



**Università degli Studi di Catania**

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica - LM32

**Iterazione 2**

**Titolo del progetto:** attendApp – attendance management system.

**Studente:** Giuseppe Lucchese

**Matr.** 1000000350

**Corso:** Ingegneria del Software

**Docente del Corso:** Prof. Orazio Tomarchio

## 2 – Iterazione 2

### 2.1 - Introduzione

Conclusa la prima iterazione, nella seconda ci si concentra sulla visualizzazione del riepilogo personale da parte del dipendente e sull'invio e validazione dei riepiloghi mensili da parte del responsabile.

Durante la seconda iterazione i casi d'uso su cui concentrarsi sono i seguenti:

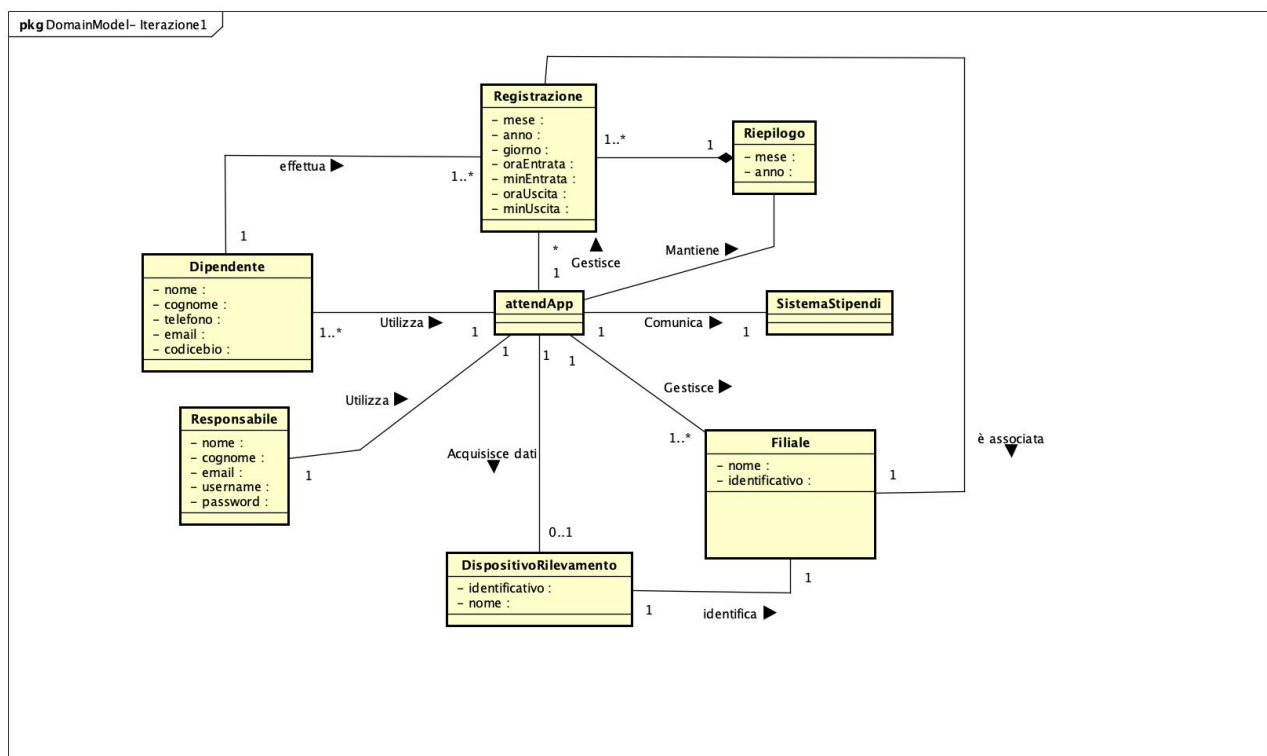
- UC3: Visualizza riepilogo mensile personale.
- UC7: Invia dati al sistema stipendi.

### 2.2 – Analisi Orientata agli Oggetti

#### 2.2.1 Modello di Dominio

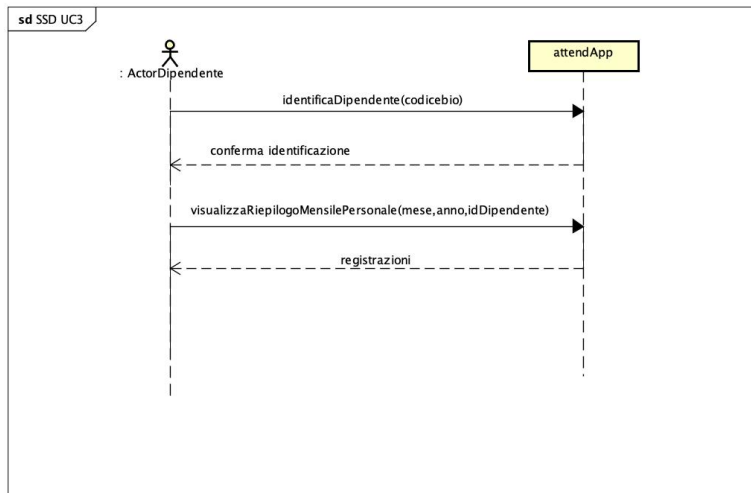
La disciplina che in termini di UP si occupa di fornire dettagli sul dominio è la Modellazione del Business, in particolare essa comprende la stesura del Modello di Dominio, elaborato grafico in cui vengono identificati i concetti, gli attributi e le associazioni considerati significativi.

Relativamente ai casi d'uso scelti (UC3 e UC7), dopo un'attenta valutazione dello scenario principale di successo non sono emerse necessità circa l'introduzione di nuove classi concettuali e pertanto il modello di dominio rimane invariato.

