

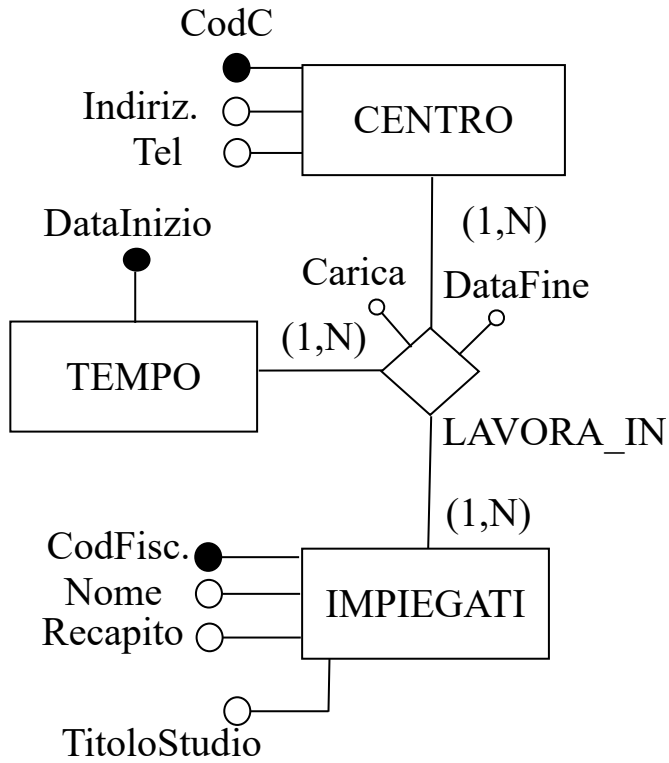


Progettazione delle basi di dati: Esercizi

Noleggio di videocassette

Si vuole rappresentare una base dati per la gestione di una catena di centri di servizio per il noleggio delle videocassette, tenendo conto delle seguenti informazioni:

- Ogni centro di servizio è identificato attraverso un codice numerico univoco; inoltre viene riportato l'indirizzo del centro ed il numero di telefono.
- La base dati contiene le informazioni relative a tutte le persone impiegate presso la catena. Per ciascun impiegato sono noti il codice fiscale, il nome, il titolo di studio ed un recapito. Il codice fiscale permette di identificare univocamente l'impiegato all'interno della base dati. Gli impiegati possono essere spostati da un centro all'altro a seconda delle esigenze; si vuole pertanto tenere traccia di tutti gli intervalli di tempo in cui un impiegato ha prestato servizio presso un centro e della carica che ha rivestito in quel periodo (per esempio, cassiere o commesso).



Entità CENTRO

- Id: CodC
- Attributi: Indirizzo, Tel

Entità IMPIEGATO

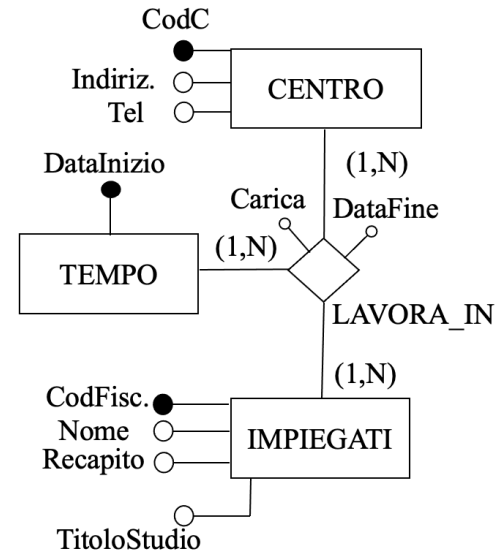
- Id: CodFisc
- Attributi: Nome, Recapito, TitoloStudio

