

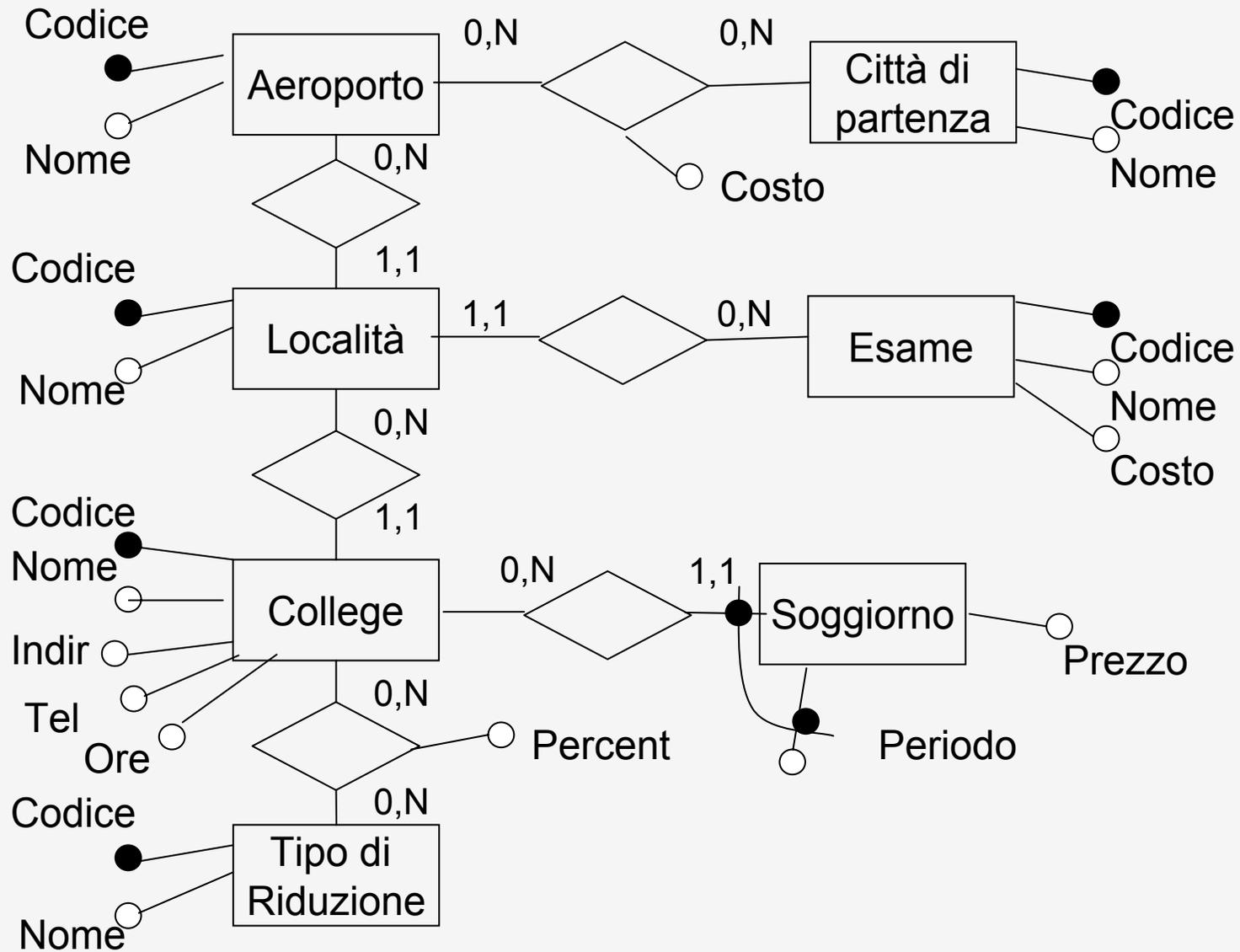
Basi di dati

Esame del 17/07/2006

Possibili soluzioni

(nota bene: altre sono possibili, in particolare per gli
schemi ER)

