



SCHEMA RELAZIONALE:

Nello schema relazionale del nostro (EBC) abbiamo preferito suddividere le entità più pesanti come OPERA e UTENTI collegandole in altre 2 entità che sono CATEGORIA e RUOLO.

Per quanto riguarda la CATEGORIA essa è un'entità che serve a rappresentare tutte le categorie delle opere registrate all'interno del database in modo tale da poter effettuare una ricerca anche per categoria senza generare troppa ridondanza.

Interessante è la gestione di RUOLO di principio ha la stessa utilità della CATEGORIA e soprattutto ha stessa cardinalità. Abbiamo preferito mettere come cardinalità (1:N) per quanto riguarda la correttezza ovvero quel ruolo è ricoperto da un solo utente, unico problema che avevamo e gestire gli utenti normali e premium che potevano diventare anche trascrittori e quindi ricoprire 2 ruoli, è stato risolto aggiungendo nell'entità utente due attributi ID_RUOLO1 e ID_RUOLO2, infatti con vari vincoli essi rappresentano: per quanto riguarda ID_RUOLO1 esso rappresenta il ruolo di quell'utente (normale, premium, manager, supervisore, ecc...) e quando il valore dell'ID_RUOLO1 non corrisponde a normale o premium ID_RUOLO2 sarà sempre null, invece quando l'ID_RUOLO1 avrà il codice ruolo dei valori normali e premium dell'utente nell'ID_RUOLO2 sarà possibile immettere il codice del trascrittore, quindi la relativa stampa conterrà l'anagrafe utente con 2 id ruoli dove se avrà compilato il modulo per diventare trascrittore allora ambedue gli attributi avranno codice altrimenti l'attributo ID_RUOLO2 sarà sempre null.

Abbiamo preferito optare per questa soluzione che genera ridondanza e mantenere la cardinalità (1:N) poiché se avessimo deciso di optare per la cardinalità (N:M) avremmo avuto che un utente può ricoprire più ruoli (qualsiasi e non solo trascrittore) e ogni volta per fare una ricerca o controllare che l'utente non ricopra ad esempio: Manager&Premium, Trascrittore&Supervisione bisognerebbe effettuare un doppio o addirittura triplo join che sono abbastanza onerosi.

Per il resto le entità TRASCRIZIONE e IMMAGINE sono collegate all'utente tramite 2 associazioni differenti che vengono perseguite e scelte in base all'ID_RUOLO1 della tabella UTENTE.

IMMAGINE e TRASCRIZIONE sono associate tra loro e la cardinalità (N:M) genera l'entità PAGINA dove conterrà gli ID delle due tabelle sopra elencate e il numero di pagina. Inoltre PAGINA subisce un'associazione di tipo N-ARIA poiché essa è collegata oltre che a IMMAGINE e TRASCRIZIONE anche ad OPERA e infatti conterrà anche l'ID dell'opera.