**ITERAZIONE 3**

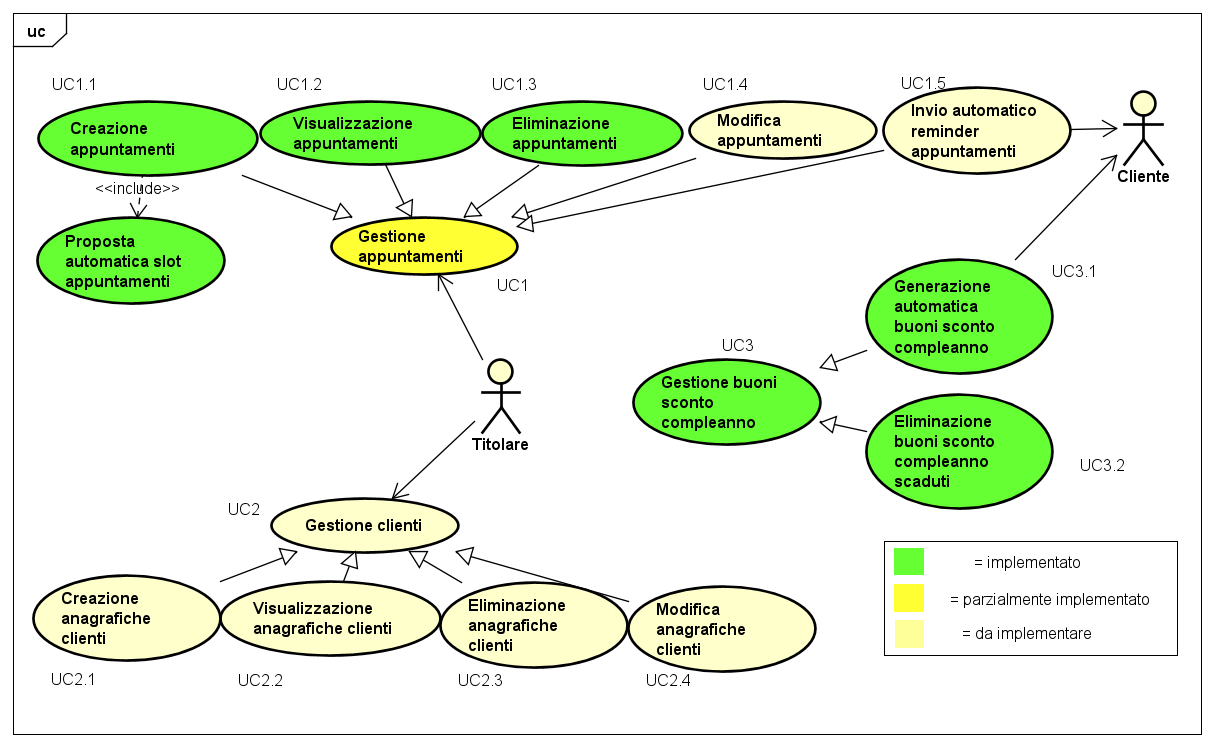
**4.1 CASI D’USO SELEZIONATI**

Nella terza iterazione si è deciso di implementare i seguenti casi d’uso:

* UC3: Gestione buoni sconto compleanno
* UC3.1: Generazione automatica buoni sconto compleanno;
* UC3.2: Eliminazione automatica buoni sconto compleanno scaduti;

Oltre all’implementazione dei suddetti UC, sono state apportate migliorie di entità minima ma di enorme utilità all’interfaccia grafica di WhatsOnSalon (un esempio è la possibilità di ricercare il cliente con cui fissare l’appuntamento per nome durante la creazione di un appuntamento).

Dal diagramma dei casi d’uso sottostante è possibile analizzare l’avanzamento del progetto facendo riferimento alla legenda in basso a destra.



UC3.1: Generazione automatica buoni sconto compleanno

*Descrizione*: il sistema deve generare automaticamente buoni sconto con codici univoci da inviare in occasione dei compleanni dei clienti, utilizzabili entro due mesi dalla data del compleanno.

Oltre alla scadenza, per ogni buono sconto generato, viene creato anche un codice univoco.

*Attori coinvolti*: trigger temporale.  
  
*Trigger:* arrivo della mezzanotte.  
  
*Postcondizione:* il database dei buoni sconto conterrà un nuovo buono sconto della valenza di due mesi per ogni cliente che compie gli anni nella giornata odierna.  
*Procedimento:* 1. allo scatto della mezzanotte, l’algoritmo di gestione buoni sconto viene lanciato;  
 2. l’algoritmo recupera gli \_id dei clienti che compiono gli anni quel giorno;  
 3. per ogni \_id recuperato, viene generato un buono sconto di codice univoco della valenza di due mesi (a partire dal giorno stesso) ;

**UC3.2: eliminazione automatica buoni sconto compleanno scaduti SONO ARRIVAATO QUA**

*Descrizione*: il sistema, all’accensione, deve eliminare eventuali buoni sconto scaduti.

Il sistema processa tutti i buoni sconto generati fino a quel momento e per ognuno ne verifica la validità andando a controllare se la scadenza precede o meno la data odierna.

Nel momento in cui un buono risulta essere scaduto viene automaticamente rimosso dal sistema.

*Attori coinvolti*: trigger temporale.

