

# Università degli Studi di Salerno

*Corso di Interazione Uomo Macchina*

*E*

*Sviluppo Applicazioni Mobili*



## Requirement Analysis Document

**UNIstore**

### Partecipanti al progetto

Nome	Matricola
Ferrante Michela	0222500105
Iannone Daniele	0222500108
Scopinaro Nicola	0222500086

### Storico delle revisioni

Data	Versione	Descrizione	Autore
31/03/2015	1.0	Prima stesura del documento	Ferrante Michela, Iannone Daniele, Scopinaro Nicola

## Sommario

Partecipanti al progetto.....	2
Storico delle revisioni .....	2
1. INTRODUCTION .....	4
1.1 Purpose of the system .....	4
1.2 Scope of the system .....	4
1.3 Objectives and success criteria of the project.....	4
1.4 Definitions, acronyms, and abbreviations.....	4
1.5 References .....	5
1.6 Overview.....	5
2. CURRENT SYSTEM.....	6
3. PROPOSED SYSTEM .....	7
3.1 Overview.....	7
3.2 Functional requirements .....	7
3.2.1 Lato client .....	7
3.2.2 Lato server .....	9
3.3 Non functional requirements .....	10
3.3.1 Usability .....	10
3.3.2 Reliability .....	10
3.3.3 Performance .....	10
3.3.4 Supportability .....	10
3.3.5 Interface .....	10
3.3.6 Legal.....	10
3.4 System models.....	10
3.4.1 Actors.....	10
3.4.2 Use case model.....	10
3.4.3 Object model (Class Diagrams).....	17
3.4.4 Dynamic model (Sequence Diagrams).....	20
3.4.5 User interface—navigational paths and screen mock-ups.....	27
4. GLOSSARY .....	33

# 1. INTRODUCTION

## 1.1 Purpose of the system

L'Università degli Studi di Salerno è costituita da una variegata serie di Dipartimenti, i quali comprendono a loro volta diversi Corsi di Laurea. Migliaia di studenti, centinaia di discipline e un'elevata quantità di libri, fotocopie ed appunti da gestire. Ogni volta che lo studente si trova di fronte ad una nuova materia e ad un nuovo professore, ha l'esigenza di recuperare il materiale di studio nel minor tempo possibile, in modo da iniziare fin da subito la preparazione individuale e prepararsi adeguatamente all'esame da sostenere.

Purtroppo, però, non esiste una piattaforma che consenta agli studenti dell'Università di Salerno di cercare e vendere in modo facile, veloce ed intuitivo i libri etc. di proprio interesse. Spesso si è costretti ad acquistarli nuovi, e questo grava sulle famiglie degli studenti, in particolare di quelli fuorisede. In una società come la nostra, si avverte la necessità di sfruttare la tecnologia a favore dell'essere umano e, nel nostro particolare caso, dello studente, consentendogli di risparmiare tempo, energie e risorse finanziarie.

## 1.2 Scope of the system

L'obiettivo del progetto consiste nel rendere la vita studentesca all'interno del Campus di Fisciano più semplice ed interattiva attraverso la creazione di un'app che consenta allo studente di pubblicare facilmente annunci di vendita e/o cercare il materiale di cui ha bisogno per sostenere i propri esami. Tutto ciò solo inserendo il proprio indirizzo e-mail e/o numero di telefono al fine di rendersi reperibile per fissare un incontro ed effettuare la transazione di persona.

L'obiettivo di UNIstore è quello di fornire una piattaforma unica su cui tutti gli studenti, indipendentemente dal Corso di Laurea frequentato, possano trovare un ambiente piacevole e funzionale per interagire con i propri colleghi. UNIstore mira al risparmio di tempo, energie e denaro da parte degli studenti universitari: chi vuole acquistare, può facilmente trovare ciò che cerca; chi vuole vendere, può facilmente trovare acquirenti.

## 1.3 Objectives and success criteria of the project

Gli obiettivi sostanziali di "UNIstore" sono quelli di offrire un sistema valido ed innovativo che consenta la vendita e l'acquisto di materiale universitario

Inoltre "UNIstore" offrirà agli utenti diversi servizi:

- Ricerca intuitiva ed immediata di materiale universitario.
- Messa in vendita di materiale universitario.
- Possibilità di fare domande sull'oggetto in vendita attraverso la pubblicazione di commenti pubblici o il servizio di messaggistica privata.
- Geolocalizzazione per facilitare gli incontri tra venditore ed acquirente al momento della consegna del prodotto.
- Acquisto dei prodotti sottoforma di goodies.

Il software sarà valutato e testato per garantire l'affidabilità, l'efficienza e la sicurezza.

## 1.4 Definitions, acronyms, and abbreviations

- User Friendly: descrizione che sta ad indicare che il sistema sarà facile ed intuitivo da utilizzare.
- Homepage: La pagina iniziale del sistema, da dove sarà possibile accedere a tutte le funzionalità.
- Login: Operazione che consente di autenticarsi nel sistema.
- Logout: Operazione che ci permette di uscire dal sistema.

- Backup: Sistema che consente la memorizzazione di informazioni.
- Copyright: Diritto d'autore.

## 1.5 References

- B. Bruegge, A.H. Dutoit, Object Oriented Software Engineering – Using UML, Patterns and Java, Prentice Hall, 2nd edition, 2003
- C. Ghezzi, D. Mandrioli, M. Jazayeri, Ingegneria del Software – Fondamenti e Principi, Prentice Hall, 2004
- OMG Resource Page: <http://www.omg.org/uml/>

## 1.6 Overview

Il sistema è un software gestionale che permette la compravendita di materiale universitario in maniera semplice ed intuitiva.

Darà la possibilità agli utenti di mettere in vendita ed acquistare materiale universitario (libri, appunti, dispense etc.) in maniera facile ed intuitiva. Sarà possibile porre domande sull'oggetto desiderato e concordare un incontro di persona per verificare lo stato del prodotto e/o per la consegna.

## **2. CURRENT SYSTEM**

Attualmente, l'Università degli Studi di Salerno non dispone di una piattaforma tecnologica per la vendita e l'acquisto di materiale universitario di seconda mano. Gli unici canali di comunicazione tra studenti sono gli annunci cartacei affissi sulle bacheche universitarie oppure le pagine Facebook dedicate ai corsi universitari Unisa. La prima soluzione presenta diversi problemi legati alla quantità limitata di annunci che possono essere affissi e alla variegata natura del contenuto degli stessi (affitto appartamenti, aiuti per la tesi, ripetizioni etc.), inoltre non è possibile effettuare una distinzione tra i corsi di laurea e/o area disciplinare di attinenza del prodotto.

Anche a livello nazionale, non è stata riscontrata la presenza di un'app concorrente simile ad UNIstore.

## 3. PROPOSED SYSTEM

### 3.1 Overview

### 3.2 Functional requirements

#### 3.2.1 Lato client

Di seguito sono riportati tutti i requisiti funzionali da implementare nell'app UNIstore, descrivendo un possibile scenario che si potrebbe presentare con degli utenti immaginari.

##### 3.2.1.1 *Pubblica annuncio*

L'utente Marco decide di vendere il proprio manuale di C, dopo aver dato lo stesso esame.

Una volta aperta l'app UNIstore, va nella sezione "Pubblica annuncio"; a questo punto compila il modulo relativo alla pubblicazione dell'annuncio di vendita, inserendo i vari dati obbligatori e non (e.g., titolo del libro, il nome del professore, prezzo di vendita, dati per la consegna e per i metodi di pagamento). Marco sceglie poi di indicare la posizione del prodotto al momento della pubblicazione dell'annuncio, attraverso la geolocalizzazione; inoltre, per velocizzare il processo di pubblicazione, Marco fotografa il codice a barre del proprio libro che viene automaticamente convertito in ISBN. Al termine dell'operazione, Marco conferma la sua pubblicazione.

##### 3.2.1.2 *Visualizza annunci*

L'utente Sara è interessata nell'acquisto di un manuale di C. Per tale motivo, apre l'app UNIstore e va nella sezione "Bacheca annunci", dove sono mostrati tutti gli annunci di vendita, con i relativi dettagli.

##### 3.2.1.3 *Segnala annuncio*

Sara attiva la funzione "Segnala annuncio", specificando il tipo di oggetto di cui ha bisogno, di modo che, quando verrà pubblicato un annuncio di vendita del prodotto di suo interesse, le verrà inviato un avviso.

##### 3.2.1.4 *Cerca annuncio*

Sara ha bisogno di un libro di cui conosce titolo e/o autore. Nell'apposito form di ricerca inserisce la parola chiave, che genera la visualizzazione di tutti gli annunci attinenti ad essa.

##### 3.2.1.5 *Commenta annuncio*

Sara legge l'annuncio di vendita di Marco. Non essendo specificato lo stato del libro (i.e., in pessime, buone o ottime condizioni), decide di pubblicare un commento relativo all'articolo. A tale scopo, Sara, dovrà semplicemente "tappare" sul pulsante "Commenta" relativo all'annuncio, scrivere il commento stesso, pubblicarlo ed attendere che Marco risponda.

##### 3.2.1.6 *Rispondi commento*

Dopo aver ricevuto la notifica del commento (vedi punto 3.1.2.3), Marco risponde al commento di Sara "tappando" semplicemente sul pulsante "Rispondi", scrivendo il messaggio relativo alla stessa risposta e pubblicando lo stesso.

**N.B.:** dopo che la risposta di Marco viene pubblicata, Sara riceve la notifica del commento e può decidere di rispondere o meno (in quest'ultimo caso, Sara dovrà procedere allo stesso modo di cui sopra).