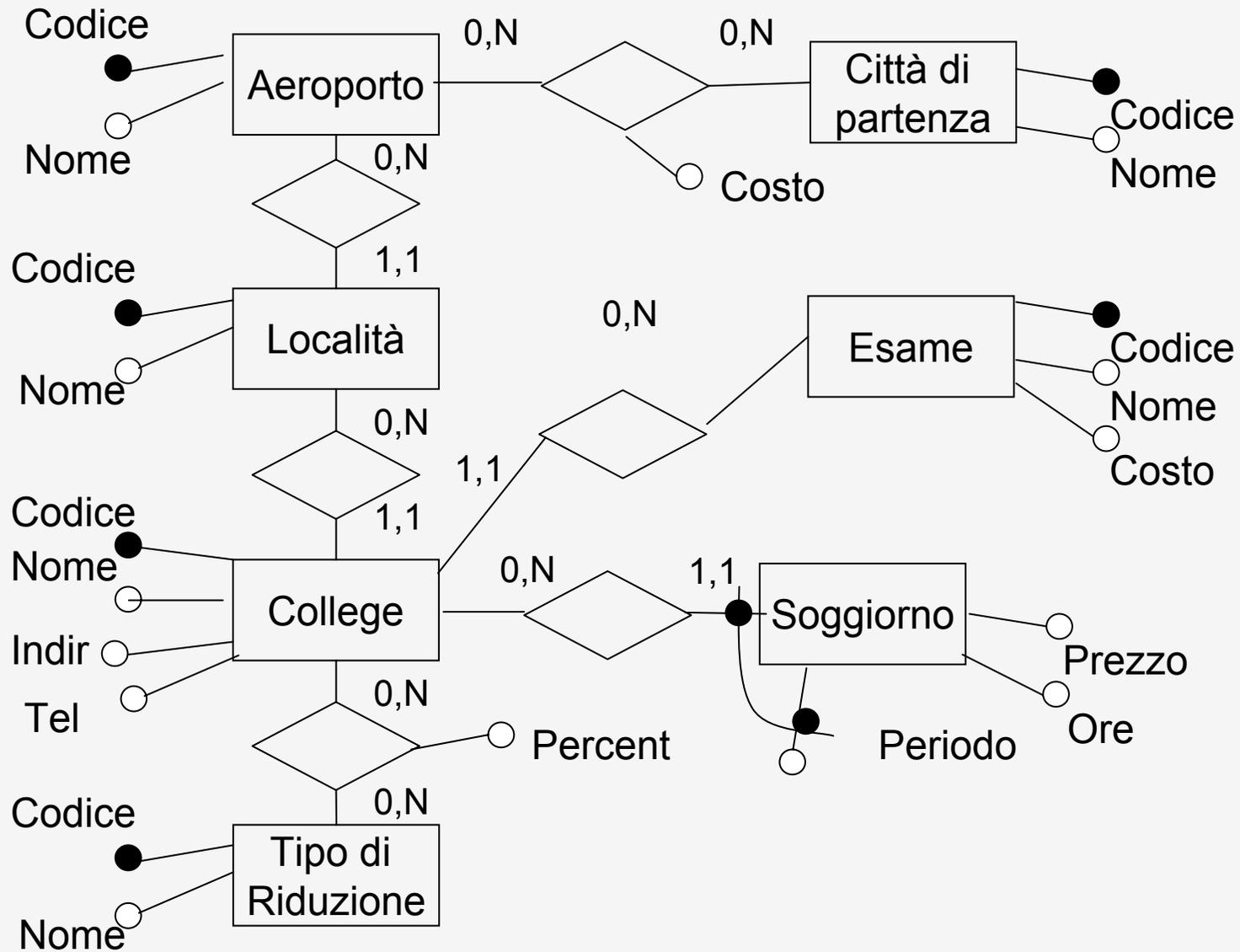
Domanda 1, compito A



Domanda 1, compito A

- Località (Codice, Nome, Esame, Aeroporto)
 - Esame (Codice, Nome, Costo)
 - Aeroporti (Codice, Nome)
 - CittàDiPartenza (Codice, Nome)
 - Voli (CodiceCittàDiPartenza, CodiceAeroporto, Costo)
 - College (Codice, Località, Nome, Indir, Tel, Ore)
 - Soggiorno (CodiceCollege, Periodo, Costo)
 - TipoDiRiduzione (Codice, Descrizione)
 - Riduzione (CodiceTipo, CodiceCollege, Percentuale)
-
- Vanno specificati i vincoli di riferimento
 - Le effettive tabelle sono lasciate per esercizio (e verifica)

Domanda 1, compito B



Domanda 1, compito B

- Località (Codice, Nome, Aeroporto)
 - Aeroporti (Codice, Nome)
 - CittàDiPartenza (Codice, Nome)
 - Voli (CodiceCittàDiPartenza, CodiceAeroporto, Costo)
 - College (Codice, Località, Nome, Esame, Indir, Tel)
 - Esame (Codice, Nome, Costo)
 - Soggiorno (CodiceCollege, Periodo, Costo, Ore)
 - TipoDiRiduzione (Codice, Descrizione)
 - Riduzione (CodiceTipo, CodiceCollege, Percentuale)
-
- Vanno specificati i vincoli di riferimento
 - Le effettive tabelle sono lasciate per esercizio (e verifica)

Domanda 2

1. $\text{PROJ}_{AB}(\text{R1 JOIN}_{C=D} (\text{SEL}_{E>100} (\text{R2})))$
2. $\text{PROJ}_{AB}(\text{R1}) - \text{PROJ}_{AB}(\text{R1 JOIN}_{C=D} (\text{SEL}_{F>10} (\text{R2})))$
3. La 1 rimane inalterata, la 2 diventa:
 $\text{PROJ}_{AB}(\text{R1 JOIN} (\text{PROJ}_A(\text{R1}) - \text{PROJ}_A(\text{R1 JOIN}_{C=D} (\text{SEL}_{F>10} (\text{R2}))))$
(dove il primo JOIN è un join naturale; lo si sarebbe potuto scrivere come equi-join, previa opportuna ridenominazione)

Domanda 3

0. CREATE VIEW VD(P,D) AS
SELECT PRODOTTO, DATA
FROM VENDITE V JOIN DETTAGLIVENDITE D ON
V.NUMEROSCONTRINO = D.NUMEROSCONTRINO
1. SELECT DISTINCT P,D
FROM VD
2. PROJ_P (SEL_{D≠D'} (VD JOIN_{P=P'} (REN_{P',D'←P,D} (VD))))
3. SELECT P
FROM VD AS VD1
WHERE NOT EXISTS
(SELECT *
FROM VD AS VD2
WHERE VD1.P=VD2.P AND VD1.D<>VD2.D)
4. CREATE VIEW VENDITECONTOTALE
AS SELECT NUMEROSCONTRINO, SUM(IMPORTO) AS TOTALE
FROM DETTAGLIVENDITE
GROUP BY NUMEROSCONTRINO