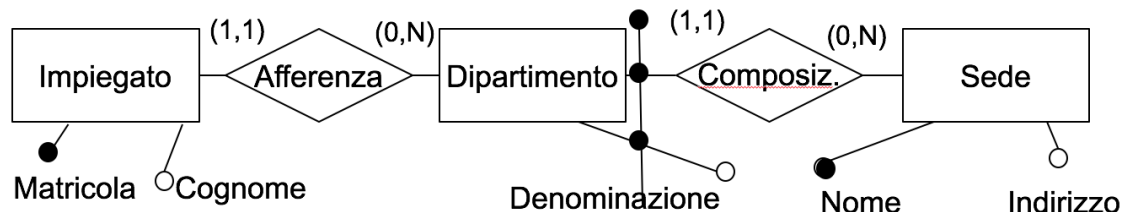


Basi di dati — 8 gennaio 2018 — Prova parziale — Compito A
Tempo a disposizione: un'ora e quindici minuti.

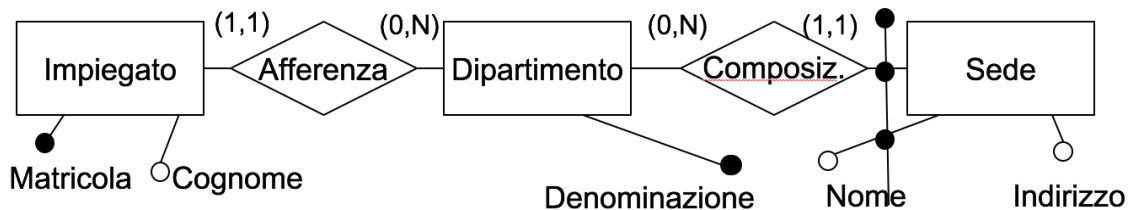
Cognome: _____ Nome: _____ Matricola: _____

Domanda 1 (20%) Considerare i due schemi seguenti

a)



b)



Con riferimento a ciascuno di essi, rispondere alle seguenti domande, con un sì o un no negli spazi della tabella:

	Schema (a)	Schema (b)
possono esistere due sedi per un dipartimento?		
possono esistere due sedi con lo stesso nome per uno stesso dipartimento		
possono esistere due sedi con lo stesso nome per dipartimenti diversi?		
possono esistere due dipartimenti per una sede?		
ad un impiegato è associato uno e un solo indirizzo?		

Basi di dati I — 8 gennaio 2018 — Compito A

Domanda 2 (30%) Tradurre nel modello relazionale i due schemi ER mostrati nella domanda precedente, mostrando possibili istanze (che rendano evidenti le differenze fra le due realtà; bastano tre o quattro ennuple per ciascuna relazione). Indicare (in qualunque modo, purchè comprensibile) anche i vincoli di chiave e integrità referenziale.