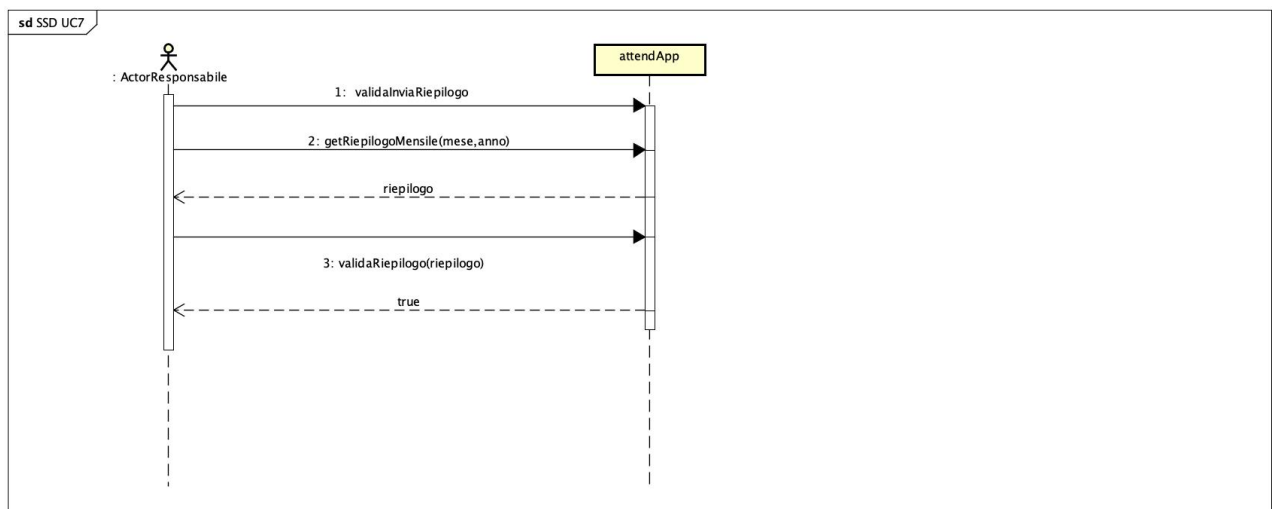


## 2.2.2 Diagramma di sequenza di sistema

Procedendo con l'analisi Orienta agli Oggetti, il passo successivo è la creazione del Diagramma di Sequenza di Sistema (SSD) al fine di illustrare il corso degli eventi di input e di output per lo scenario principale di successo del caso d'uso UC3



per il caso d'uso UC7 il diagramma di sequenza di sistema è il seguente:



### 2.2.3 Contratti delle operazioni

Vengono ora descritte attraverso i Contratti le principali operazioni di sistema che si occupano di gestire gli eventi di sistema individuati nell'SSD.

#### Contratto CO1 : visualizzaRiepilogoMensilePersonale

<b>Operazione</b>	visualizzaRiepilogoMensilePersonale (mese : int , anno : int , idDipendente : int)
<b>Riferimenti</b>	Caso d'uso UC3: VisualizzaRiepilogoMensilePersonale
<b>Pre-condizioni</b>	Il dipendente ha scelto di visualizzare il proprio riepilogo mensile personale dopo essersi autenticato.
<b>Post-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Il sistema chiede di inserire il mese e dunque l'attributo mese viene valorizzato</li><li>- Il sistema chiede di inserire l'anno e dunque l'attributo anno viene valorizzato</li><li>- L'idDipendente viene valorizzato in fase di autenticazione</li><li>- Il sistema torna le registrazioni da stampare a schermo.</li></ul>

#### Contratto CO2 : validaInviaRiepilogo()

<b>Operazione</b>	validaInviaRiepilogo()
<b>Riferimenti</b>	Caso d'uso UC7: invia dati al sistema stipendi
<b>Pre-condizioni</b>	Il sistema attendApp si trova in modalità responsabile.
<b>Post-condizioni</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Il sistema chiede di inserire il mese e dunque l'attributo mese viene valorizzato.</li><li>- Il sistema chiede di inserire l'anno e dunque l'attributo anno viene valorizzato</li><li>- Il sistema torna il riepilogo da inviare al sistema per validarlo</li><li>- Il sistema setta l'attributo validato per tutte le registrazioni appartenenti a quel riepilogo.</li></ul>

## 2.3 – Progettazione

La progettazione orientata agli oggetti è la disciplina di UP interessata alla definizione degli oggetti software, delle loro responsabilità e a come questi collaborano per soddisfare i requisiti individuati nei passi precedenti. L'elaborato principale di questa fase che è stato preso in considerazione è il Modello di Progetto, ovvero l'insieme dei diagrammi che descrivono la progettazione logica sia da un punto di vista dinamico (Diagrammi di Interazione) che da un punto di vista statico (Diagramma delle Classi).

### 2.3.1 - Diagrammi di sequenza

Gli scenari presi in considerazione per la realizzazione dei diagrammi di sequenza sono i seguenti:

1. Visualizzazione di un riepilogo mensile da parte di un dipendente loggato.
  2. Invio e validazione di un riepilogo mensile
- 
1. Vedi allegato visualizzaRiepilogoMensilePersonaleSD.jpg
  2. Vedi allegato inviaValidaRiepilogoSD.jpg

Si noti l'implementazione del pattern observer. Diversi sistemi stipendi possono registrarsi su attendApp e quindi essere notificati nel momento in cui viene validato un riepilogo.

### 2.3.2 – Diagramma delle classi per la seconda iterazione

Il diagramma delle classi per la seconda iterazione varia in particolare per l'introduzione di metodi nella classe attendApp necessari all'implementazione del pattern Observer.

Vedi ClassDiagram.jpg.