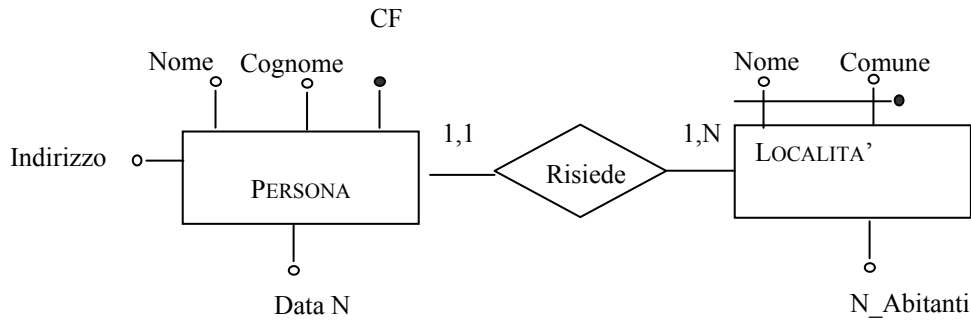


Esercizio 2

Si consideri lo schema concettuale sotto riportato che descrive la popolazione delle località della provincia di Rimini.



Si supponga che su questi dati siano definite le seguenti operazioni:

1. Inserimento di un nuovo abitante (non esistente nella banca dati) in una località nota.
2. Cambio di residenza di un abitante da una località X a una località Y note.
3. Stampa del numero totale degli abitanti di una data località.

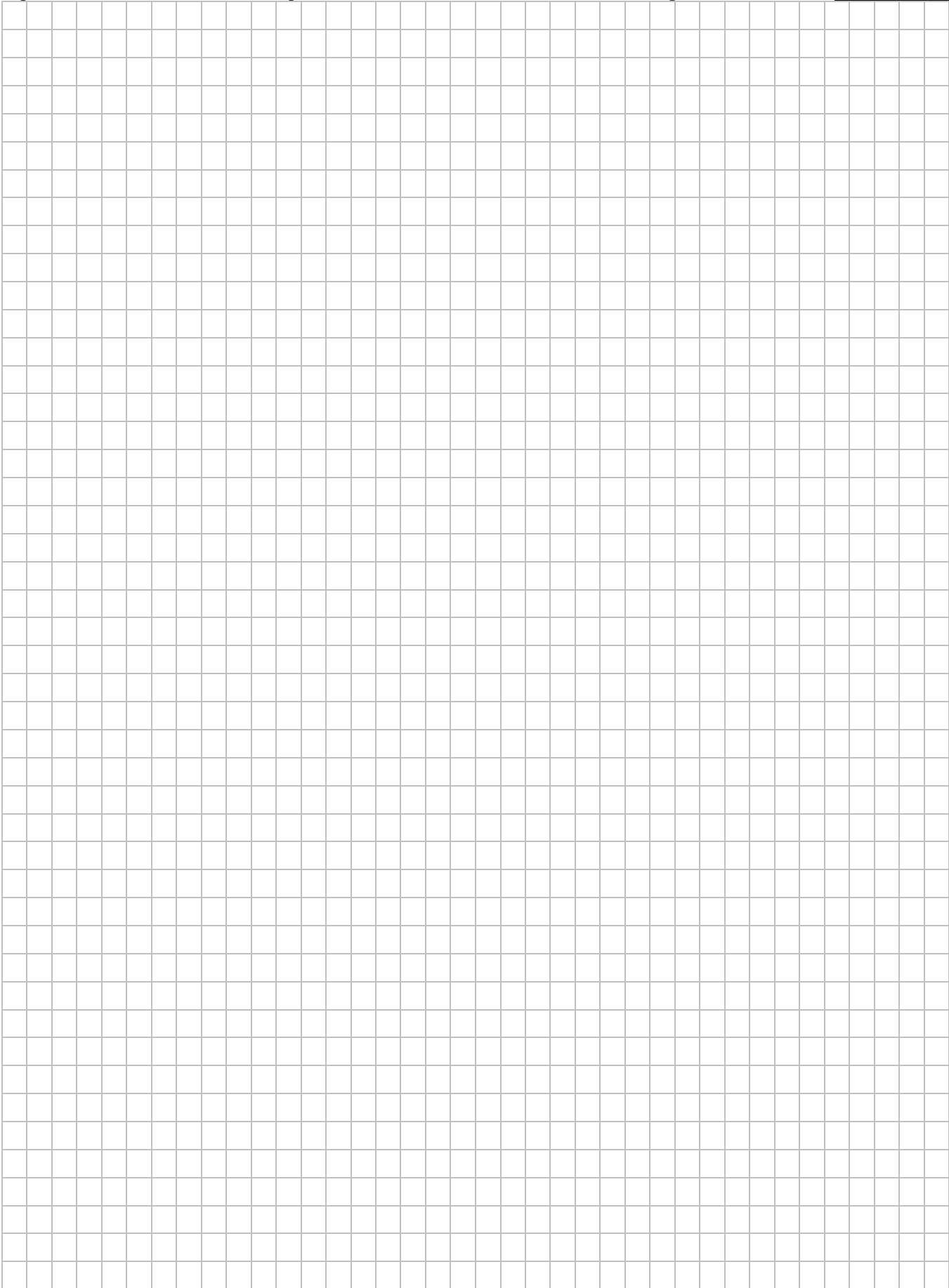
Si supponga infine che, in fase operativa, i dati di carico per questa applicazione siano quelli riportati nelle seguenti tabelle:

Concetto	Tipo	Volume
PERSONA	E	200.000
LOCALITA'	E	200
Risiede	R	200.000

Operazione	Tipo	Frequenza
Op. 1	I	1/mese
Op. 2	I	30/mese
Op.3	I	20/mese

Effettuare la fase di **progettazione logica** sullo schema E-R tenendo conto dei dati forniti. Si tenga conto del fatto che sullo schema esiste una **ridondanza**: l'attributo "N_ABITANTI" dell'entità LOCALITA' che può essere derivato come somma dei residenti.

Svolgimento



Dato il seguente schema relazionale relativo a uffici collocati in diverse sedi e ai loro dipendenti

DIPENDENTE (CE, Nome, Cognome)
SEDE (Cod_sede, Città, Indirizzo)
UFFICIO (Cod_ufficio, Nome, Cod_sede)
AFFERENZA (CF, Cod_ufficio, Data_inizio, Data_fine)

1. Scrivere l'espressione di algebra relazionale che seleziona i dipendenti (Nome,Cognome) afferenti allo stesso ufficio del dipendente 'Mario Bianchi' il 28/05/2004.
2. Scrivere l'espressione di algebra relazionale e la query SQL che selezionano i dipendenti (Nome, Cognome) aventi afferenza all'ufficio 'vendite' di 'Pescara' il 31/12/1996
3. Scrivere la query SQL che seleziona i dipendenti (Nome, Cognome) che non hanno mai cambiato ufficio di afferenza.
4. Scrivere la query SQL che seleziona per ogni sede (Cod_sede, Città, Indirizzo) il periodo più lungo di afferenza raggiunto.

Svolgimento

The image shows a large grid of empty cells, intended for the student to write their solution to the exercises. The grid is approximately 30 columns wide and 35 rows high.

