Campionato di calcio

Analisi dei requisiti

Per ogni partita, descrivere il girone e la giornata in cui si è svolta, il numero progressivo della giornata (es.prima partita, seconda partita, ecc.), la data, con giorno mese, anno, le squadre coinvolte nella partita, con nome, città della squadra e allenatore, e infine per ciascuna squadra se ha giocato in casa. Si vogliono conoscere i giocatori che giocano in ogni squadra con i loro nomi e cognomi, la loro data di nascita, quanti punti ha ogni squadra. Si vogliono anche conoscere, per ogni partita, il risultato di ogni partita, i giocatori che hanno giocato, i ruoli di ogni giocatore (i ruoli dei giocatori possono cambiare di partita in partita) e nome, cognome, città e regione di nascita dell'arbitro della partita. Distinguere le gare giocate regolarmente da quelle rinviate. Per quelle rinviate, rappresentare quando si sono effettivamente giocate. Distinguere anche le partite giocate in una città diversa da quella della squadra ospitante; per queste si vuole rappresentare la città in cui si svolgono, nonché il motivo della variazione di sede. Dei giocatori interessa anche dove sono nati.

Requisiti rivisti

Per ogni partita, descrivere il girone e la giornata in cui si è svolta, il numero progressivo della giornata (es. prima giornata, seconda giornata, ecc.), la data, con giorno mese, anno, le squadre coinvolte nella partita, con nome, città della squadra e allenatore. Si vogliono anche conoscere, per ogni partita, i giocatori che hanno giocato, i ruoli di ogni giocatore (i ruoli dei giocatori possono cambiare di partita in partita) e nome, cognome, città e regione di nascita dell'arbitro della partita. Distinguere le partite giocate regolarmente da quelle rinviate. Per quelle rinviate, rappresentare quando si sono effettivamente giocate. Distinguere anche le partite giocate in una città diversa da quella della squadra ospitante; per queste si vuole rappresentare la città in cui si svolgono, nonché il motivo della variazione di città.

Delle squadre si vuole conoscere nome, città della squadra e allenatore. Le squadre si distinguono in squadra ospitante e squadra ospite, si vuole conoscere quanti punti ha ogni squadra.

Si vogliono conoscere i giocatori che giocano in ogni squadra con i loro nomi e cognomi, la loro data di nascita. Dei giocatori interessa anche la città di nascita.

Dell'arbitro si vuole conoscere nome, cognome, città e regione di nascita.

Glossario dei termini

Termine	Descrizione	Sinonimo	Collegamenti
Partita	Gara giocata da due squadre	Gara	Squadra, giocatore, arbitro, giornata, ruolo
Giornata	Turno della gara di girone in cui si è svolta una partita		Partita
Squadra	Formata da un allenatore e un certo numero di giocatori		Partita, città
Giocatore	Persona che gioca a calcio		Squadra, città, partita, ruolo
Ruolo	Disposizione in campo di un giocatore		Giocatore, partita
Arbitro	Persona che dirige una partita		Partita, città

Dizionario dei dati

Entità	Descrizione	Attributi	Identificatore
Giocatore	Persona che gioca a calcio	Nome, cognome, città di nascita, Codice Fiscale	Codice Fiscale

Relazione	Descrizione	Entità coinvolte	Attributi
Appartenenza	Associa un giocatore ad una squadra	Giocatore, squadra	

Regole di vincolo	
RV1	Una squadra è formata da 22 giocatori e un allenatore.
RV2	Un arbitro dirige una partita, nel caso la partita sia rinviata lo stesso arbitro dirigerà la partita rinviata.
Regole di derivazione	
RD1	Il punteggio si calcola assegnando 3 punti alla squadra vincente la partita e 0 alla perdente. In caso di pareggio si assegna 1 punto per squadra.
RD2	Ogni giocatore predilige un ruolo, il ruolo tipico di un giocatore si ottiene dal ruolo con frequenza massima (sommando le partite giocate e raggruppandoli per ruoli, il ruolo tipico è quello con il valore più alto)

Tavola dei volumi

Concetto	Tipo	Volume
Arbitro	E	16
Giocatori	E	528
Squadra	E	24
Partita	E	94
Giornata	E	7
Direzione	R	94
Svolgimento	R	94
Squadra ospite	R	94
Squadra ospitante	R	94
Partecipazione	R	2632
Appartenenza	R	528

Elenco operazioni

Operazione 1: Fornire i nomi delle squadre e i risultati parziali delle partite minuto per minuto mentre le partite si stanno disputando.
Operazione 2: Fornire la classifica parziale alla fine dei tempi e a fine partita, per ogni partita.

