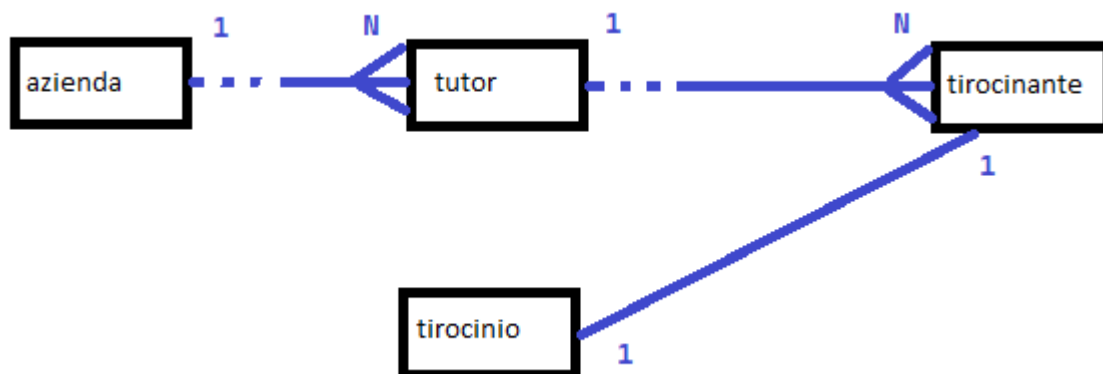


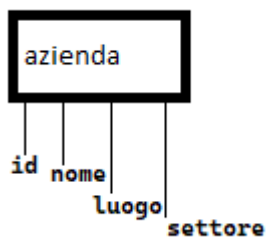
## ESERCITAZIONE PCTO

Si vuole creare un database per gestire i PCTO AZIENDALI. Dalla analisi effettuata è opportuno creare una entità per le **aziende**, i **tutor** che seguono gli alunni, i **tirocinanti** (non tutti gli alunni partecipano ai PCTO ed infine i **tirocini** svolti.

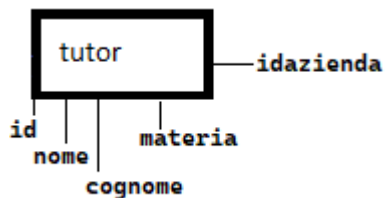
Dall'analisi effettuata si conviene di adottare il seguente modello risolutivo



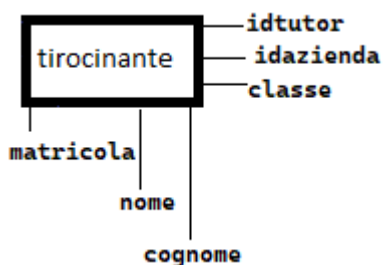
Per le aziende che collaborano con la nostra scuola si registra un campo ID chiave primaria, un nome un luogo ed un settore di attività;



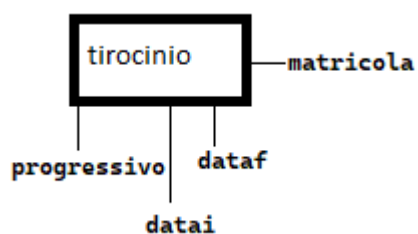
Per i tutor a titolo di esempio si individuano i seguenti attributi



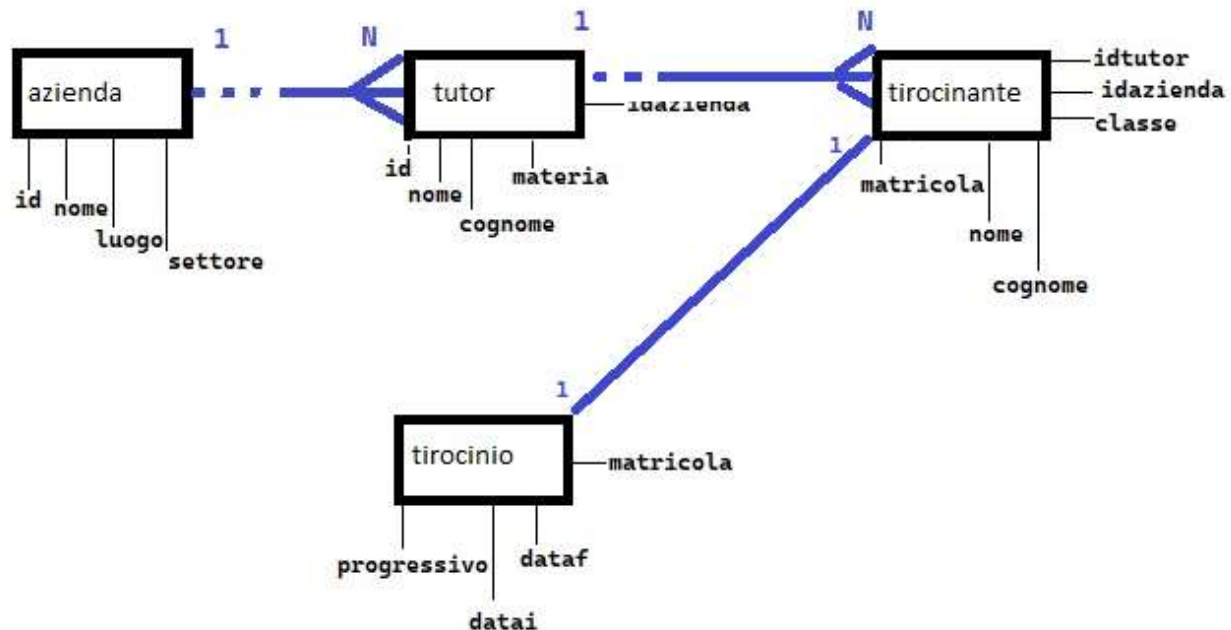
Per i tirocinanti a titolo di esempio si individuano i seguenti attributi