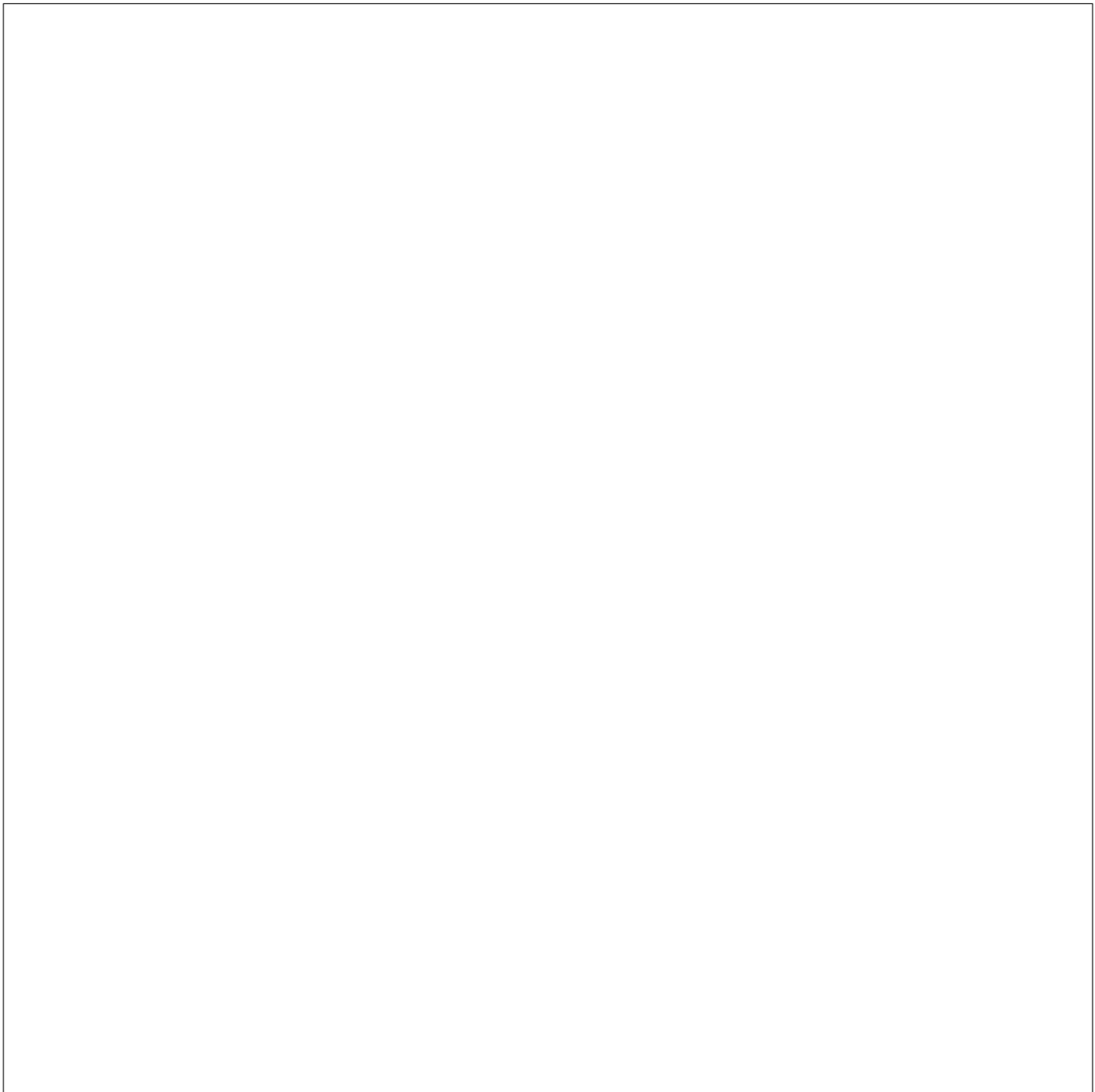
a)

b)

Domanda 3 (25%)

Definire uno schema Entity-Relationship che descriva i dati di interesse in un certo anno per un insieme di giocatori e di società professionistiche di pallacanestro, secondo le seguenti specifiche:

- ogni società ha un codice, un nome, una sede (città e nazione, ciascuna con codice e nome), una data di fondazione e un colore di maglia
- ogni giocatore
 - ha un codice identificativo, un cognome, un nome, un'altezza e un peso forma
 - gioca per una e una sola società
 - ha uno e un solo “ruolo” (identificato con codice e nome; esiste un insieme in qualche modo predefinito di ruoli)



Domanda 4 (25%)

Modificare lo schema prodotto in risposta alla domanda precedente per tenere conto delle seguenti specifiche aggiuntive (si suggerisce di riportare lo schema completo)

