

# Relazione Progetto Basi di Dati 2022

Michele Montesi

Matricola: 0000974934

E-Mail: [michele.montesi3@studio.unibo.it](mailto:michele.montesi3@studio.unibo.it)

11 agosto 2022

# Indice

<b>1</b>	<b>Analisi Dei Requisiti</b>	<b>2</b>
1.1	Intervista . . . . .	2
1.2	Estrazione dei concetti principali . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Progettazione Concettuale</b>	<b>5</b>
2.1	Schema scheletro . . . . .	5
2.2	Schema finale . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Progettazione Logica</b>	<b>6</b>
3.1	Stima del volume dei dati . . . . .	6

# Capitolo 1

## Analisi Dei Requisiti

Si vuole realizzare un database a supporto dell'automatizzazione della gestione di una comunità la quale gestisce diverse residenze per pazienti psichiatrici. La base di dati dovrà immagazzinare informazioni relative agli operatori, ai pazienti e alle varie residenze.

### 1.1 Intervista

Un primo testo ottenuto dall'intervista è il seguente:

Si vuole tenere traccia di **pazienti** e **dipendenti** memorizzandone le informazioni personali quali codice fiscale, nome, cognome, compleanno e sesso. Differenziando le due entità si memorizzeranno, inoltre, le informazioni legate alla propria posizione. Questi due soggetti possono essere registrati nel sistema solo accettando alcune clausole o disponendo di eventuali requisiti.

I **dipendenti** possono acquisire degli **attestati** che gli conferiscono crediti ECM e possono firmare **contratti** (prima di firmare un secondo contratto con lo stesso nome, il primo deve essere concluso). Di entrambi verrà mantenuto uno storico.

I **turni** dei dipendenti sono determinati dal codice fiscale del dipendente, il giorno della settimana, l'ora d'inizio, l'ora di fine e l'unità operativa in cui si svolgeranno.

I **pazienti** sono identificati da una **cartella clinica** la quale contiene informazioni riguardanti l'anamnesi, la diagnosi e il progetto riabilitativo del paziente. A ognuno di questi verrà assegnata una **terapia** la quale dovrà essere seguita assumendo farmaci (somministrati da dipendenti) e della quale verrà mantenuto uno storico.

I **farmaci** sono caratterizzati dal loro codice, il nome, la casa farmaceutica, le date d'acquisto e di scadenza e la quantità.

Sono presenti **unità operative** (le quali possono essere gruppi appartamento o residenze sanitarie psichiatriche) adibite all' **ospitazione** di più pazienti (la quale dovrà essere registrata con data d'inizio e opzionalmente con una data di fine) della quale verrà mantenuto uno storico. Queste sono caratterizzate dalla loro ubicazione, i posti letto e il numero dei pazienti. Per poter essere operative devono ricevere l'**autorizzazione al funzionamento** e l'**accreditamento**. Ogni unità operativa avrà una lista di **beni strumentali**, i quali possono essere automezzi o attrezzature.

## 1.2 Estrazione dei concetti principali

Termine	Breve descrizione	Eventuali sinonimi
Dipendente	Colui che è assunto dalla società e lavora in una o più strutture a seconda dei turni e somministra farmaci ai pazienti. Può essere socio.	Lavoratore
Contratto	Oggetto contenente le ore lavorative mensili del dipendente a cui viene sottoscritto.	Contratto Lavorativo
Attestato	Oggetto che conferisce, al dipendente che ne consegue il completamento, crediti EMC (crediti formativi).	Formazione
Paziente	Colui che riceve le cure attraverso la somministrazione di farmaci, seguendo una terapia, ed è ospitato all'interno di una unità operativa.	Cliente
Cartella clinica	Documentazione del paziente contenente anamnesi, diagnosi e progetto riabilitativo.	Cartella
Terapia	Oggetto che riporta i farmaci da assumere durante un periodo di tempo.	Cura
Farmaco	Medicinale adibito all'assunzione da parte di pazienti a cui è stato assegnato.	Medicinale
Unità operativa	Residenza o appartamento in cui i pazienti risiedono e ricevono le cure da parte del personale.	Residenza, Unità
Bene strumentale	Strumento o veicolo aziendale necessario o utile a semplificare il lavoro o la permanenza nell'unità operativa.	Strumentazione, Veicolo

A seguito della lettura e comprensione dei requisiti, si procede redigendo un testo che ne riassume tutti i concetti e in particolare ne estragga quelli principali eliminando le ambiguità sopra rilevate:

Per ogni **dipendente** vengono memorizzati Codice Fiscale, Nome, Cognome, Compleanno, Residenza, Sesso, Titolo di Studio, l'Idoneità alla mansione, se è Socio o meno e i Crediti ECM. Ogni dipendente dispone, inoltre, di un codice univoco fornitogli al momento del suo inserimento nel DB. Ogni dipendente può acquisire degli **attestati** che gli conferiscono crediti ECM e possono firmare **contratti** (prima di firmare un secondo contratto con lo stesso nome, il primo deve essere concluso). Di entrambi verrà mantenuto uno storico.

