

Requisito 1

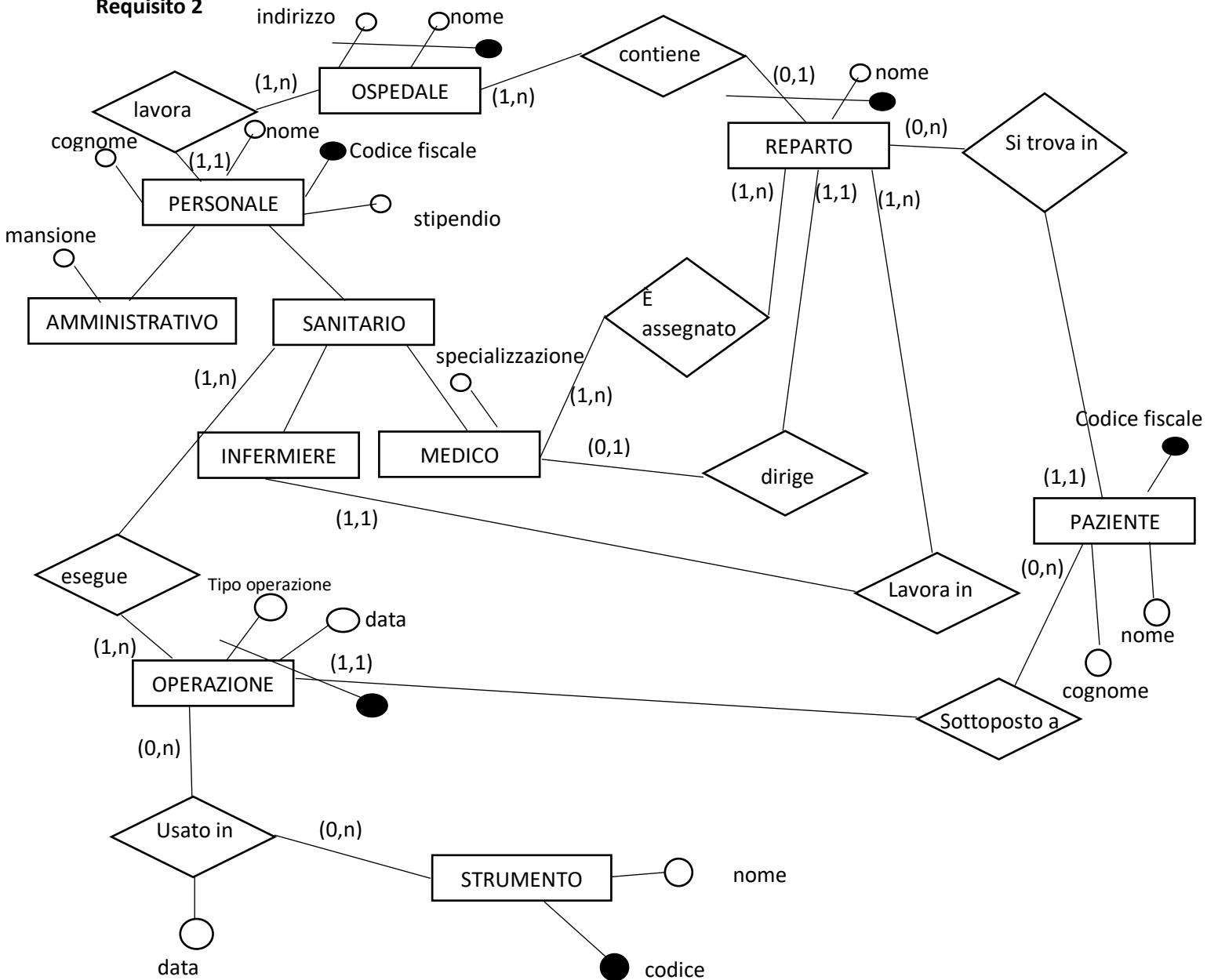
Di un'associazione ospedaliera si tiene traccia dei vari ospedali con nome dell'ospedale e del suo indirizzo, in un ospedale ci sono più reparti identificati dal loro nome e dall'ospedale in cui risiedono, in un ospedale lavora del personale di cui si tiene traccia dei dati anagrafici e dello stipendio, il personale può essere amministrativo di cui si vuole sapere la mansione oppure sanitario, diviso in infermieri e medici con annessa specializzazione, ogni dipendente lavora in un solo ospedale.

Un paziente (con i relativi dati) è ricoverato in un reparto, in un reparto lavorano medici e infermieri.

Un paziente può subire un'operazione chirurgica di cui si tiene traccia del tipo di operazione e della data, in un'operazione possono essere usati degli strumenti particolari di cui si salva il codice strumento e si tiene conto della data in cui è stato usato uno strumento.

