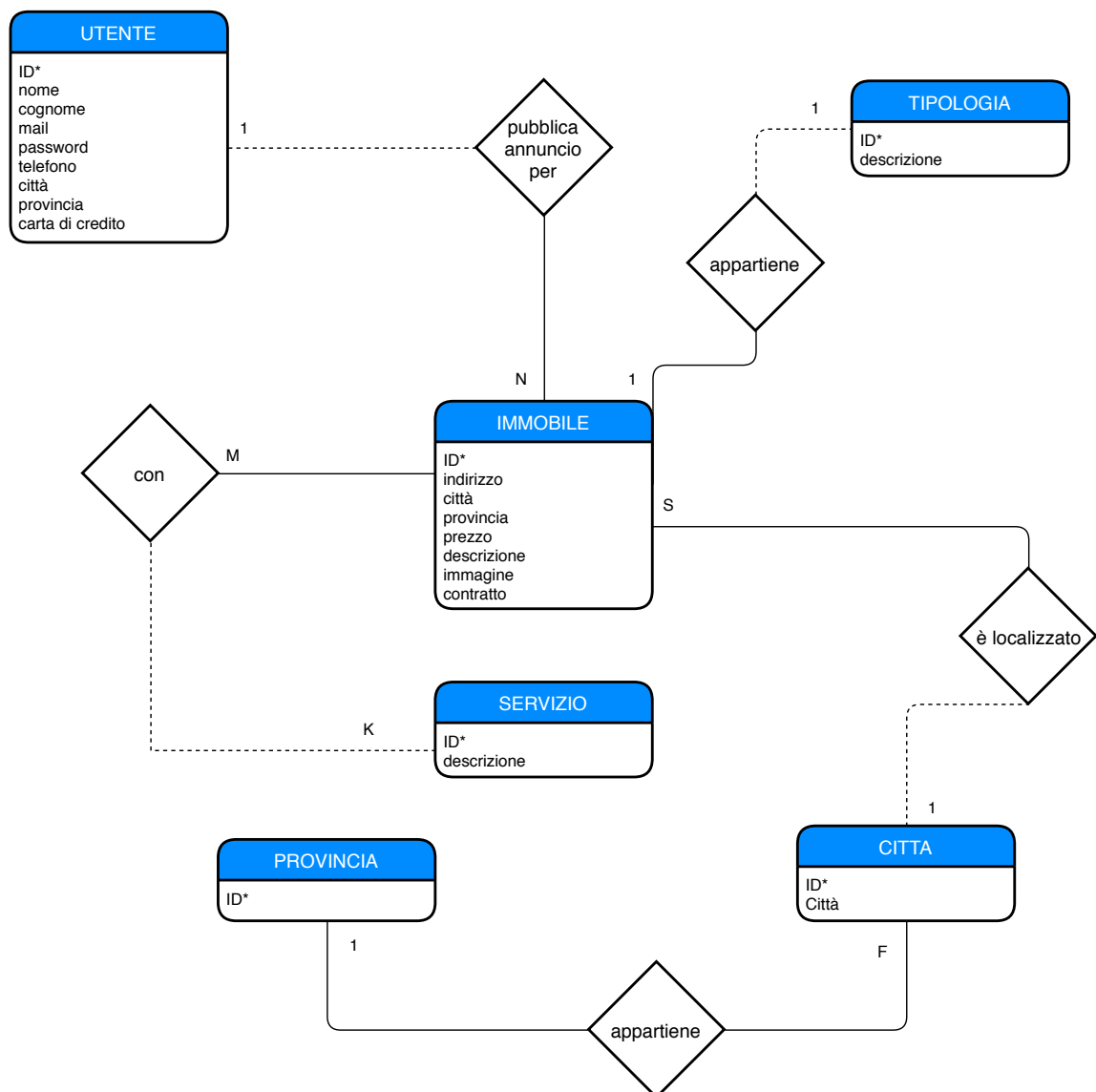
interessante emerso è relativo all'autonomia delle persone: “solo” il 73,9% degli intervistati gestisce in modo autonomo la propria casa, contro il 26,1% che si fa aiutare da esterni (di questi il 66,67% si fa aiutare da persone terze mentre solo il 33,33% si fa aiutare dai figli).

Autonomia risulta essere la parola chiave per gli anziani. Autonomia nel senso più comune, inteso cioè come capacità di non dipendere dagli altri per il trasporto, per l'assistenza sanitaria e per quella nelle faccende domestiche. *DrHouseImmobiliare* nasce dal crescere di questo desiderio, in particolare dal voler dare una risposta alle esigenze della popolazione anziana residente, in particolare nella scelta dell'immobile.