#### **3.2.1.7 Modifica annuncio**

Marco ha deciso di abbassare il prezzo del libro, in quanto nessuno è disposto ad acquistarlo a causa del prezzo troppo alto. A tal proposito, Marco accede alla sezione "Modifica annuncio", cerca il prezzo nel modulo che gli compare, modifica il prezzo e pubblica nuovamente l'annuncio.

#### **3.2.1.8 Cancella annuncio**

Marco ha cambiato idea sulla vendita del libro. Per cancellare il proprio annuncio dovrà andare nella sezione "Modifica annuncio" e "tappare" sulla pulsante "Cancella".

#### **3.2.1.9 Invia messaggio**

Sara decide di contattare in privato Marco, al fine di valutare l'affidabilità del venditore. Per far ciò, dovrà semplicemente "tappare" sul pulsante "Invia messaggio", scrivere lo stesso ed inviarlo.

**N.B.:** come per il punto 3.1.1.2, all'invio del messaggio di Sara, Marco riceverà una notifica (vedi punto 3.1.2.3).

#### **3.2.1.10 Acquista**

Sara decide di acquistare il manuale di C; per far ciò, "tappa" sul pulsante "Acquista" relativo al libro. A questo punto il manuale viene marcato come venduto e viene inviata una notifica a Marco (vedi punto 3.1.2.4). Sara decide, inoltre, di pagare l'oggetto attraverso i "goodies"

#### **3.2.1.11 Agenda**

Una volta fissati i dettagli dell'appuntamento per la consegna a mano del manuale, Sara e Marco possono usare la funzione "Agenda" per memorizzare gli stessi dettagli: in questo modo, UNIstore visualizza la notifica dell'evento il giorno dell'appuntamento e permette di attivare Google Maps per arrivare sul luogo dell'appuntamento.

#### **3.2.1.12 Localizza persona**

Sara e Marco stabiliscono il posto in cui incontrarsi per portare a compimento la compravendita. Sara arriva sul posto dell'appuntamento ma non riesce a riconoscere Marco tra le tante persone, quindi attiva la funzione "Cercapersone". L'app indica che Marco (che ha attivato anche lui la stessa funzione) è nelle vicinanze e guida Sara verso questi. Una volta raggiunto, UNIstore visualizza un avviso.

#### **3.2.1.13 Conferma pagamento – asincrona**

Una volta terminato il processo di compravendita, Marco chiude la transazione "tappando" sul pulsante "Concludi transazione" della relativa pagina del proprio manuale in vendita. Viene quindi inviata una notifica a Sara per concludere la transazione. Confermando la terminazione della transazione, Sara dichiara di non aver avuto problemi di alcun tipo. In caso contrario, avrà 15 giorni di tempo per segnalare qualsiasi problema rilevato, dopodiché la transazione verrà comunque considerata definitivamente conclusa.



#### ***3.2.1.14 Conferma pagamento nfc – sincrona***

Marco e Sara “tappano” sul pulsante "Concludi transazione nfc" e, quindi, avvicinano i propri cellulari per confermare entrambi il termine della transazione, dichiarando, quindi, di non aver avuto problemi di alcun tipo.

#### ***3.2.1.15 Rating dell'utente***

Al termine della transazione (allo stesso modo di quanto avviene per Ebay), l'app presenta sia a Sara (i.e., acquirente) che a Marco (i.e., venditore) un modulo di valutazione dell'utente con cui è avvenuta la stessa transazione: in questo modo sarà possibile calcolare un punteggio da associare ad entrambi, per permettere agli altri utenti di valutare la loro affidabilità in quanto acquirente (Sara) ed in quanto venditore (Marco).

### **3.2.2 Lato server**

Di seguito vengono riportati i requisiti funzionali da implementare (a supporto del corretto funzionamento dell'app) lato server.

#### ***3.2.2.1 Registrazione utente***

Il meccanismo di registrazione sarà lo stesso dei vari social network e forum.

**N.B.:** Per usufruire appieno dei servizi dell'app l'utente dovrà registrarsi.

#### ***3.2.2.2 Verifica in due passaggi***

La verifica in due passaggi avrà lo stesso funzionamento di quella offerta da Google o Facebook, in modo da garantire un livello adeguato di sicurezza delle informazioni dell'utente che si registra sull'app.

#### ***3.2.2.3 Notifica commento***

Dopo che Sara ha pubblicato il proprio commento (relativamente all'annuncio di vendita di Marco) o ha inviato un messaggio privato a Marco, questo viene registrato sul server e successivamente viene inviata una notifica a quest'ultimo.

**N.B.:** il sistema di notifiche sarà realizzato in maniera simile a quella di Facebook (i.e., l'utente avrà la possibilità di attivare/disattivare le notifiche).

#### ***3.2.2.4 Notifica vendita***

Dopo che Sara conferma l'acquisto del manuale, viene inviata una notifica di acquisto del manuale a Marco.

#### ***3.2.2.5 Calcolo statistiche di vendita***

Vengono raccolte informazioni sulle transazioni in corso e concluse, sugli articoli in vendita e sia sul venditore che sull'acquirente a fini statistici e per garantire un servizio migliore per gli utenti.

#### ***3.2.2.6 Cancellazione automatica annunci***

Se il libro non viene venduto entro 3 mesi dalla pubblicazione dell'annuncio, quest'ultimo viene automaticamente cancellato.

### 3.3 Non functional requirements

#### 3.3.1 Usability

L'interfaccia dell'app dovrà permettere di rendere il più semplice possibile l'intero processo di compravendita, rendendo quest'ultimo il più piacevole possibile grazie anche all'utilizzo di wizard, per guidare l'utente nelle operazioni più complesse.

#### 3.3.2 Reliability

La maggior parte dei dati saranno salvati (quelli più sensibili saranno anche criptati) sul cloud, in modo da evitare perdita di dati importanti.

#### 3.3.3 Performance

L'app dovrà essere snella (i.e., la maggior parte dei dati saranno caricati sul cloud), in modo da evitare lag durante l'interazione dell'utente con la stessa.

#### 3.3.4 Supportability

L'app sarà scritta rispettando le norme dell'ingegneria del software per la scrittura di un codice il più manutenibile possibile, al fine di facilitare modifiche future all'app ed intervenire tempestivamente qualora gli utenti futuri segnalino dei bug.

#### 3.3.5 Interface

Grafica minimale prendendo spunto dai canoni del nuovo linguaggio visivo *Material design*.

#### 3.3.6 Legal

Nessuna responsabilità da parte degli amministratori del sistema in caso di perdita, parziale o totale, dei dati. Le tecnologie utilizzate per la realizzazione, gestione, comunicazione nell'ambito del sistema proposto sono di tipo open source o freeware.

Tutti i dati saranno trattati nel rispetto delle attuali norme vigenti sulla privacy. Inoltre i dati più sensibili (come detto sopra) saranno criptati.

### 3.4 System models

#### 3.4.1 Actors

Gli attori del sistema sono

- **Guest:** può solo visualizzare gli annunci e ricevere notifiche qualora venga pubblicato qualche annuncio su qualche libro di suo interesse;
- **User:** può svolgere tutte le operazioni messe a disposizione dall'app;
- **Negoziante:** può fare tutto ciò che fa User, tranne le operazioni legate all'acquisto di libri.

#### 3.4.2 Use case model

USE CASE NAME	Registrazione Nuovo Utente
PARTECIPATING ACTOR	Inizializzato da: Guest
ENTRY CONDITION	Il Guest permette di fare la registrazione alla piattaforma

FLOW OF EVENTS		USER	SYSTEM
	1	Entra nella pagina principale.	
	2		Carica la pagina.
	3	Sceglie come registrarsi.	
	4		Carica il form adeguato.
	5	Inserisce i dati nel form.	
	6		Salva il form con tutti i dati compilati.
EXIT CONDITION		Utente creato	

### Descrizione:

Il Guest fa registrare un nuovo Utente (Studente, Negoziante). Il nuovo utente entra nella pagina principale e inserisce i dati nel form per la registrazione.

USE CASE NAME	Registrazione Nuovo Utente non riuscita		
PARTECIPATING ACTOR	Inizializzato da: Guest		
ENTRY CONDITION	Il Guest permette di fare la registrazione alla piattaforma		
FLOW OF EVENTS		USER	SYSTEM
	1	Entra nella pagina principale	
	2		Carica la pagina
	3	Sceglie come registrarsi	
	4		Carica il form adeguato
	5	Compila il form	
	6		Carica il form. Fa visualizzare un messaggio d'errore "Form non compilato in tutti i campi obbligatori".
EXIT CONDITION		Finestra contenente di nuovo il form da compilare correttamente	

### Descrizione:

Il Guest fa registrare un nuovo Utente (Studente, Azienda o Tutor Accademico). Il nuovo utente entra nella pagina principale e inserisce i dati nel form per la registrazione. Una volta compilato il form il sistema gli presenta un messaggio d'errore con scritto "Form non compilato in tutti i campi obbligatori". E gli presenta di nuovo il form con una spunta dove vanno inseriti i campi.

## Studente

<b>USE CASE NAME</b>	Login		
<b>PARTECIPATING ACTOR</b>	Inizializzato da: User		
<b>ENTRY CONDITION</b>	Lo studente apre l'app		
<b>FLOW OF EVENTS</b>		<b>USER</b>	<b>SYSTEM</b>
	1	Apre l'app	
	2		Gli presenta la schermata iniziale, dove deve inserire le credenziali
	3	Inserisce le credenziali (Username e password) e clicca OK	
	4		Controlla se i dati inseriti sono corretti ed apre la pagina del profilo utente
<b>EXIT CONDITION</b>	Finestra contenente il profilo dello studente		

### Descrizione:

Lo studente deve entrare nel suo profilo online aprendo l'app. Apre l'app, a questo punto, si trova nella pagina iniziale del proprio profilo, inserisce le credenziali (Username e Password) e preme su entra. Il risultato sarà la visualizzazione del proprio profilo online.