I **turni** dei dipendenti sono determinati dal codice fiscale del dipendente, il giorno della settimana, l'ora d'inizio, l'ora di fine e l'unità operativa in cui si svolgeranno. Un turno di uno stesso dipendente nello stesso giorno della settimana non potrà essere definito se si interseca ad un altro.

Per ogni **paziente** vengono memorizzati Codice Fiscale, Nome, Cognome, Compleanno, Residenza, Sesso. Al momento della registrazione dovrà firmare la documentazione alla privacy, il consenso al trattamento e l'accettazione del regolamento. Ognuno possiede una **cartella clinica** la quale contiene informazioni riguardanti l'anamnesi, la diagnosi e il progetto riabilitativo. A ognuno di questi verrà assegnata una **terapia** la quale dovrà essere seguita assumendo farmaci (somministrati da dipendenti) e della quale verrà mantenuto uno storico.

Ogni **farmaco** è caratterizzato dal loro codice, il nome, la casa farmaceutica, le date

d'acquisto e di scadenza e la quantità.

Ogni **unità operativa** può essere **gruppo appartamento** o **residenza sanitaria psichiatrica**. Ognuna di queste è adibita all' **ospitazione** di più pazienti (la quale dovrà essere registrata con data d'inizio e opzionalmente con una data di fine) della quale verrà mantenuto uno storico. Ognuna è caratterizzata dall'ubicazione, i posti letto e il numero dei pazienti. Per poter essere operative devono ricevere l'**autorizzazione al funzionamento** e l'**accreditamento**. Ogni unità operativa avrà una lista di **beni strumentali**, i quali possono essere automezzi o attrezzature.

Segue un elenco delle principali operazioni richieste:

1. Registrare un nuovo dipendente
2. Registrare un turno
3. Registrare un nuovo paziente
4. Registrare un farmaco
5. Registrare una nuova unità operativa
6. Registrare un contratto
7. Registrare un attestato
8. Assegnare un contratto ad un dipendente
9. Assegnare un attestato ad un dipendente
10. Far assumere un farmaco ad un paziente
11. Visualizzare tutti i dipendenti
12. Visualizzare tutti i pazienti
13. Visualizzare tutti i turni

# Capitolo 2

## Progettazione Concettuale

### 2.1 Schema scheletro

Le entità di **dipendente** e **paziente** sono la generalizzazione di una entità **persona**, identificata tramite il codice fiscale. Dall'analisi del dominio si evince come serva tenere uno storico di tutti i farmaci somministrati da un dipendente ad un paziente. Perciò si reifica l'associazione tra **dipendente** e **terapia** generando una nuova entità **farmaco\_terapia** che tiene traccia della quantità del **farmaco** somministrato, la data, il somministratore e la terapia. Questa entità è definita dal suo *codice univoco incrementale*, il *codice della terapia* ed il *codice del dipendente*.

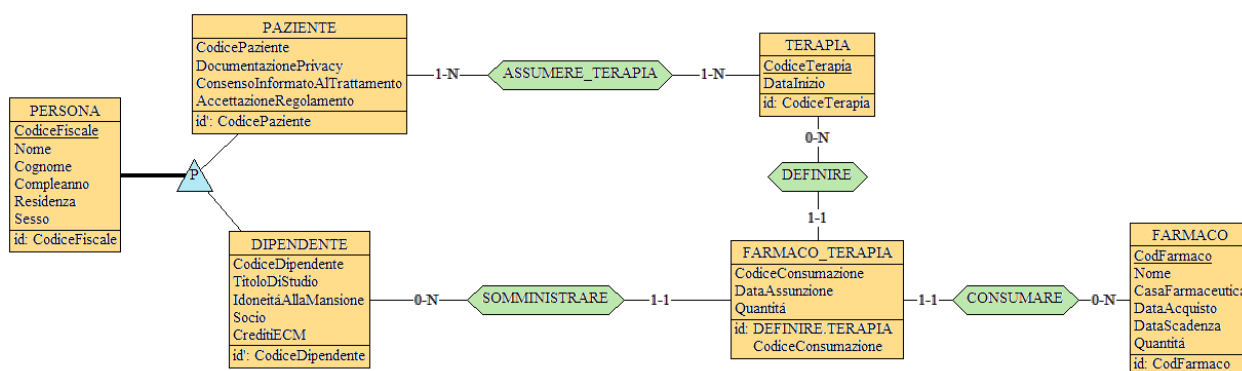


Figura 2.1: Schema E/R con le principali entità per modellazione della somministrazione di farmaci

### 2.2 Schema finale

# Capitolo 3

## Progettazione Logica

### 3.1 Stima del volume dei dati