# Il modello concettuale e il modello logico

Il modello concettuale e il modello logico sono due fasi distinte nella progettazione di un database, ognuna con uno scopo specifico:

1. Modello Concettuale:
   * Il modello concettuale rappresenta una visione ad alto livello dei dati e delle relazioni all'interno del sistema. Questa fase si concentra sulla comprensione dei concetti del mondo reale e delle relazioni tra di essi, indipendentemente dalle specifiche tecniche di implementazione.
   * L'obiettivo principale del modello concettuale è descrivere il dominio dell'applicazione e catturare le relazioni chiave tra le entità coinvolte nel sistema. Uno strumento comune utilizzato per questo scopo è il modello Entità-Relazione (ER).
   * Non fornisce dettagli implementativi, ma piuttosto una visione chiara e astratta del sistema.
2. Modello Logico:
   * Il modello logico rappresenta come le informazioni vengono effettivamente organizzate e memorizzate all'interno del database. In questa fase, si traducono i concetti astratti definiti nel modello concettuale in strutture di dati specifiche e regole di accesso.
   * Un modello logico può essere basato su paradigmi specifici come il modello relazionale, ad oggetti, gerarchico, o altri. Ad esempio, nel contesto del modello relazionale, il modello logico è rappresentato attraverso tabelle, attributi e relazioni.
   * L'obiettivo del modello logico è fornire una base concreta per l'implementazione fisica del database, indicando come i dati saranno organizzati e manipolati.

In breve, il modello concettuale si concentra sulla comprensione del dominio dell'applicazione e sulla definizione delle relazioni chiave, mentre il modello logico trasforma queste idee in una struttura di dati concreta per la memorizzazione e la gestione effettiva delle informazioni.

## dominio dell'applicazione

Il termine "dominio dell'applicazione" si riferisce al contesto o al settore specifico in cui un'applicazione software opera o è destinata a operare. In altre parole, è il campo o l'area di attività a cui appartiene un'applicazione e per la quale è stata progettata per fornire soluzioni o servizi.

Ecco alcuni esempi per chiarire il concetto:

1. Dominio dell'Applicazione in un Contesto Aziendale:
   * Nel contesto aziendale, il dominio dell'applicazione può essere il settore finanziario, la gestione delle risorse umane, la produzione, le vendite, o qualsiasi altra area di attività specifica di un'organizzazione. Ad esempio, un'applicazione di contabilità potrebbe appartenere al dominio finanziario.
2. Dominio dell'Applicazione in un Contesto Scientifico:
   * In un contesto scientifico, il dominio dell'applicazione potrebbe essere la biologia, la chimica, la fisica, o un altro campo specifico. Un'applicazione di analisi genetica, ad esempio, appartiene al dominio della biologia molecolare.
3. Dominio dell'Applicazione in un Contesto Informatico:
   * Nel campo dell'informatica, il dominio dell'applicazione può essere l'elaborazione delle immagini, l'intelligenza artificiale, il web development, e così via. Un'applicazione di riconoscimento vocale appartiene al dominio dell'elaborazione del linguaggio naturale.

Quando si progetta un sistema informatico, è fondamentale comprendere il dominio dell'applicazione per definire correttamente i requisiti, identificare le entità coinvolte e comprendere le relazioni tra di esse. Il modello concettuale di un database, ad esempio, è spesso progettato con una chiara comprensione del dominio dell'applicazione per garantire che rifletta accuratamente la realtà del settore di riferimento.