Entità TEMPO

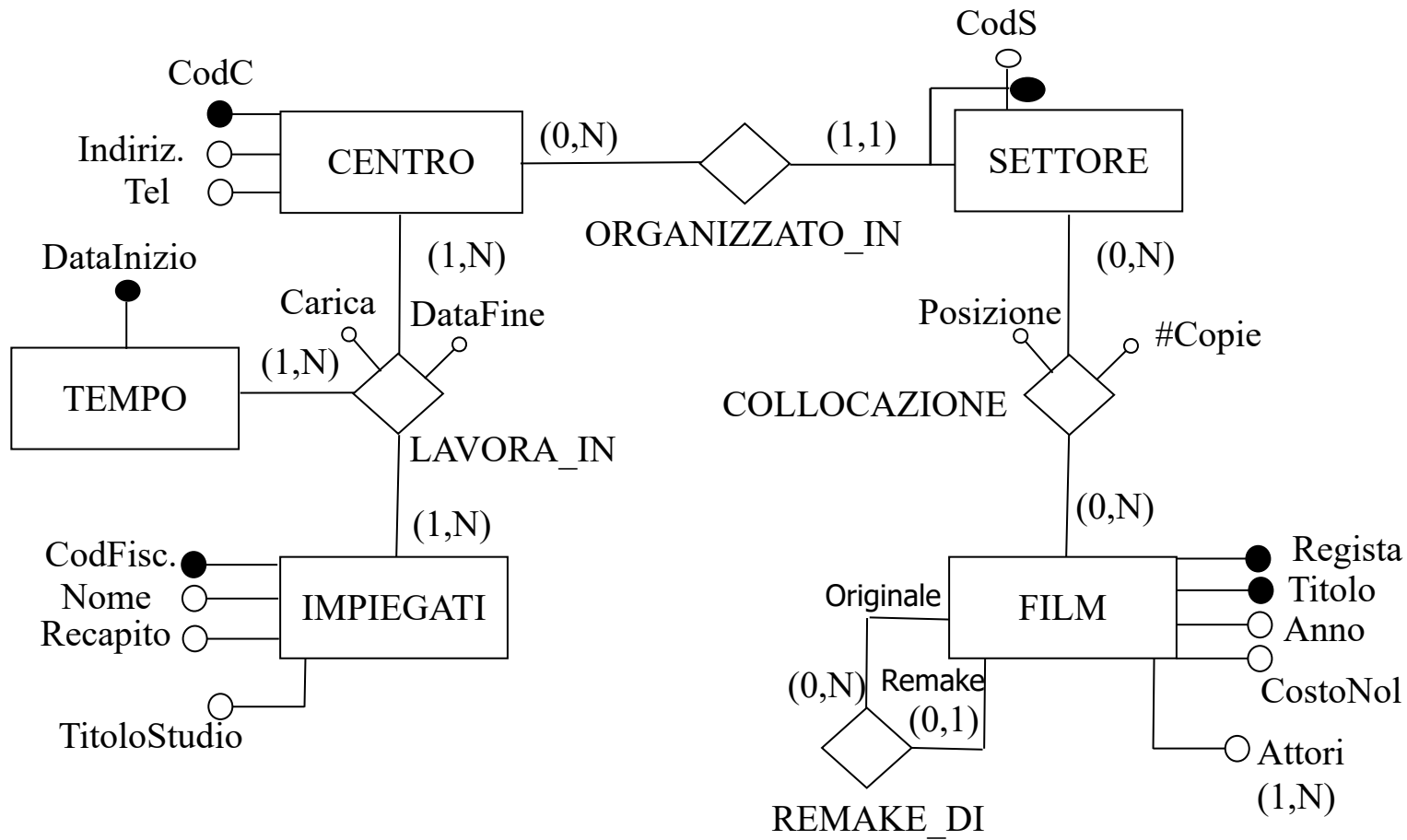
- Id: DataInizio

Relazione LAVORA_IN

- CENTRO (1,N)
- TEMPO (1,N)
- IMPIEGATI (1,N)
- Attributi: Carica, DataFine



- I film disponibili presso la catena sono identificati dal titolo e dal nome del regista; inoltre sono noti l'anno in cui il film è stato girato, l'elenco degli attori principali del film, il costo corrente di noleggio della videocassetta ed eventualmente i film disponibili presso la catena di cui il film in questione rappresenta la versione "remake".
- Per ogni film è nota la collocazione all'interno di ciascun centro di servizio. In particolare, sono noti il settore, la posizione all'interno del settore ed il numero di copie in cui il film è disponibile. Ciascun settore è identificato attraverso un codice numerico univoco all'interno del centro di servizi e dal codice del centro di servizio stesso.



