

## Organigramma Aziendale

Si vuole sviluppare un'applicazione per la gestione di un organigramma aziendale (<https://it.wikipedia.org/wiki/Organigramma>). L'applicazione deve consentire di aggiornare dinamicamente la struttura di una determinata organizzazione. In particolare, è possibile definire le tipologie di unità (ad es. dipartimenti), sottounità organizzative (ad es. gruppi di lavoro) e/o di organi di gestione organizzati gerarchicamente. La figura seguente riporta un esempio (parziale) di organigramma.

L'applicazione deve consentire inoltre di definire i ruoli occupati dai vari dipendenti e di stabilire quali sono i ruoli possibili per ciascuna unità organizzativa. I ruoli introdotti possono avere senso in alcune unità e non in altre. Ad esempio, nell'organigramma raffigurato, il ruolo di *direttore* può essere associato, a tutte le unità organizzative rappresentate al livello gerarchico sottostante il *consiglio di amministrazione*, ma non nelle altre.

Ciascun dipendente dell'azienda deve essere associato ad uno o più ruoli in determinate unità organizzative. Ad esempio il dipendente 'Mario Verdi' può svolgere contemporaneamente il ruolo di direttore dell'*area vendite* e di *consigliere* nel consiglio di amministrazione.



L'applicazione deve consentire di memorizzare su memoria secondaria (ad esempio file dbms) gli organigrammi che gestisce.

A valle di un'opportuna modellazione del dominio di interesse e di identificazione dei requisiti progettare e sviluppare un prototipo dell'applicazione che abbia un'interfaccia utente grafica (può essere anche web-based).

Descrivere tutte le fasi del processo di realizzazione dell'applicazione utilizzando gli opportuni diagrammi UML. Nella fase di progettazione impiegare i design pattern ritenuti più opportuni motivando adeguatamente la scelta.