***Si è deciso di proporre una presentazione del progetto sia in lingua italiana che inglese.***

# PROGETTAZIONE DEL DATABASE

## MODELLO CONCETTUALE



## MODELLO LOGICO

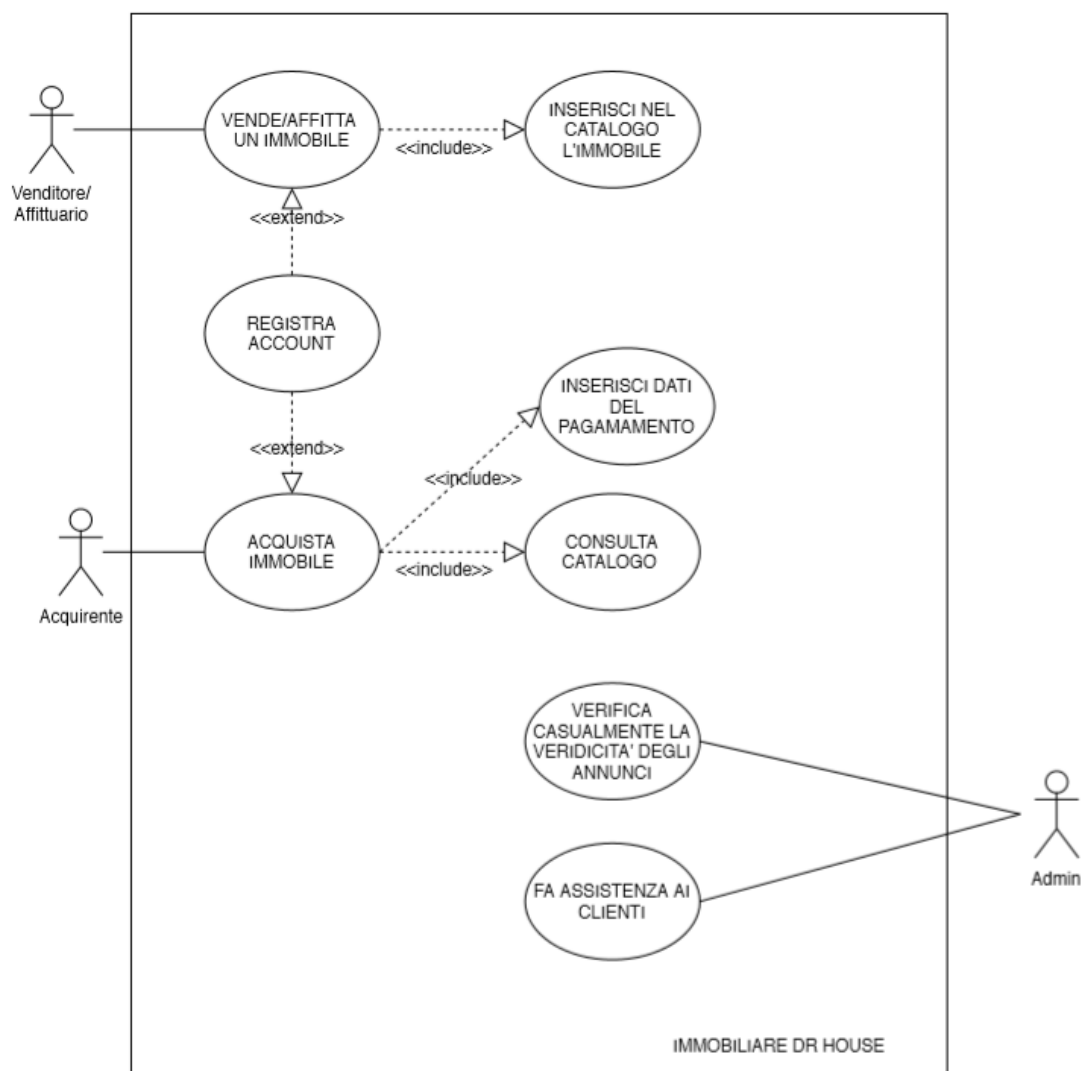
RELAZIONE	ATTRIBUTO	CHIAVE	FORMATO	DIMENSIONE [Byte]	VINCOLI
UTENTE	ID_UTENTE	PK	INT	4	not null, autoincrement
	NOME		VARCHAR	20	not null
	COGNOME		VARCHAR	20	not null
	MAIL		VARCHAR	50	not null
	PASSWORD		VARCHAR	50	not null
	TELEFONO		VARCHAR	15	not null
	CITTA'		VARCHAR	20	not null
	PROVINCIA		VARCHAR	3	not null
IMMOBILE	CARTA DI CREDITO		VARCHAR	16	default null
	ID_IMMOBILE	PK	INT	4	not null, autoincrement
	INDIRIZZO		VARCHAR	50	not null
	PREZZO		DECIMAL	8	default null
	IMG		LONGBLOB	4 GB	default null
	CONTRATTO		VARCHAR	50	not null
	DESCRIZIONE		VARCHAR	200	not null
	ID_TIPOLOGIA	FK	INT	4	not null, on delete cascade, on update cascade
SERVIZIO	ID_UTENTE	FK	INT	4	not null, on delete cascade, on delete update
	ID_CITTA	FK	INT	4	not null, on delete cascade, on delete update
	ID_SERVIZIO	PK	INT	4	not null, autoincrement
IMM_SERV	DESCRIZIONE		VARCHAR	200	not null
	ID_IMMOBILE	PK (FK)	INT	4	not null, on update, on cascade, on delete
TIPOLOGIA	ID_SERVIZIO	PK (FK)	INT	4	not null, on update, on cascade, on delete
	ID_TIPOLOGIA	PK	INT	4	not null, autoincrement
CITTA	DESCRIZIONE		VARCHAR	20	not null
	ID_CITTA	PK	INT	4	not null, autoincrement
	ID_PROVINCIA	FK	VARCHAR	3	not null, on update cascade, on delete cascade
CERCA	CITTA'		VARCHAR	50	not null
	ID_PROVINCIA	PK	VARCHAR	3	not null

# REQUISITI FUNZIONALI E CASI D'USO

*“Example is always more efficacious than precept”*

*Cit. Samuel Johnson*

## DIAGRAMMA UML





## CASI D'USO

**Nome:** Iscriviti

**ID:** CU1

**Precondizioni:** l'utente ha un immobile da vendere oppure da acquistare

**Sequenza principale:**

1. Il caso d'uso inizia quando il cliente seleziona la voce 'registrati' dal menu
2. L'utente viene reindirizzato all'apposita pagina con il relativo form di iscrizione
3. L'utente inserisce i dati richiesti
4. Il sistema iscrive l'utente in base alle specifiche inserite

**Sequenze alternative:**

I Al punto 3, se i dati inseriti non sono validi il sistema chiede l'inserimento dei dati corretti.

I Al punto 3, se mancano dei dati obbligatori il sistema si blocca fino al loro inserimento.

---

**Nome:** CERCA

**ID:** CU2

**Precondizioni:** l'utente si è registrato al sito web

**Sequenza principale:**

1. Il caso d'uso inizia quando il cliente seleziona la voce 'cerca' dal menu
2. L'utente inserisce i parametri ed i servizi da cercare in un potenziale immobile da acquistare
3. Il sistema fornisce tutti gli immobili che rispondo ai servizi richiesti

**Sequenze alternative:**

I Al punto 3, se i servizi richiesti sono relativi alla distanza dell'immobile da un determinato punto e nessuna unità soddisfa tale ricerca, allora vengono proposti tutti gli immobili con distanza il più possibile simile a quanto cercato.

