## ER e schema logico

Gelvers

## Esercizio 4: Olimpiadi scolastiche

Si vuole raccogliere e organizzare le informazioni relative ai risultati nelle diverse olimpiadi scolastiche (matematica, fisica, informatica...) svolte dagli studenti della scuola nel corso dei diversi anni. Per ogni olimpiade a cui partecipa uno studente, gli sarà assegnato un punteggio ed una posizione. Grazie ai dati raccolti nel database sarà possibile estrapolare l'informazione del vincitore di ogni gara.

```
SCHEMA ER:
           (n) (n)
| Studente | -- < Partecipa > -- | Olimpiade |
Gli studenti possono partecipare a più olimpiade
Alternativa: uno a molti.
           (n)
                             (1)
| Studente | -- < Partecipa > -- | Olimpiade |
Un solo studente partecipa a più olimpiadi (uno studente non può partecipare
a più olimpiadi).
Olimpiade: (Codice) / Tipologia / [Studente]
Studente: (CF) / Nome / Cognome
Partecipa: (CF) / (Codice) / Punteggio / Posizione
Legenda: () = PK = Chiave primaria e [] = FK = Chiave esterna
MORALE: Se hai 1 a molti, metti la chiave esterna dove hai l'1
```

- Olimpiade: (Codice) / Tipologia
- Studente: (CF) / Nome / Cognome
- Partecipa: (CF) / (Codice) / Punteggio / Posizione

## Commenti e ragionamenti

- A parole tu dici: "Lo Studente partecipa ad un'Olimpiade e può vincere".
- I campi vengono messi nell'entità di mezzo (Partecipa) perché prevedi che, se uno studente possa partecipare a più olimpiadi nel tempo, allora ti interessa per ognuna salvarne la posizione e lo studente.
- SE lo Studente partecipa ad un'Olimpiade, ALLORA salvo posizione e punteggio (quindi ha senso mettere tutto su Partecipa).