

Il dominio del progetto è una base di dati di una **struttura ospedaliera**. Un ospedale è un istituto di cura di pazienti, dove operano medici, infermieri e personale amministrativo, dove ci sono reparti in cui i pazienti vengono curati e in cui vengono svolte operazioni chirurgiche e esami medici su prenotazione, che può utilizzare apparecchiature diagnostiche.

Ogni medico ha un nome, cognome, un ruolo ed è identificato da un codice ID univoco. Inoltre abita in un comune, identificato da un codice e con un nome, che risiede in una provincia, anch'essa identificata con un codice, un nome e la regione nella quale risiede.

Un medico è a capo di una equipe di un numero variabile di infermieri, effettua degli esami medici ai pazienti avvalendosi di apparecchiature diagnostiche.

Un esame medico è identificato da una data, una durata, un costo e dalla stanza nella quale è stato eseguito.

Le apparecchiature diagnostiche hanno un nome e sono univocamente identificate con un numero di serie.

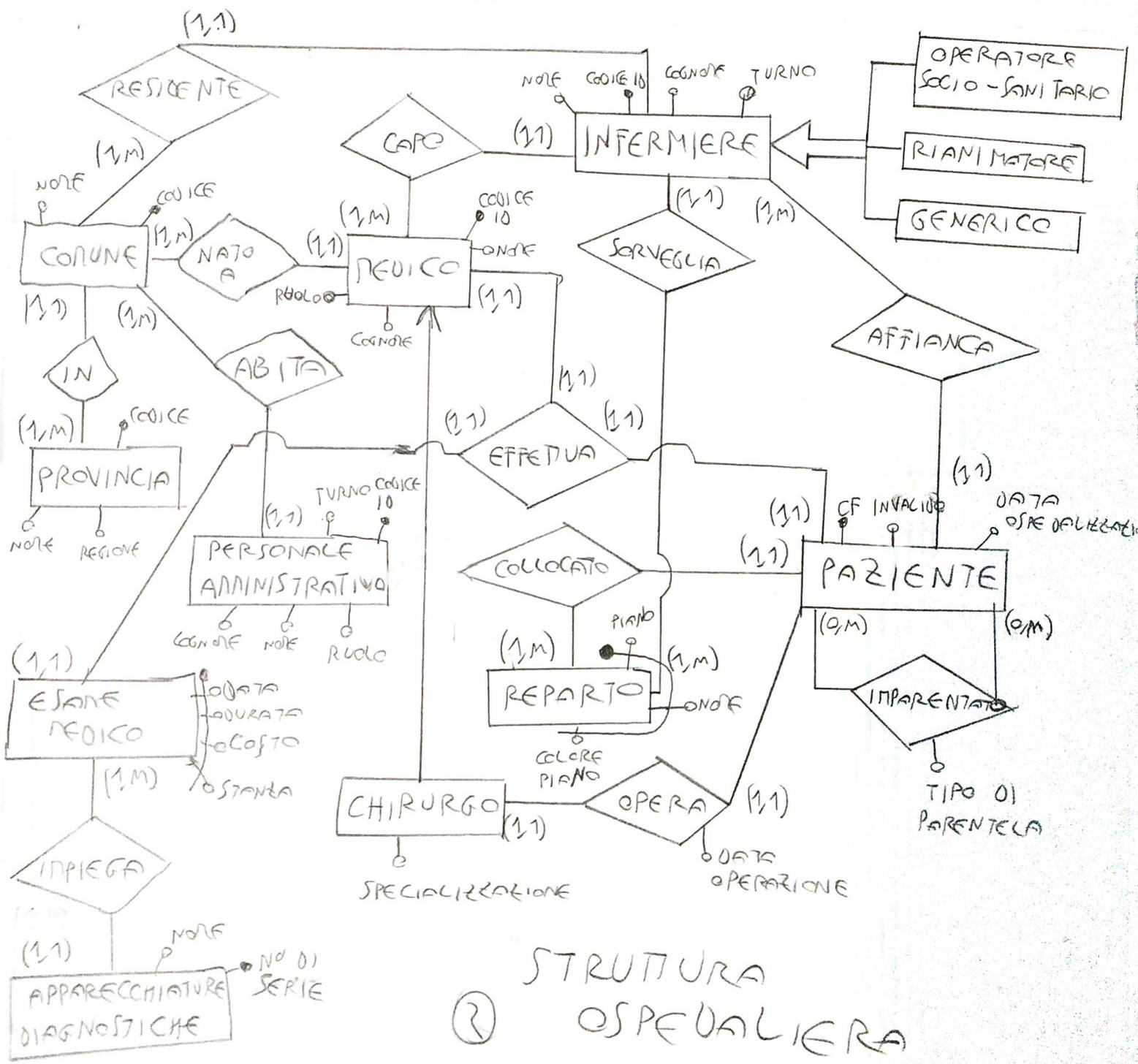
Il paziente è identificato da un CF, una data di quando è stato ospedalizzato e dal fatto che sia invalido o meno. Si indichino inoltre se certi pazienti sono imparentati con altri pazienti o meno e, in caso affermativo, specificarne il tipo di parentela.

