# Documentazione dell'Elaborato Software

Carlo Martemucci & Martina De Lorenzis

Anno Accademico 2018-2019

## Indice

1) Requisiti	3
2) Analisi dei casi d'uso	4
3) Diagramma dei casi d'uso	7
4) Schede CRC	8
5) Diagramma delle dipendenze	9
6) Diagrammi di sequenza	10
7) Schema Concettuale E-R	13
8) Diagramma delle classi	14
9) Test eseguiti	15
10) Sprint Backlog & Burndown chart	16

## Requisiti

Una nazione emergente vuole realizzare un sistema software uniforme per lo Home Banking di tutti gli istituti di credito sul proprio territorio. Il sistema deve consentire a un amministratore di creare il profilo di più banche, caratterizzato da nome, indirizzo, descrizione, una o più foto rappresentative, ecc., oltre che definire le credenziali di un direttore per ogni banca. Il sistema deve consentire al direttore di creare una o più filiali della propria banca (nome, indirizzo, orari di apertura e di chiusura, una o più foto rappresentative, ecc.) e le credenziali di uno o più cassieri per ognuna delle filiali. Il sistema deve, inoltre, consentire al direttore di banca di creare un catalogo di prodotti (per semplicità, conto corrente e carta prepagata) e di servizi (per semplicità, ricarica cellulare e pagamento bollo auto). Il sistema deve consentire al cassiere di prendere visione delle operazioni dei clienti, filtrandole per tipologia (ad esempio, pagamento o accredito), per settimana, per mese, per generico periodo (da, a); il risultato della ricerca deve poter essere salvato dal cassiere come file PDF. Il sistema deve, inoltre, consentire al cassiere di autorizzare (o negare) le operazioni dispositive. Il sistema deve consentire al cliente di una filiale di eseguire operazioni informative come saldo del conto e saldo della carta prepagata, elenco delle operazioni per settimana, mese, generico periodo, salvataggio in PDF dell'elenco di operazioni; il sistema deve anche consentire al cliente di eseguire operazioni dispositive di versamento e di prelievo sul proprio conto corrente, oppure di ricarica della propria carta prepagata e di pagamento con la medesima; a ogni operazione dispositiva il sistema invia una mail di conferma al cliente; una mail di conferma al cliente è anche inviata dal sistema in seguito all'autorizzazione (o diniego) del cassiere. Il sistema, infine, deve consentire al cliente di ricaricare uno o più numeri di cellulare e di pagare uno o più bolli auto; anche in questo caso segue email di conferma dell'operazione. Il sistema deve consentire all'utente generico di prendere visione dei servizi offerti dal sistema, delle banche presenti, delle filiali e, se interessato, di fare una richiesta di registrazione all'amministratore, specificando la banca e la filiale desiderate. Periodicamente, ad esempio mensilmente, il sistema applica gli interessi sui prodotti (conto corrente e carta), con una percentuale di interesse definita dal direttore della banca, rispettando gli automatismi previsti per le operazioni dispositive.

La base di dati del sistema deve contenere almeno: 3 banche, 2 filiali per ogni banca; 3 direttori; 3 cassieri; 6 prodotti; 3 clienti; 1 amministratore.

## Analisi dei casi d'uso

#### Attori:

- 1. UTENTE
- 2. CLIENTE
- 3. AMMINISTRATORE DELLE BANCHE
- 4. DIRETTORE DELLA BANCA
- 5. CASSIERE DELLA FILIALE

### **VISUALIZZARE I SERVIZI:**

Prerequisiti: esiste il catalogo servizi

- 1. L'utente chiede il catalogo servizi
- 2. Il sistema presenta all'utente il catalogo dei servizi
- 3. L'utente seleziona un servizio
- 4. Il sistema fornisce il form della registrazione

### **REGISTRAZIONE UTENTE:**

Prerequisiti: nessuno

- 1. Il sistema presenta il Form
- 2. L'utente seleziona la Banca/Filiale e i prodotti, inserisce i propri dati
- 3. Il sistema valida i dati e invia la richiesta di registrazione all'amministratore
- 4. L'amministratore conferma la richiesta

