

Parte 1 -

Struttura Ospedaliera:

Un ospedale è un istituto di cura di pazienti, tali **pazienti** verranno descritti da nome, cognome, data di nascita, città di residenza e di nascita con i vari dettagli della città, codice fiscale.

Il paziente sarà legato al medico o ai medici curanti, al reparto ospedaliero e ad una cartella clinica.

La **cartella clinica** sarà formata dall'anamnesi del paziente e dallo stato attuale di salute.

Nella struttura ospedaliera lavorerà personale di diverso tipo: medici, infermieri e personale amministrativo. Il **personale** verrà descritto da nome, cognome, data di nascita, città di residenza e di nascita con i vari dettagli della città, codice fiscale e numero di matricola.

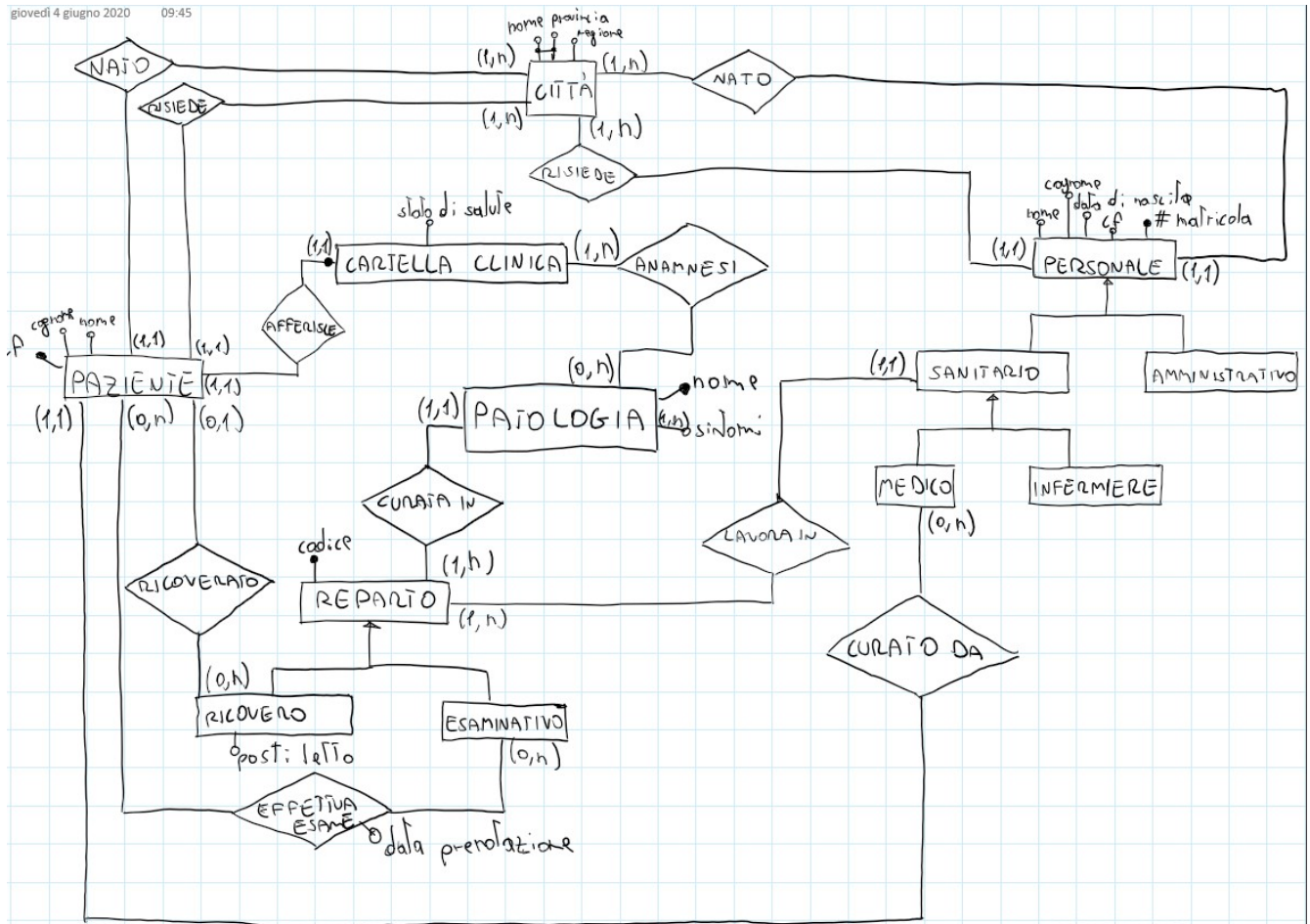
Il personale di tipo sanitario (medici ed infermieri) saranno legati ad un reparto e avranno anche una specializzazione.

Il **reparto** avrà una o più patologie di appartenenza, il personale sanitario ad esso legato, un codice del reparto e i pazienti ad esso legati.

Ci saranno diverse tipologie di reparto: reparto chirurgico, reparto di cura, reparto esaminativo.