Entità FILM

- Id: Regista, Titolo
- Attributi: Anno, CostoNol, Attori (1,N)

Relazione REMAKE_DI

- FILM_ORIGINALE (0,N)
- FILM_REMAKE (0,1)

Entità SETTORE

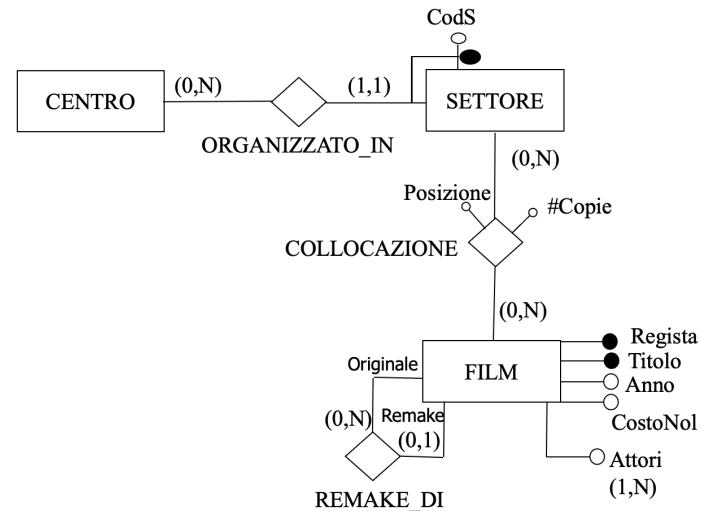
- Id Interno: CodS
- Id Esterno: Identificatore di Centro

Relazione COLLOCAZIONE

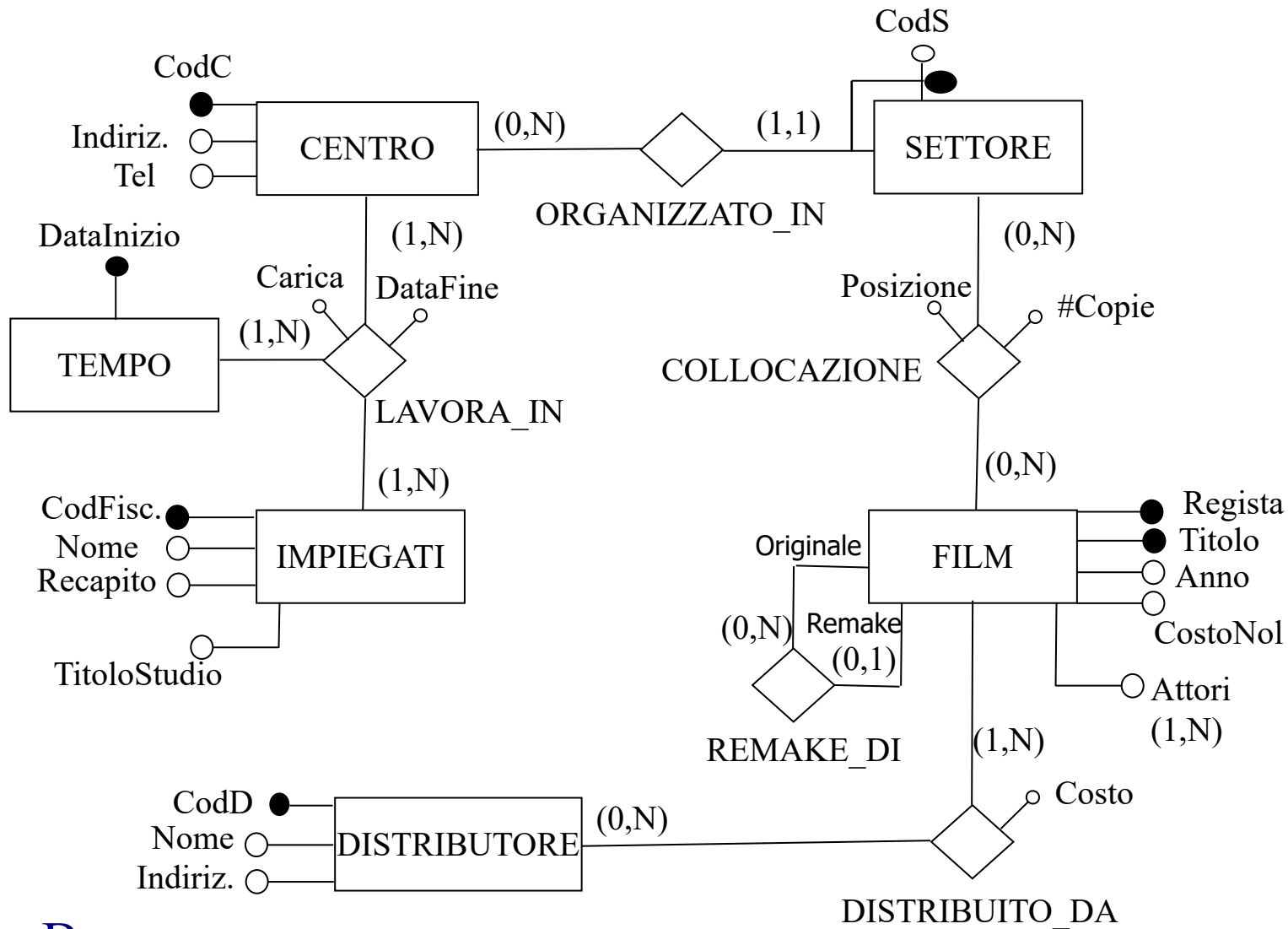
- FILM (0,N)
- SETTORE (0,N)
- Attributi: Posizione, #Copie

