

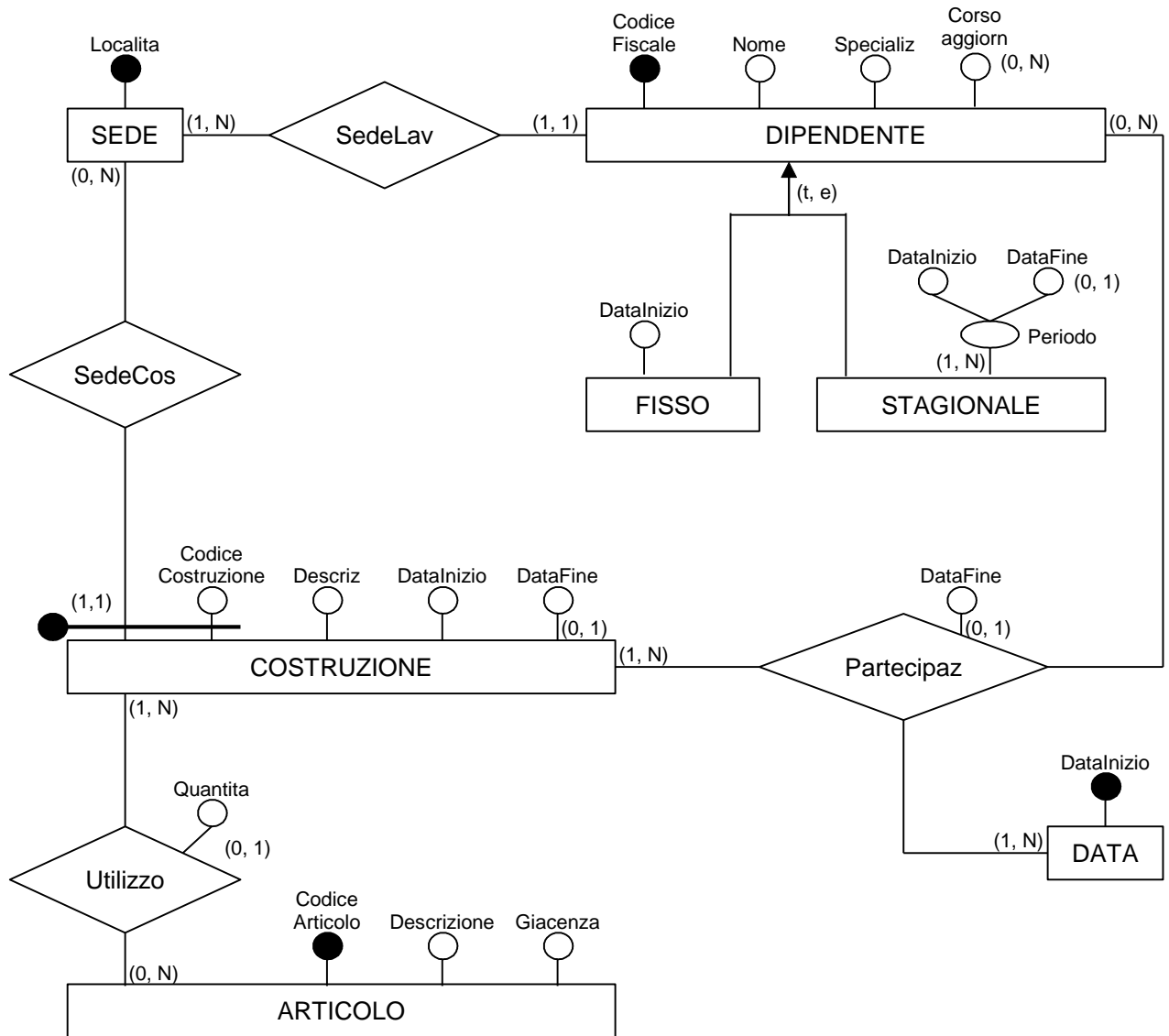
Progettazione di una Base di Dati - Schema Relazionale

Costruire lo schema Relazionale per la base di dati descritta dai requisiti sotto indicati e rappresentata dallo schema E-R riportato a seguire.