Un paziente può essere operato in una data prestabilita da un chirurgo, che è un medico specializzato.

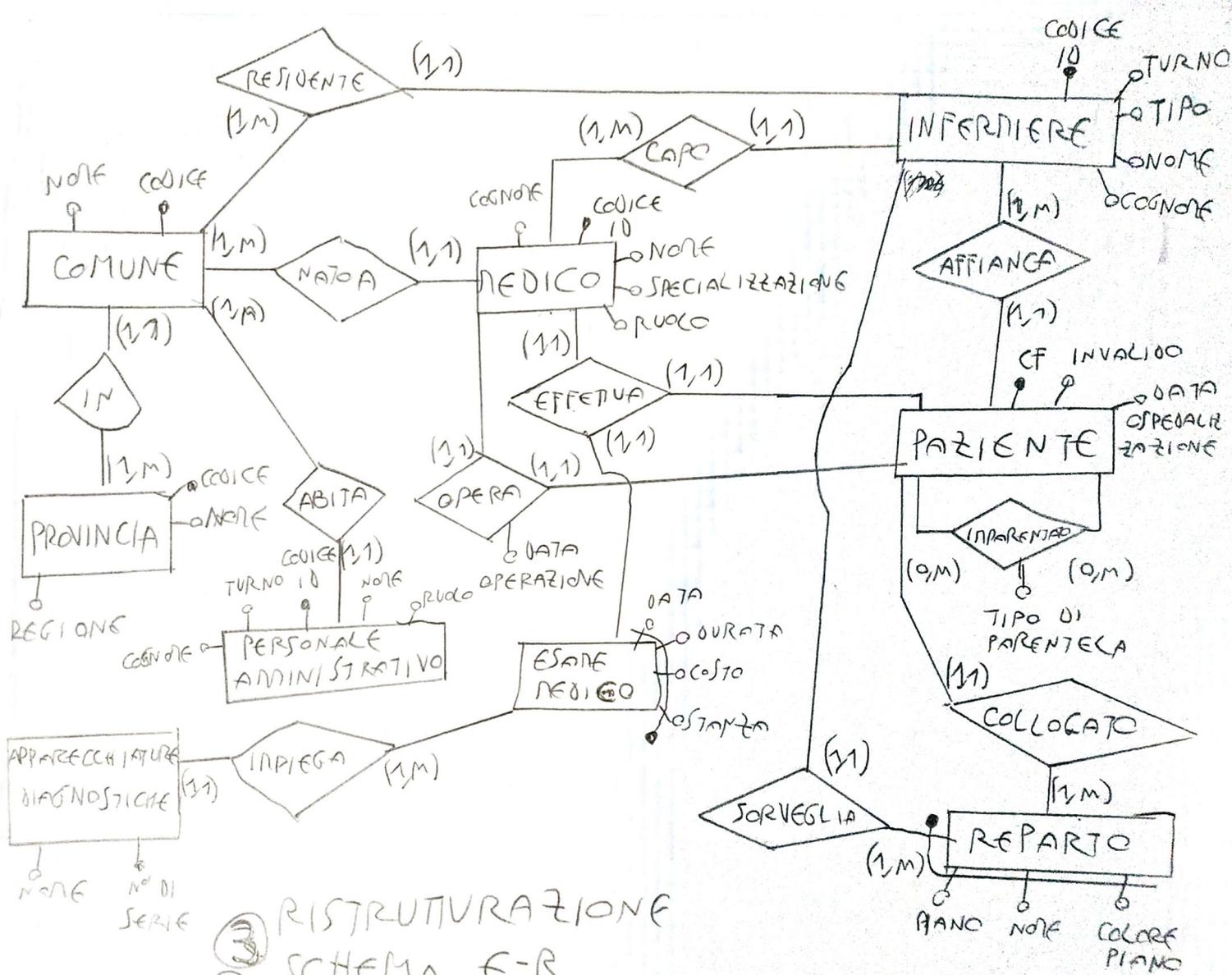
Gli infermieri sono identificati univocamente da un codice ID, come avviene per i medici, ed hanno un nome, un cognome e un turno che può essere diurno o serale o notturno.

