

Prova d'esame - Struttura ospedaliera

1. REQUISITI - TESTO DETTAGLIATO E ANALISI:

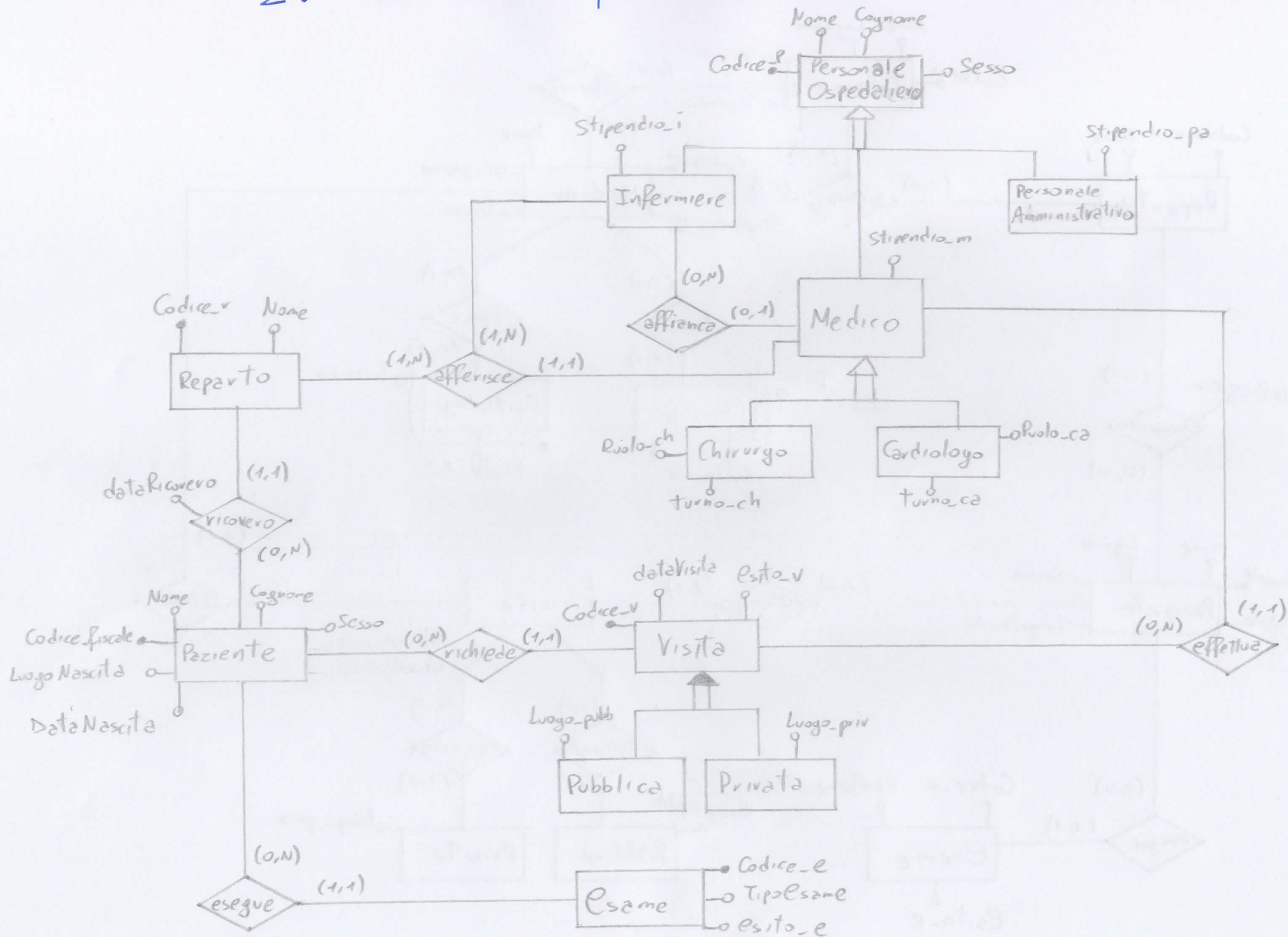
Un ospedale è composto da uno o più reparti, in base alla sua grandezza e importanza, a cui afferiscono un medico, a turno, e uno o più infermieri. Inoltre un medico può o meno essere affiancato da nessuno, uno o più di un infermiere.

Medici, infermieri e personale amministrativo compongono il personale ospedaliero di cui si tiene traccia del codice, nome, cognome, sesso e dello stipendio (diverso per ogni professione).

