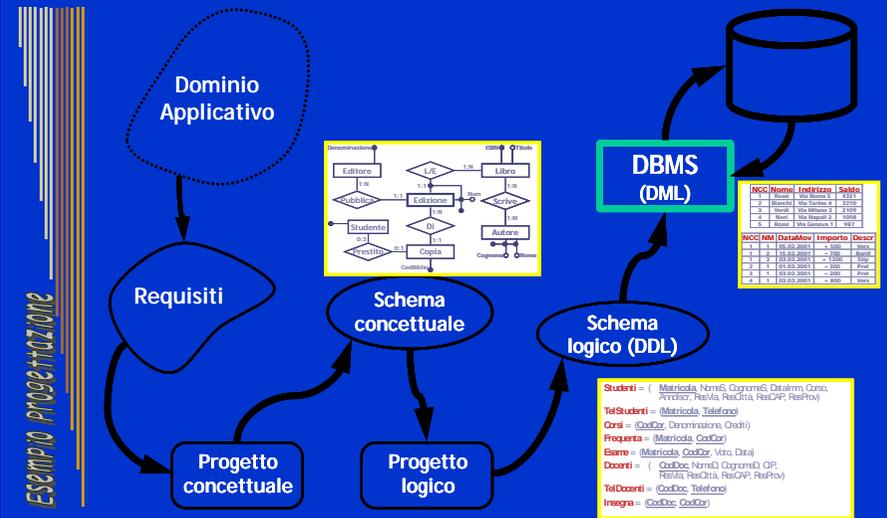


## Cap. 3 - Esempio di progettazione: il caso "Società di Consulenza"

Metodologia - Specifiche  
Progettazione concettuale  
Progettazione logica  
Cenni alla progettazione fisica

## Metodologia di progettazione



## Le specifiche

Si vuole realizzare una base di dati per una data **società di consulenza** che effettua lavori su commissione.

La base di dati deve mantenere informazioni sui **COMMITTENTI** (AZIENDE pubbliche o private), sui **DIPENDENTI** della società e sui **PROGETTI** commissionati (una commessa può riguardare un solo progetto), in lavorazione o già ultimati.

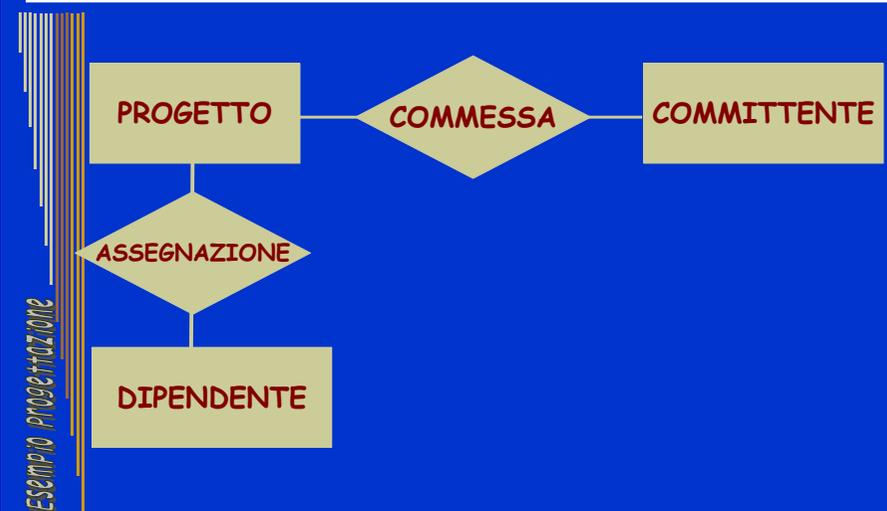
Per i **COMMITTENTI**, identificate dalla **partita I.V.A.**, si vuole memorizzare il nome, il titolare, il telefono, l'eventuale e-mail e l'indirizzo composto da città, provincia, via, numero civico e cap.

Per i **PROGETTI**, identificate da un **codice**, si vuole memorizzare il nome, la descrizione, la tipologia, l'acronimo, il costo, le eventuali specifiche, la data di richiesta o di inizio, la data di consegna del lavoro ed il committente ed i dipendenti assegnati con il relativo ruolo ( project-manager, analista programmatore, ...).

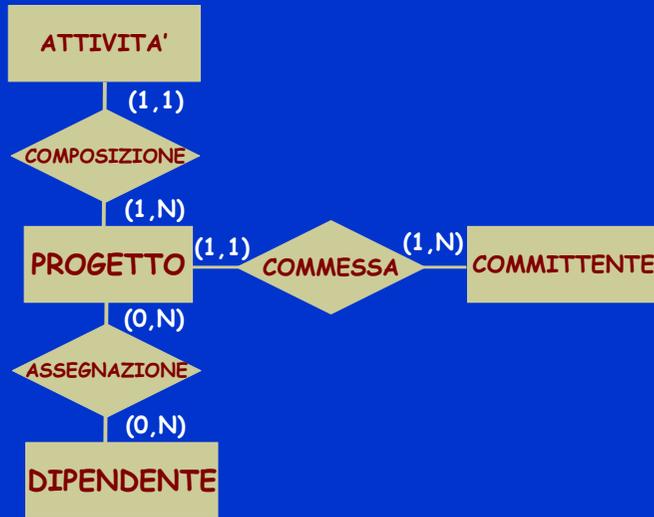
Ogni progetto poi sarà composto da un serie di **ATTIVITA'**, identificate da un progressivo numerico e dal progetto a cui si riferisce, e, caratterizzate da un nome, una descrizione, una tipologia, una data di inizio, una data di fine, da informazioni relative alla terminazione, ed, infine, da un report tecnico.