Infine per i tirocini



Il modello E/R diventa:



Di seguito le istruzioni per creare il database, le tabelle, e l'inserimento di dati di esempio

```

create database if not exists alunno_pcto2023;
use alunno_pcto2023;
create table if not exists azienda(id int primary key, nome char(20), luogo char(20), settore char(20), tipologia char(20));
create table if not exists tutor(id int primary key, nome char(20), cognome char(20), materia char(20), idazienda int
references azienda(id));
create table if not exists tirocinante(matricola int primary key, nome char(20), cognome char(20), classe char(20),
idazienda int, idtutor int, foreign key (idazienda) references azienda(id), foreign key (idtutor) references tutor(id));
create table if not exists tirocinio(progressivo int primary key, datai date not null, dataf char(20), matricola int references
tirocinante(matricola));
insert into azienda values(1, "Conad", "Sabaudia", "Supermercato", "Alimentari");
insert into azienda values(2, "Sulcigraf", "Carbonia", "Industria", "Serigrafia");
insert into azienda values(3, "Aruba", "Firenze", "Informatica", "Servizi internet");
insert into azienda values(4, "Dataware", "Sabaudia", "Informatica", "Servizi Rete");
insert into azienda values(5, "Evendo", "Sabaudia", "Informatica", "Vendite e Servizi");
insert into tutor values(1, "Ugo", "Ciaschetti", "Artigianato", 2);
insert into tutor values(2, "Salvatorico", "Ledda", "Alimentari", 1);
insert into tutor values(3, "Gurwinder", "Luigi", "Italiano", 1);
insert into tutor values(4, "Sandro", "Scirocco", "Informatica", 3);
insert into tutor values(5, "Pietro", "Dei Giudici", "Informatica", 3);
insert into tirocinante values(1, "Caputo", "Maria", "prima A", 3, 2);
insert into tirocinante values(2, "Pippo", "Boi", "quarta D", 1, 4);
insert into tirocinante values(3, "Rosa", "Rossi", "prima A", 3, 2);
insert into tirocinante values(4, "Alessandro", "Ricco", "quarta E", 2, 1);
insert into tirocinante values(5, "Singh", "Luis", "quarta D", 2, 1);
insert into tirocinante values(6, "Gianmaria", "Giacomo", "prima B", 2, 1);
insert into tirocinante values(7, "Giacomo", "Rossi", "prima B", 2, 1);
insert into tirocinio values(1, "2023-01-10", "2023-01-25", 1);
insert into tirocinio (progressivo, datai, dataf, matricola) values (2, "2023-01-10", 1);
insert into tirocinio values(3, "2023-02-5", "2023-02-15", 3);
insert into tirocinio values(4, "2023-02-8", "2023-02-18", 4);
  
```

Infine le query da eseguire:

1. Mostrare la struttura della tabella azienda;
2. Mostrare quanti alunni sono presenti nel database;
3. Mostrare le Aziende di settore Informatica e supermercato
4. Mostrare gli alunni che hanno il nome che finisce per "i";

5. Mostrare i dati dei tutor della conad;
6. Mostrare tutte le aziende con l'indicazione del numero di tutor;
7. Mostrare i dati dei tirocini non terminati (dataf null);
8. Mostrare le matricole degli alunni con inizio tirocinio a gennaio;
9. Mostrare i nomi degli alunni che hanno finito il tirocinio;
10. Mostrare i nomi degli alunni che non hanno finito il tirocinio;
11. Mostrare i dati dei tutor e degli alunni che hanno seguito;
12. Mostrare i dati dei tutor e degli alunni che non hanno terminato il tirocinio;
13. Mostrare le date di tirocinio, gli alunni e le aziende di svolgimento
14. Aggiungi un'azienda a piacere, un tutor ed un nuovo tirocinante (sei tu!) con un periodo di tirocinio;
15. Correggere il tutor "Gurwinder", "Luigi" perché i dati sono al contrario
16. Cancella il tirocinante di cognome "Giacomo"
17. Aggiungi una colonna stipendio ai tutor;
18. Inserisci a tutti i tutor lo stipendio di 1350.70;
19. Correggi lo stipendio al tutor Scirocco in 1450.50;
20. Stampa lo stipendio massimo;
21. Stampa chi guadagna lo stipendio massimo;
22. Stampa la somma degli stipendi dei tutor;
23. Stampa per ogni azienda la somma degli stipendi;
24. Stampa in ordine di stipendio i cognomi dei tutor ed il nome dell'azienda dove lavorano;
25. Stampa le aziende dove la tipologia riguarda i servizi;
26. Stampare le città con il numero di aziende;
27. Stampare la città con il maggior numero di aziende;
28. Rimuovi la colonna classe dalla tabella tirocinanti;
29. Inserisci la colonna anno, la colonna sezione e la colonna indirizzo;
30. Popolare a piacere per ogni tirocinante le tre colonne inserite;
31. Stampare la tabella tirocinanti;