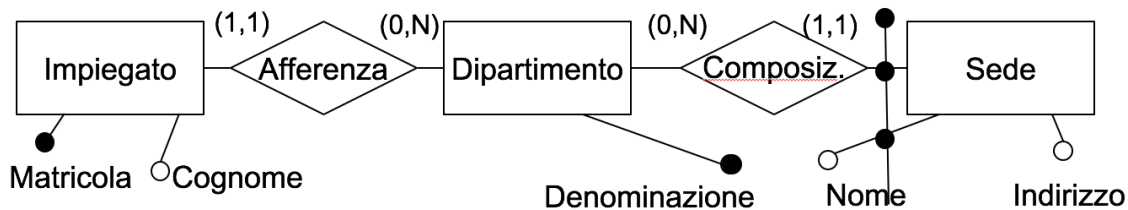
- interessano più anni e, poichè un giocatore può cambiare società, è importante tenere traccia della composizione di ciascuna società in ciascun anno (ad esempio, sapere che Mario Rossi gioca per la XY nel 2015 e nel 2017, ma gioca per la ZZ nel 2016); supponiamo per semplicità che un giocatore in un anno giochi per una sola società
- un giocatore può cambiare ruolo e peso forma da un anno all'altro
- ogni giocatore è “cresciuto” (come si usa dire) in una squadra, che può essere una società professionistica (quindi fra quelle sopra discusse) oppure dilettantistica, nel qual caso sono noti solo codice, nome e sede (città e nazione, come per le professionistiche)

Basi di dati — 8 gennaio 2018 — Prova parziale — Compito B
Tempo a disposizione: un'ora e quindici minuti.

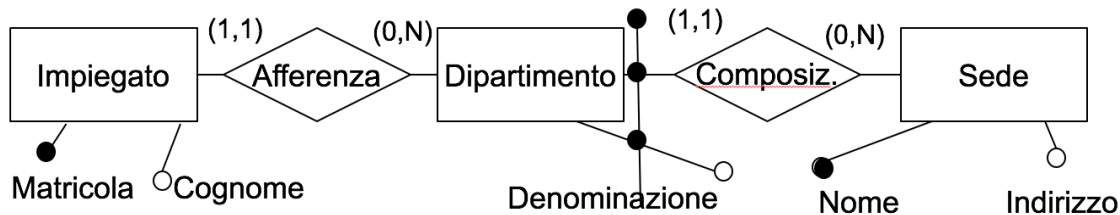
Cognome: _____ Nome: _____ Matricola: _____

Domanda 1 (20%) Considerare i due schemi seguenti

a)



b)



Con riferimento a ciascuno di essi, rispondere alle seguenti domande, con un sì o un no negli spazi della tabella:

	Schema (a)	Schema (b)
possono esistere due sedi con lo stesso nome per uno stesso dipartimento		
possono esistere due sedi per un dipartimento?		
possono esistere due dipartimenti per una sede?		
possono esistere due sedi con lo stesso nome per dipartimenti diversi?		
ad un impiegato è associato uno e un solo indirizzo?		

Basi di dati I — 8 gennaio 2018 — Compito B

Domanda 2 (30%) Tradurre nel modello relazionale i due schemi ER mostrati nella domanda precedente, mostrando possibili istanze (che rendano evidenti le differenze fra le due realtà; bastano tre o quattro ennuple per ciascuna relazione). Indicare (in qualunque modo, purchè comprensibile) anche i vincoli di chiave e integrità referenziale.

