

# Sviluppo di Sistemi Informativi - Università di Pavia

prof. Ruggero Ferrari

## INTRODUZIONE

### I presupposti di uno sviluppo industriale dei sistemi informativi

**Introduzione**

**Piattaforme HW e SW standard**

**I fattori critici di successo**

**Le strutture fondamentali e ricorrenti: il livello applicativo**

### Analisi implementativa di una relazione mono tabellare

**Mappatura della transazione e attività prevista**

**Dall'analisi alla produzione del codice**

### Relazione Master-Detail e di movimentazione (storici)

**Caratterizzazione della M-D**

**Dal Data Base all'utilizzo**

**La gestione delle relazioni storicizzate**

### Sviluppo di un sistema Work Flow Oriented

**Capovolgimenti di fronte sull'approccio utente**

**Gli strumenti di sviluppo**

**Il Runtime di scansione delle notifiche**

**Applicazione**

..

### *referimenti:*

- Oracle Developmen Tools
- WEBDB - HTMLDB
- DBDesigner4 - Umbrello - MR Planner

# REALIZZAZIONE di MASTER-DETAIL

Definizione di un Relazione MASTER - DETAIL:

Due Relazioni (tabelle) si possono definire Master-Detail quando la Chiave di una (Master) è un sottoinsieme della chiave della seconda (Detail).

Esempi:

**Master** --> ORDINE (key: NUM\_ORDINE determina DATA\_ORDINE, CLIENTE, MAGAZZINO, ...)

**Detail** --> RIGHE D'ORDINE (key: NUM\_ORDINE + NUM\_RIGA determina MATERIALE, QUANTITA', ...)

**Master** --> ESAME (key: DATA + CORSO determina DOCENTE, MATERIA, ...)

**Detail** --> DOMANDE D'ORDINE (key: DATA + CORSO + NUM\_DOM determina TESTO, RISPOSTA, ...)

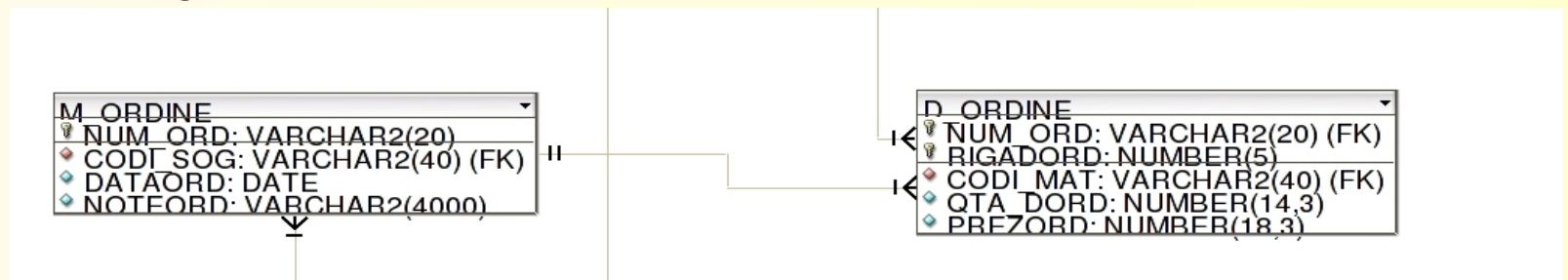
**Master** --> DISEGNO (key: NUM\_DIS determina DATA\_DIS, UFF\_TECN, JOB, ...)

**Detail** --> DISTINTA (key: NUM\_DIS + POSIZIONE determina COMPONENTE, REPLICHE, ...)

Queste due entità relazionali sono contraddistinte da un legame 1 a N.

La tabella DETAIL costituisce sempre una specificazione della tabella MASTER.

Attraverso un generatore di codice è possibile ottenere in pochi passi una gestione sincronizzata della M-D per le attività di Inserimento della Master e Inserimento delle righe, modifica della Master e modifica delle righe, Cancellazione della Master e cancellazione delle righe di Detail.



# REALIZZAZIONE di una GESTIONE di MOVIMENTAZIONE

Definizione di Relazione di MOVIMENTAZIONE:

*Una Relazione (tabella) Mono o M-D caratterizzata da un chiave temporale (DATA) associata ad altri attributi determinanti.*

Non deve trarre in inganno la presenza di una chiave di tipo “progressivo”, di solito numerica. Questo stratagemma libera gli attributi determinanti (realmente chiavi) dall'onere di individuare la non duplicazione delle informazioni semanticamente uguali concentrando l'univocità su di un unico attributo senza un particolare significato. In questo caso la DATA diventa un attributo determinato dal chiave “numero progressivo”.

A differenza delle gestioni precedenti, questo tipo di relazione è destinata ad essere il collettore dei volumi di archiviazione della banca dati.

Tablette come “Movimenti di magazzino”, “Fatture emesse”, “Prima Nota Contabile”, ... sono destinate a raccogliere migliaia e migliaia di record con una crescita giornaliera rilevante.

Una tabella come quella dei Materiali, una volta compilata con l'elenco di quelli utilizzati, crescerà solamente di poche unità al mese o all'anno.

*Dopo queste considerazioni risulta importante generare industrialmente un prototipo di gestione che quasi mai è sufficientemente ottimizzato per l'utilizzo frequente e ottimizzato.*

*Sarà necessaria una serie di ritocchi mirati a rendere rapido e intuitivo l'utilizzo della gestione comprensiva del trattamento delle eccezioni.*

*In termini di grandi volumi di dati gestiti anche le eccezioni acquistano il sapore della norma: devono essere curate nei loro aspetti più particolari come le validazioni, i formati alternativi, i supporti di “HELP-ONLINE”, etc.*

# Sviluppo di un sistema Work Flow Oriented

**The automation of a business process, in whole or part, during which documents, information or tasks are passed from one participant to another for action, according to a set of procedural rules.**

fonte: <http://www.wfmc.org>

## *Capovolgimenti di fronte sull'approccio utente:*

### Approccio Tradizionale per FUNZIONI

- Definizioni di Azioni Mono Funzionali
- Navigazione a MENU'
- Mancanza di storicizzazione nativa
- Autorizzazioni gestite per autenticazione
  
- Know How sul trattamento dell'istanza NON informatizzato.

### Approccio Innovativo per PROCESSI

- Definizioni di transazioni Polifunzionali
- Navigazione su Work List di attività di Ruolo
- Storicizzazione di Chi, Quando e Cosa è stato fatto
- Autorizzazioni gestite per Ruolo organizzativo e stato del processo
- tracciatura del iter dell'istanza (Documento)