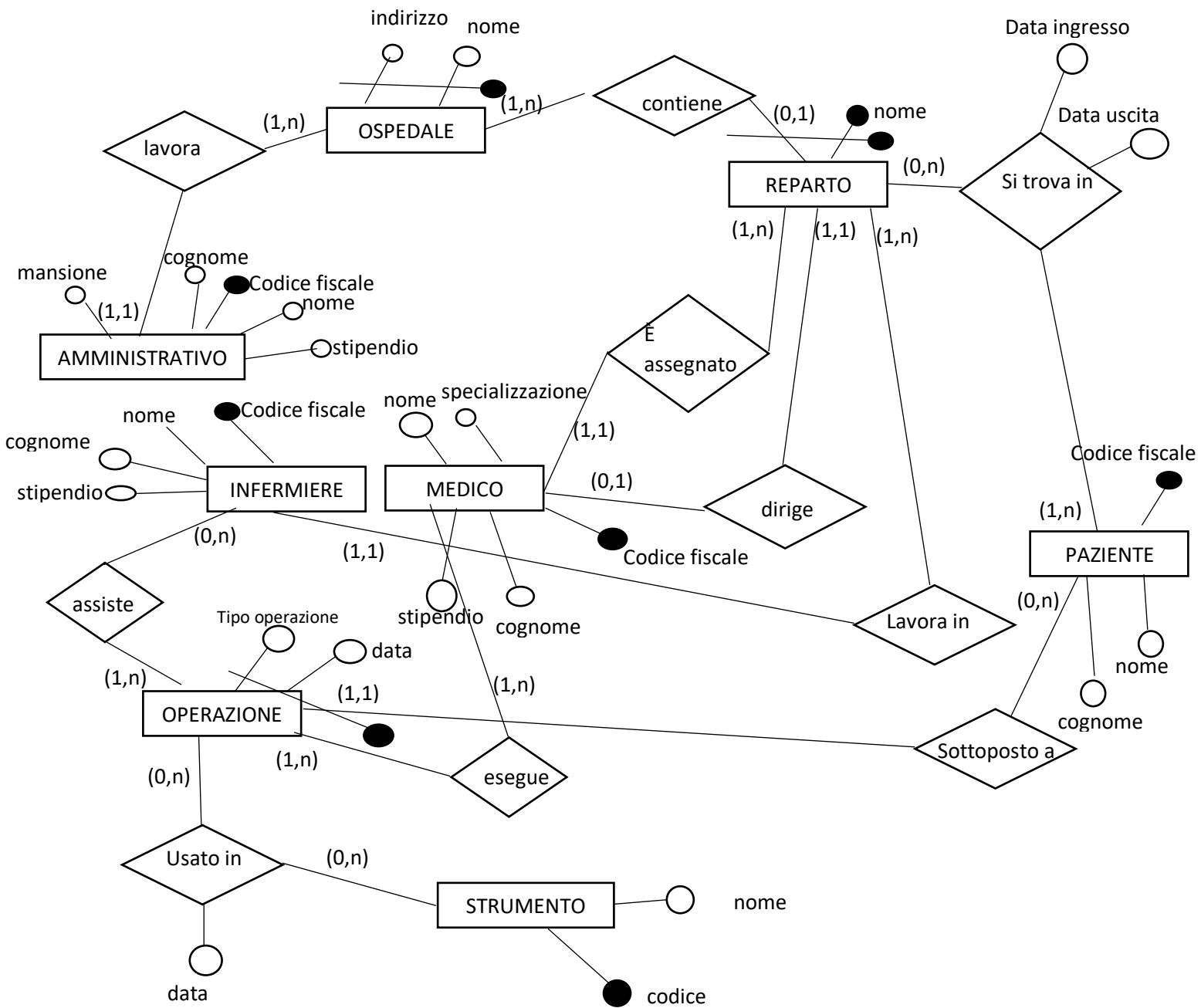
Le operazioni sono svolte da medici e infermieri.