I Al punto 3, se i servizi richiesti NON sono relativi alla distanza dell'immobile da un determinato punto e nessuna unità soddisfa tale ricerca allora viene proposta all'utente una nuova ricerca.

---

**Nome:** INSERISCI

**ID:** CU3

**Precondizioni:** l'utente sia registrato al sito web

**Sequenza principale:**

1. Il caso d'uso inizia quando il cliente seleziona la voce 'inserisci' dal menu
2. L'utente inserisce nell'apposito form l'annuncio della propria abitazione, specificandone il tipo di contratto proposto, il prezzo e le altre richieste obbligatorie.
3. Il sistema inserisce l'immobile nel database e la pagina PHP fa tornare alla schermata home l'utente

**Sequenze alternative:**

I Al punto 2, se i dati inseriti non sono validi il sistema chiede l'inserimento dei dati corretti.

I Al punto 2, se mancano dei dati obbligatori il sistema si blocca fino al loro inserimento.

**Nome:** ACQUISTA

**ID:** CU4

**Precondizioni:** l'utente sia registrato al sito web come acquirente, abbia cercato un servizio ed abbia contattato il proprietario.

**Sequenza principale:**

1. Il caso d'uso inizia quando il cliente si accorda con il proprietario dell'immobile sulla somma da versare
2. Una volta raggiunto un accordo le due parti si recano da un notaio per l'acquisto dell'immobile.
3. Il proprietario elimina l'annuncio dal sito web determinando la fine del caso d'uso

**Sequenze alternative:**

Prima del punto 2 è possibile che venga richiesto dal proprietario dell'immobile un acconto.

---

**Nome:** VERIFICA

**ID:** CU5

**Precondizioni:** Vi siano degli annunci da verificare da parte degli amministratori.

**Sequenza principale:**

1. Il caso d'uso inizia quando gli amministratori, in modo del tutto casuale, decidano di verificare la veridicità degli annunci
2. Gli amministratori provvedono ad una verifica dei contatti lasciati dal venditore, nonché ad alcune verifiche incrociate presso i catasti dei relativi uffici comunali
3. Se non si riscontrano delle incongruenze allora l'annuncio viene considerato sicuro altrimenti l'annuncio viene immediatamente rimosso dal sito. Entrambe le azioni comportano la conclusione del caso d'uso.

**Nome:** ASSISTENZA

**ID:** CU6

**Precondizioni:** L'utente abbia riscontrato un problema nell'applicazione.

**Sequenza principale:**

1. Il caso d'uso inizia quando l'utente contatta gli amministratori chiedendo supporto.
2. Gli amministratori chiedono di spiegare il problema
3. Il problema se dovuto a dell'errore nel codice viene risolto ed il nuovo file ricaricato
4. Il caso d'uso termina

**Sequenze alternative:**

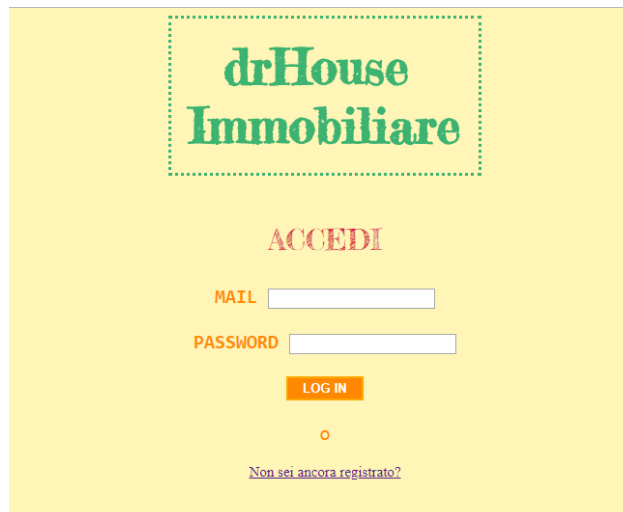
Al punto 1 è possibile che il caso d'uso sopra citato non si verifichi poiché viene dato con il codice un file di configurazione per effettuare un uso corretto del programma.

# MANUALE D'USO

Una volta specificato quanto relativo alla nascita del progetto, ecco una breve guida che spiega cosa fare nelle varie situazioni nelle quali un utente si può trovare.

## 1. ACCESSO E REGISTRAZIONE

La prima interfaccia che incontriamo visitando il sito è quanto riportato a lato. In questo caso se siamo già registrati come utenti non dobbiamo fare altro che inserire le nostre credenziali, altrimenti dobbiamo registrarci seguendo quanto ci viene richiesto nell'apposito form di registrazione.



The image shows a login page for 'drHouse Immobiliare'. At the top, the logo 'drHouse Immobiliare' is displayed in green text within a dashed green rectangular border. Below the logo, the word 'ACCEDI' is written in red. Underneath, there are two input fields: the first is labeled 'MAIL' in orange and the second is labeled 'PASSWORD' in orange. Below these fields is an orange button with the text 'LOG IN' in white. Further down, there is a small orange circle, and at the bottom, a blue underlined link that reads 'Non sei ancora registrato?'.

## 2. RICERCA DELL'IMMOBILE

**drHouse Immobiliare**

**RICERCA ANNUNCIO**

Trova la casa fatta apposta per te!