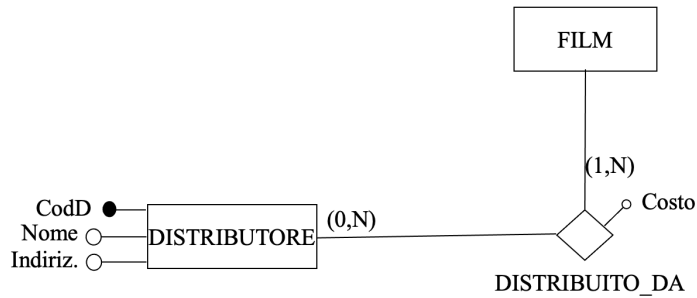
Relazione ORGANIZZATO_IN

- CENTRO (0,N)
- SETTORE (1,1)



- Per ogni film sono noti i centri di distribuzione da cui è fornito ed il costo relativo. Tali centri di distribuzione sono caratterizzati dal nome del centro di distribuzione, da un recapito e sono identificati attraverso un codice numerico.





Entità DISTRIBUTORE

- Id: CodD
- Attributi: Nome, Indirizzo

Relazione DISTRIBUITO_DA

- DISTRIBUTORE (0,N)
- FILM (1,N)
- Attributi: Costo



Realizzare lo schema logico relazionale normalizzato

IMPIEGATI (CodFisc, Nome, Recapito, TitoloStudio)

CENTRO (CodC, Indiriz, Tel)

DATA (DataInizio)

LAVORA_IN (CodFisc, CodC, DataInizio, DataFine, Carica)



SETTORE (CodS, CodC)

FILM (Regista, Titolo, CostoNol, Anno, RegistaOriginale*, TitoloOriginale*)

Oppure

REMAKE_DI (RegistaRemake, TitoloRemake, RegistaOriginale, TitoloOriginale)

ATTORE (NomeA)

ATTORI (Regista, Titolo, NomeA)

COLLOCAZIONE (Regista, Titolo , CodS, CodC, #Copie, Posizione)



DISTRIBUTORE (CodD, Nome, Indiriz.)

DISTRIBUITO_DA (CodD, Titolo, Regista, Costo)



Definire i vincoli d'integrità referenziale per 3 relazioni a scelta tra quelle definite nello schema concettuale.

LAVORA_IN(CodFisc) reference **IMPIEGATI**(CodFisc)

LAVORA_IN(DataInizio) reference **DATA**(DataInizio)

LAVORA_IN(CodC) reference **CENTRO**(CodC)

SETTORE(CodC) reference **CENTRO**(CodC)

REMAKE_DI(RegistaRemake, TitoloRemake) reference

FILM(Regista, Titolo)

REMAKE_DI(RegistaOriginale, TitoloOriginale) reference

FILM(Regista, Titolo)