### **ESTENSIONI:**

codice fiscale e/o email già in uso

- 1. L'utente inserisce codice fiscale e/o email
- 2. Il sistema controlla i dati
- 3. Ritorna la punto 3

### LOGIN:

Prerequisiti: cliente o amministratore o direttore o cassiere

- 1. L'utente seleziona la banca, inserisce username e password
- 2. Il sistema controlla username e password
- 3. Il sistema presenta l'interfaccia utente in base al suo ruolo ESTENSIONI:

### username e/o password errati

- 1. L'utente inserisce username e/o password
- 2. Ritorna al passo 2

#### **GESTIONE BANCHE**

Prerequisiti: Login come amministratore

- 1. Il sistema presenta all'amministratore il Form corrispondente
- 2. L'amministratore può inserire una banca fornendone i dati, può eliminare una o più banche tra quelle selezionate in tabella, può accedere come direttore o cassiere, può inserire un utente
- 3. Il sistema inserisce i dati forniti nel database

### **GESTIONE ANAGRAFICA UTENTE**

Prerequisiti: Login come amministratore

- 1. Il sistema presenta all'amministratore il Form corrispondente
- 2. L'amministratore inserisce o cerca un utente fornendo i dati, conferma i servizi di un utente
- 3. Il sistema inserisce i dati forniti nel database

### **GESTIONE FILIALI**

Prerequisiti: Login come direttore

- 1. Il sistema presenta al direttore il Form corrispondente
- 2. Il direttore può creare filiali inserendone i dati, può eliminare una o più filiali già esistenti, può accedere come cassiere
- 3. Il sistema inserisce i dati nel database

#### GESTIONE CATALOGO PRODOTTI

Prerequisiti: Login come direttore

- 1. Il sistema presenta al direttore il Form corrispondente
- 2. Il direttore inserisce o cerca un prodotto fornendone i dati, può eliminare un prodotto tra quelli presenti
- 3. Il sistema carica i dati inseriti nel database

## **GESTIONE CATALOGO SERVIZI**

Prerequisiti: Login come direttore

- 4. Il sistema presenta al direttore il Form corrispondente
- 5. Il direttore può inserire o cercare un servizio fornendone i dati, può eliminare un servizio selezionando uno dei presenti

6. Il sistema inserisce i dati forniti nel database

### **EFFETTUARE OPERAZIONI**

Prerequisiti: Login come cliente

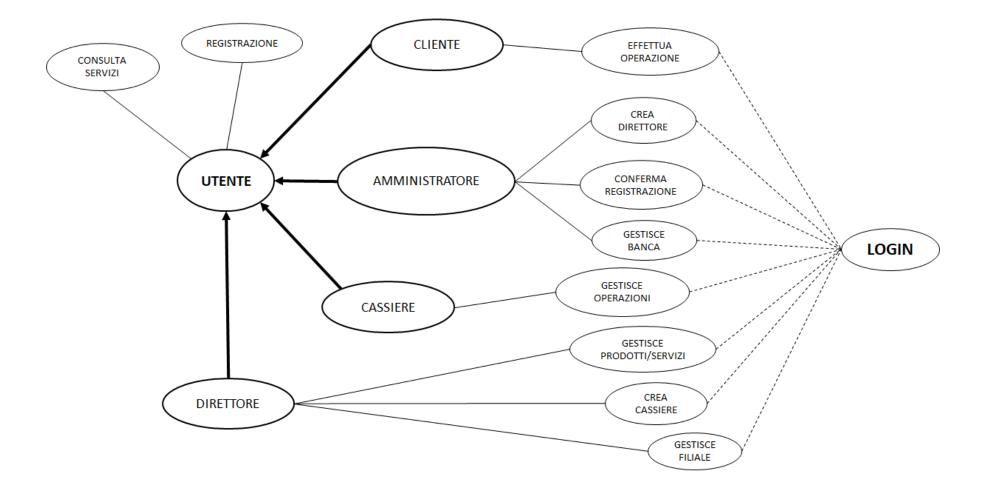
- 1. Il sistema presenta al cliente il Form corrispondente
- 2. Il cliente può effettuare un'operazione inserendo il servizio, il tipo di operazione, l'importo e la data valuta, può eliminare una o più operazione tra quelle fornite, può richiedere un nuovo servizio
- 3. Il sistema registra i dati e invia la richiesta al cassiere per la conferma dell'operazione e all'amministratore per l'attivazione del servizio