Contratto ☒ Affitto ☐ Vendita

Tipologia

Provincia  Città

Prezzo Minimo  Prezzo Massimo

Servizi

<input type="checkbox"/> Giardino	<input type="checkbox"/> Vicinanza Fermata Bus
<input type="checkbox"/> Terrazzo	<input type="checkbox"/> Vicinanza Farmacia
<input type="checkbox"/> Climatizzatore	<input type="checkbox"/> Montascale
<input type="checkbox"/> Piano Terra	<input type="checkbox"/> Telesoccorso
<input type="checkbox"/> Ascensore	<input type="checkbox"/> Sostegni per deambulazione
<input type="checkbox"/> Domotica Centralizzata	<input type="checkbox"/> Box
<input type="checkbox"/> Vicinanza Ospedale	<input type="checkbox"/> Lavanderia in loco

**CERCA!**

Una volta effettuato l'accesso, l'utente si troverà dinanzi ad un menu con diverse voci. Se l'utente vuole cercare un immobile allora dovrà selezionare la prima voce del menu che recita "vuoi cercare una casa?". Fatta questa selezione l'utente si trova un menu dove viene richiesto che tipo di contratto si sta cercando ed i parametri attraverso cui filtrare la casa. Di questi filtri alcuni sono obbligatori come la tipologia, la provincia e il comune in cui ricercare l'immobile. I

restanti filtri sono

opzionali e valutabili in base alle esigenze del richiedente. Se la ricerca non produce alcun risultato allora viene visualizzata l'assenza d'immobili in base ai parametri richiesti ma, se al contrario, viene rilevato un appartamento compatibile con le ricerche effettuate, allora questo viene visualizzato con tutte le relative caratteristiche. Se l'immobile emerso dalla ricerca soddisfa l'utente, allora questi può contattare il proprietario dell'immobile attraverso l'apposito form. Il proprietario può essere contattato per discutere di un eventuale sopralluogo o del prezzo.

**FEED**

Case conformi alle Tue richieste



TIPOLOGIA: APPARTAMENTO

INDIRIZZO: Via Montale, 2  
Monterosso al Mare (SP)

DESCRIZIONE: Imperdibile quadrilocale con vista sulla fantastica spiaggia di Monterosso. Vicino alla stazione Ferroviaria ed al presidio ASL

CONTRATTO: VENDITA

PREZZO: 190000 €

SERVIZI: Terrazzo, Climatizzatore, Vicinanza Ospedale, Vicinanza Fermata Bus, Vicinanza Farmacia, Montascale, Lavanderia in loco

**CONTATTA IL VENDITORE**

mail

Salve,  
sarei interessato/a all'immobile n. 34 da lei proposto su [drhouseimmobiliare](http://drhouseimmobiliare).

Attendo un suo riscontro  
Cordialmente


Federica Ranica

**INVIA!**


Va sottolineato ancora una volta come DrHouse Immobiliare NON si occupa del pagamento dell'immobile.

### 3. INSERIMENTO DELL'IMMOBILE

**I MIEI ANNUNCI**



ID: 8  
TIPOLOGIA: VILLA  
INDIRIZZO: via Gavazzeni  
Bergamo (BG)  
DESCRIZIONE: è una scuola  
CONTRATTO: AFFITTO  
PREZZO: 600000  
SERVIZI: Giardino , Terrazzo, Climatizzatore, Piano Terra, Ascensore, Domotica Centralizzata, Vicinanza Ospedale, Vicinanza Fermata Bus, Vicinanza Farmacia, Sostegni per deambulazione, Box, Lavanderia in loco  
**ELIMINA ANNUNCIO**



ID: 28

Se, invece, un utente vuole inserire un proprio annuncio per un immobile deve cliccare la voce del menu “vuoi inserire un annuncio?”. Una volta fatto ciò si presenterà un menu come quello a lato. L’utente a questo punto dovrà specificare TUTTI i campi richiesti ad eccezione di foto e del prezzo (essendo consapevole che questo andrà a suscitare nei potenziali acquirenti diffidenza).

Dal menu principale è inoltre possibile vedere l’elenco degli immobili pubblicati da quel cliente.

Nel momento in cui un potenziale acquirente decide di contattare il venditore per chiarimenti in merito ad un immobile, immediatamente si riceve una mail alla quale è possibile rispondere con tutti i chiarimenti del caso.

**INSERISCI ANNUNCIO**

*Aiuta gli altri a trovare la casa perfetta per loro!*

Contratto ☒ Affitto ☐ Vendita

Tipologia

Indirizzo

Provincia  Città'

Prezzo

Descrizione

Immagine  Nessun file selezionato

Servizi

<input type="checkbox"/> Giardino	<input type="checkbox"/> Vicinanza Fermata Bus
<input type="checkbox"/> Terrazzo	<input type="checkbox"/> Vicinanza Farmacia
<input type="checkbox"/> Climatizzatore	<input type="checkbox"/> Montascale
<input type="checkbox"/> Piano Terra	<input type="checkbox"/> Telesoccorso
<input type="checkbox"/> Ascensore	<input type="checkbox"/> Sostegni per deambulazione
<input type="checkbox"/> Domotica Centralizzata	<input type="checkbox"/> Box
<input type="checkbox"/> Vicinanza Ospedale	<input type="checkbox"/> Lavanderia in loco

**PUBBLICA!**

## 4. MODIFICA DEI DATI DI REGISTRAZIONE

È possibile per un cliente la modifica dei dati inseriti al momento della registrazione. Per fare ciò è sufficiente cliccare sulla voce modifica dati nel menu principale ed in seguito modificare i soli dati che si desidera aggiornare.