Tavola delle operazioni

Operazione	Tipo	Frequenza
Operazione 1	**I**	**300 per giornata**
Operazione 2	**B**	**12 per giornata**

Tavola degli accessi per l'operazione 1

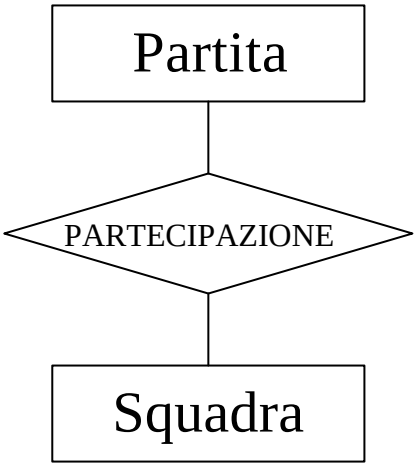
Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Squadra	**Entità**	**1**	**L**
Squadra ospite	**Relazione**	**1**	**L**
Squadra ospitante	**Relazione**	**1**	**L**
Partita	**Entità**	**1**	**L**

Tavola degli accessi per l'operazione 2

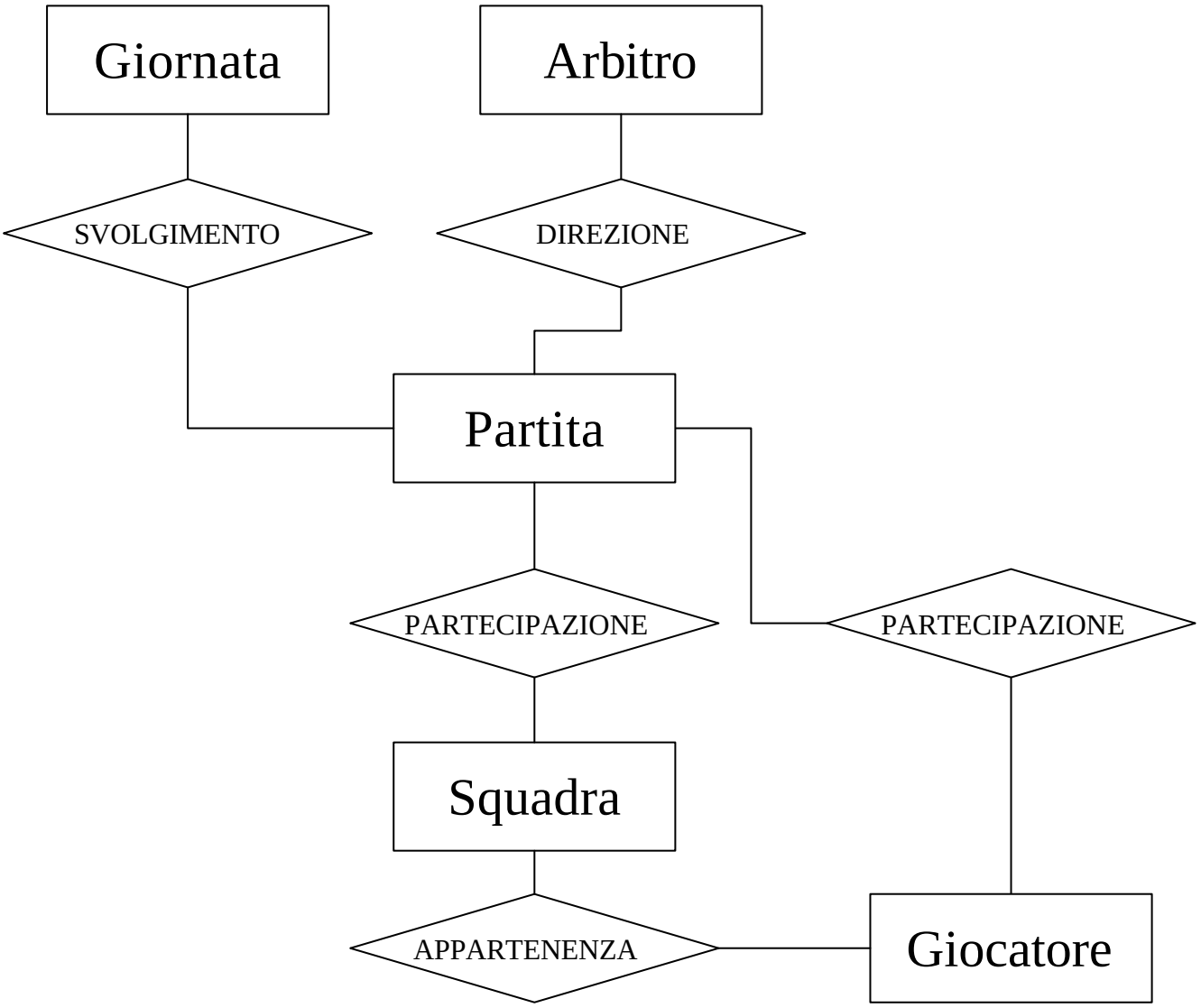
Concetto	Costrutto	Accessi	Tipo
Partita	**Entità**	**3**	**L**
Svolgimento	**Relazione**	**3**	**L**
Giornata	**Entità**	**3**	**L**