**PSEUDOCODICE BUONI SCONTO**

// il seguente algoritmo dovrà essere eseguito una sola volta al giorno

gestioneBuoniSconto(BuonoSconto[] buoniSconto, Cliente[] clienti) void

for each BuonoSconto bS in buoniSconto

if bS.scadenza < adesso

buoniSconto.remove(bS) // supponiamo che questo metodo esista

DateTime nuovaScadenza adesso.aggiungiMesi(2) // supponiamo che questo metodo esista

for each Cliente c in clienti

if c.compleanno = adesso.giorno + "/" + adesso.mese // stringa in formato dd/mm

boolean codiceDuplicato true

while codiceDuplicato

int nuovoCodice random\_int(0, 999999) // supponendo che questa funzione esista (i parametri passati sono i due estremi dell'intervallo di generazione)

codiceDuplicato false

for each BuonoSconto bS in buoniSconto

if bS.codice = nuovoCodice

codicePresente true

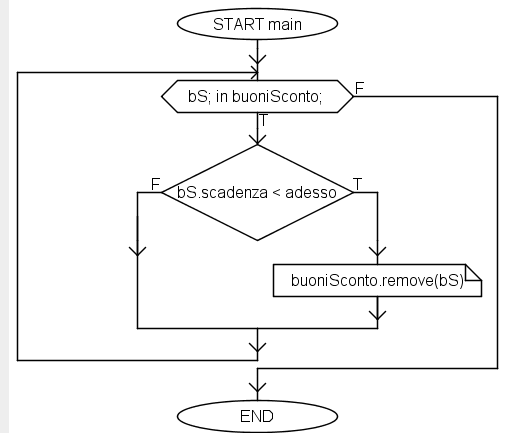
buoniSconto.add(new BuonoSconto(nuovoCodice, nuovaScadenza, c))

//supponiamo che questo metodo esista e che il costruttore di BuonoSconto sia definito

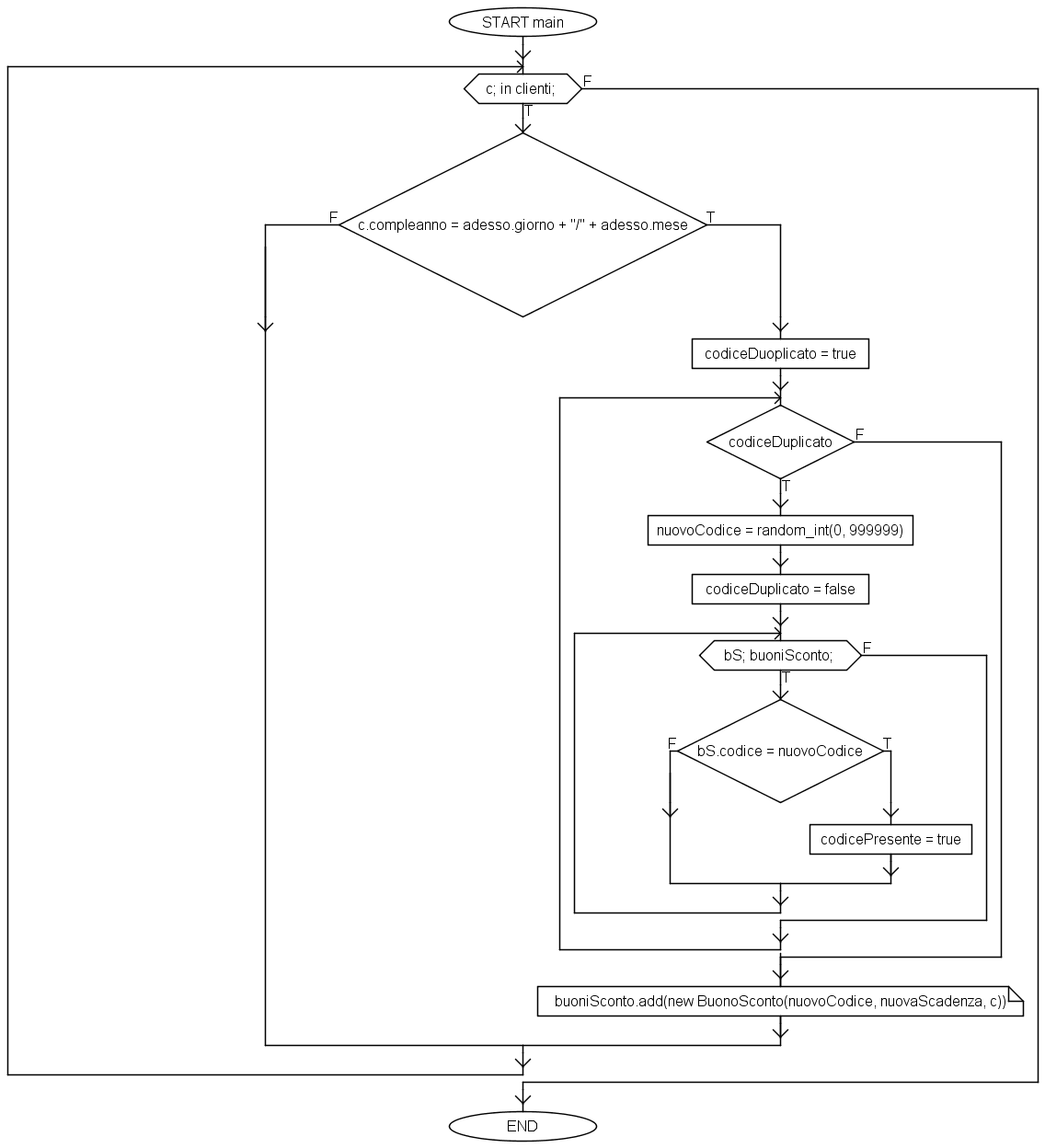
**Flowchart**

Per maggior chiarezza sono stati realizzati anche i flowchart delle parti algoritmiche implementate.

Eliminazione buono sconto:



Creazione buono sconto:



**TESTING**

Per l’iterazione 3 è stato effettuato il test delle funzioni descritte nei nuovi casi d’uso implementati.

I risultati sono riportati di seguito:

**SPAZIO PER IMMAGINI TESTING BUONI SCONTO**