Per i **DIPENDENTI**, identificate da una **matricola aziendale**, memorizziamo il cognome, il nome, il numero o numeri di telefono, la data di nascita, il codice fiscale, l'eventuale e-mail, l'indirizzo, composto da città, provincia, via, numero civico e cap, e la qualifica professionale. Un dipendente può essere assegnato a più progetti.

## Schema Portante



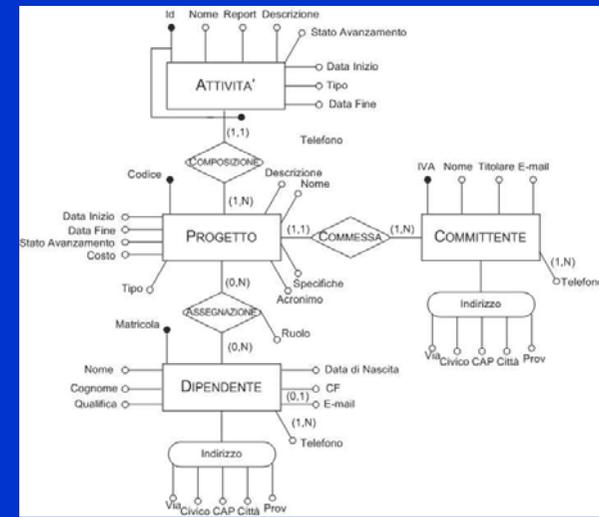
# Schema ER con cardinalità



ESEMPIO PROGETTAZIONE



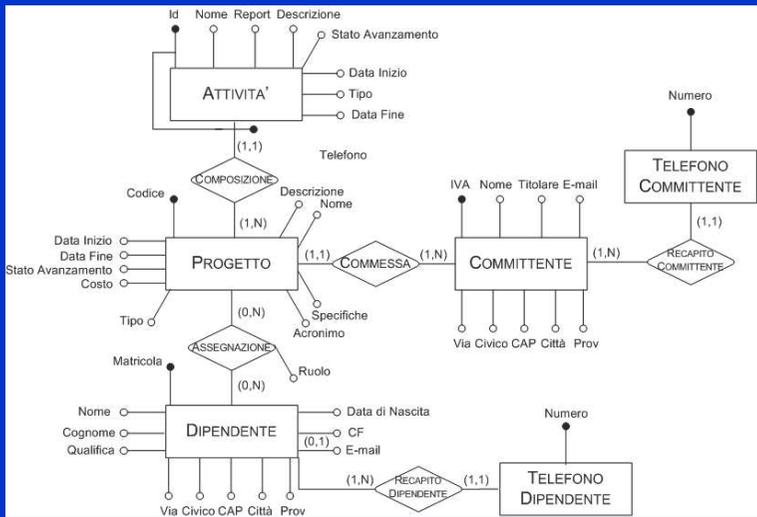
# Schema ER Finale



ESEMPIO PROGETTAZIONE



# Schema ER semplificato



ESEMPIO PROGETTAZIONE



# Schema relazionale completo

- COMMITTENTI( Id, IVA, Nome, Titolare, E-mail, Via, Civico, Città, CAP, Prov)
- RECAPITI COMMITTENTI( Numero, IdCommittente:COMMITTENTI)
- PROGETTI( Codice, Nome, Descrizione, DataInizio, DataFine, StatoAvanzamento, Costo, Tipo, Specifiche, Acronimo, IdCommittente:COMMITTENTI)
- ATTIVITA' ( Id, CodProgetto:PROGETTI, Nome, Descrizione, Report, DataInizio, DataFine, StatoAvanzamento)
- DIPENDENTI( Matricola, Nome, Cognome, Data di Nascita, E-mail, Qualifica, CF, Via, Civico, Città, CAP, Prov)
- RECAPITI DIPENDENTI( Numero, MatrDipendente: DIPENDENTI)
- ASSEGNAZIONI( MatrDipendente:DIPENDENTI, CodProgetto:PROGETTI, Ruolo)

ESEMPIO PROGETTAZIONE



## Ottimizzazione schema relazionale

COMMITTENTI( Id, IVA, Nome, Titolare, E-mail)  
INDIRIZZICOMMITTENTI( IdCommittente:  
COMMITTENTI, Via, Civico, Città, CAP, Prov)  
DIPENDENTI( Matricola, Nome, Cognome,  
DatadiNascita, E-mail, Qualifica, CF )  
INDIRIZZIDIPENDENTI( MatrDipendente:  
DIPENDENTI, Via, Civico, Città, CAP, Prov)  
ATTIVITA'( Contatore, Id, CodProgetto: PROGETTI,  
Nome)  
DETTAGLIATTIVITA'( ContAttività: ATTIVITA',  
Descrizione, Report, DataInizio,DataFine,  
StatoAvanzamento)

ESEMPIO PROGETTAZIONE