### **GESTIONE OPERAZIONI**

Prerequisiti: Login come cassiere

- 1. Il sistema presenta al cassiere il Form corrispondente
- 2. Il cassiere inserisce seleziona i campi per visualizzare le operazioni
- 3. Il sistema aggiorna la tabella
- 4. Il cassiere autorizza, elimina o annulla l'operazione, può stampare il pdf
- 5. Il sistema invia al cliente la conferma o il diniego dell'operazione

# Diagramma dei Casi D'uso



## Schede CRC

SISTEMA			
Gestisce lista utenti	Utente		
Invia email	Cliente		
Gestisce lista operazioni	Operazione		
Applica interessi prodotti	Prodotto		

irettore
istema

DIRETTORE		
Login	Sistema	
Gestione filiali	Filiale	
Crea cassiere	Cassiere	
Gestisce prodotti/ servizi	Prodotto	

CLIENTE			
Login Sistema			
Esegue operazioni	Operazione		

SERVIZIO		
Gestione	Direttore	
Visualizzato	Utente	

**OPERAZIONE** 

Gestione

Eseguite

Cassiere

Cliente

AMMINISTRATORE		
Login	Sistema	
Gestione banche	Banca	
Crea direttore	Direttore	
Conferma registrazione	Utente	

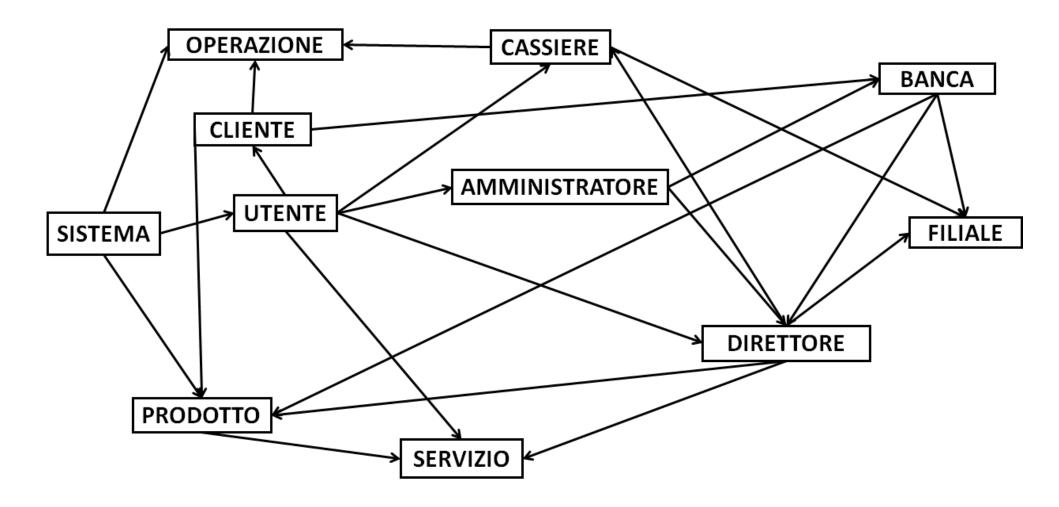
BANCA		
Gestione	Amministratore	

UTENTE		
Registrazione	Sistema	
Consulta servizi	Sistema	

FILIALE		
Gestione	Direttore	

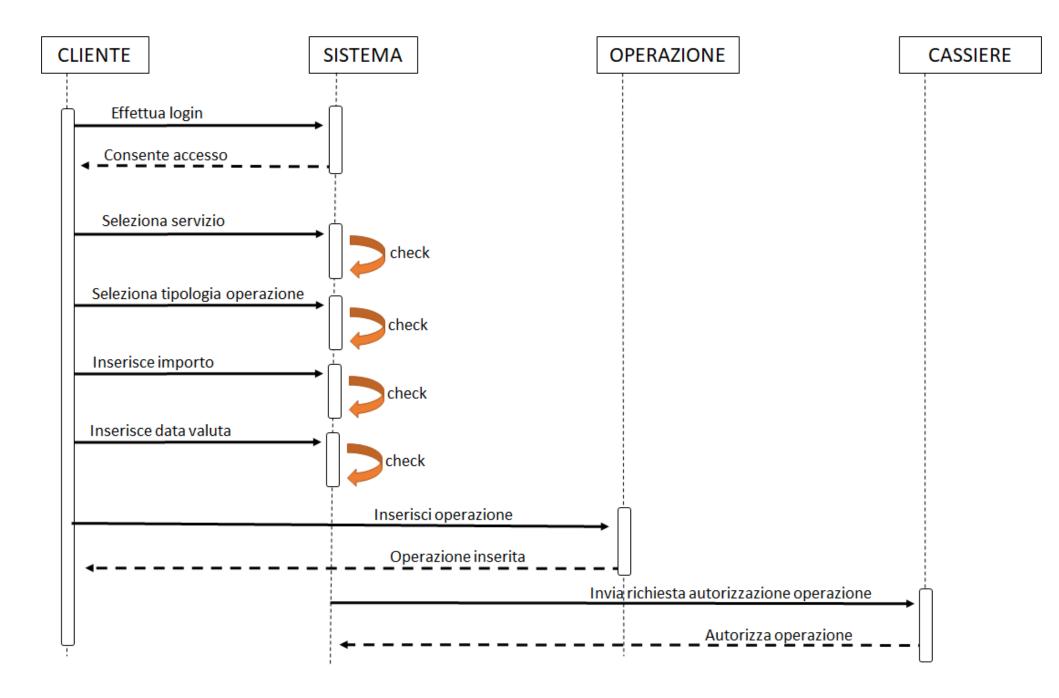
CASSIERE		
Login	Sistema	
Gestisce operazioni	Operazione	