Dipendenze funzionali

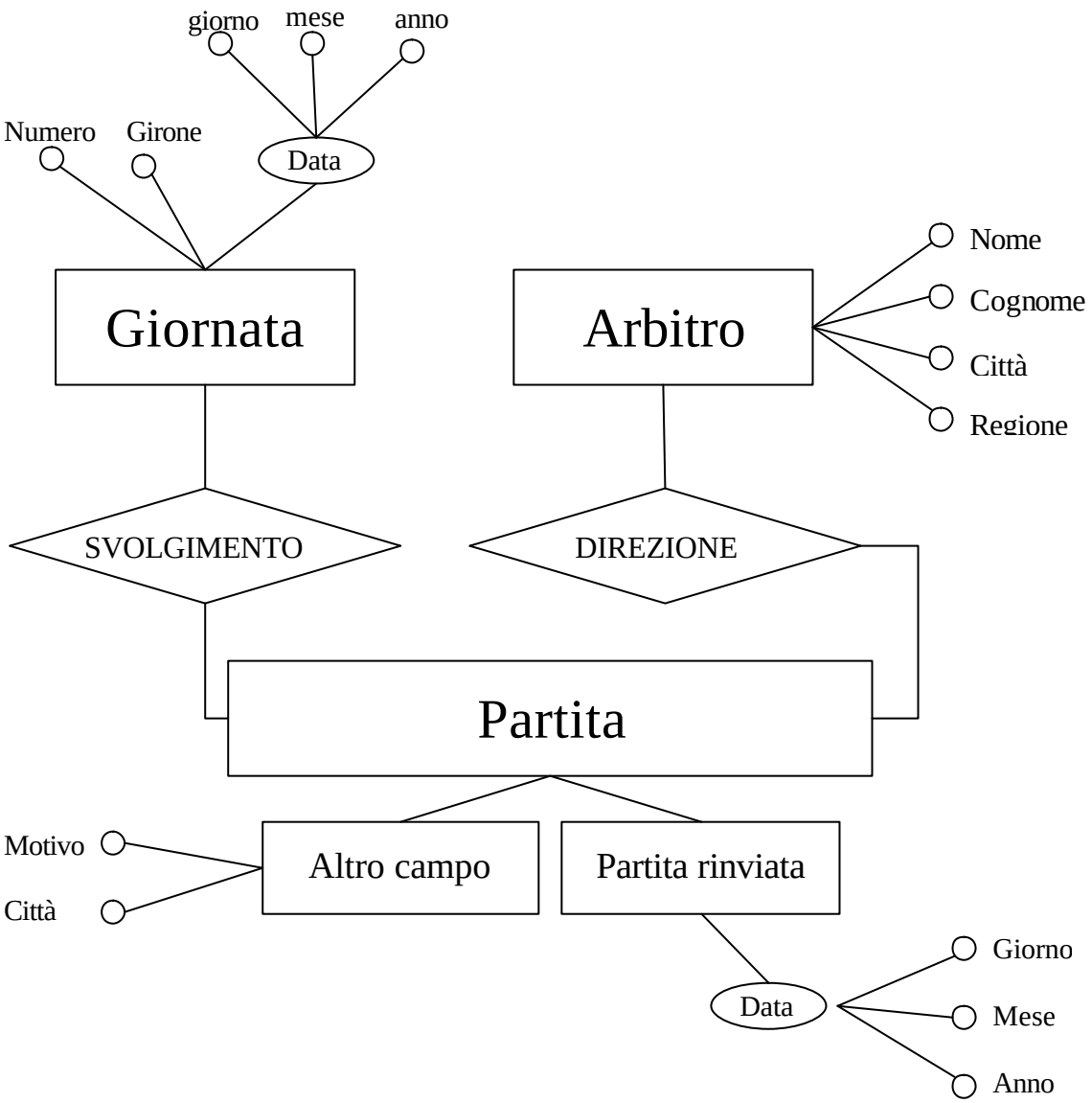
Tavole di navigazione


Partita
PARTECIPAZIONE
