Progetto Basi

Descrizione attributi derivati

- Condominio. Ammontare-complessivo: sommatoria di "quota anno corrente" di ogni appartamento appartenente al condominio
- Proprietario.indirizzo: Indirizzo del condominio a cui appartiene l'appartamento in cui vive
- Appartamento.è-affittato: Vero sse ci abita una Persona che non è proprietario di tale appartamento

Vincoli di integrità

- $\bullet\,$ Proprietario.
indirizzo: NULL sse il proprietario abita in un appartamento che possie
de
- Ogni proprietario abita in un appartamento che possiede oppure paga l'affitto per abitare in un altro appartamento come inquilino

Tabella operazioni

Operazione	Frequenza
Inserimento Proprietario	2 volte/anno
Modifica Appartamento.Quota-anno-corrente	45 volte/mese
Query Condominio. Ammontare-complessivo	4 volte/anno
(calcolarlo)	
Cancella Condominio	0.2 volte/anno
Query Proprietario.indirizzo	1 volta/giorno
Query dato x proprietario per ogni condominio	2 volte/mese
avente almeno 1 app. posseduto da x, elencare le	
ultime 5 spese dal registro spese	

Tabella valori

Concetto	Tipo	Volume
Persona	Entità	1000
Proprietario	Entità	200
Appartamento	Entità	1500
Condominio	Entità	150
Spesa	Entità	4500
abita	Relazione	1000
possiede	Relazione	1500
appartenenza	Relazione	1500
paga	Relazione	4500

Analisi ridondanze

Schema logico

L'attributo condominio.ammontareComplessivo è un attributo derivato ma è comunque presente nello schema logico in quanto lo studio sulla ridondanza ha sottolineato che manatenerlo porta una maggiore efficienza computazionale.

Nello schema ER l'entità Proprietario è una specializzazione totale dell'entità Persona. Dato che l'entità Persona non ha altre specializzazioni, le 2 entità vengolo collise in 1 sola tabella (persona)

```
\label{eq:condominio} \begin{split} & \operatorname{condominio}(\mathbf{codice}, \, \operatorname{indirizzo}, \, \operatorname{contoCorrente}, \, \operatorname{indirizzo}, \, \operatorname{ammontare-Complessivo}) \\ & \operatorname{spesa}(\mathbf{dataOra}, \, \mathbf{condominio}, \, \operatorname{importo}, \, \operatorname{causale}) \\ & \operatorname{appartamento}(\mathbf{numero}, \, \mathbf{condominio}, \, \operatorname{quotaAnnoCorrente}, \, \operatorname{somma-nominio}) \end{split}
```

persona(cf, nome, dataNascita, numeroAppartamento, condominio)

Pagata, telefono, superficie, proprietario)

Chiavi esterne

Di seguito sono elencate le chiavi esterne, la freccia indica che l'attributo a sinistra è chiave esterna dell'entità a destra

```
spesa.condominio -> condominio appartamento.condominio -> condominio appartamento.proprietario -> persona {persona.numeroAppartamento, persona.condominio} -> appartamento
```

Note

- Rimozione età persona
- Modifica delle frequenze della Tabella delle operazioni (tenendo conto della frequenza totale)