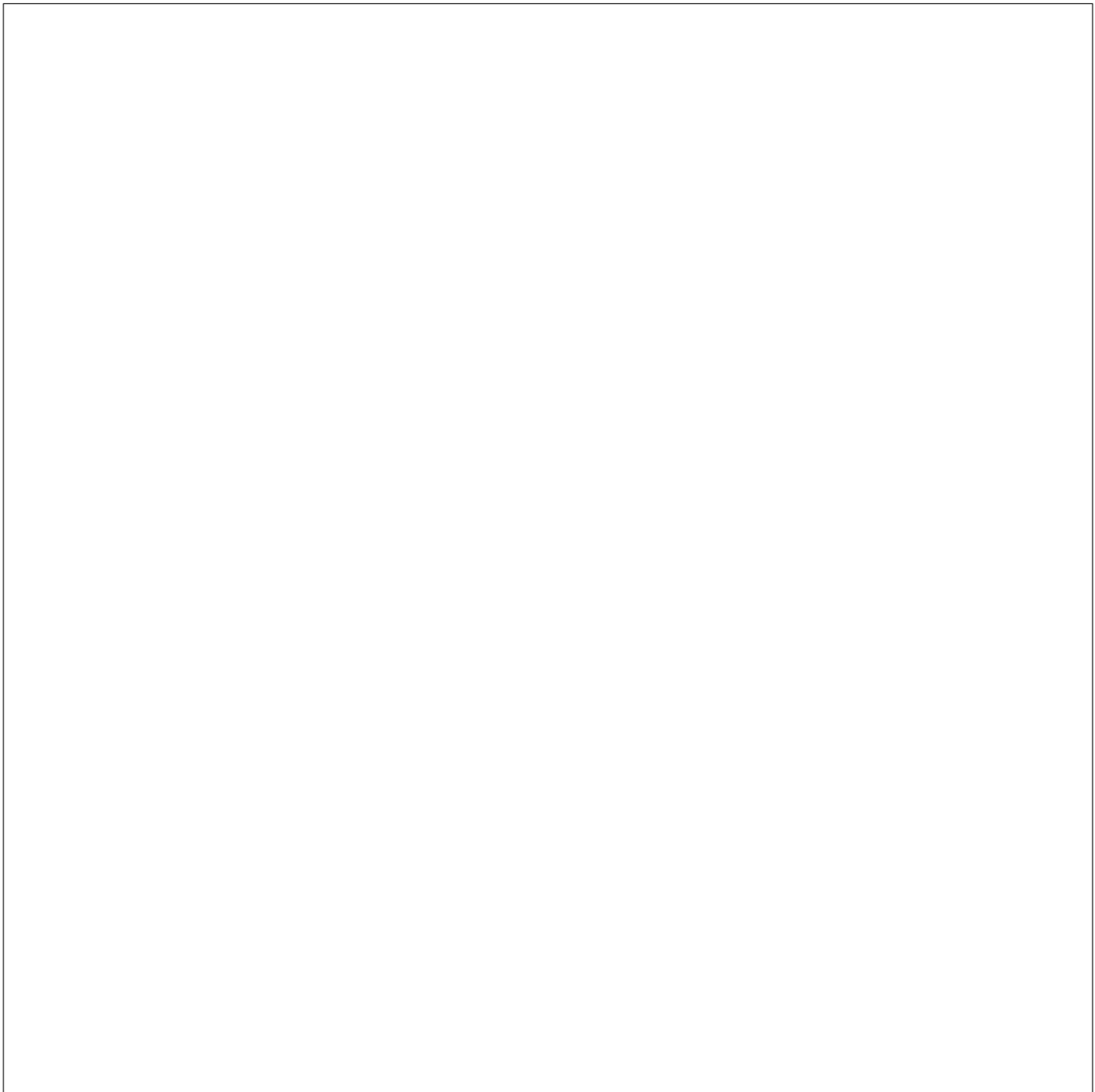
a)

b)

Domanda 3 (25%)

Definire uno schema Entity-Relationship che descriva i dati di interesse in un certo anno per un insieme di atleti e di società professionistiche di pallavolo, secondo le seguenti specifiche:

- ogni società ha un codice, un nome, una sede (città e nazione, ciascuna con codice e nome), una data di fondazione e un colore di maglia
- ogni atleta
 - ha un codice identificativo, un cognome, un nome, un'altezza e un nome scritto sulla maglia
 - gioca per una e una sola società
 - ha uno e un solo “ruolo” (identificato con codice e nome; esiste un insieme in qualche modo predefinito di ruoli)



Domanda 4 (25%)

Modificare lo schema prodotto in risposta alla domanda precedente per tenere conto delle seguenti specifiche aggiuntive (si suggerisce di riportare lo schema completo)

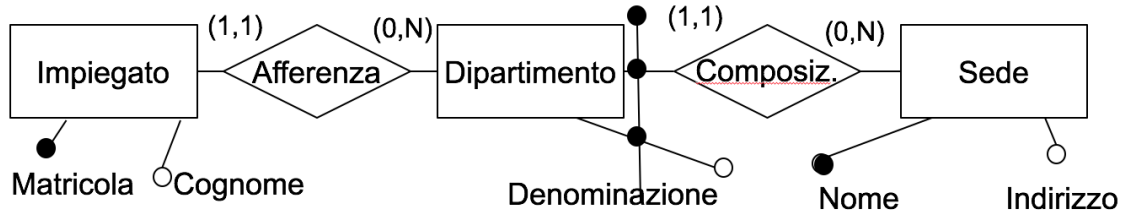
- interessano più anni e, poichè un atleta può cambiare società, è importante tenere traccia della composizione di ciascuna società in ciascun anno (ad esempio, sapere che Mario Rossi gioca per la XY nel 2015 e nel 2017, ma gioca per la ZZ nel 2016); supponiamo per semplicità che un atleta in un anno giochi per una sola società
- un atleta può cambiare ruolo e nome scritto sulla maglia da un anno all'altro
- ogni atleta è “cresciuto” (come si usa dire) in una squadra, che può essere una società professionistica (quindi fra quelle sopra discusse) oppure dilettantistica, nel qual caso sono noti solo codice, nome e sede (città e nazione, come per le professionistiche)