Si vuole rappresentare una base di dati per la gestione delle attività di un'impresa edile, tenendo conto delle informazioni di seguito riportate.

1. L'impresa è suddivisa su più sedi, identificate dal nome della località di appartenenza.
2. In ciascuna sede lavorano uno o più dipendenti, identificati dal Codice Fiscale, di cui sono noti il nome, la specializzazione (progettista, capo cantiere, operaio, ecc.) e i corsi di aggiornamento frequentati.
Tutti i dipendenti appartengono ad una delle due seguenti categorie:
 - a. *fissi*: in tal caso è nota la data di inizio del rapporto di lavoro;
 - b. *stagionali*: in tal caso lo stesso dipendente può lavorare per l'impresa in più periodi di tempo, (ma sempre nella stessa sede); per ciascun periodo è nota la data di inizio e l'eventuale data di fine rapporto.
3. L'impresa costruisce edifici nelle località dove ha una sede. Ciascun edificio è identificato da un codice univoco nell'ambito della sede; per ogni edificio sono inoltre note una descrizione, la data di inizio dei lavori e l'eventuale data di termine (quando conosciuta).
4. I dipendenti possono partecipare alla costruzione degli edifici. Ogni dipendente può inoltre partecipare alla costruzione dello stesso edificio in periodi diversi; di tali periodi sono note la data di inizio e l'eventuale data di termine.
5. L'impresa gestisce un magazzino centralizzato di articoli edilizi. Ogni articolo è identificato da un codice articolo; per ciascun articolo sono inoltre note una descrizione e la relativa giacenza. Per ogni articolo è nota inoltre la quantità utilizzata nella costruzione di ciascun edificio una volta terminato.

Schema E-R da utilizzare per costruire lo schema relazionale



Soluzione - Schema relazionale

SEDE(Localita)

DIPENDENTE(CodiceFiscale, Localita, Nome, Specializ, TipoDipendente¹, DataInizioFissi*)

DIPENDENTI_STAGIONALI(CodiceFiscale, DataInizio, DataFine*)

COSTRUZIONE(Localita, CodiceCostruzione, Descriz, DataInizio, DataFine*)

ARTICOLO(CodiceArticolo, Descrizione, Giacenza)

Partecipaz(Localita, CodiceCostruz, CodiceFiscale, DataInizio, DataFine*)

→ *preferibile:*

Partecipaz(CodPartecipaz, Localita, CodiceCostruz, CodiceFiscale, DataInizio, DataFine*)

Utilizzo(Localita, CodiceCostruz, CodiceArticolo, Quantita*)

→ *preferibile:*

Utilizzo (CodUtilizzo, Localita, CodiceCostruz, CodiceArticolo, Quantita*)

DATA²(DataInizio)

DIPENDENTI_STAGIONALI(CodiceFiscale) *REFERENCES* **DIPENDENTE**(CodiceFiscale)

COSTRUZIONE(Localita) *REFERENCES* **SEDE**(Localita)

Partecipaz(Localita, CodiceCostruz) *REFERENCES* **COSTRUZIONE**(Localita, CodiceCostruzione)

Partecipaz(CodiceFiscale) *REFERENCES* **DIPENDENTE** (CodiceFiscale)

Utilizzo(Localita, CodiceCostruz) *REFERENCES* **COSTRUZIONE**(Localita, CodiceCostruzione)

Utilizzo(CodiceArticolo) *REFERENCES* **ARTICOLO** (CodiceArticolo)

¹ "Fisso" o "Stagionale"

² La relazione *Data* non è inclusa nello schema finale in quanto tutti i valori di *DataInizio* sono già contenuti nella tabella Movimentazione