Gli infermieri sorvegliano dei reparti, identificati dal piano, dal nome, dal colore del piano e dagli infermieri che lo sorvegliano. Gli infermieri inoltre si preoccupano di affiancare uno o più pazienti durante il loro turno ospedaliero. Si suddividono in varie categorie, ad esempio possono essere infermieri generici, OSS (Operatori Socio Sanitari) o rianimatori, etc. etc. Essi inoltre abitano in un comune

Il personale amministrativo, identificato da un codice ID e avente un nome, cognome, ruolo e turno, abita in un determinato comune.



② STRUTTURA OSPEDALIERA



③ RISTRUTTURAZIONE
 ② SCHEMA E-R

COMUNE (CODICE COMUNE, NONE, CODICE PROVINCIA)

PROVINCIA (NONE, REGIONE, CODICE PROVINCIA)

INFERMIERE (NONE, CODICE COMUNE, TURNO, TIPO, COGNOME, CODICE ID MEDICO, CODICE ID INFERMIERE, PIANO, NONE REPARTO, COLORE PIANO)

MEDICO (~~ID~~ CODICE ID MEDICO, NONE, SPECIALIZZAZIONE, RUOLO, COGNOME, CODICE COMUNE)

PAZIENTE (CF, PIANO, NONE REPARTO, COLORE PIANO, INVALIDO, DATA, CODICE ID MEDICO, CODICE ID INFERMIERE)

PERSONALE AMMINISTRATIVO (ID, NONE, COGNOME, TURNO, RUOLO, CODICE COMUNE)

ESANE MEDICO (DATA, DURATA, COSTO, STANZA)

APPARECCHIATURE DIAGNOSTICHE (N° SERIE, NONE, DATA ESANE, DURATA ESANE, COSTO ESANE, STANZA ESANE)

REPARTO (NONE REPARTO, PIANO, COLORE PIANO, CODICE ID INFERMIERE)

INPARENTATO (PARENTE A, PARENTE B, TIPO, PARENTE LA)

EFFETTUA (ID MEDICO, CF PAZIENTE, DATA ESANE, DURATA ESANE, STANZA ESANE, COSTO ESANE, EFFETTUA 1, EFFETTUA 2)

SCHEMA LOGICO (3) (6)

RELAZIONALE

④ MODIFICA ALLO SCHEMA RELAZIONALE

PAZIENTE (CF, PIANO, NONE REPARTO, COLORE PIANO, INVALIDO, CODICE ID MEDICO, CODICE ID INFERMIERE, DATA SPECIALIZZAZIONE, DATA DISSIONE)

VINCOLO DI TUPLA:

DATA SPECIALIZZAZIONE NON PUÒ ESSERE MAGGIORE DELLA DATA DI DISSIONE

⑤ MEDICO

ID	NOME	SPECIALIZZAZ.	RUOLO	COGNOME	CODICE COMUNE
187	MARIO	CHIRURGO	MEDICO	ROSSI	987
293	GIUSEPPE	ANESTOLOGO	MEDICO	VERDI	1004
488	CIRO	CHIRURGO	MEDICO	NERI	8007
667	ENO	CHIRURGO	MEDICO	COLOMBO	666

PERSONALE AMMINISTRATIVO

ID	NOME	COGNOME	TURNO	RUOLO	CODICE
4	CLAUDIO	VERDI	GIURNO	SEGRETARIO	1
5	ALICE	ROSSI	SERALE	PULIZIE	2
6	CARLO	ROSSI	NOTTURNO	PULIZIE	3

INFERMIERE

ID	NOME	COGNOME	TURNO	TIPO	CODICE
1	GRETA	ROSSI	GIURNO	OSS	1001
2	SOFIA	VERDI	SERALE	OSS	1002
3	FABIO	BIANCHI	GIURNO	GENERICO	1003

PROJ ID, NOME, COGNOME [

$$\left(\text{SEL SPECIALIZZAZIONE} = \text{CHIRURGO (MEDICO)} \cup \left(\text{SEL TURNO} = \text{DIURNO (PERSONALE AMMINISTRATIVO)} \right) \right) \text{ JOIN FULL (SEL TIPO: OSS (INFERMIERE)) }$$

ID	NOME	COGNOME
187	MARIO	ROSSI
488	CIRO	NERI
667	ENO	COLOMBO
4	CLAUDIO	VERDI
1	GRETA	ROSSI
2	SOFIA	VERDI

PROJ RUOLO { SEL PERSONALE AMMINISTRATIVO JOIN FULL (

COGNOME=PROSS)

(SEL INFERMIERE JOIN FULL MEDICO ~~PROSS~~)
COGNOME < 100? SEL ID NOT NULL]

RUOLO

PULIZIE
PULIZIE
NULL
NULL
MEDICO
MEDICO
MEDICO
MEDICO