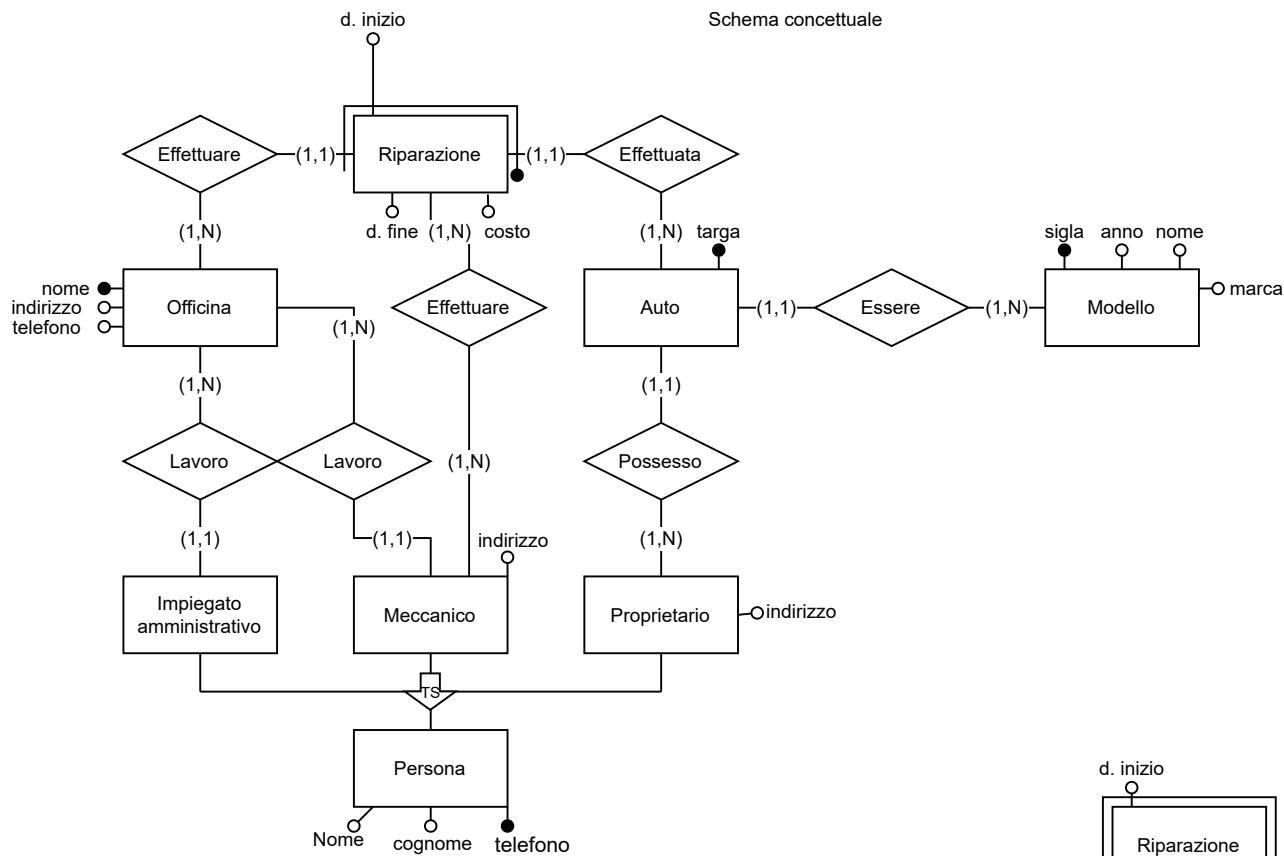


Tempo: 1 ora e 10 minuti – 11 punti

Testo: Database "Officine"

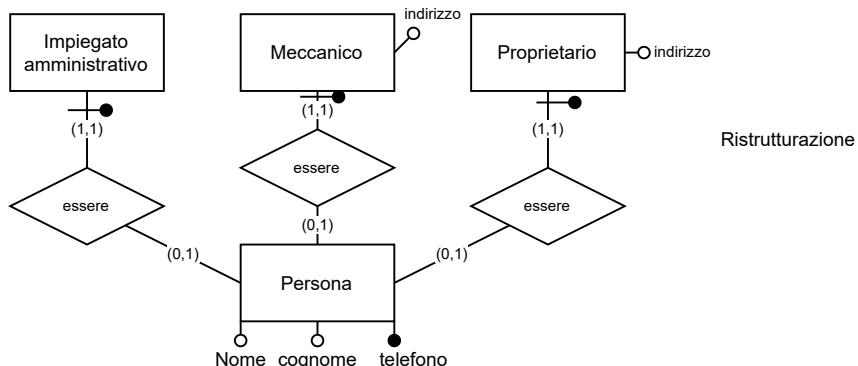
Si consideri la base di dati di un archivio per la gestione delle riparazioni in una catena di officine.

Di ogni officina si conosce il nome (univoco), l'indirizzo, il telefono, gli impiegati amministrativi e i meccanici che ci lavorano. Di ogni riparazione si conosce la vettura riparata, l'officina in cui è stata riparata, le date di inizio e fine riparazione, e il costo. Delle auto si conosce il proprietario, il modello (es. Audi A3), la targa. Dei modelli si conosce la marca, il nome, una sigla univoca, e l'anno del modello. Dei proprietari, così come dei meccanici e impiegati amministrativi, si conosce nome, cognome e telefono. Dei meccanici e dei proprietari si conosce anche l'indirizzo. La stessa auto può essere riparata più volte nella stessa officina purché con date di inizio diverse. Si conosce anche quali meccanici hanno lavorato alla riparazione.



Vincoli non esprimibili in ER:

Il meccanici che effettuano la riparazione devono lavorare nella officina che effettua la riparazione



Persona(Telefono, Nome, Cognome)
 ImpiegatoAmministrativo(TelPersona, NomeOfficina)
 Meccanico(TelPersona, NomeOfficina, Indirizzo)
 Proprietario(TelPersona, Indirizzo)
 Riparazione(NomeOfficina, DatInizio, TargaAuto, DataFine, Costo)
 Lavoro(TelMeccanico, NomeOfficina, DatInizio, TargaAuto)
 Officina(Nome, Indirizzo, Telefono)
 Auto(Targa, TelProprietario, SiglaModello)
 Modello(Sigla, Anno, Nome, Marca)

Vincoli di chiave esterna:

- Da TelPersona di ImpiegatoAmministrativo a Persona
- Da NomeOfficina di ImpiegatoAmministrativo a Officina
- Da TelPersona di Meccanico a Persona
- Da NomeOfficina di Meccanico a Officina
- Da TelPersona di Proprietario a Persona
- Da NomeOfficina di Riparazione di Officina
- Da TargaAuto di Riparazione a Auto
- Da NomeOfficina, DatInizio, TargaAuto di Lavoro a Riparazione
- Da TelMeccanico di Lavoro a Meccanico
- Da TelProprietario di Auto a Proprietario
- Da SiglaModello di Auto a Modello