Squadra

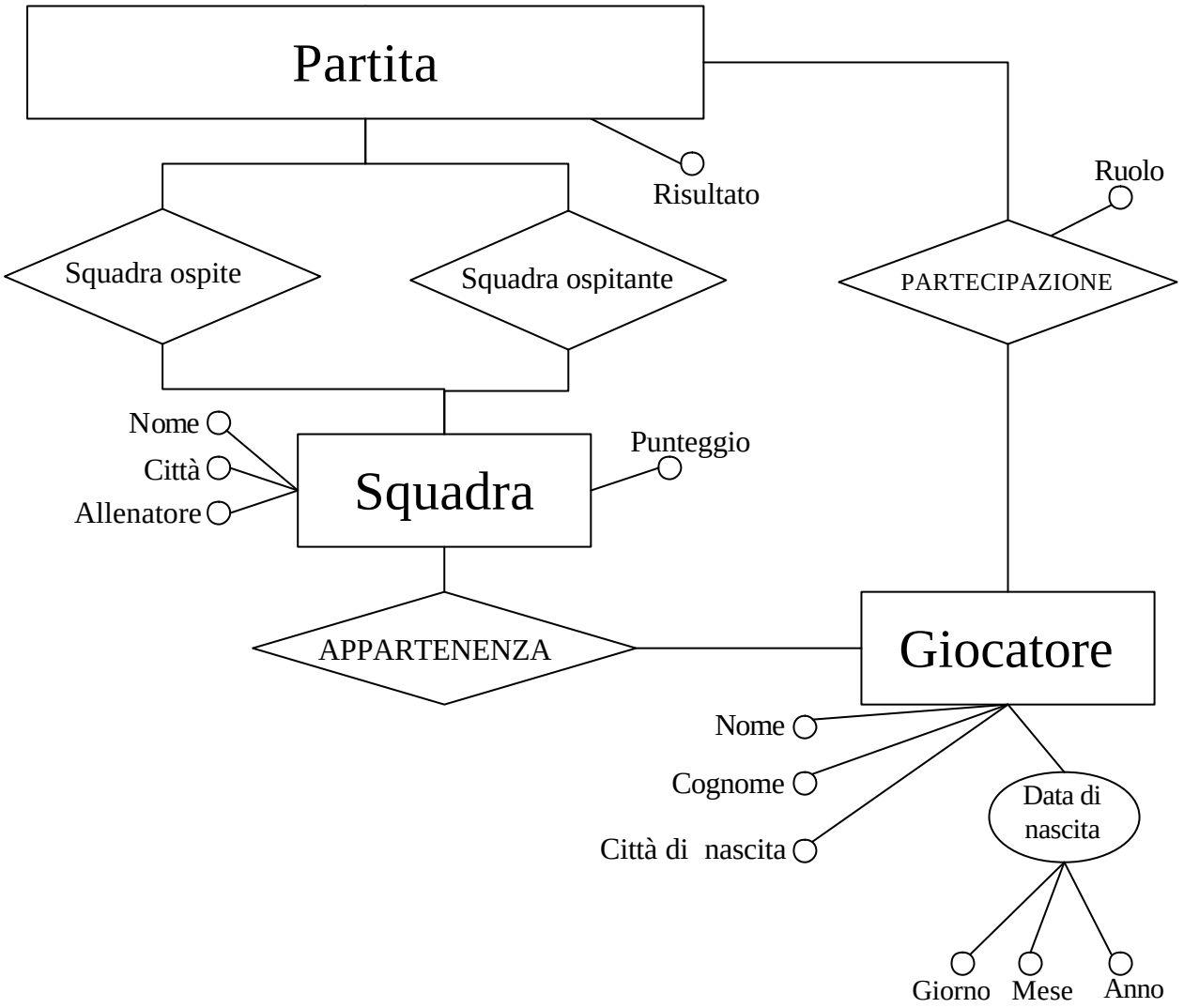
II livello


Giornata
Arbitro
SVOLGIMENTO
DIREZIONE
Partita
PARTECIPAZIONE