**MODIFICA I TUOI DATI**  
Compila i campi dei dati che desideri aggiornare

e-mail

Password Precedente

Nuova Password

Conferma Password

Telefono

Provincia

- Provincia - ▾

Citta' ▾

CARTA DI CREDITO

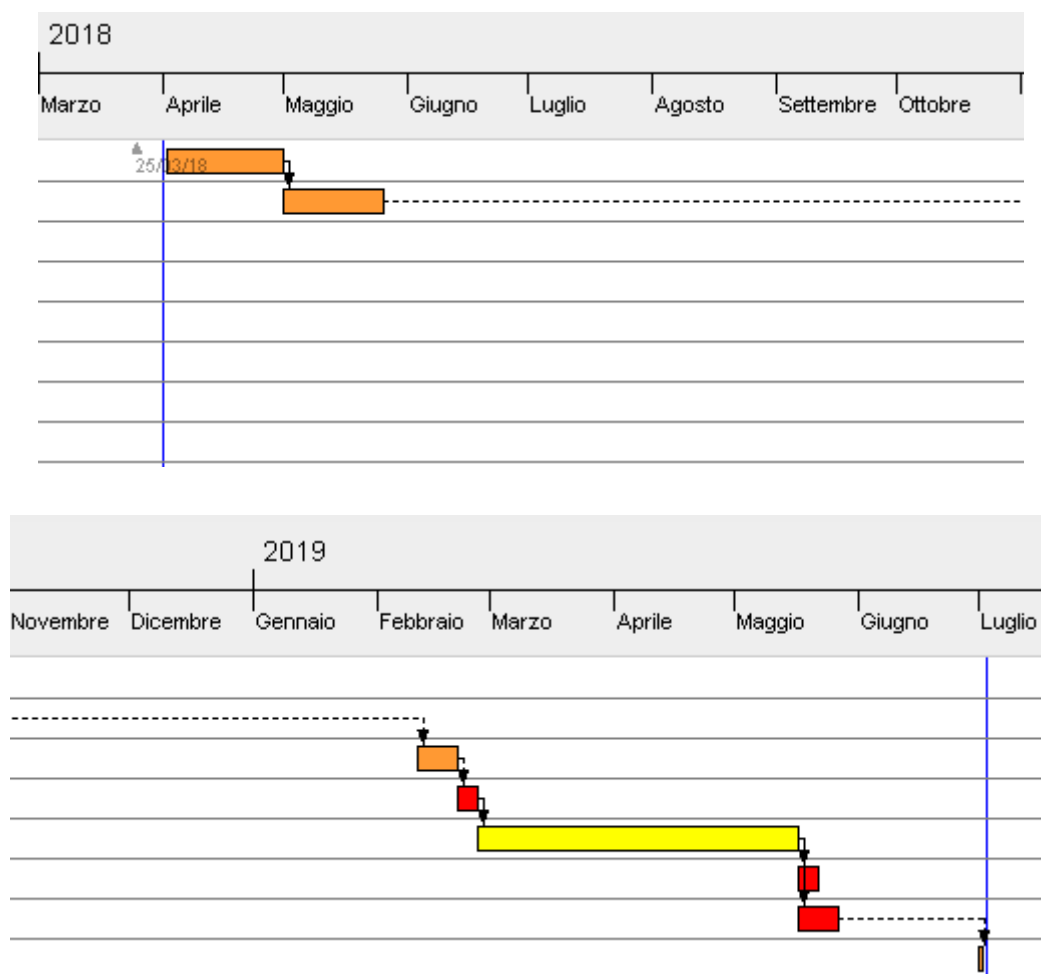
INVIA



## CONCLUSIONI

Questo progetto è riuscito a darci elementi validi per lo sviluppo delle nostre abilità in campo di sviluppo di applicazioni Web, ma anche per quanto riguarda l'organizzazione, che è stata uno degli elementi cardine per questo lavoro.

Grazie anche alle nozioni acquisite quest'anno, durante la fase embrionale di sviluppo, ci siamo impegnati nella realizzazione di un diagramma di Gantt per riuscire ad ottimizzare al massimo le nostre energie ed il nostro tempo.



## INTRODUCTION

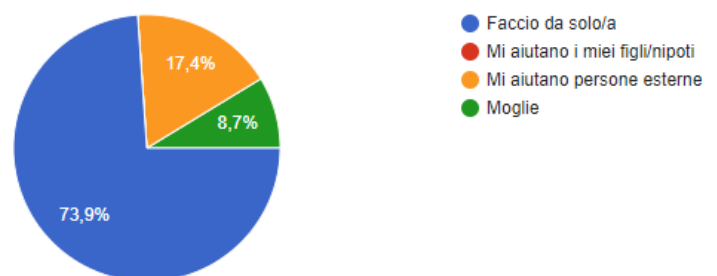
The idea on the development of the "DrHouseImmobiliare" project come from the experience of School-Work Alternation performed during the previous school year, during which the 4<sup>th</sup> IB students followed the project "Erasmus + - E.C.T. (European City Tour)", which set itself the goal of designing the European city of the future by the new European generations. Several schools joined this project, each with a specific field of action:

- › **Germany (Berlin):** The migration problem in Europe
- › **France (Pons - Bordeaux):** Modeling of the European city
- › **Hungary (Budapest):** The European architectural problem
- › **Denmark (Copenhagen):** Environmental sustainability
- › **Italy (Bergamo):** The problem of the aging of the European population

The students Ranica and Salvi, authors of the project, took part in this experience in various aspects of it, and they also participated in the cultural exchange in Berlin.

In order to prepare the meeting in Italy, a careful statistical survey on the orobic elderly regarding their habits and difficulties was also necessary.

In particular, analyzing the data collected, it emerges that the elderly interviewed reside mainly in the city (56.5%) to follow hinterland and province (both at 21.7%), and have an average age of about 70 years. Most of the interviewees live with their spouse (60.9%), followed by those who live alone (21.7%) and finally by those who live with sons and grandchildren (17.4%). For the



