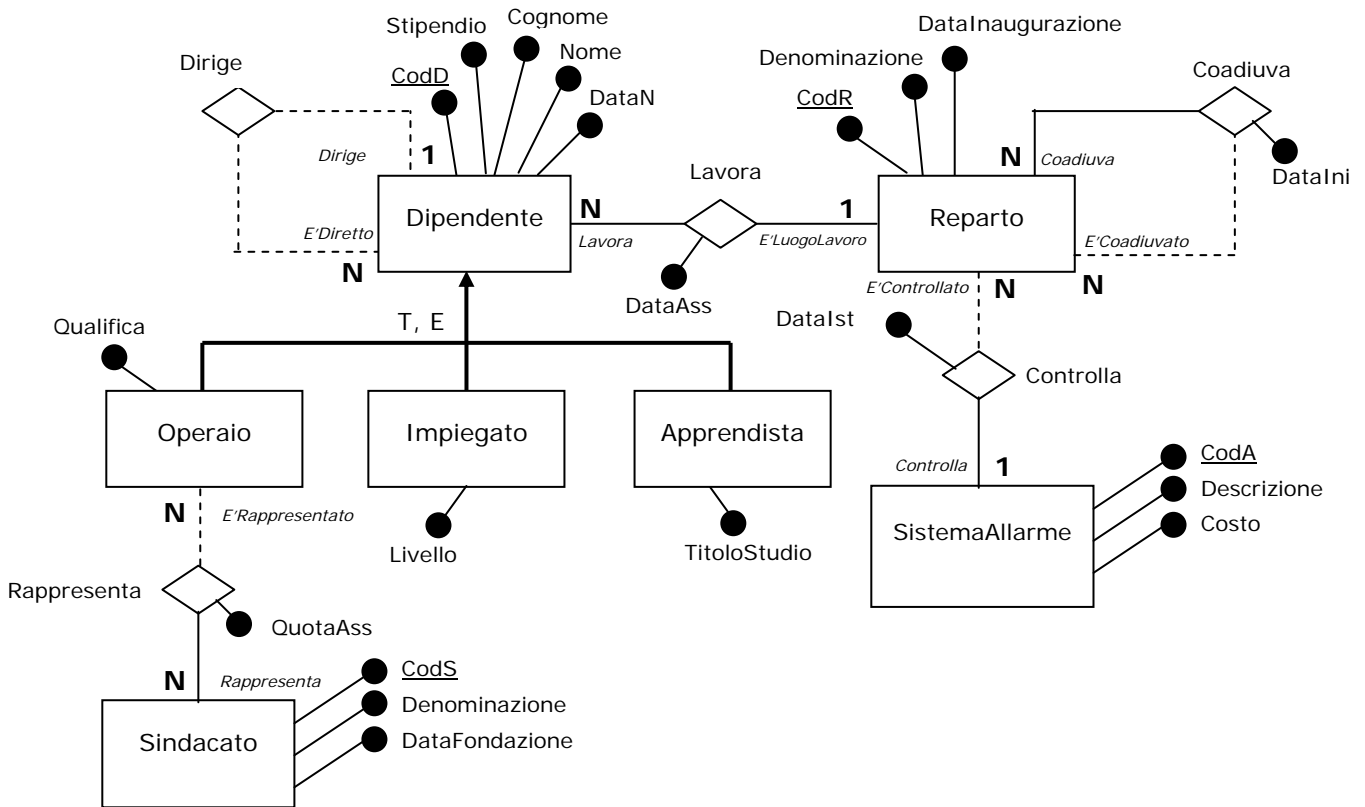


TRAINING

PER SIMULAZIONE PROVA SCRITTA DI INFORMATICA

Esercizio 1) Dato il seguente **PRE-diagramma ER** che rappresenta in sintesi una certa realtà di interesse



e tenendo conto che:

(*) l'ISA, supposta totale ed esclusiva, venga mappata accorpendo le entità figlie nell'entità padre;

(*) i dati devono rispettare i seguenti vincoli aggiuntivi:

- la data di fondazione di ciascun sindacato deve essere precedente alla data di nascita di ciascun dipendente,
- il costo del sistema di allarme supera la retribuzione di ciascun dipendente,
- la data di nascita di ciascun dipendente non sia antecedente al 1 gennaio 1960.

(a) Definire il **diagramma ER complessivo** ottenuto dopo avere applicato l'opportuna strategia di mapping all'ISA presentata dettagliando sia **le regole di lettura** complessive che da esso si desumono, sia, usando l'apposita sintassi, **i vincoli espliciti ed impliciti** correlati al diagramma ER ottenuto;

(b) Definire lo **schema relazionale** che si ottiene applicando le regole di mapping al diagramma ER ottenuto al punto (a) dettagliando, usando l'apposita sintassi, **i vincoli intrarelazionali ed interrelazionali** con la chiara indicazione del vincolo (implicito o esplicito) dal quale discendono;

(c) Definire le relazioni della base di dati **in linguaggio SQL** (indicando chiaramente la traduzione di ciascun vincolo relazionale precedentemente individuato) ottenute a partire dallo schema logico implementato al punto (b)