<b>USE CASE NAME</b>	Login con Username o Password errati		
<b>PARTECIPATING ACTOR</b>	Inizializzato da: User		
<b>ENTRY CONDITION</b>	Lo studente vuole entrare nel sistema		
<b>FLOW OF EVENTS</b>		<b>USER</b>	<b>SYSTEM</b>
	1	Apre l'app	
	2		Presenta la pagina iniziale, dove inserire le credenziali.
	3	Inserisce le credenziali (Username e Password) e clicca OK.	

	4		Presenta un messaggio d'errore "Username o Password ERRATE".
<b>EXIT CONDITION</b>		Finestra contenente di nuovo la pagina iniziale.	

### Descrizione:

Lo studente deve entrare nel suo profilo online aprendo l'app. Apre l'app, a questo punto, si trova nella pagina iniziale del proprio profilo, inserisce le credenziali (Username e Password) e preme su OK. Il sistema però gli presenta un messaggio d'errore con scritto "Username o Password errate", a questo punto il sistema gli carica di nuovo la pagina iniziale.

<b>USE CASE NAME</b>	Modifica annuncio		
<b>PARTECIPATING ACTOR</b>	Inizializzato da: User		
<b>ENTRY CONDITION</b>	Lo studente vuole modificare un annuncio		
<b>FLOW OF EVENTS</b>		<b>USER</b>	<b>SYSTEM</b>
	1	Sceglie l'annuncio da modificare	
	2		Carica il form per la modifica dell'annuncio.
	3	Cambia i dati da modificare nel form e conferma l'operazione.	
	4		Salva il form con tutti i dati inseriti
<b>EXIT CONDITION</b>		Pubblica annuncio modificato	

<b>USE CASE NAME</b>	Pubblica annuncio		
<b>PARTECIPATING ACTOR</b>	Inizializzato da: User		
<b>ENTRY CONDITION</b>	Lo studente vuole pubblicare un annuncio		
<b>FLOW OF EVENTS</b>		<b>USER</b>	<b>SYSTEM</b>
	1	Sceglie l'opzione pubblica annuncio.	
	2		Carica il form per la pubblicazione di annunci.
	3	Inserisce i dati per la compilazione del form e conferma l'operazione.	

	4		Salva il form con tutti i dati inseriti
EXIT CONDITION		Crea annuncio	

USE CASE NAME	Cerca annuncio		
PARTECIPATING ACTOR	Inizializzato da: User		
ENTRY CONDITION	Lo studente vuole cercare un annuncio		
FLOW OF EVENTS		<b>USER</b>	<b>SYSTEM</b>
	1	Sceglie l'opzione cerca annuncio.	
	2		Carica il form per la ricerca di annunci.
	3	Inserisce il nome dell'annuncio che vuole cercare.	
	4		Cerca nel database gli l'annuncio richiesto
EXIT CONDITION		Apri una pagina con l'annuncio richiesto	

USE CASE NAME	Visualizza annunci		
PARTECIPATING ACTOR	Inizializzato da: User		
ENTRY CONDITION	Lo studente vuole visualizzare tutti gli annunci		
FLOW OF EVENTS		<b>USER</b>	<b>SYSTEM</b>
	1	Sceglie l'opzione "Bacheca annunci"	
EXIT CONDITION		Apri la bacheca annunci	

USE CASE NAME	Segnala annuncio		
PARTECIPATING ACTOR	Inizializzato da: User		
ENTRY CONDITION	Lo studente vuole segnalare un annuncio		
FLOW OF EVENTS		<b>USER</b>	<b>SYSTEM</b>
	1	Sceglie l'opzione segnala annuncio e specifica il tipo di	

		oggetto di cui ha bisogno	
	2		Inverrà un avviso appena verrà pubblicato l'oggetto di interesse
EXIT CONDITION		Invia notifica	

USE CASE NAME	Cancella annuncio		
PARTECIPATING ACTOR	Inizializzato da: User		
ENTRY CONDITION	Lo studente vuole cancellare un annuncio		
FLOW OF EVENTS		USER	SYSTEM
	1	Sceglie l'opzione cancella annuncio.	
	2		Carica la pagina in cui visualizza tutti le proprie pubblicazioni.
	3	Clicca sull'annuncio che vuole eliminare e conferma l'operazione	
	4		Elimina l'annuncio richiesto
EXIT CONDITION		Riporta all'home page	

USE CASE NAME	Commenta annuncio		
PARTECIPATING ACTOR	Inizializzato da: User		
ENTRY CONDITION	Lo studente vuole commentare un annuncio		
FLOW OF EVENTS		USER	SYSTEM
	1	Sceglie l'opzione commenta annuncio.	
	2		Apri il form che permette di commentare l'annuncio
	3	Compila il form con il commento che vuole lasciare	
	4		Salva il testo del form nella sezione commenti dell'annuncio
EXIT CONDITION		Apri l'annuncio con il commento pubblicato	

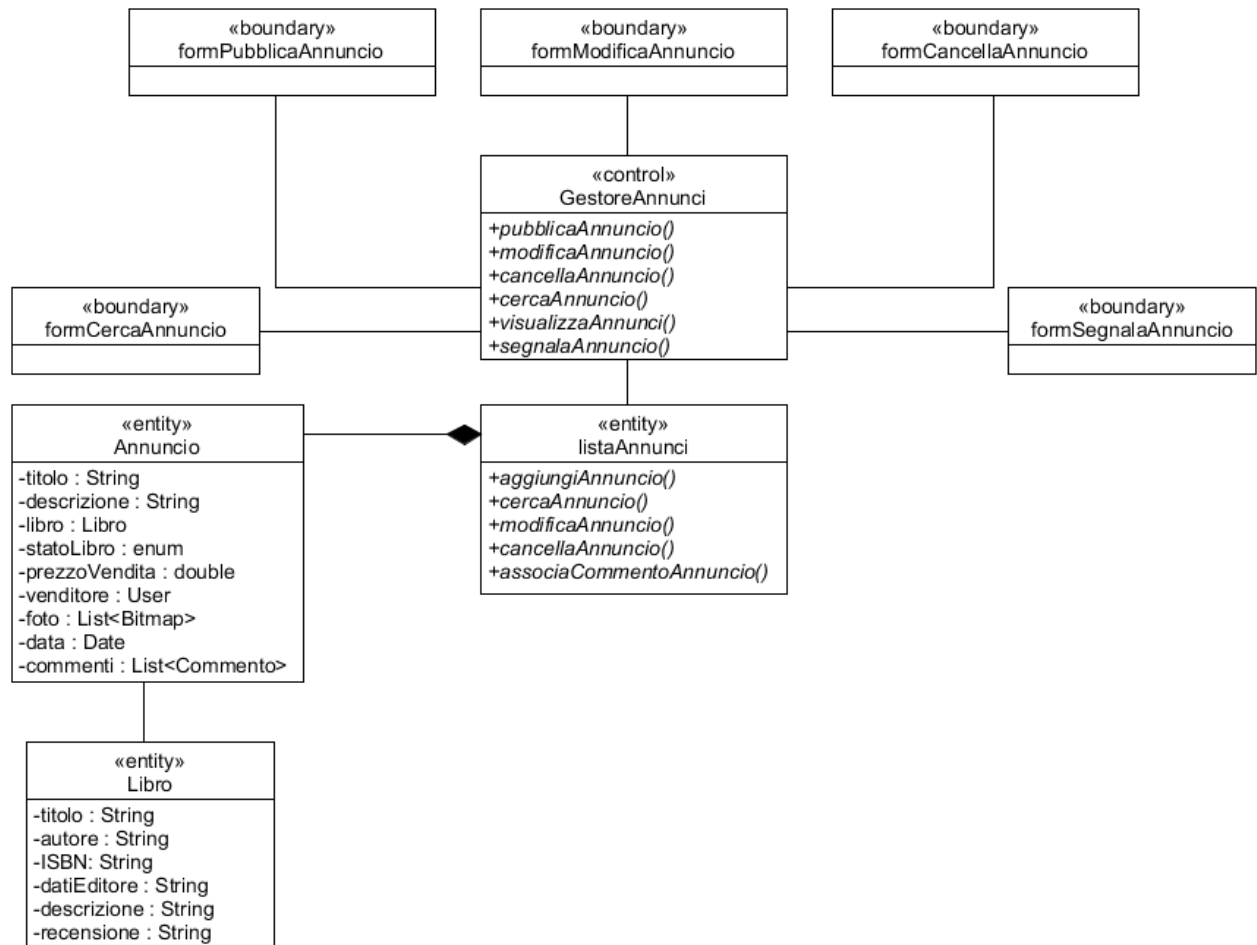
<b>USE CASE NAME</b>	Valuta Transazione		
<b>PARTECIPATING ACTOR</b>	Inizializzato da: User		
<b>ENTRY CONDITION</b>	Lo studente vuole valutare la transazione		
<b>FLOW OF EVENTS</b>		<b>USER</b>	<b>SYSTEM</b>
	1		Al termine della transazione fornirà l'operazione di valutazione della transazione sia al venditore sia all'acquirente
	2	Valuta la transazione	
	3		Calcola il punteggio da associare ad entrambi per permettere agli altri utenti di valutare la loro affidabilità in quanto acquirente ed in quanto venditore
<b>EXIT CONDITION</b>		Ritorna home page	