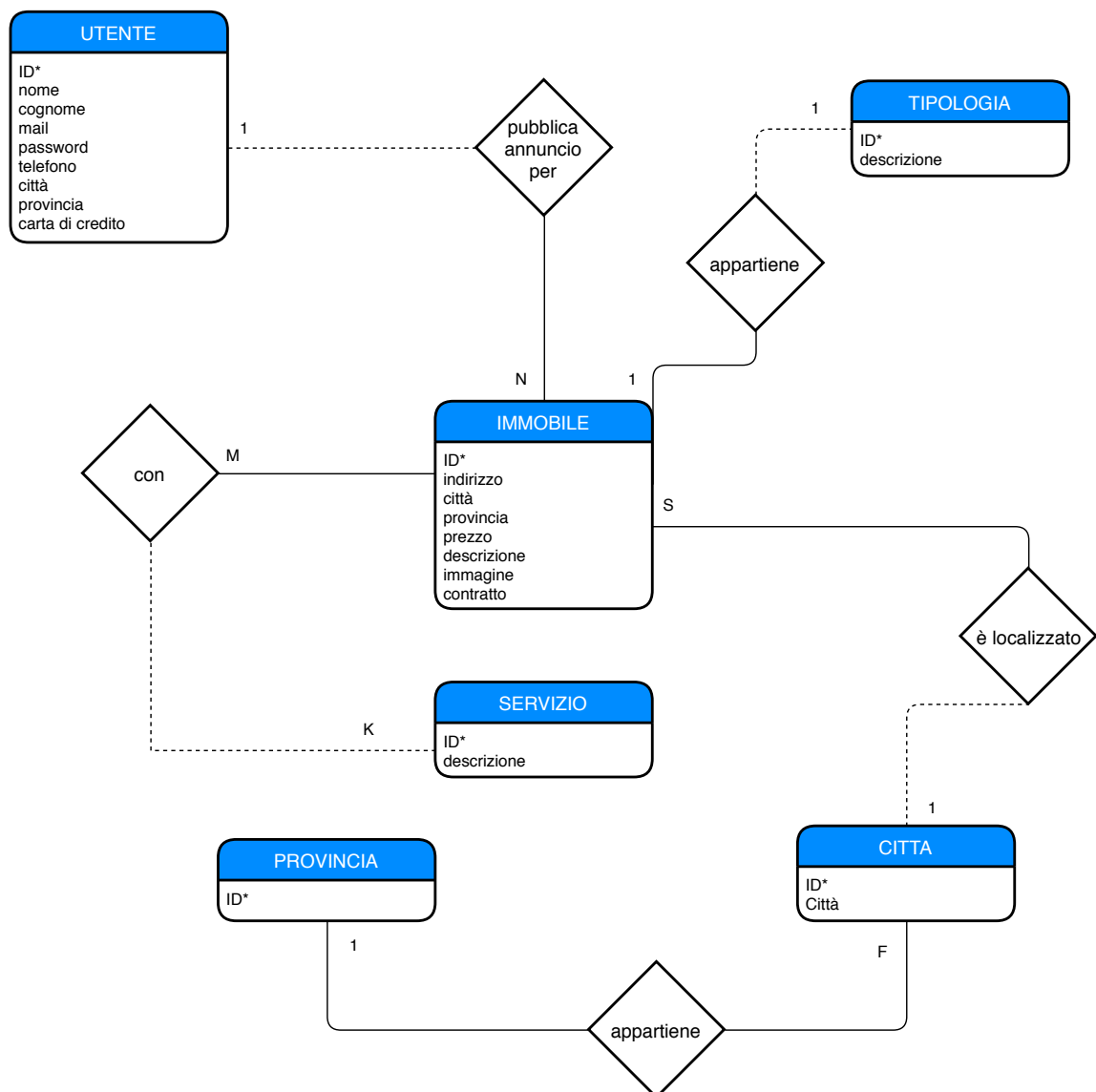
majority of the interviewees, the home where they live is right for their needs (82.6%) even though 17.4% of the elderly who consider their home unsuitable should not be overlooked. Another interesting fact that emerged is related to the autonomy of people: "only" 73.9% of respondents autonomously manage their homes, compared to 26.1% who are helped by outsiders (of these, 66.67 % get help from third parties while only 33.33% get help from their children).

Autonomy is the key word for the elderly. Autonomy in the most common sense, understood as the ability to not depend on others for transport, for health care and for that in household chores. DrHouseImmobiliare is born from the growth of this desire, in particular from wanting to respond to the needs of the elderly resident population, in particular in the choice of the property.