PARTECIPAZIONE
Squadra
APPARTENENZA
Giocatore

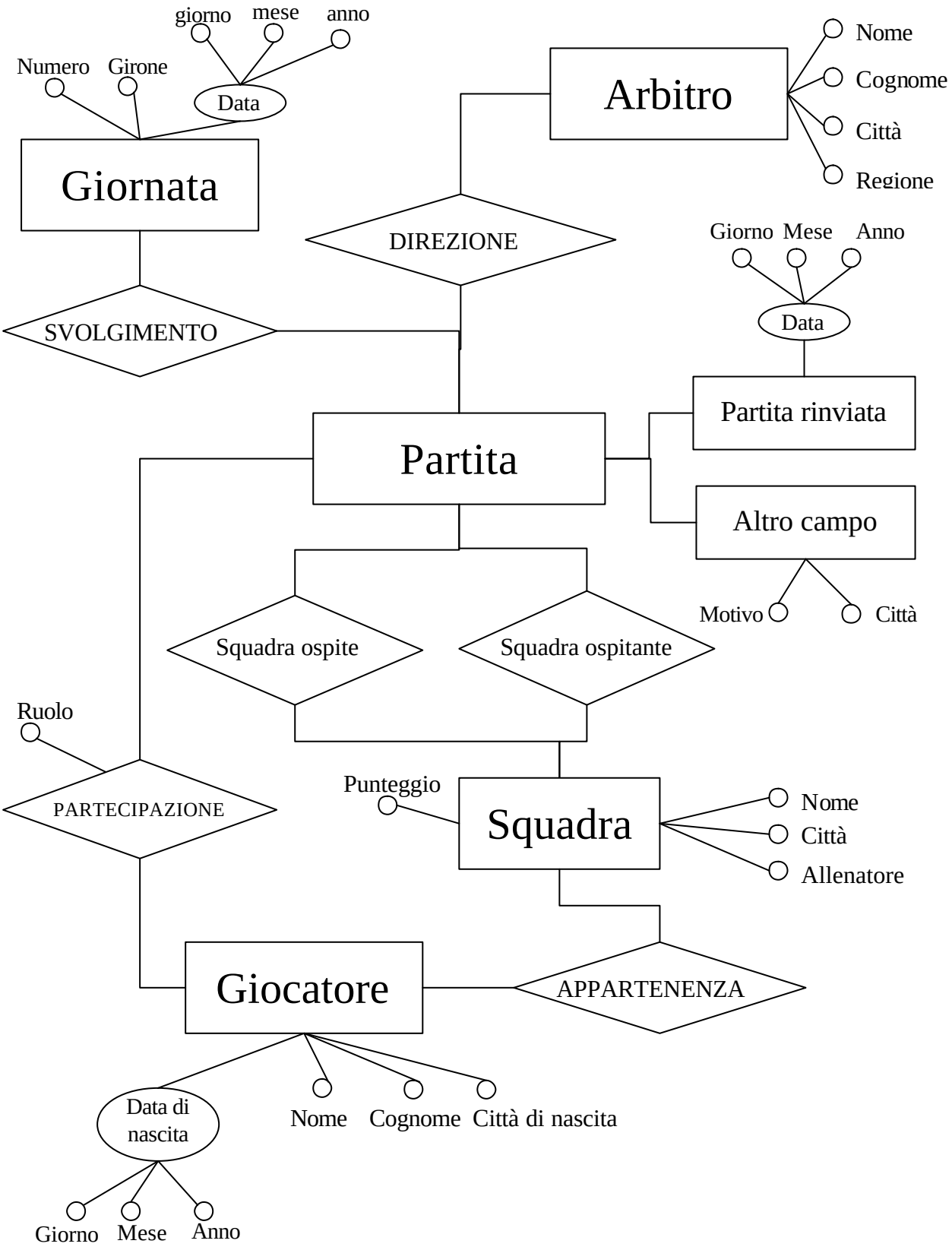
III Livello (a)