<b>USE CASE NAME</b>	Conferma Transazione		
<b>PARTECIPATING ACTOR</b>	Inizializzato da: User		
<b>ENTRY CONDITION</b>	Lo studente vuole confermare la transazione		
<b>FLOW OF EVENTS</b>		<b>USER</b>	<b>SYSTEM</b>
	1	Una volta terminato il processo di compravendita, chiude la transazione "tappando" sul pulsante "Concludi transazione"	
	2		Manda una notifica all'acquirente confermando l'avvenuta transazione
<b>EXIT CONDITION</b>		Ritorna home page	

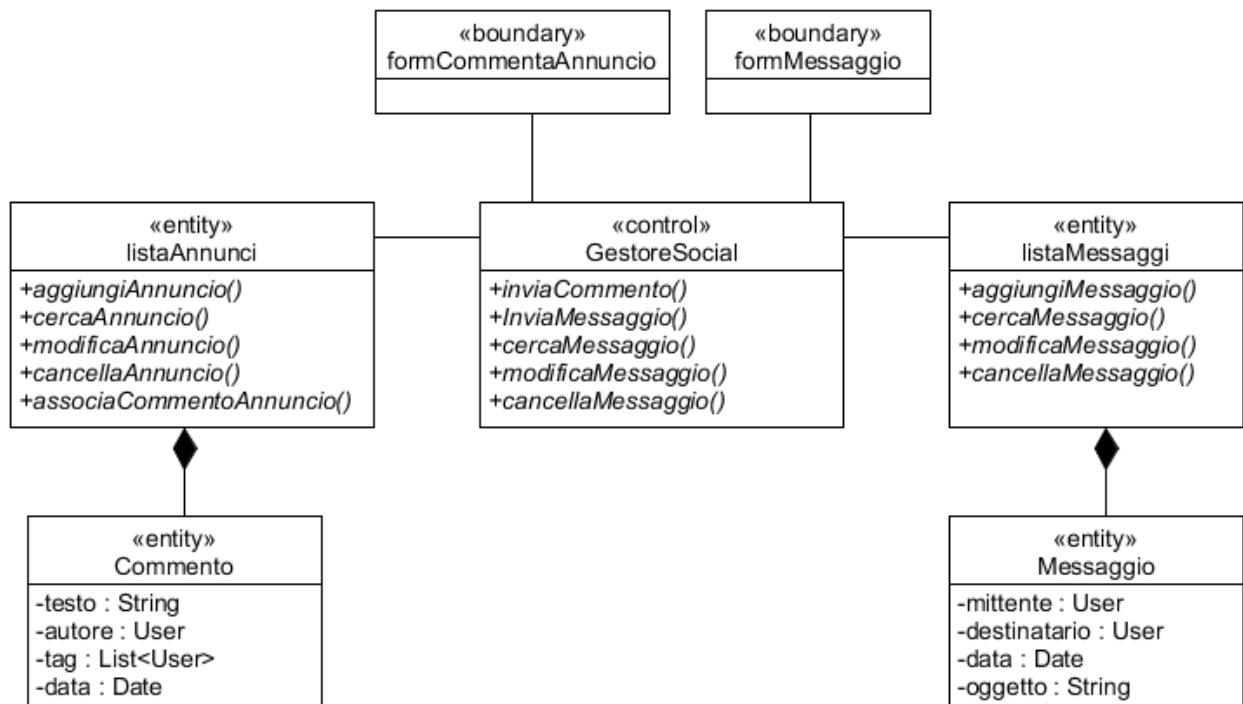


### 3.4.3 Object model (Class Diagrams)

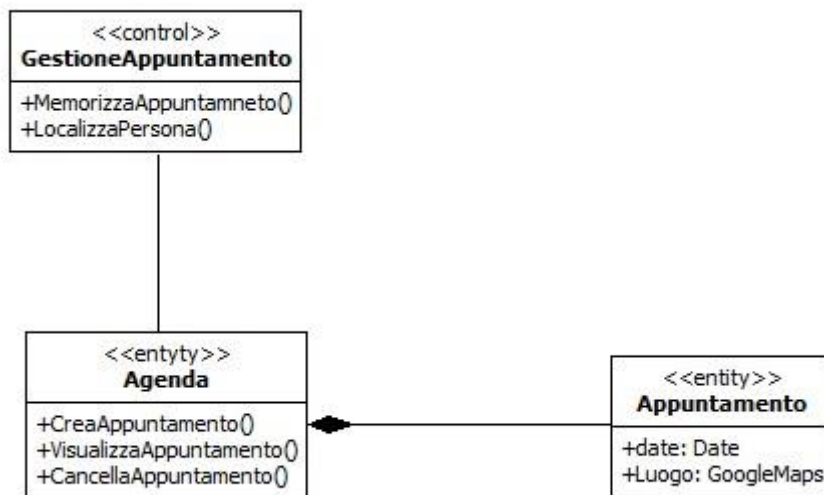
#### 3.4.3.1 Gestione annunci



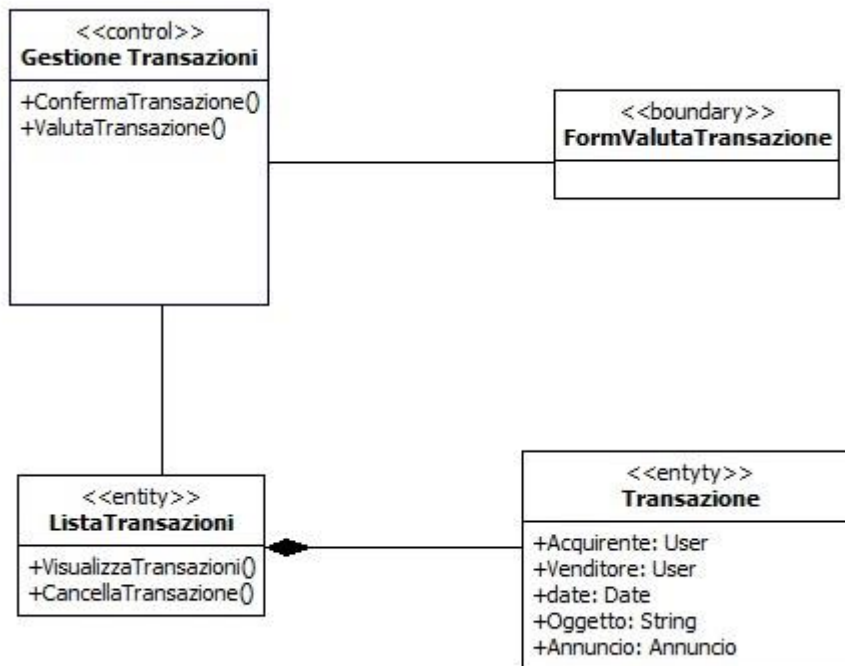
### 3.4.3.2 Gestione social



### 3.4.3.3 Gestione appuntamenti

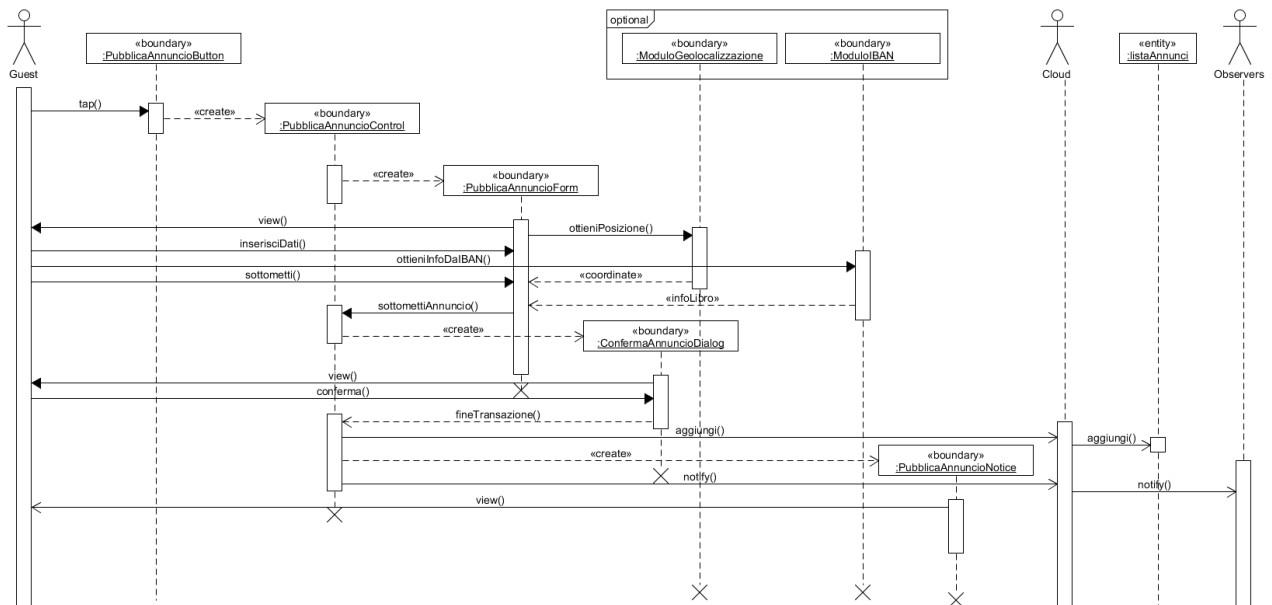


#### 3.4.3.4 Gestione transazioni

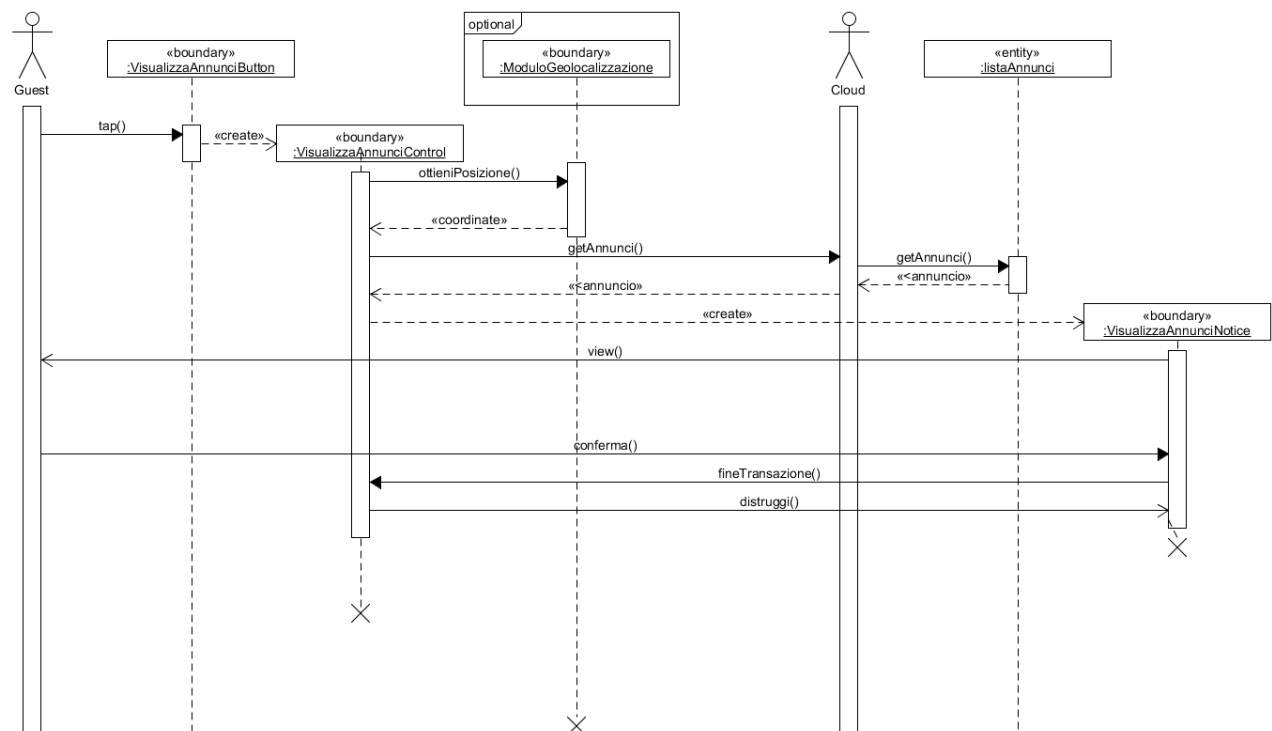


### 3.4.4 Dynamic model (Sequence Diagrams)

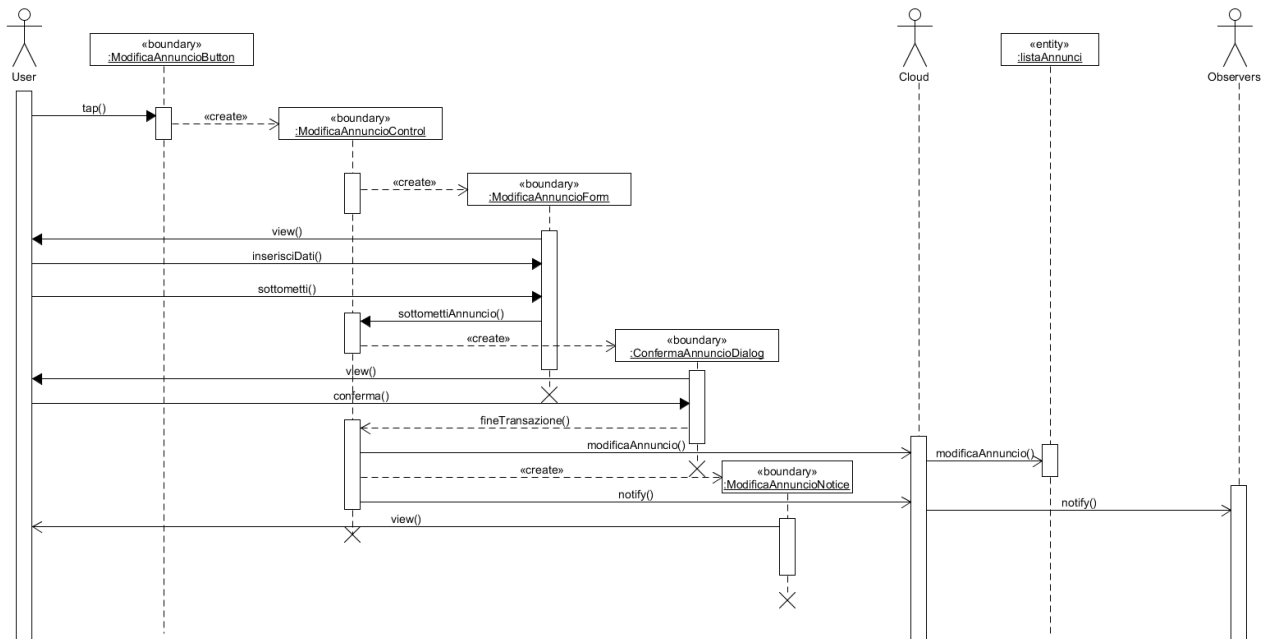