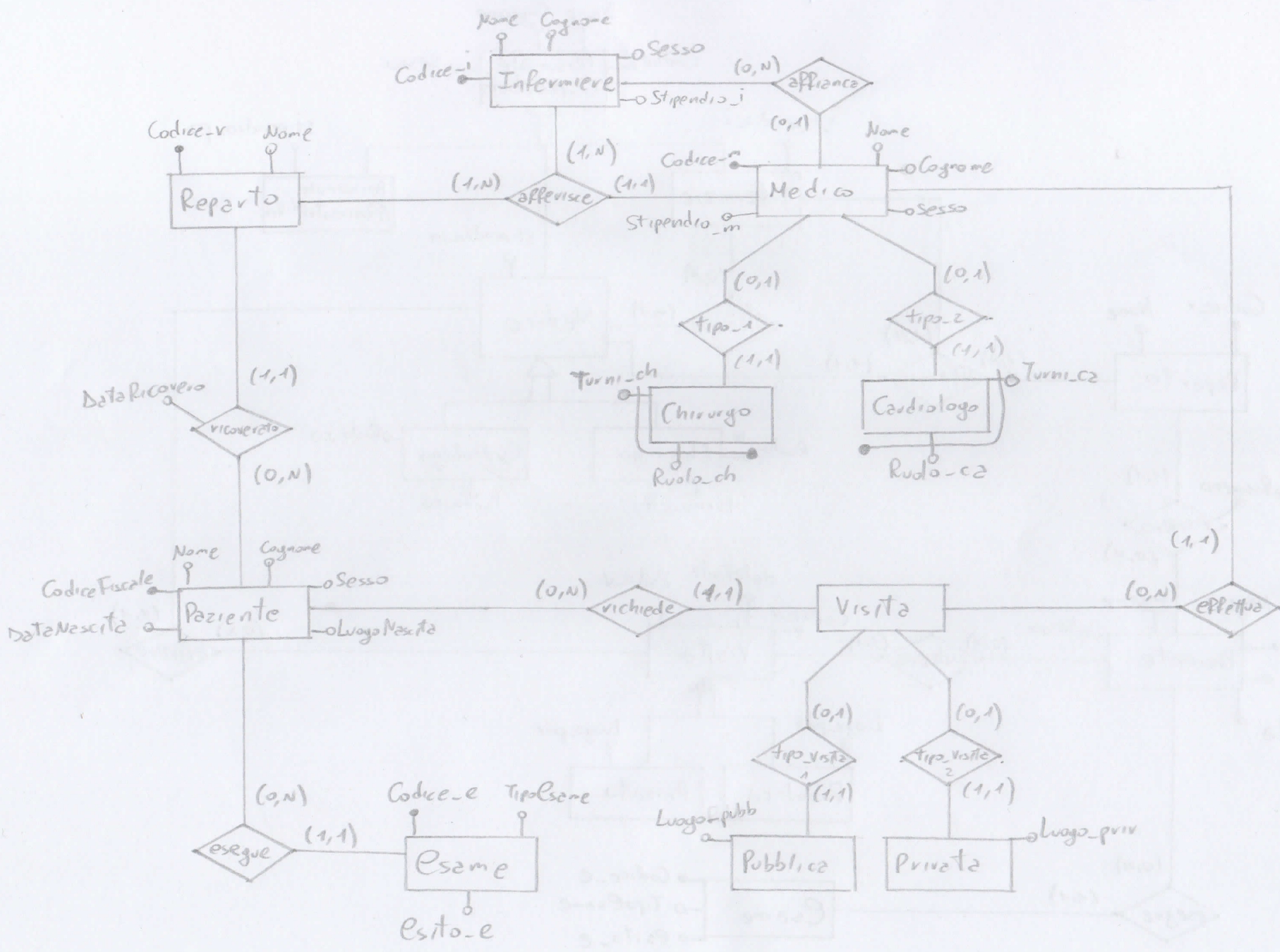
Per quanto riguarda la professione del medico, possiamo individuare diverse categorie in base al ruolo. I pazienti possono essere ricoverati uno o più di uno in un reparto e si tiene traccia del suo codice, nome, cognome, codice fiscale, data e luogo di nascita, sesso, data di ricovero. Nessuno o più pazienti possono richiedere una visita, considerata una sola in una certa data e luogo, che viene effettuata da parte di un medico (non tutti i medici però eseguono per forza visite).

Di una visita si memorizza la data e l'esito e possono essere classificate come visite pubbliche o private. Inoltre ciascun paziente, quindi nessuno o più di uno, potrebbe eseguire degli esami in laboratorio, di cui si memorizza il tipo, la data e l'esito.