***It was decided to propose a presentation of the project both in Italian and English.***

# DATABASE DESIGN

## CONCEPTUAL MODEL



## LOGIC MODEL

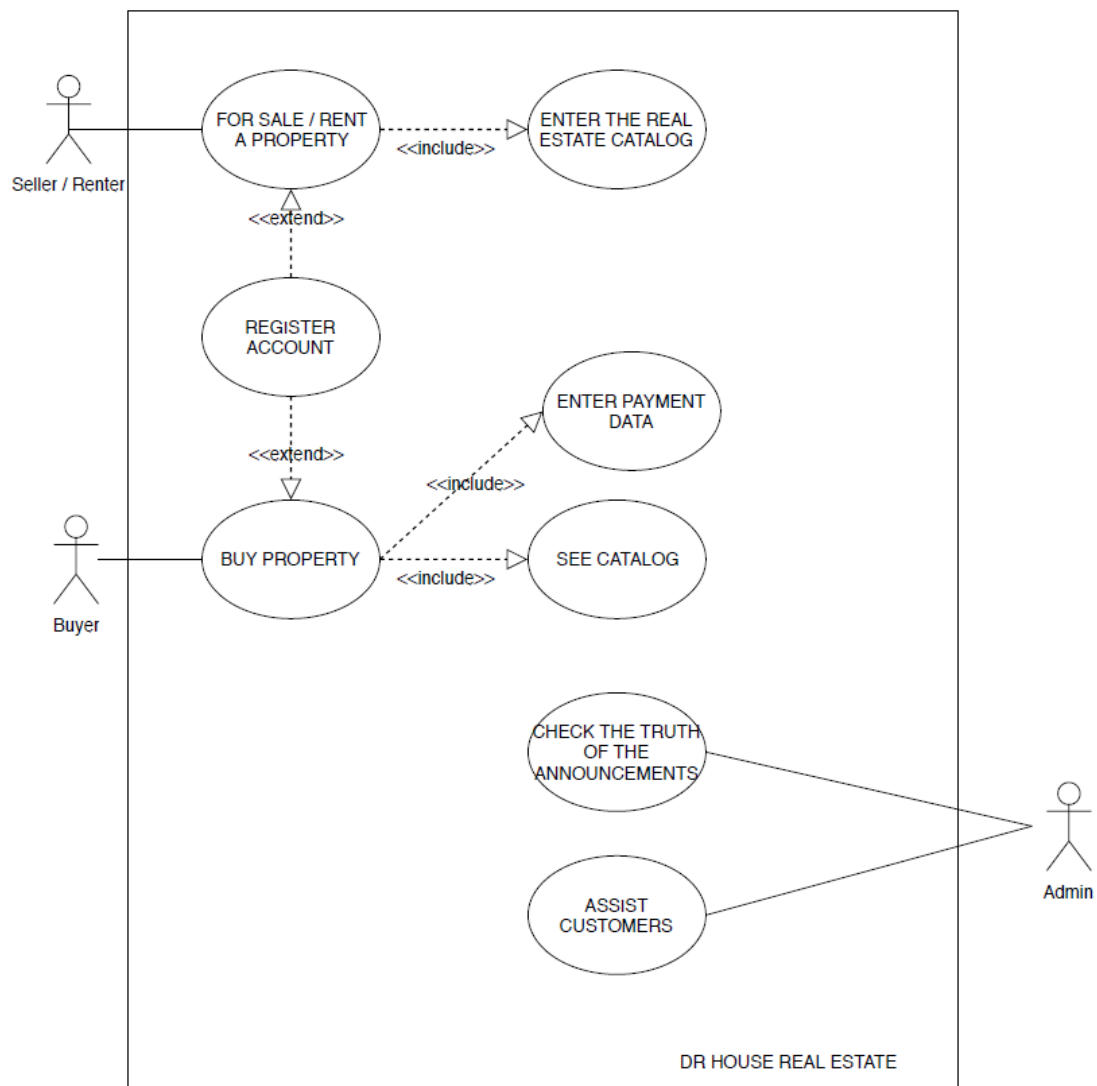
RELAZIONE	ATTRIBUTO	CHIAVE	FORMATO	DIMENSIONE [Byte]	VINCOLI
UTENTE	ID_UTENTE	PK	INT	4	not null, autoincrement
	NOME		VARCHAR	20	not null
	COGNOME		VARCHAR	20	not null
	MAIL		VARCHAR	50	not null
	PASSWORD		VARCHAR	50	not null
	TELEFONO		VARCHAR	15	not null
	CITTA'		VARCHAR	20	not null
	PROVINCIA		VARCHAR	3	not null
IMMOBILE	CARTA DI CREDITO		VARCHAR	16	default null
	ID_IMMOBILE	PK	INT	4	not null, autoincrement
	INDIRIZZO		VARCHAR	50	not null
	PREZZO		DECIMAL	8	default null
	IMG		LONGBLOB	4 GB	default null
	CONTRATTO		VARCHAR	50	not null
	DESCRIZIONE		VARCHAR	200	not null
	ID_TIPOLOGIA	FK	INT	4	not null, on delete cascade, on update cascade
SERVIZIO	ID_UTENTE	FK	INT	4	not null, on delete cascade, on delete update
	ID_CITTA	FK	INT	4	not null, on delete cascade, on delete update
	ID_SERVIZIO	PK	INT	4	not null, autoincrement
IMM_SERV	DESCRIZIONE		VARCHAR	200	not null
	ID_IMMOBILE	PK (FK)	INT	4	not null, on update, on cascade, on delete
TIPOLOGIA	ID_SERVIZIO	PK (FK)	INT	4	not null, on update, on cascade, on delete
	ID_TIPOLOGIA	PK	INT	4	not null, autoincrement
CITTA	DESCRIZIONE		VARCHAR	20	not null
	ID_CITTA	PK	INT	4	not null, autoincrement
	ID_PROVINCIA	FK	VARCHAR	3	not null, on update cascade, on delete cascade
CERCA	CITTA'		VARCHAR	50	not null
	ID_PROVINCIA	PK	VARCHAR	3	not null

# FUNCTIONAL REQUIREMENTS & USE CASES

*“Example is always more efficacious than precept”*

*Cit. Samuel Johnson*

## UML DIAGRAM



## USE CASES

**Name:** Subscribe

**ID:** CU1

**Preconditions:** the user has a property to sell or to buy

**Main sequence:**

1. The use case begins when the customer selects the 'registered' item from the menu
2. The user is redirected to the appropriate page with the relative registration form
3. The user enters the requested data
4. The system registers the user based on the specifications entered

**Alternative sequences:**

In point 3, if the data entered are not valid, the system asks for the correct data to be entered.

In point 3, if the required data are missing, the system stops until they are entered.

---

**Name:** SEARCH

**ID:** CU2

**Preconditions:** the user has registered on the website

**Main sequence:**

1. The use case begins when the customer selects the 'search' item from the menu

2. The user enters the parameters and services to be searched for in a potential property to be purchased
3. The system provides all the properties that respond to the requested services

**Alternative sequences:**

In point 3, if the requested services are related to the distance of the property from a given point and no unit satisfies this search, then all the properties with distance as similar as possible are proposed.

In point 3, if the services requested are NOT related to the distance of the property from a given point and no unit satisfies that search, then a new search is proposed to the user.

---

**Name:** INSERT

**ID:** CU3

**Preconditions:** the user is registered on the website

**Main sequence:**

1. The use case begins when the customer selects the 'insert' item from the menu
2. The user enters the announcement of his own house in the specific form, specifying the type of contract proposed, the price and the other obligatory requests.
3. The system inserts the property in the database and the PHP page returns to the home screen the user

**Alternative sequences:**

In point 2, if the data entered are not valid, the system asks for the correct data.



In point 2, if the required data are missing, the system stops until they are entered.

---

**Name:** BUY

**ID:** CU4

**Preconditions:** the user is registered on the website as a buyer, has searched for a service and has contacted the owner.

**Main sequence:**

1. The use case begins when the customer agrees with the owner of the property on the amount to be paid
2. Once an agreement has been reached, the two parties go to a notary to purchase the property.
3. The owner deletes the announcement from the website determining the end of the use case

**Alternative sequences:**

Before point 2 it is possible that a down payment will be requested by the property owner.