Requisito 2



Requisito 3

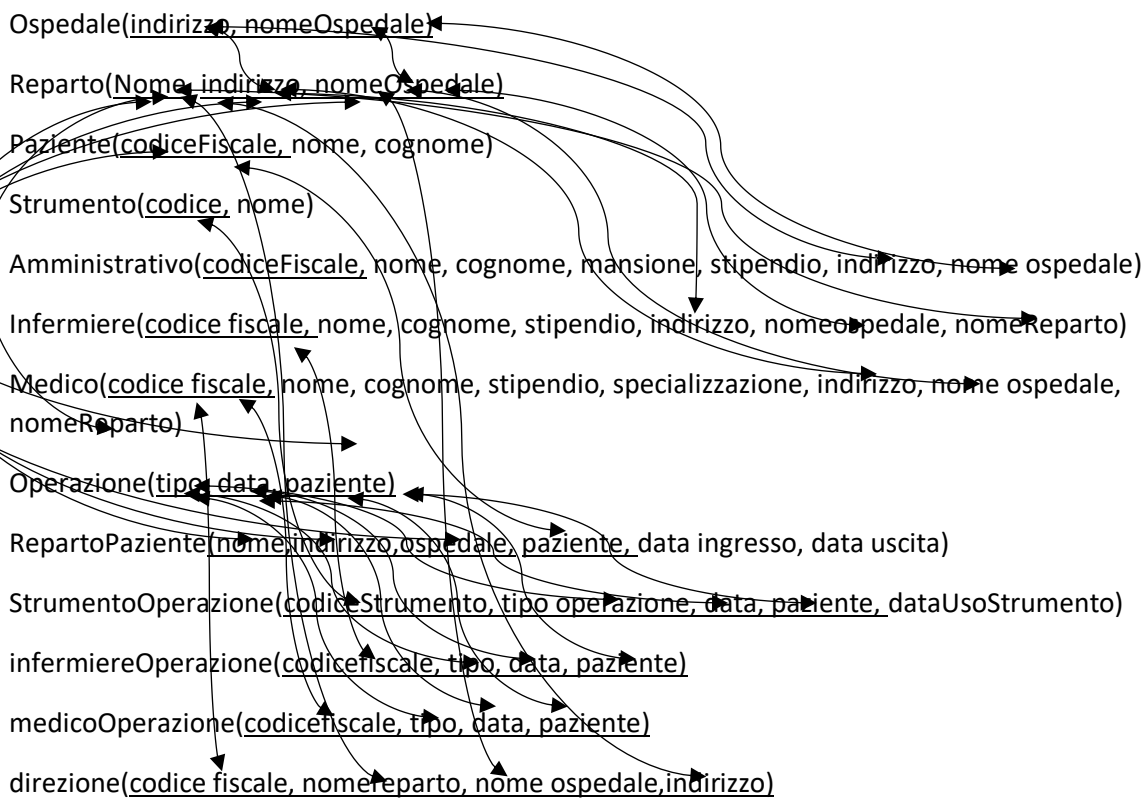
Traduzione



Per il carico applicativo si è tenuto conto del fatto che la relazione medico e infermiere sono accedute sempre separatamente.

L'associazione fra medico e reparto diretto comporta poche istanze quindi si utilizzerà una tabella terza

Modello relazionale



requisito 4

vincolo di tupla: relazione **RepartoPaziente**: DataIngresso<DataUscita

Requisito 5

Query1 algebra relazionale

Visualizza tutti gli impiegati di un determinato ospedale

PROJ_{nome, cognome, codicefiscale}

(AMMINISTRATIVO JOIN nomeospedale, indirizzo = nome, indirizzo OSPEDALE

(SEL nomeospedale="nomeOspedale" (AMMINISTRATIVO)))

UNION

PROJ_{nome, cognome, codicefiscale}

(SEL nomeospedale="nomeOspedale" (MEDICO))

UNION

PROJ_{nome, cognome, codicefiscale}

(SEL nomeospedale="nomeOspedale (INFERMIERE))

Query 2 algebra relazionale

Tutti gli infermieri che non hanno assistito un'operazione chirurgica

PROJ_{CODICEFISCALE}(INFERMIERE)

DIFF

PROJ_{CODICEFISCALE}(INFERMIEREOPERAZIONE)

Requisito 6

Query 1

Query che trova gli impiegati amministrativi di un ospedale

```
SELECT o.indirizzo, a.nome, a.cognome, a.codiceFiscale FROM Amministrativo AS a JOIN Ospedale AS o ON  
a.nomeOspedale = o.nomeOspedale AND a.indirizzo = o.indirizzo WHERE o.nomeOspedale = "nomeProva"
```

Query 2

Infermieri che non hanno assistito ad operazioni

```
SELECT codicefiscale FROM Infermiere WHERE codiceFiscale NOT IN (SELECT codicefiscale FROM  
infermiereOperazione)
```

Query 3

Conteggio infermieri per reparto di qualsiasi ospedale di ogni struttura ospedaliera che non hanno mai preso parte ad un'operazione chirurgica.

```
SELECT COUNT(*) AS numeroMedici, r.nome
```

```
FROM Infermiere AS i JOIN Reparto AS r ON i.nomeReparto = r.nome AND i.nomeOspedale =  
r.nomeospedale AND i.indirizzo = r.indirizzo
```

```
WHERE i.codicefiscale NOT IN(SELECT codiceFiscale FROM infermiereOperazione)
```

```
GROUP BY r.nome
```