# Diagramma delle dipendenze

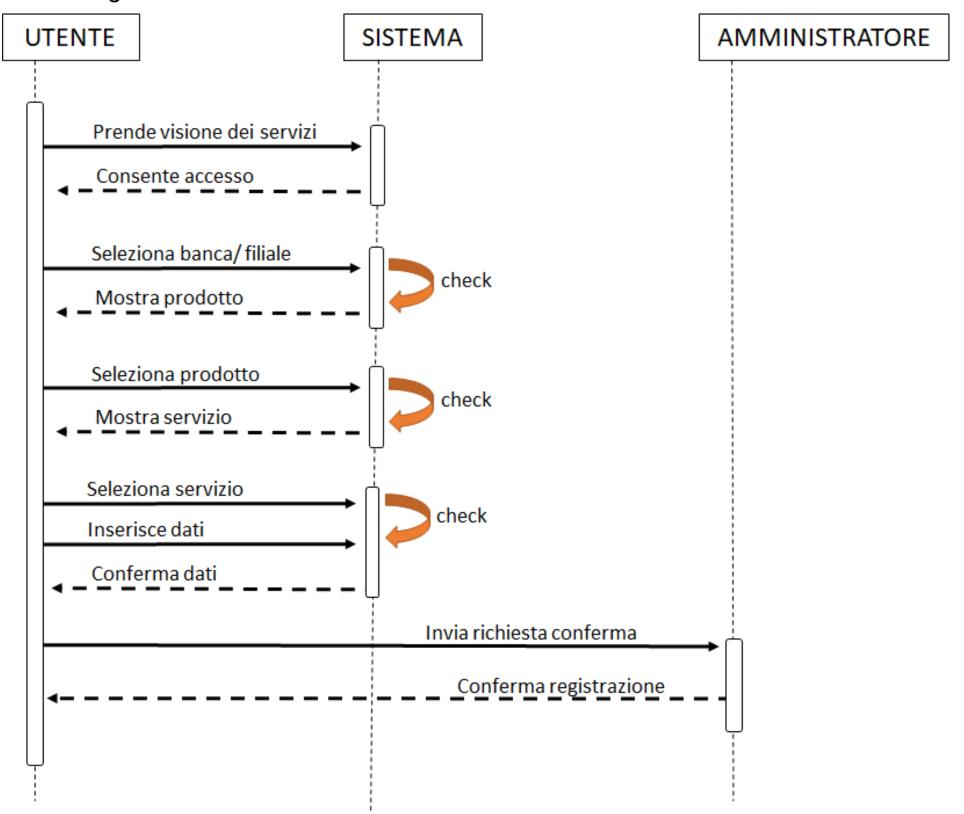


## Diagramma di sequenza

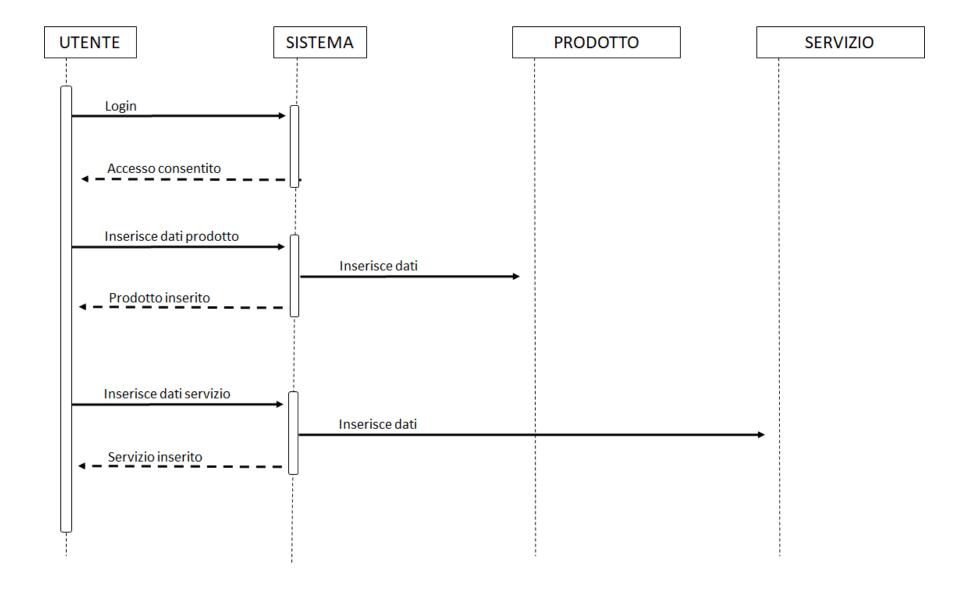
• Effettuare un'operazione



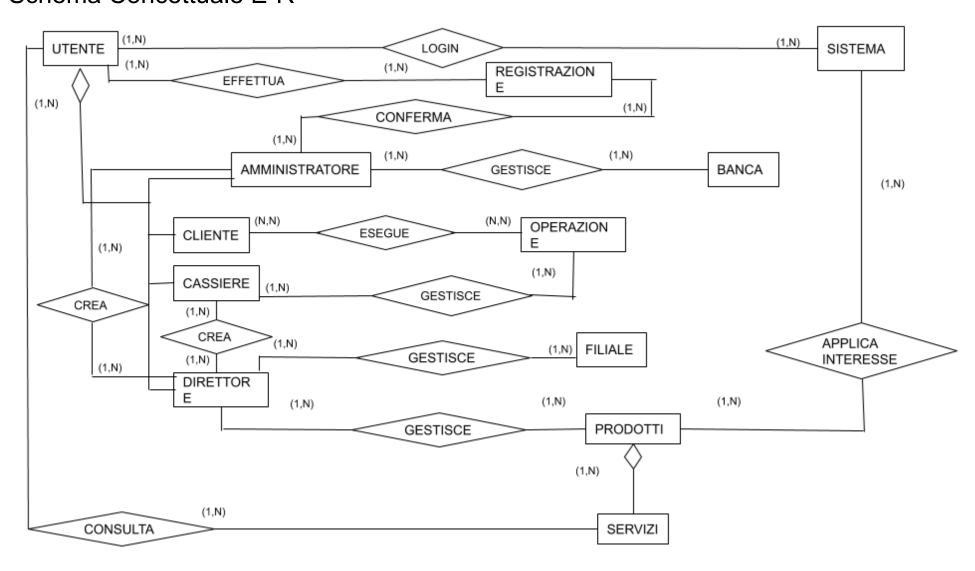
• Registrazione utente



# • Aggiungere prodotto e servizio



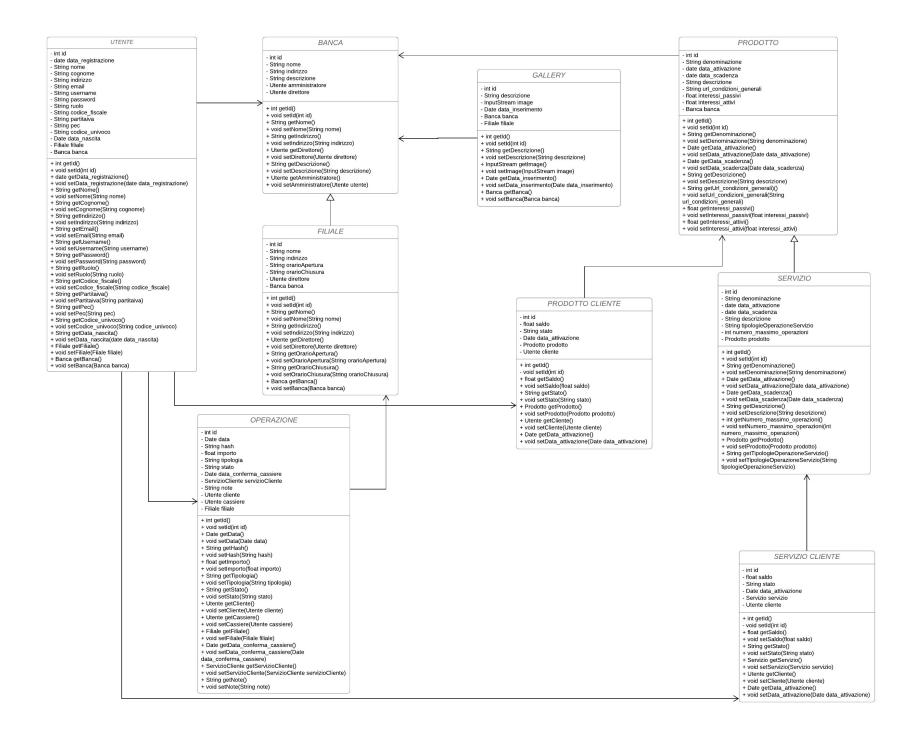
## Schema Concettuale E-R



### Test eseguiti

- 1. primo accesso con database vuoto con credenziali admin admin, login, esecuzione della funzione check if first run in login.java
- 2. viene inserita la prima banca premendo sul pulsante salva
- 3. per creare il direttore dalla gestione banche si accede alla gestione utenti e si imposta l'anagrafica completa
- 4. il direttore effettua il login e in gestione filiali crea una nuova filiale