---

**Name:** VERIFICATION

**ID:** CU5

**Preconditions:** There are announcements to be verified by the administrators.

**Main sequence:**

1. The use case begins when the administrators, in a completely random way, decide to verify the truthfulness of the announcements

2. The administrators check the contacts left by the seller, as well as some cross-checks at the land registers of the relevant municipal offices
3. If there are no inconsistencies then the announcement is considered secure otherwise the announcement is immediately removed from the site. Both actions involve the conclusion of the use case.

---

**Name:** ASSISTANCE

**ID:** CU6

**Preconditions:** The user has encountered a problem in the application.

**Main sequence:**

1. The use case begins when the user contacts the administrators asking for support.
2. The administrators ask to explain the problem
3. The problem if due to an error in the code is solved and the new file reloaded
4. The use case ends

**Alternative sequences:**

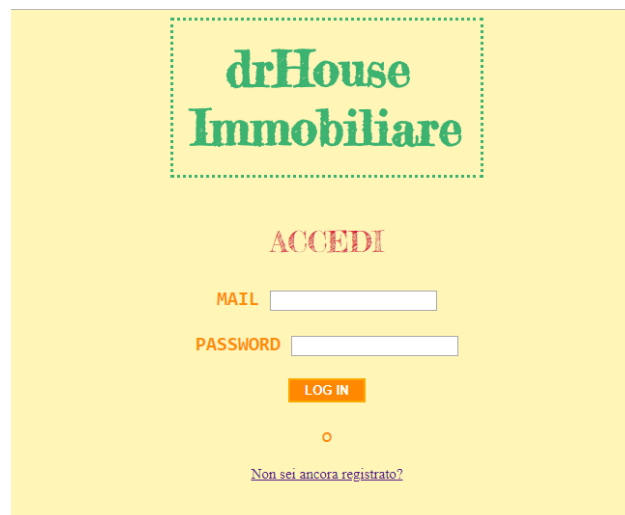
In point 1 it is possible that the aforementioned use case does not occur since a configuration file is given with the code to make a correct use of the program.

# USER MANUAL

Once we have specified how the project was born, here is a brief guide that explains what to do in the various situations in which a user can be found.

## 1. LOG IN AND SIGN UP

The first interface we encounter when visiting the site is as shown on the side. In this case, if we are already registered as a user, all we have to do is enter our credentials, otherwise we have to register following what is required of us on the registration form.



The image shows a login interface for 'drHouse Immobiliare'. At the top, the logo 'drHouse Immobiliare' is displayed in green text within a dotted green rectangular border. Below the logo, the word 'ACCEDI' is written in red. Underneath, there are two input fields: the first is labeled 'MAIL' in orange and the second is labeled 'PASSWORD' in orange. Below these fields is an orange button with the text 'LOG IN' in white. At the bottom, there is a small orange circle followed by the text 'Non sei ancora registrato?' in blue, which is a link to the registration page.

## 2. SEARCHING FOR AN HOUSE



Once logged in, the user will find himself in front of a menu with different items. If the user wants to search for a property then he will have to select the first item on the menu that reads "Do you want to search for a house?". After this selection the user finds a menu where he is asked what type of contract he is looking for and the parameters through which to filter the house. Some of these filters are mandatory, such as the type, province and municipality where the house is to be searched. The remaining filters are optional and can be evaluated based on the needs of the applicant. If the search does not produce any result then the absence of real estate is displayed based on the required parameters but, if on the contrary, an apartment is detected that is compatible with the searches carried out, then this is displayed with all the relative characteristics. If the property emerged from the research satisfies the user, then he can contact the owner of the property through the specific form. The owner can be contacted to discuss any inspection or price. It should be emphasized once again that DrHouse

Immobiliare DOES NOT take care of the payment of the property.



Federica Ranica [tramite ns354.altervista.org](mailto:ns354.altervista.org)  
a me ▾

🌐 inglese ▾ > italiano ▾ [Traduci messaggio](#)

Hello,  
I would be interested in building n. 34 proposed by you on drhouseimmobiliare.

I await your reply  
with regard

\*\*\*

Federica Ranica

### 3. ADDING AN ANNOUNCEMENT



If, on the other hand, a user wants to insert his own ad for a property, he must click on the menu item "Do you want to insert an advertisement?". Once this is done, a menu like the one on the side will appear. At this point the user must specify ALL the required fields except for photos and the price (being aware that this will arouse suspicion among potential buyers).

From the main menu it is also possible to consult the list of properties published by that customer. When a buyer decides to

contact the seller for clarification regarding a property, immediately you receive an email to which you can respond with all the clarifications of the case.

**INSERISCI ANNUNCIO**

Aiuta gli altri a trovare la casa perfetta per loro!

Contratto ☒ Affitto ☐ Vendita

Tipologia

Indirizzo

Provincia

Prezzo

Descrizione

Immagine  Nessun file selezionato

**Servizi**

☐ Giardino ☐ Vicinanza Fermata Bus

☐ Terrazzo ☐ Vicinanza Farmacia

☐ Climatizzatore ☐ Montascale

☐ Piano Terra ☐ Telesoccorso

☐ Ascensore ☐ Sostegni per deambulazione

☐ Domotica Centralizzata ☐ Box

☐ Vicinanza Ospedale ☐ Lavanderia in loco

#### 4. MODIFICATION OF PERSONAL DATA

It is possible for a customer to change the data entered at the time of registration. To do this, simply click on the edit data item in the main menu and then change the only data you want to update.

**MODIFICA I TUOI DATI**  
Compila i campi dei dati che desideri aggiornare

e-mail

Password Precedente

Nuova Password

Conferma Password

Telefono

Provincia  Citta'

CARTA DI CREDITO

INVIA

## CONCLUSIONS

This project has been very useful for the improvement of our WebApp development skills, but also for our organization skills, that has been a key element for the work.

Thanks to the knowledge gained this year, during the embryonic stage of development, we created a Gantt chart to be able to fully optimize our energy and our time.

