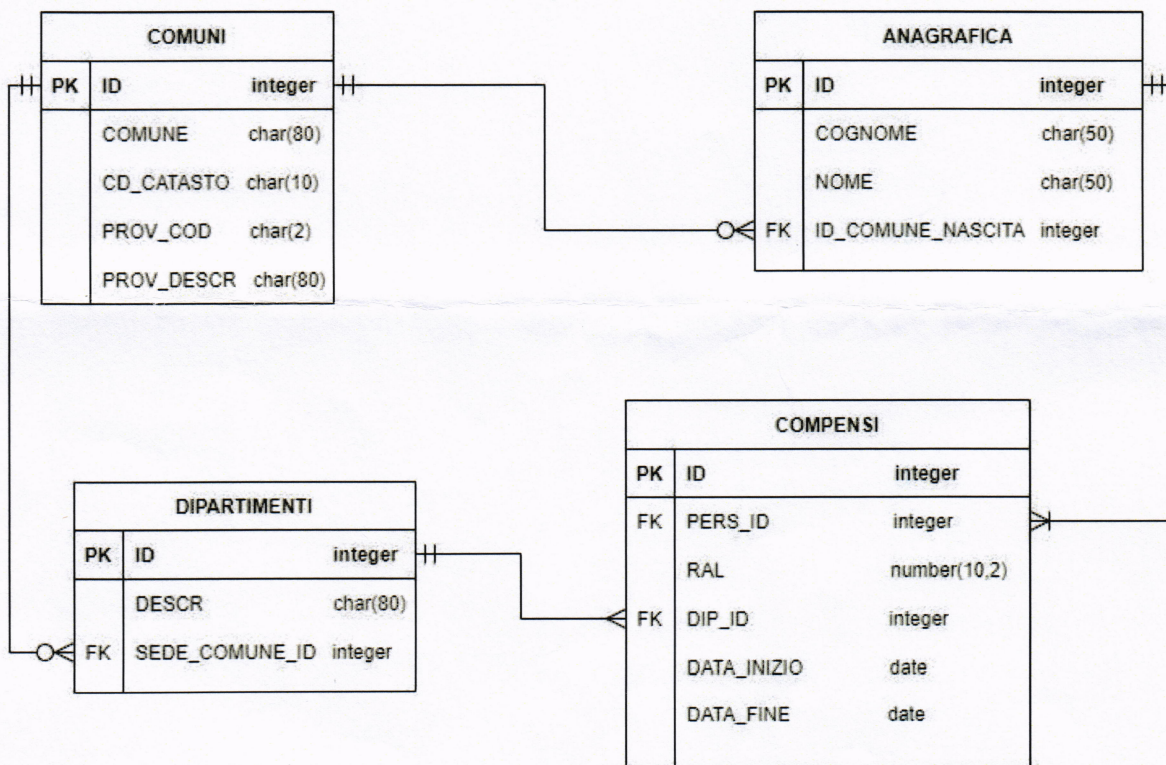


**BUSTA 1**

1. Il candidato descriva le principali caratteristiche e differenze delle metodologie di sviluppo definite waterfall e agile specificando in che contesti sono principalmente indicate una delle due modalità.
2. Si illustri il concetto di webservice, le principali caratteristiche e il loro utilizzo specificando esempi pratici conosciuti dal candidato.
3. Si illustri cosa si intende per classe, istanza di classe, metodo, proprietà nell'ambito della programmazione object-oriented con alcuni casi esemplificativi di utilizzo.
4. Si illustrino i concetti di Fatti e Dimensioni nel modello dati di un data warehouse e si spieghi cosa si intende per operatore di aggregazione in ambito OLAP.
5. Considerando il database allegato e le relative note si produca la query SQL che soddisfi la seguente richiesta:
  - elencare i dati personali di tutti gli impiegati che oggi stanno lavorando in un dipartimento dislocato a PAVIA.

Schema ER del database:



*[Handwritten signatures and initials]*



Esempio di dati del database:

ANAGRAFICA

ID*	COGNOME	NOME	ID_COMUNE_NASCITA^
8473	ROSSI	MARIO	865
2984	CAPRONETTI	LUIGI	298
3674	RISORTI	ANTONELLA	234
1847	TORTI	ANDREA	543
3785	TORTI	GIULIA	743
...			
6734	FURI	MICHELE	344

COMUNI

ID*	COMUNE	CD_CATASTO	PROV_COD	PROV_DESCR
298	PAVIA	G388	PV	PAVIA
865	VOGHERA	M109	PV	PAVIA
543	UDINE	1483	UD	UDINE
344	NAPOLI	F839	NA	NAPOLI
234	CHIUSAFORTE	C656	UD	UDINE
...				
743	CAMPOBASSO	B519	CB	CAMPOBASSO

COMPENSI

ID*	PERS_ID^	RAL	DIP_ID^	DATA_INIZIO	DATA_FINE
1234	3785	21	1	01/07/2018	02/02/2222
5443	2984	21	3	01/09/1993	31/12/2020
5509	2984	32	3	01/01/2021	02/02/2222
8765	6734	26	2	15/03/1996	31/05/2006
8901	6734	30	4	01/06/2006	02/02/2222
3453	3674	36	1	01/09/1993	02/02/2222
2254	8473	42	3	01/04/1985	02/02/2222
...					
1453	1847	36	3	01/09/1993	16/05/1995

DIPARTIMENTI

ID*	DESCR	SEDE_COMUNE_ID^
1	Risorse Umane	298
2	Acquisti	298
3	Sviluppo	865
4	Commerciale	344

**NOTE**

Le colonne indicate con (\*) sono chiavi primarie, mentre le colonne indicate con (^) sono chiavi esterne delle relative tabelle. Si consideri inoltre che la parola chiave SYSDATE può essere utilizzata per fare confronti tra date relativamente alla data odierna