Basi di dati — 8 gennaio 2018 — Prova parziale — Compito C
Tempo a disposizione: un'ora e quindici minuti.

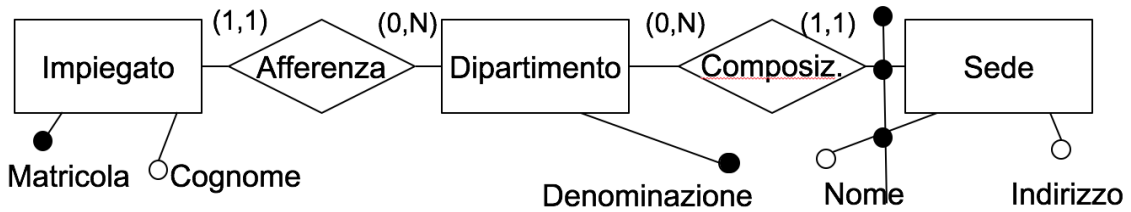
Cognome: _____ Nome: _____ Matricola: _____

Domanda 1 (20%) Considerare i due schemi seguenti

a)



b)



Con riferimento a ciascuno di essi, rispondere alle seguenti domande, con un sì o un no negli spazi della tabella:

	Schema (a)	Schema (b)
possono esistere due sedi per un dipartimento?		
possono esistere due sedi con lo stesso nome per dipartimenti diversi?		
possono esistere due sedi con lo stesso nome per uno stesso dipartimento		
possono esistere due dipartimenti per una sede?		
ad un impiegato è associato uno e un solo indirizzo?		

Basi di dati I — 8 gennaio 2018 — Compito C

Domanda 2 (30%) Tradurre nel modello relazionale i due schemi ER mostrati nella domanda precedente, mostrando possibili istanze (che rendano evidenti le differenze fra le due realtà; bastano tre o quattro ennuple per ciascuna relazione). Indicare (in qualunque modo, purchè comprensibile) anche i vincoli di chiave e integrità referenziale.

a)

b)

Domanda 3 (25%)

Definire uno schema Entity-Relationship che descriva i dati di interesse in un certo anno per un insieme di giocatori e di società professionistiche di pallavolo, secondo le seguenti specifiche:

- ogni società ha un codice, un nome, una sede (città e nazione, ciascuna con codice e nome), una data di fondazione e un colore di maglia
- ogni giocatore
 - ha un codice identificativo, un cognome, un nome, un'altezza e un nome scritto sulla maglia
 - gioca per una e una sola società
 - ha uno e un solo “ruolo” (identificato con codice e nome; esiste un insieme in qualche modo predefinito di ruoli)

Domanda 4 (25%)

Modificare lo schema prodotto in risposta alla domanda precedente per tenere conto delle seguenti specifiche aggiuntive (si suggerisce di riportare lo schema completo)

