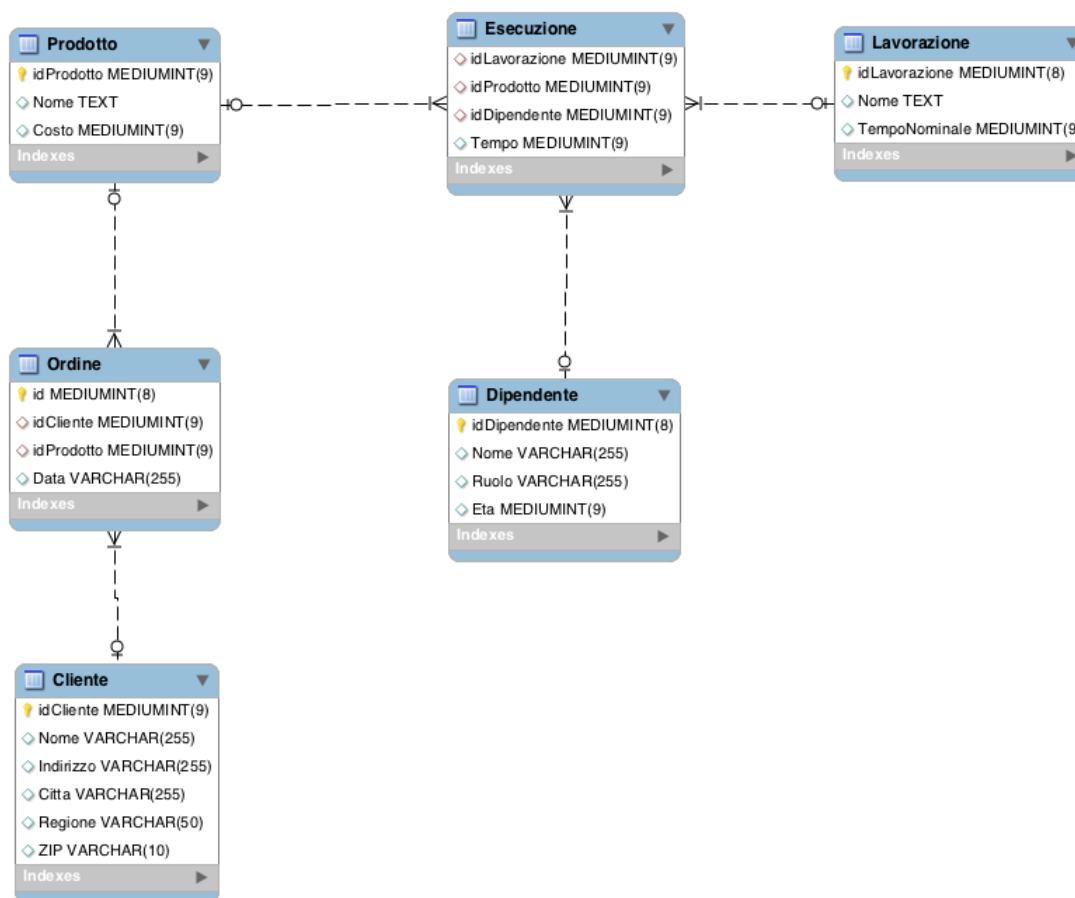




Politecnico di Milano – Sede di Cremona
Sistemi Informativi per il Settore dell'Informazione - INF
Sistemi Informativi - GES
Anno Accademico 2014-2015
Prof. Pierluigi PLEBANI

Progetto Integrativo e facoltativo (2 punti) **valido per gli appelli estivi e autunnali** **dell'A.A. 2014-2015**

Una azienda manifatturiera ha raccolto nel suo database relazionale tutte le informazioni inerenti la realizzazione dei suoi prodotti. Lo schema ER rappresentato in Figura (tutte le relazioni sono di tipo 1:N) corrisponde al database utilizzato.



La tabella *Cliente* contiene l'elenco di tutti i clienti dell'azienda. Ognuno dei quali caratterizzato dai classici campi (indirizzo, città, ecc.)

La tabella *Prodotto* elenca tutti i prodotti che possono essere ordinati. Un prodotto è definito da un codice univoco, un nome e dal prezzo a cui è venduto. Essendo un prodotto a disposizione di un cliente, la tabella *Ordine* contiene per ogni tupla, il prodotto richiesto dal cliente in una certa data. Se un cliente ordina più di un prodotto nello stesso momento, la tabella ordine conterrà due tuple.

Un prodotto per essere realizzato deve passare attraverso diverse fasi di lavorazione. Queste fasi sono raccolte nella tabella *Lavorazione* che, per ogni lavorazione, specifica anche il tempo che solitamente si richiede per il suo espletamento. Dato un prodotto esso richiede diverse lavorazioni (e.g., sagomatura, rifinitura). Data una lavorazione, questa può essere svolta anche per diversi prodotti.

La tabella *Esecuzione* raccoglie il dettaglio della realizzazione di un prodotto. Infatti, dato un prodotto e una lavorazione, la tabella memorizza il dipendente che ha eseguito la lavorazione e il tempo impiegato.

Dopo aver identificato alcuni KPI rilevanti (3 o 4) e partendo dallo schema E-R in figura, ogni gruppo (costituito al massimo da 2 persone) ricavi lo schema fatto-dimensione. Identifichi, per il fatto identificato, le misure più adeguate.

Utilizzando gli strumenti messi a disposizione dalla suite Pentaho, ogni gruppo produca e consegna via e-mail la seguente documentazione in uno zip file:

- un file .txt con il numero di matricola e i nomi dei componenti del gruppo;
- un file .pdf che riporti lo schema fatto dimensione ottenuto;
- un file .sql che ricrei la struttura del db corrispondente allo schema fatto/dimensione;
- uno o più file .ktr in grado di popolare il database corrispondente allo schema fatto-dimensioni ottenuto partendo dai dati presenti nel db allegato al testo del progetto (file progSI1415.sql);
- un file .xml contenente la definizione del cubo secondo le specifiche di Mondrian.

La valutazione del lavoro consisterà nell'eseguire alcune query al data mart ottenuto attraverso il tool saiku (<http://community.meteorite.bi>). La correttezza della soluzione e la qualità della struttura del cubo costituiranno i principali criteri di valutazione.

Il progetto può essere consegnato in una qualunque data entro e non oltre il giorno 2 ottobre 2015 (chiusura sessione autunnale).

Il progetto dà diritto ad un massimo di due punti che si sommerà al punteggio ottenuto nella prova scritta ed orale. Il voto finale dell'esame sarà registrato quando si sarà superato l'esame e si sarà consegnato il progetto.