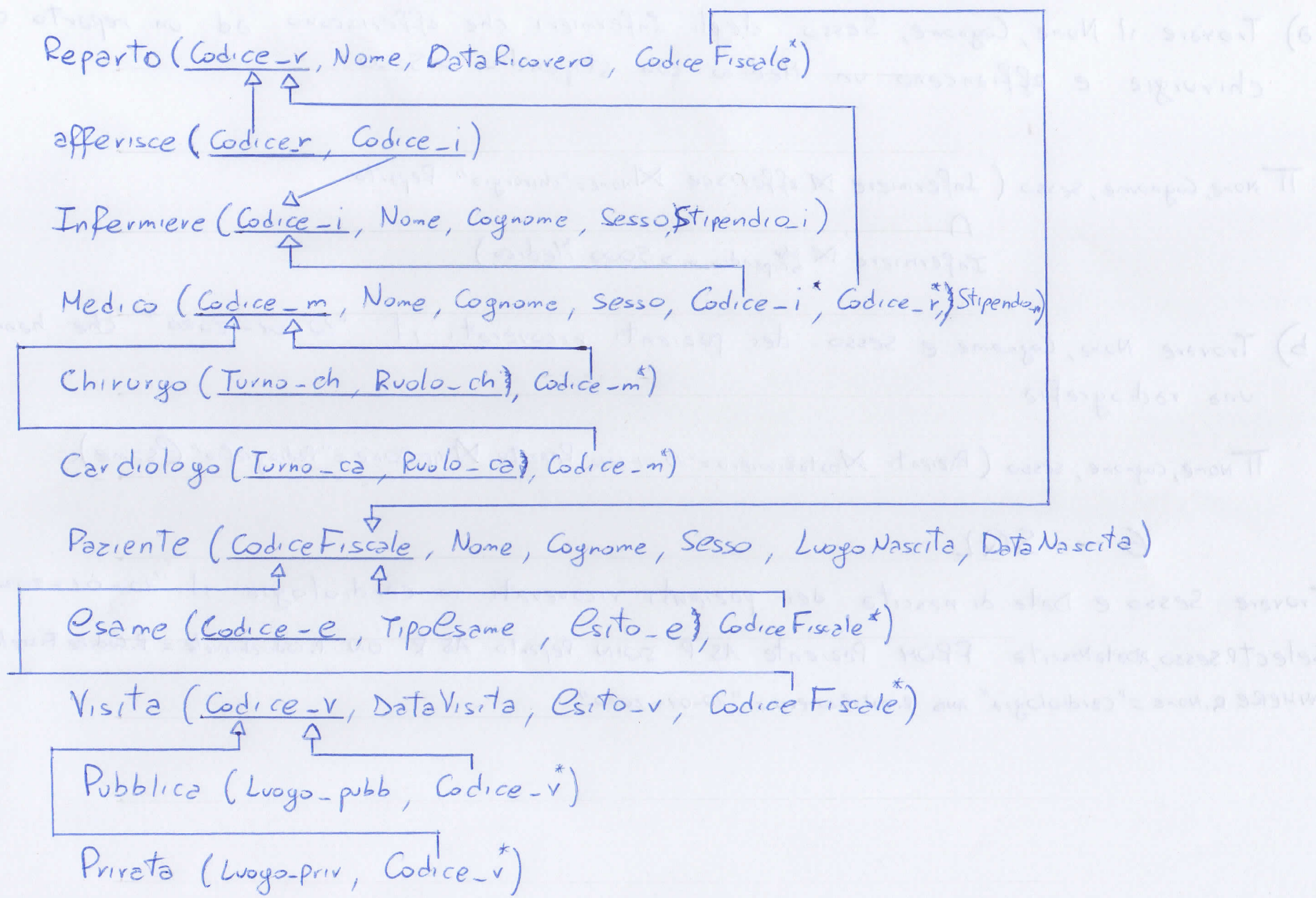
2. Struttura Ospedaliera - Schema ER



3.1 - Ristrutturazione Schema ER



3.2 - Schema Relazionale



4. Vincolo di ennupla:

Viene aggiunto l'attributo DataRitiroEsito alla relazione Visita

Visita (Codice_v, DataVisita, Esito_v, DataRitiroEsito, CodiceFiscale)

Vincolo di ennupla -> DataVisita < DataRitiroEsito

5 - Algebra Relazionale

a) Trovare il Nome, Cognome, Sesso degli Infermieri che afferiscono ad un reparto di chirurgia e affiancano un Medico con stipendio > 5000

Π Nome, Cognome, sesso (Infermiere \bowtie afferisce \bowtie Nome="chirurgia" Reparto
 \cap
Infermiere \bowtie ^{Medico} stipendio_m > 5000 Medico)

b) Trovare Nome, Cognome e sesso dei pazienti ricoverati il "10-01-2020" che hanno svolto una radiografia

Π Nome, Cognome, sesso (Pazienti \bowtie dataricovero="10-01-2020" Reparto \bowtie tipol esame="Radiografia" Esame)

6 - SQL

a) Trovare Sesso e Date di nascita dei pazienti ricoverati in cardiologia il "10-01-2020"

```
SELECT P.Sesso, P.DataNascita FROM Paziente AS P JOIN Reparto AS R ON P.CodiceFiscale = R.CodiceFiscale  
WHERE R.Nome = "cardiologia" AND R.DataRicovero = "10-01-2020"
```