

Errori da evitare

Contrassegnare tutti i controlli effettuati:

- **Requisiti rivisti:**
 - ☐ I requisiti rivisti non comprendono sinonimi e omonimi.
 - ☐ I requisiti rivisti comprendono anche le informazioni date dalle schermate che sono state fornite come parte dei requisiti iniziali.
- **Schema ER iniziale:**
 - ☐ Le entità hanno solo attributi nominati nei requisiti rivisti.
 - ☐ Ogni entità ha un identificatore.
 - ☐ Gli identificatori delle entità **non** sono ID o codici (a meno dei rari casi in cui ID e codici sono stati nominati nei requisiti).
 - ☐ Le associazioni **non** hanno identificatori.
 - ☐ I "collegamenti" tra entità devono essere rappresentati tramite associazioni e **non** attraverso attributi che corrispondono a "chiavi esterne".
 - ☐ Per ogni generalizzazione è stato indicato il tipo.
 - ☐ Nelle generalizzazioni i figli sono, come i genitori, entità e non occorrenze di entità.
 - ☐ Le associazioni ternarie indicano che potenzialmente è possibile avere ogni combinazione di occorrenze delle tre entità collegate. Se ciò non è quello che si desidera usare associazioni binarie.
 - ☐ Lo schema ER iniziale contiene ridondanze che saranno poi analizzate nella fase di progettazione logica.
- **Regole aziendali:**
 - ☐ Le regole aziendali definiscono solo regole non esprimibili con lo schema ER.
 - ☐ Le regole aziendali sono effettivamente controllabili utilizzando i dati rappresentati nell'ER.
 - ☐ Le regole aziendali sono sufficientemente precise da essere implementabili da un programmatore.
- **Schema ER iniziale+regole aziendali:**
 - ☐ Per ogni ridondanza esiste o una regola aziendale che indica come mantenere la coerenza o una regola aziendale di derivazione che indica come derivare la ridondanza.
 - ☐ Lo schema ER iniziale + regole aziendali sono equivalenti ai requisiti rivisti.
- **Tavola dei volumi:**
 - ☐ La tavola dei volumi contiene tutte le entità e le associazioni presenti nello schema ER iniziale.
 - ☐ La tavola dei volumi contiene numeri coerenti con lo schema ER iniziale e con il funzionamento a regime del sistema.
- **Tavola delle operazioni**
 - ☐ La tavola delle operazioni contiene operazioni coerenti con i requisiti: sono state considerate sia le operazioni citate esplicitamente nei requisiti iniziali sia le schermate fornite.
 - ☐ La tavola delle operazioni contiene sia operazioni che "leggono" i dati che operazioni che modificano e inseriscono dati.
 - ☐ La tavola delle operazioni contiene numeri coerenti con il funzionamento a regime del sistema.
 - ☐ Gli schemi delle operazioni e le tavole degli accessi **non** sono riportati qui, ma nell'analisi delle ridondanze perché sono specifici per la singola ridondanza.
- **Analisi delle ridondanze:**
 - ☐ Nell'analisi delle ridondanze si procede considerando ogni ridondanza significativa, non ogni operazione.

- ☐ Per ogni ridondanza significativa:
 1. *Separatamente per ogni ridondanza* sono state elencate **sia** le operazioni di **lettura** dei dati **che** quelle di **modifica/inserimento** più significative che modificano/utilizzano la ridondanza
 2. *Separatamente per ogni ridondanza e per ogni relativa operazione* sono stati riportati gli schemi delle operazioni in presenza e assenza della ridondanza
 3. *Separatamente per ogni ridondanza e per ogni relativa operazione* sono state riportate le tavole degli accessi in presenza e assenza della ridondanza
 4. *Separatamente per ogni ridondanza* è stato riportato lo spazio occupato dalla ridondanza
 5. *Separatamente per ogni ridondanza* è stato confrontato lo spazio e il numero di accessi in presenza di ridondanza con lo spazio e il numero di accessi in assenza di ridondanza e si è deciso se tenere la ridondanza o no.

- **Schema ER ristrutturato+regole aziendali:**
 - ☐ Ogni generalizzazione è stata eliminata motivando la scelta e rispettandone la semantica (parziale/totale e sovrapposta/esclusiva).
 - ☐ Le associazioni/attributi sui figli/genitori eliminati in una generalizzazione sono stati sostituiti rispettando la semantica della generalizzazione (eventualmente introducendo nuove regole aziendali).
 - ☐ Le associazioni **non** hanno identificatori.
 - ☐ Le entità **non** hanno attributi che corrispondono a “chiavi esterne” e che possono essere rappresentati tramite associazioni.
 - ☐ Lo schema ER ristrutturato + regole aziendali sono equivalenti allo schema ER iniziale + regole aziendali: nello schema ER ristrutturato non si possono introdurre nuovi attributi/entità/associazioni se non quelli che derivano dalla ristrutturazione.

- **Schema relazionale:**
 - ☐ Lo schema relazionale è equivalente allo schema ER ristrutturato: non si possono introdurre nuovi attributi/tabelle/vincoli se non quelli derivanti dalla traduzione dello schema ER ristrutturato.
 - ☐ Per ogni tabella è indicata la chiave primaria
 - ☐ Per ogni tabella sono stati indicati i vincoli di integrità referenziale.
 - ☐ Ogni associazione dello schema ER ristrutturato è stata tradotta nello schema relazionale rispettandone il tipo (uno a uno, uno a molti, molti a molti, ...).