#### 3.4.4.1 Pubblica annuncio



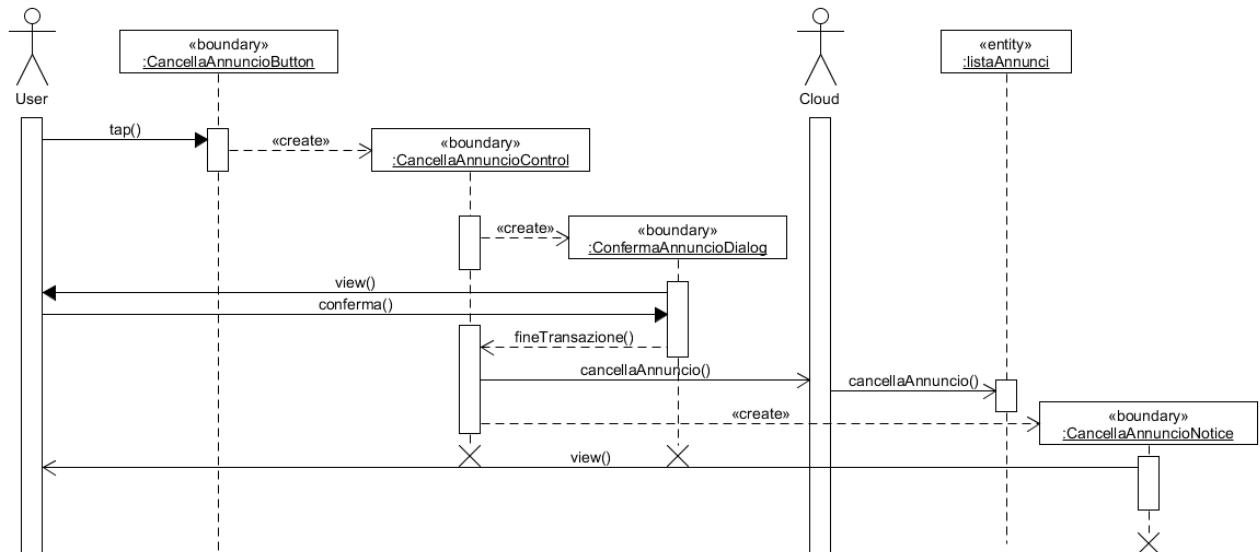
#### 3.4.4.2 Visualizza annunci



### 3.4.4.3 Modifica annuncio

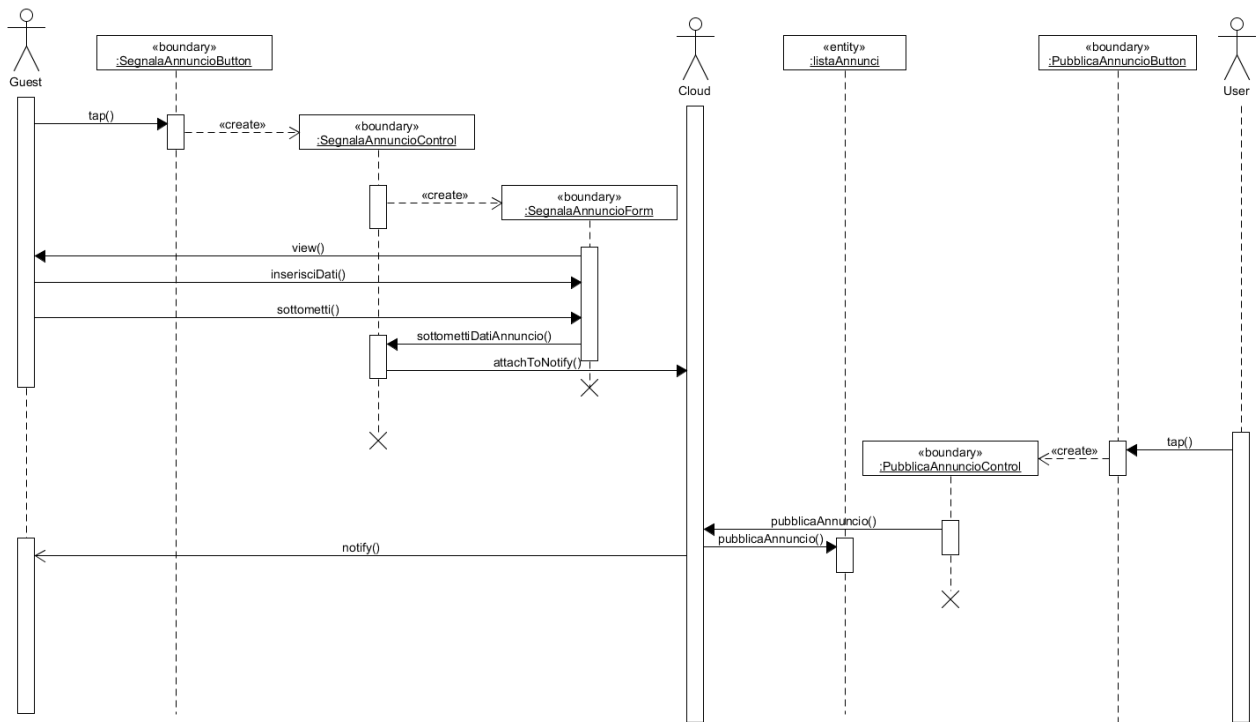


### 3.4.4.4 Cancella annuncio

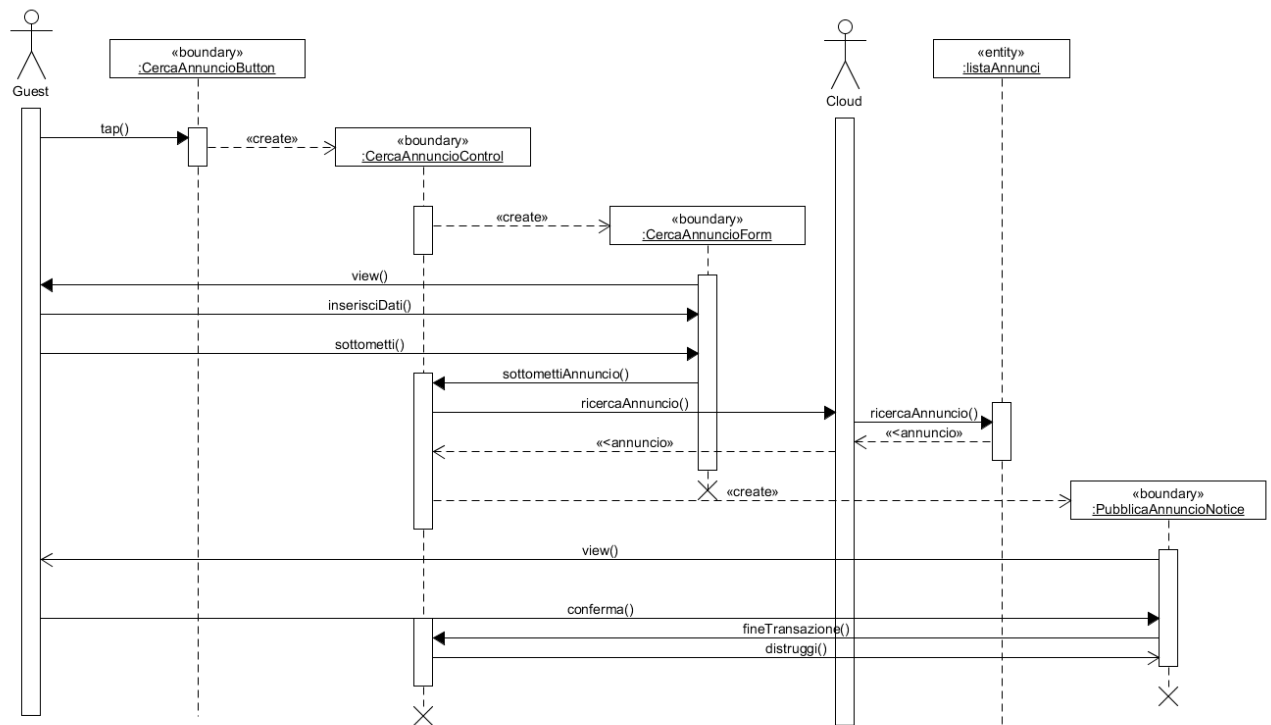


### 3.4.4.5 Segnala annuncio

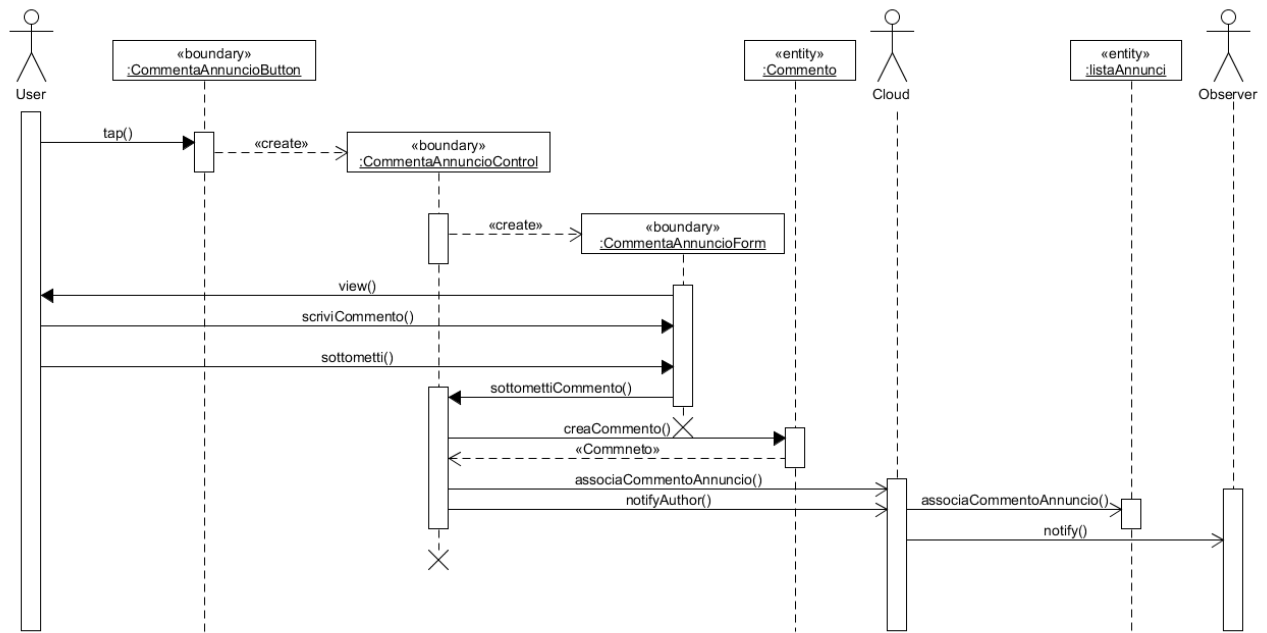
**Nota:** Per semplicità sono stati omessi i passi per la pubblicazione di un annuncio (vedi Pubblica annuncio) per l'attore sulla destra.