- 5. il direttore effettua il login e cliccando su gestione utenti inserisce in anagrafica il cassiere della filiale selezionata nella tabella
- 6. il direttore effettua il login e poichè afferisce una banca crea i prodotti e i servizi della medesima, nella schermata catalogo prodotti selezionando una riga della tabella può inserire i servizi associati a quel prodotto
- 7. il futuro cliente cliccando su una zona qualsiasi della finestra login effettua la registrazione selezionando filiale e servizio offerto (una volta confermato il cliente potrà richiedere altri servizi)
- 8. l'amministratore selezionando banca e filiale accede alla gestione utenti della filiale per confermare la registrazione
- 9. Il cliente accede alla sua area e inserisce le operazioni o richiede nuovi servizi. Quindi attende la conferma dei servizi da parte dell'amministratore e delle operazioni da parte del cassiere della banca. Può altresì stampare il report visualizzato come file PDF.
- 10. Il cassiere accedendo alla propria area può filtrare le operazioni dei clienti individuando quelle in stato di "non confermata". Può scegliere se annullarle o confermarle inviando una comunicazione all'utente. Può altresì stampare il report visualizzato come file PDF.
- 11. Il cliente visualizza l'operazione confermata che viene contabilizzata
- 12. Il cliente per visualizzare il saldo deve selezionare uno dei servizi relativi al proprio prodotto

## Diagramma delle classi



## Sprint Backlog & BurndownChart