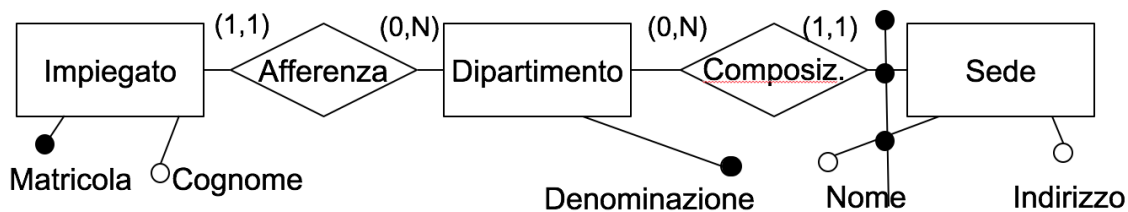
- interessano più anni e, poichè un giocatore può cambiare società, è importante tenere traccia della composizione di ciascuna società in ciascun anno (ad esempio, sapere che Mario Rossi gioca per la XY nel 2015 e nel 2017, ma gioca per la ZZ nel 2016); supponiamo per semplicità che un giocatore in un anno giochi per una sola società
- un giocatore può cambiare ruolo e nome scritto sulla maglia da un anno all'altro
- ogni giocatore è “cresciuto” (come si usa dire) in una squadra, che può essere una società professionistica (quindi fra quelle sopra discusse) oppure dilettantistica, nel qual caso sono noti solo codice, nome e sede (città e nazione, come per le professionistiche)

Basi di dati — 8 gennaio 2018 — Prova parziale — Compito D
Tempo a disposizione: un'ora e quindici minuti.

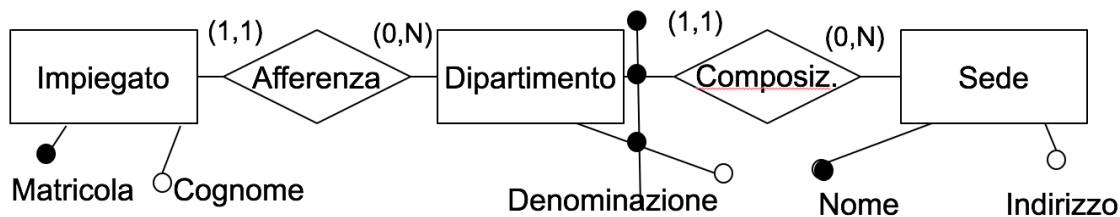
Cognome: _____ Nome: _____ Matricola: _____

Domanda 1 (20%) Considerare i due schemi seguenti

a)



b)



Con riferimento a ciascuno di essi, rispondere alle seguenti domande, con un sì o un no negli spazi della tabella:

	Schema (a)	Schema (b)
possono esistere due sedi con lo stesso nome per uno stesso dipartimento		
possono esistere due dipartimenti per una sede?		
possono esistere due sedi per un dipartimento?		
possono esistere due sedi con lo stesso nome per dipartimenti diversi?		
ad un impiegato è associato uno e un solo indirizzo?		

Basi di dati I — 8 gennaio 2018 — Compito D

Domanda 2 (30%) Tradurre nel modello relazionale i due schemi ER mostrati nella domanda precedente, mostrando possibili istanze (che rendano evidenti le differenze fra le due realtà; bastano tre o quattro ennuple per ciascuna relazione). Indicare (in qualunque modo, purchè comprensibile) anche i vincoli di chiave e integrità referenziale.