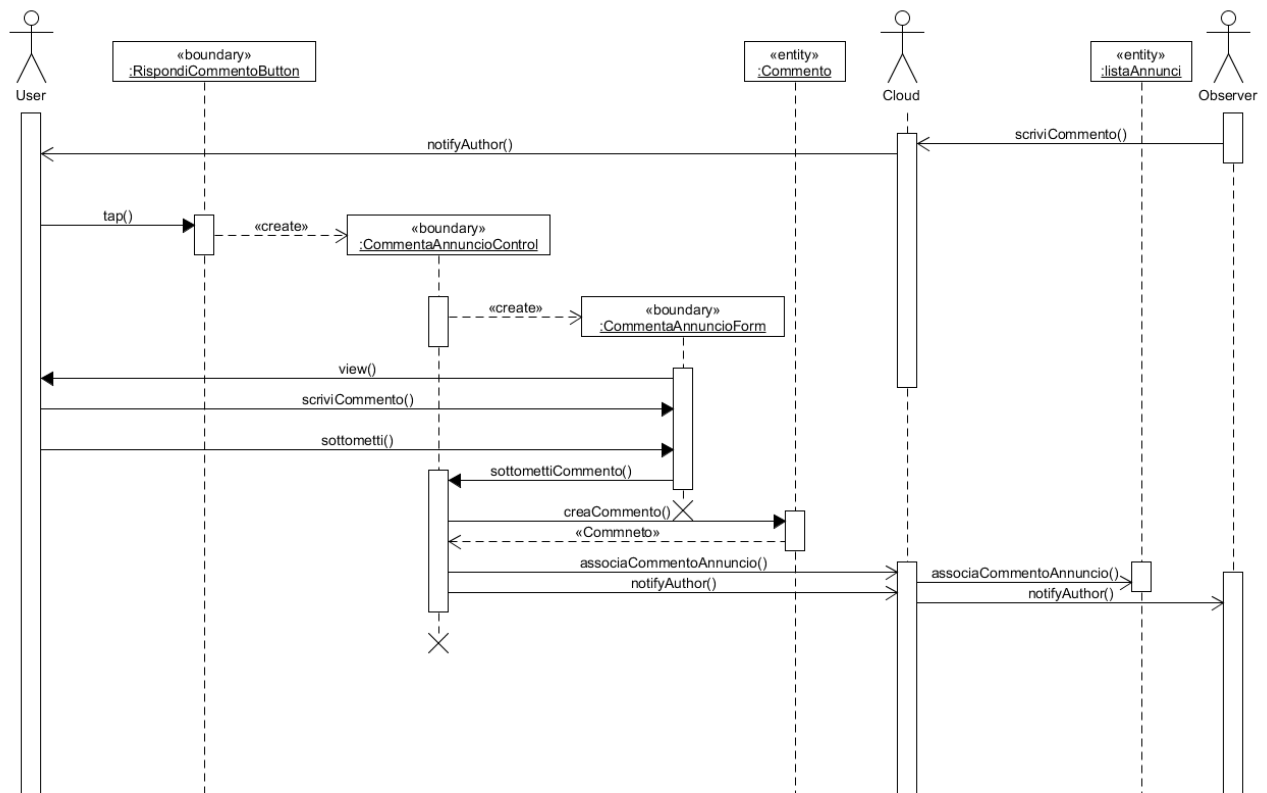
### 3.4.4.6 Cerca annuncio



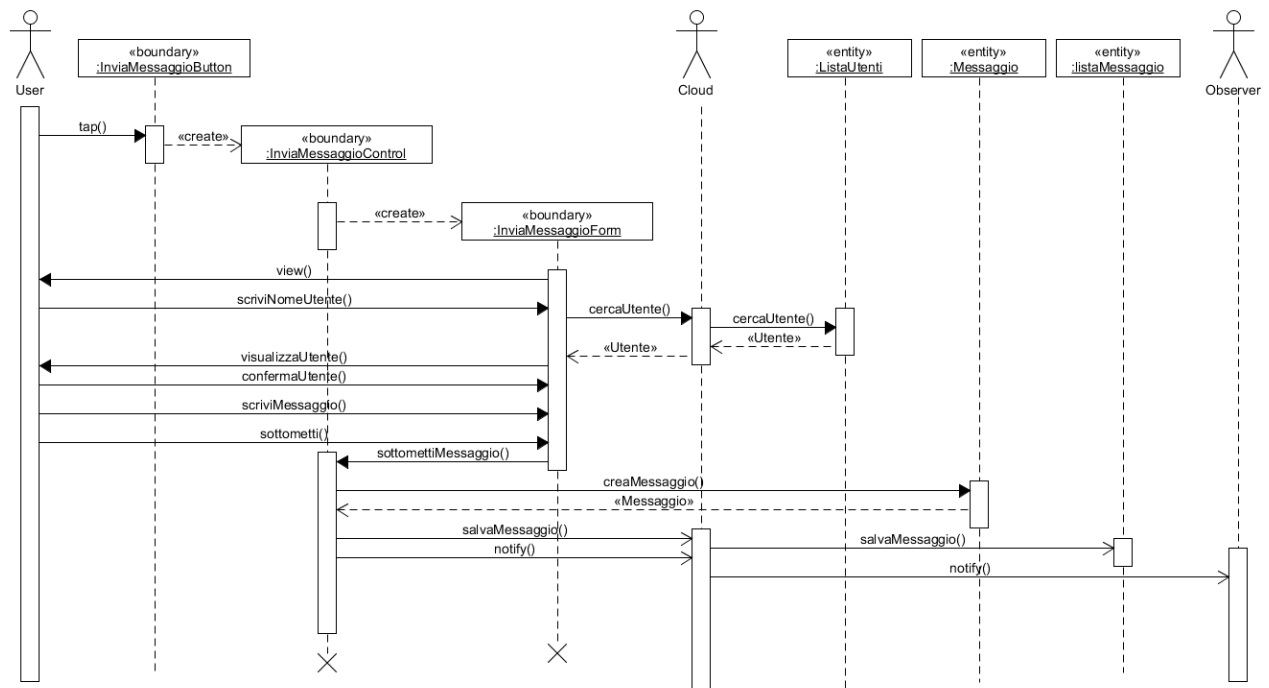
### 3.4.4.7 Commenta annuncio



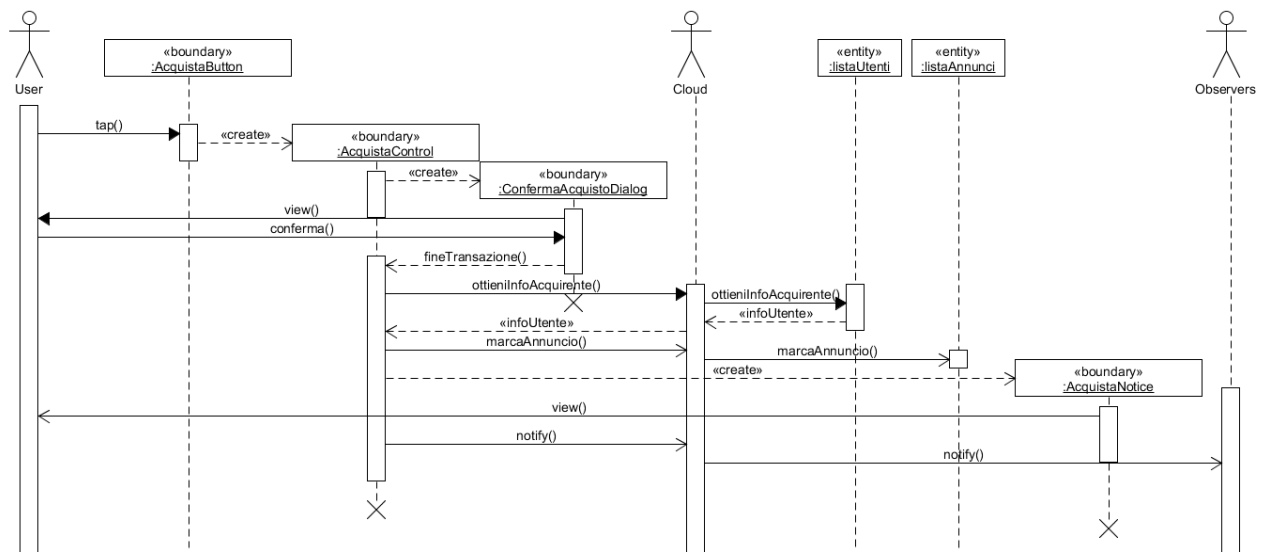
### 3.4.4.8 Rispondi commento



#### 3.4.4.9 Invia messaggio

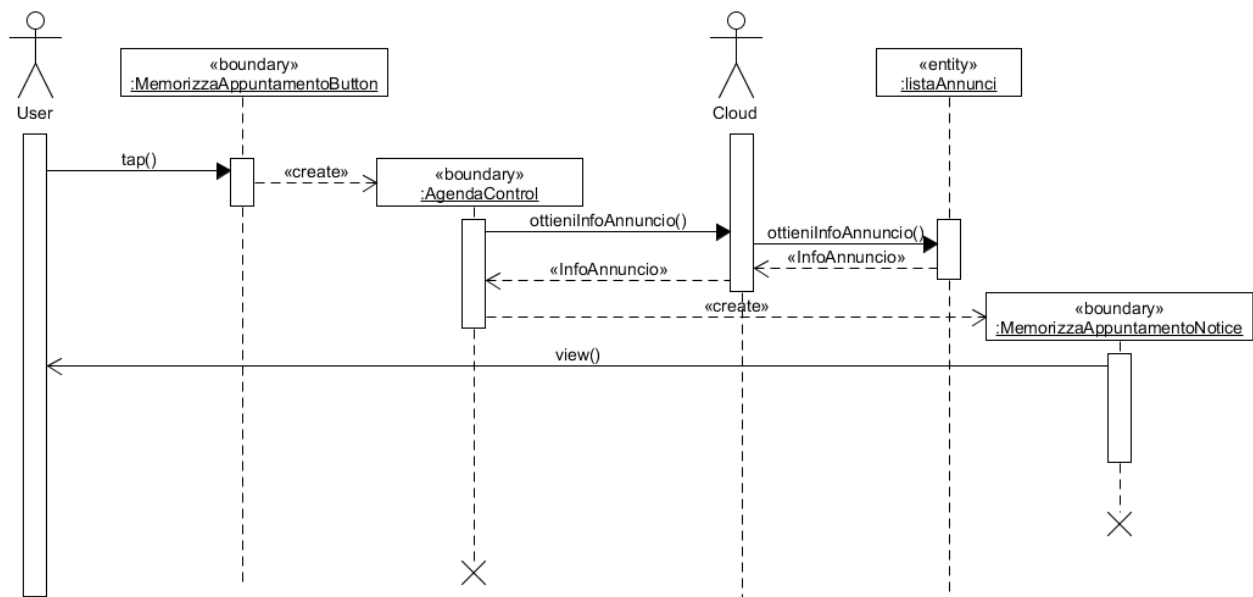


#### 3.4.4.10 Acquista



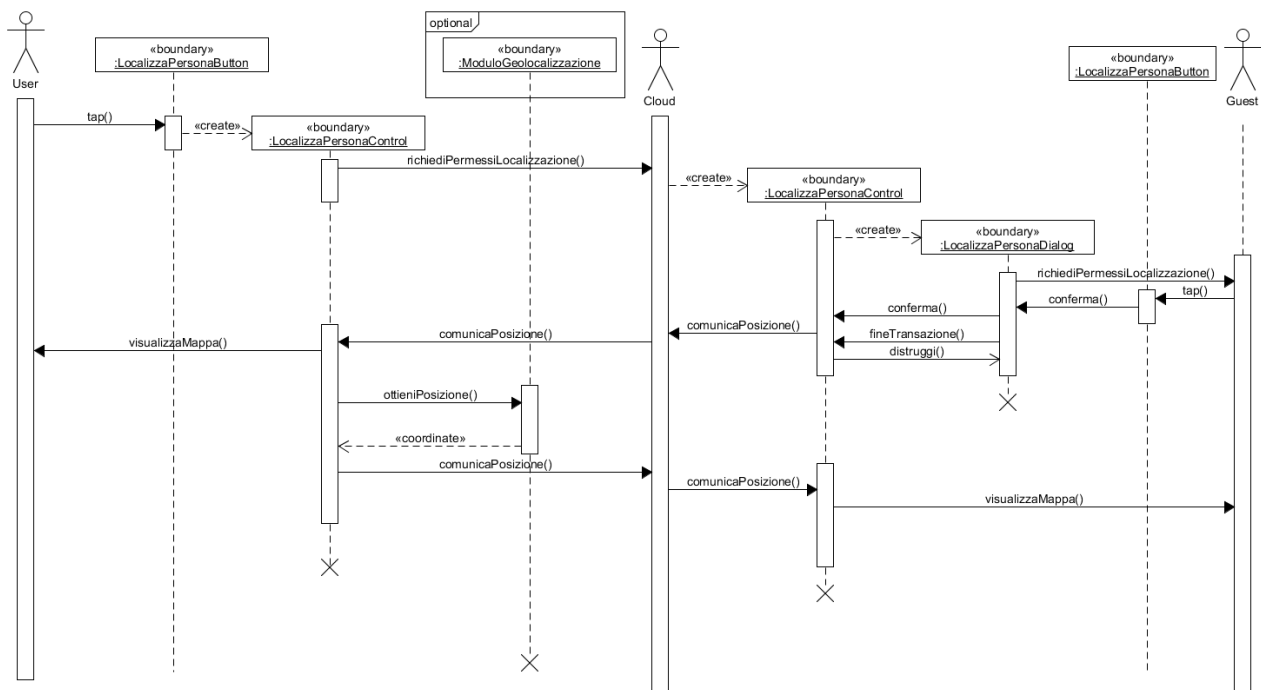


### 3.4.4.11 Agenda

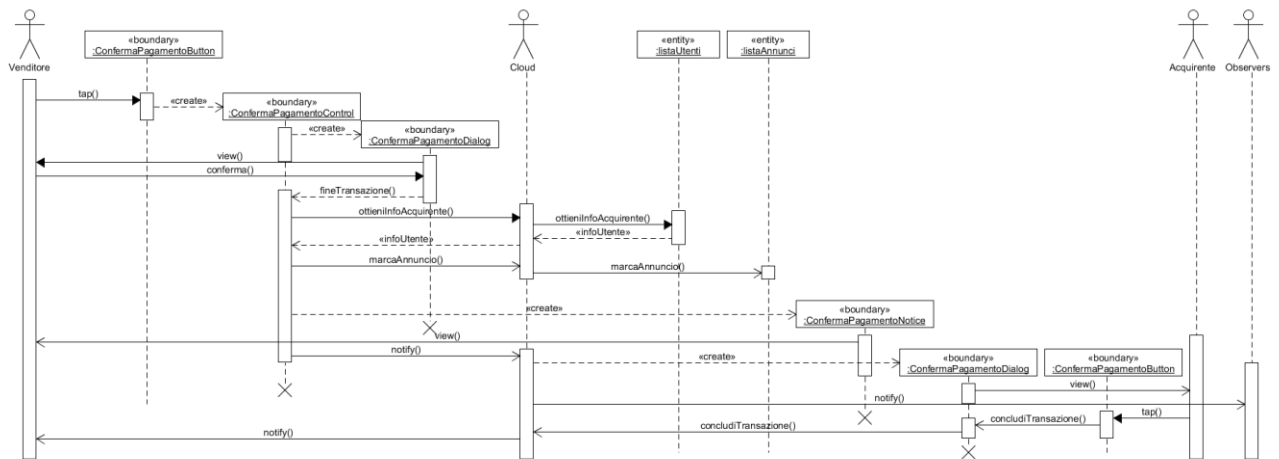


### 3.4.4.12 Localizza persona

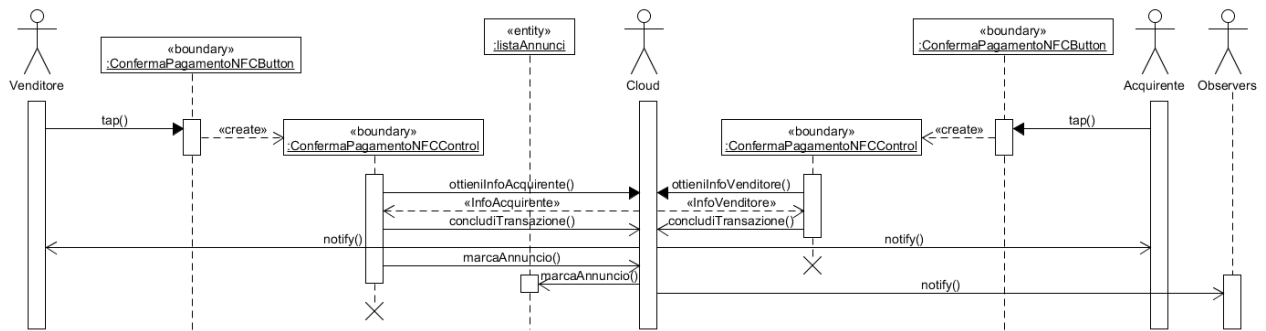
**Nota:** per semplicità è stato omissso l’oggetto boundary “ModuloGeolocalizzazione” relativo all’app dell’attore sulla destra del sequence (i.e., il meccanismo è il medesimo di quello riportato alla sinistra del dello stesso sequence); inoltre non sono necessari i dati dell’utente da localizzare, in quanto saranno già disponibili lato client (vedi funzione Agenda).