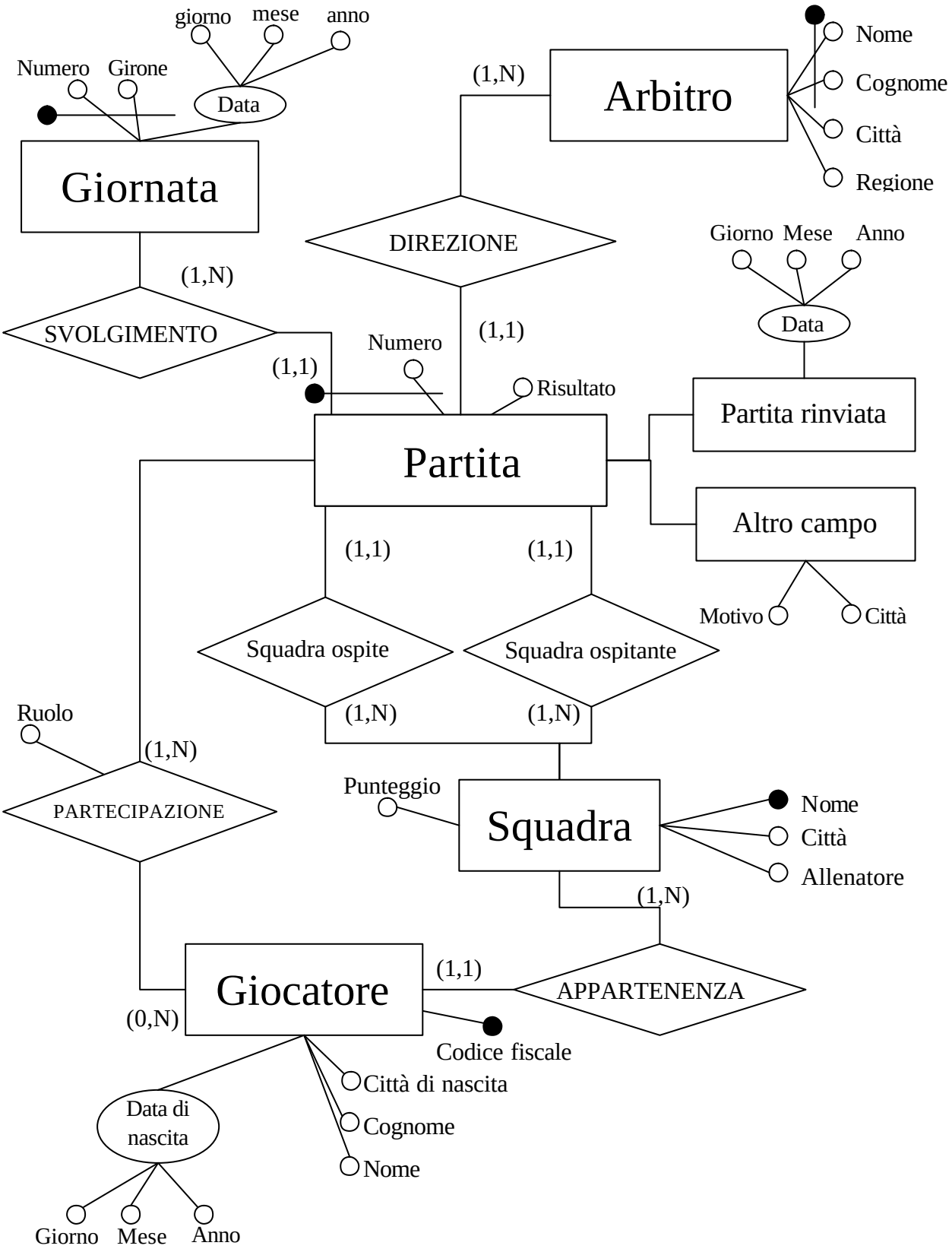
III Livello (b)



III Livello (totale)



III Livello (identificatori)



III Livello (cardinalità)