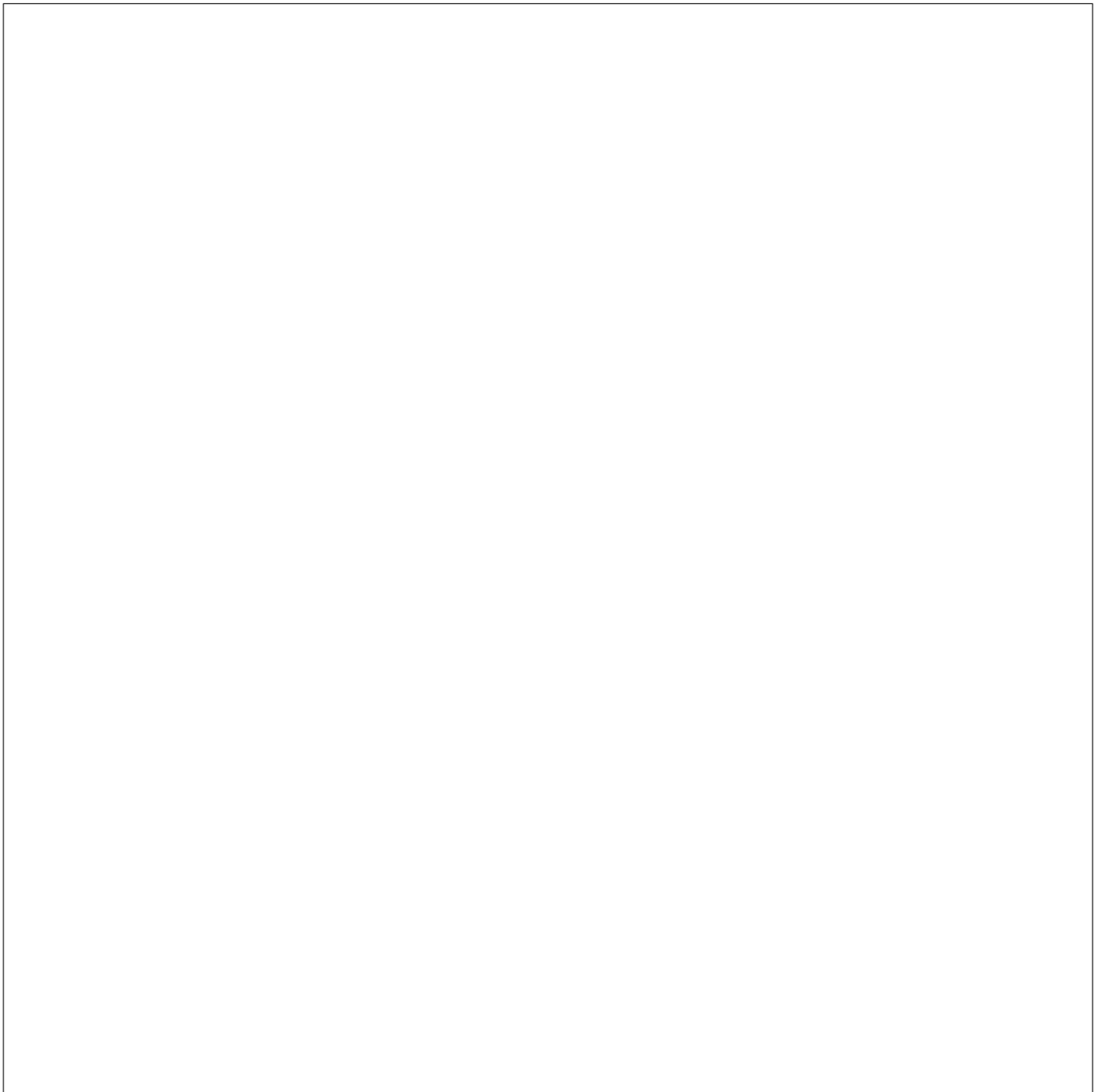
a)

b)

Domanda 3 (25%)

Definire uno schema Entity-Relationship che descriva i dati di interesse in un certo anno per un insieme di atleti e di società professionistiche di pallacanestro, secondo le seguenti specifiche:

- ogni società ha un codice, un nome, una sede (città e nazione, ciascuna con codice e nome), una data di fondazione e un colore di maglia
- ogni atleta
 - ha un codice identificativo, un cognome, un nome, un'altezza e un peso forma
 - gioca per una e una sola società
 - ha uno e un solo “ruolo” (identificato con codice e nome; esiste un insieme in qualche modo predefinito di ruoli)



Domanda 4 (25%)

Modificare lo schema prodotto in risposta alla domanda precedente per tenere conto delle seguenti specifiche aggiuntive (si suggerisce di riportare lo schema completo)

- interessano più anni e, poichè un atleta può cambiare società, è importante tenere traccia della composizione di ciascuna società in ciascun anno (ad esempio, sapere che Mario Rossi gioca per la XY nel 2015 e nel 2017, ma gioca per la ZZ nel 2016); supponiamo per semplicità che un atleta in un anno giochi per una sola società
- un atleta può cambiare ruolo e peso forma da un anno all'altro
- ogni atleta è “cresciuto” (come si usa dire) in una squadra, che può essere una società professionistica (quindi fra quelle sopra discusse) oppure dilettantistica, nel qual caso sono noti solo codice, nome e sede (città e nazione, come per le professionistiche)