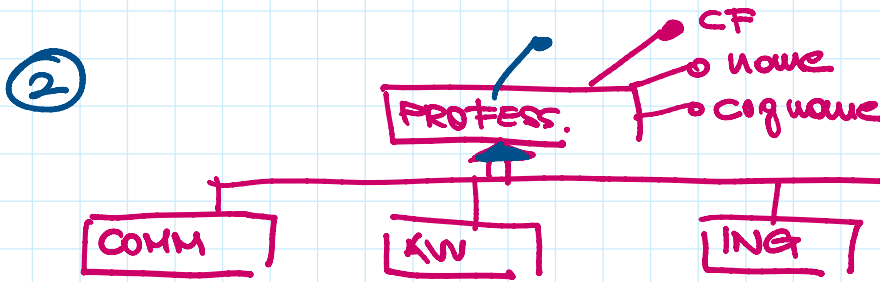
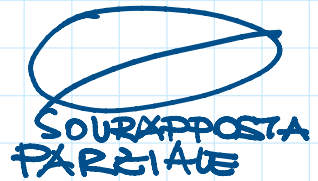
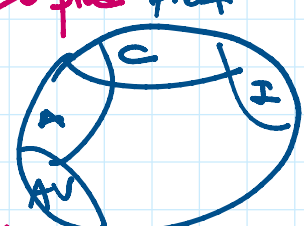


ESCLUSIVA TOTALE  
 UOMO ∪ DONNA = PERSONA

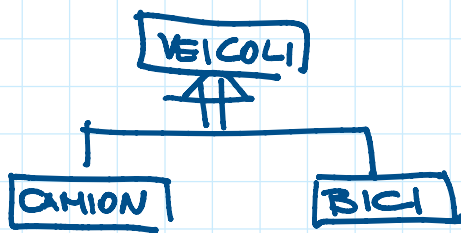


COMM ∪ AV ∪ ING ∪ AREA C PROFESSIONISTI



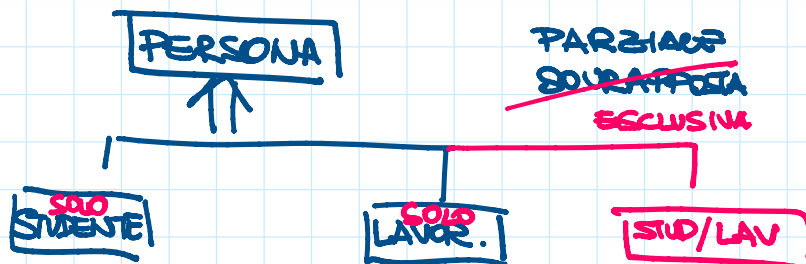
• **TOTALE o PARZIALE** Una generalizzazione è **TOTALE** quando ogni occorrenza dell'entità padre è occorrenza di almeno 1 delle entità figlie. È **PARZIALE** altrimenti

• **ESCLUSIVA o SOVRAPPOSTA** è esclusiva se ogni occorrenza dell'entità padre è occorrenza di al più 1 delle entità figlie. **SOUVRAPPOSTA** altrimenti



PARZIALE ESCLUSIVA

Ogni generalizzazione **SOUVRAPPOSTA** può essere resa esclusiva introducendo un ni opportuno di entità figlie



PARZIALE SOVRAPPOSTA ESCLUSIVA

Esercizio 1.9 Si progetti uno schema entità/relazioni (ER) che descriva i dati di una applicazione relativa ad una catena di officine, motivando adeguatamente ogni scelta fatta. Lo schema dovrà memorizzare le seguenti informazioni.

- Le officine, con nome (identificante), indirizzo e telefono.
- Le automobili, con targa (identificante), modello (una stringa di caratteri senza ulteriore struttura) e proprietario.
- I clienti (proprietari di automobili) con codice fiscale, cognome, nome e telefono.
- Ogni cliente può essere proprietario di più automobili.
- Gli interventi di manutenzione, ognuno effettuato presso un'officina e con un numero progressivo (unico nell'ambito della singola officina), date di inizio e di fine, pezzi di ricambio utilizzati (con le rispettive quantità) e numero di ore di manodopera.
- I pezzi di ricambio, con codice, nome e costo unitario.

La base dati dovrà essere completata con attributi "ragionevoli" per ciascuna entità, identificando le possibili chiavi e le relazioni necessarie per la gestione del sistema in esame.

Successivamente, si trasformi lo schema ER ottenuto al passo precedente nel corrispondente schema relazionale, indicando le eventuali chiavi esterne degli schemi di relazione.