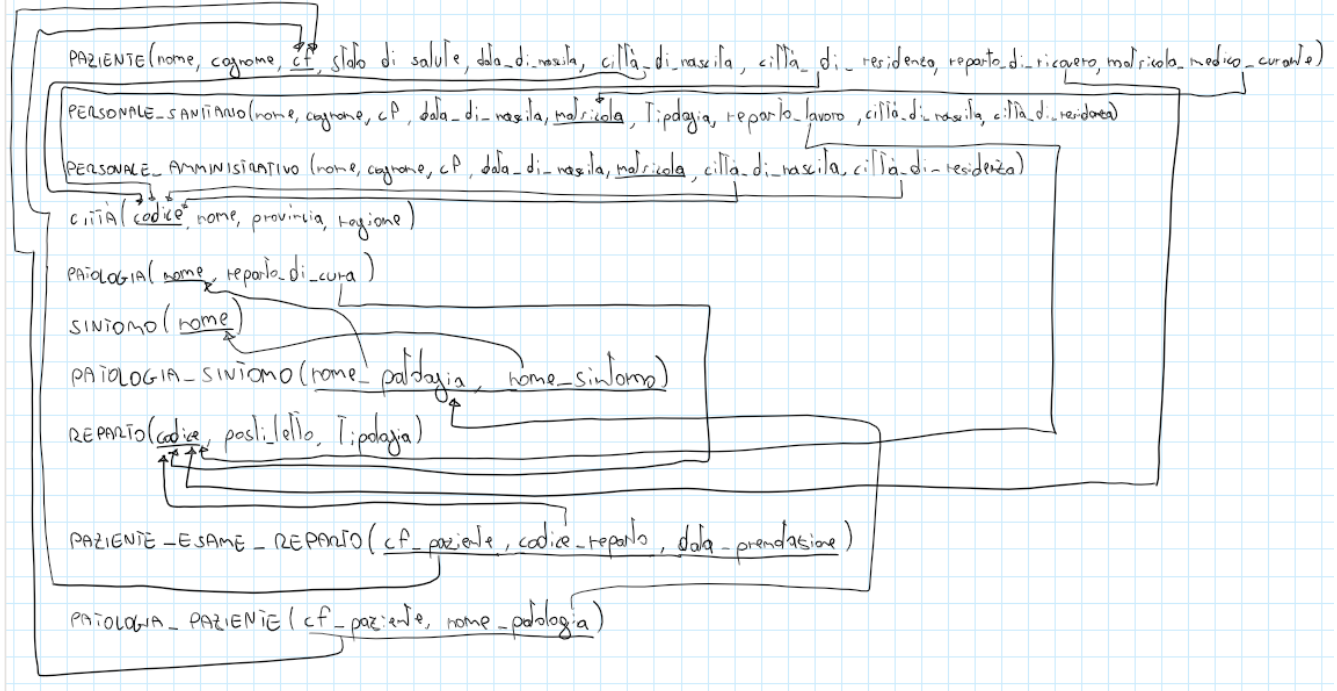
Ogni reparto esaminativo avrà delle apparecchiature diagnostiche ad esso legate.

Parte 2 -





## Modello relazionale:



### Parte 4 -

Per avere un vincolo di n-upla avremmo potuto aggiungere tre attributi legati a personale amministrativo e sanitario. Questi tre attributi avrebbero descritto lo stipendio del suddetto personale e sarebbero stati: stipendio netto, guadagno totale annuale e bonus.

Il vincolo tra questi tre attributi sarebbe stato:  $\text{guadagno totale annuale} = \text{stipendio netto} + \text{bonus}$ .  
Tale vincolo viene appunto detto "Vincolo di n-upla".

### Parte 5 -

//////////

### Parte 6 -

#### Query 1:

- Testo:  
Elencare la totalità dei pazienti (nome, cognome e cf) ed i loro relativi medici (matricola).
- Soluzione:  
SELECT P.nome, P.cognome, P.cf, M.matricola  
FROM Paziente AS P JOIN Personale\_sanitario AS M ON (medico\_curante = matricola);

#### Query 2:

- Testo:  
Elencare la totalità dei pazienti (nome, cognome, cf) che hanno un numero di patologie sopra la media di tre.
- Soluzione:  
SELECT P.nome, P.cognome, P.cf  
FROM Paziente AS P  
WHERE (SELECT COUNT(\*)  
FROM Patologia\_paziente

```
WHERE P.cf = cf_paziente) >= 3;
```

Query 3:

- Testo:  
Elencare il numero di pazienti per città (nome, provincia) che hanno più di tre patologie.

- Soluzione:

```
SELECT C.nome, C.provincia, COUNT (*) AS pazienti
FROM Paziente AS P JOIN Città AS C ON (città_di_residenza = codice)
WHERE (SELECT COUNT(*)
       FROM Patologia_paziente
       WHERE P.cf = cf_paziente) >= 3;
GROUP BY C.nome, C.provincia
```