### 3.4.4.13 Conferma pagamento – asincrona



### 3.4.4.14 Conferma pagamento nfc – sincrona



### 3.4.5 User interface—navigational paths and screen mock-ups

#### 3.4.5.1 Home



#### 3.4.5.2 Area personale



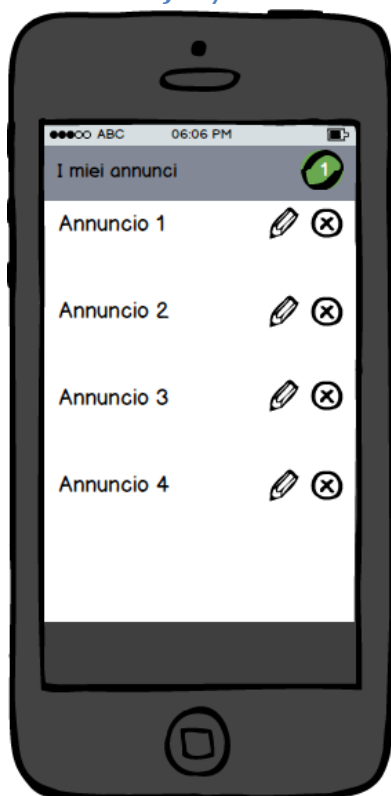
3.4.5.3 *Pubblica annuncio*



3.4.5.4 *Visualizza annuncio*



### 3.4.5.5 Modifica/Cancella annunci



### 3.4.5.6 Segnala annuncio



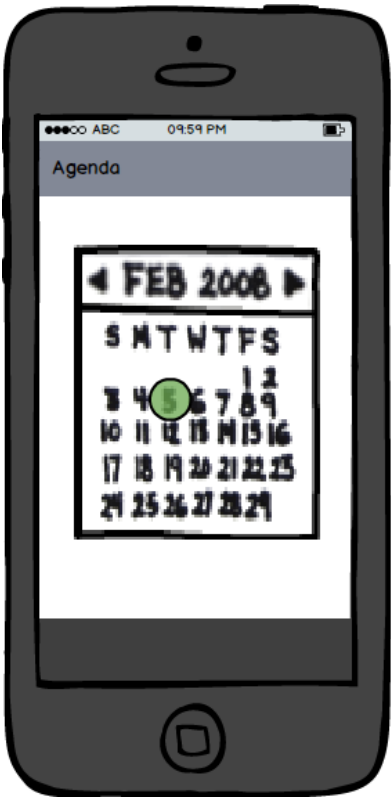
3.4.5.7 Conferma acquisto



3.4.5.8 Conferma consegna



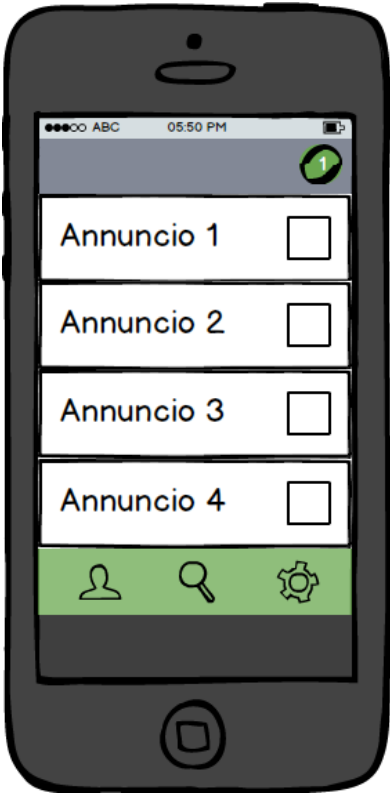
3.4.5.9 Agenda



3.4.5.10 Localizzazione



3.4.5.11 *Bacheca annunci*





## **4. GLOSSARY**

- UNIstore: Nome del prodotto software che verrà sviluppato.
- Utente registrato: sono le persone (venditori o acquirenti) che, per usufruire del sistema, si sono registrati ad esso.