

WebMarket - Web Engineering

Piccirilli Michael, Paolocci Giacomo

17 maggio 2024

1 Analisi dei requisiti

1.1 Attori

- **Amministratore:** Registra, elimina e aggiorna le varie entità che operano all'interno dell'applicazione
- **Ordinante:** Richiede una serie di prodotti e aspetta il completamento degli ordini associati.
- **Tecnico dei Preventivi:** Si occupa di prendere in carico una richiesta di acquisto ed elaborare una proposta
- **Tecnico degli Ordini:** Effettua gli ordini di acquisto data una proposta accettata da un ordinante

1.2 Requisiti

1. L'**amministratore** di sistema deve poter accedere al sistema con una serie di *credenziali presalvate*.
2. L'amministratore può visualizzare e navigare le **categorie** e le **sottocategorie**, nonchè eliminarle ed aggiungerne di nuove.
3. L'amministratore può aggiungere delle nuove **caratteristiche**.
4. L'amministratore può aggiornare il nome degli *stati* della consegna dell'ordine, della proposta e dei feedback o può aggiungerne di nuovi¹.
5. L'amministratore può registrare nuovi **ordinanti** e nuovi **tecnici**.
6. L'admin può inserire nuove **caratteristiche** relative ai prodotti ordinabili.
7. **Ordinanti**, **tecnici dei preventivi** e **tecnici degli ordini**, possono accedere al sistema con le credenziali assegnategli dall'admin.
8. Un **ordinante** può creare una nuova **richiesta**.
9. Un ordinante può scegliere una sottocategoria (**categoria nipote**, la quale sarà legata alle categorie genitori **categoria figlio** e **categoria padre**) da associare alla sua richiesta.
10. Un ordinante può selezionare una serie di caratteristiche da legare alla categoria del prodotto che sta ordinando.
11. Il **tecnico dei preventivi** può visualizzare un'elenco di **richieste** non ancora assegnate e i relativi dettagli, quali le *note*, la *data*, l'*ora* e un *codice richiesta* generato dal sistema.
12. Un tecnico dei preventivi potrà scegliere una richiesta da **prendere in carico**.
13. Un tecnico dei preventivi potrà visualizzare le sue richieste prese in carico.

¹Ciò significa che non può cambiare lo stato di una proposta o di un ordine, ma può solo modificare il nome associato

14. Un tecnico dei preventivi può preparare una **proposta** relativa ad una richiesta presa in carico, la quale presenterà le informazioni riguardo il *produttore*, *note* del tecnico se presenti, il *prezzo*, il *nome del prodotto*, il *codice del prodotto* assegnato dal sistema e l'eventuale URL per visitare la pagina del produttore.
15. Una proposta può essere rifiutata dall'ordinante, il quale potrà lasciare un'eventuale *motivazione* scritta, o potrà essere accettata.
16. Un **tecnico degli ordini** potrà visualizzare le proposte accettate e creare un **ordine** associato, il quale presenterà uno *stato di consegna*. Inoltre, una volta consegnato, l'ordine presenterà la *data di consegna*.
17. Un ordinante, una volta ricevuto un ordine nel suo **ufficio**, potrà lasciare un *feedback* predefinito relativo all'ordine ricevuto.
18. L'ordinante può visualizzare tutte le richieste fatte, quali sono state prese in carico e presentano una proposta associata, e uno storico degli ordini chiusi.
19. Le notifiche per inserimento richiesta, presa in carico, inserimento proposta, accettazione o rifiuto della stessa, ordine del prodotto, chiusura della richiesta sono mandate per mail.

2 Diagramma Entità-Relazione

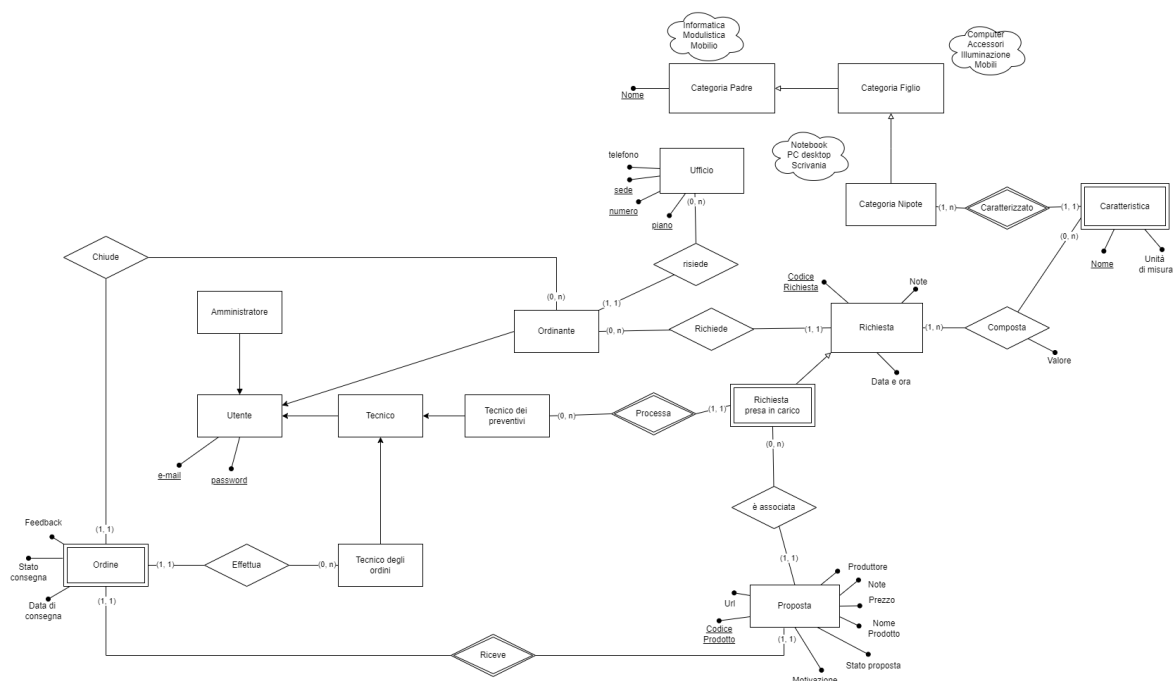


Figura 1: Diagramma Entità-Relazione

Considerazioni:

- Abbiamo scelto di generalizzare le varie tipologie di utenti dell'applicativo attraverso l'entità **Utente**. Allo stesso modo, anche i Tecnici dei preventivi e i Tecnici degli ordini estendono dall'entità Tecnico.
- Le Richieste prese in carico rappresentano un'estensione dell'entità Richiesta di acquisto. Lo stesso ragionamento si applica a Categoria Padre, Categoria Figlio e Categoria Nipote.
- *Stato consegna* è un tipo enumerativo i cui valori sono "Preso in carico", "In consegna" e "Consegnato".

- *Feedback* è un tipo enumerativo i cui valori sono "Accettato", "Respinto perché non conforme" e "Respinto perché non funzionante".
- *Stato proposta* è un tipo enumerativo con valori "In attesa", "Accettata" e "Rifiutata".

3 Diagramma ER Relazionale

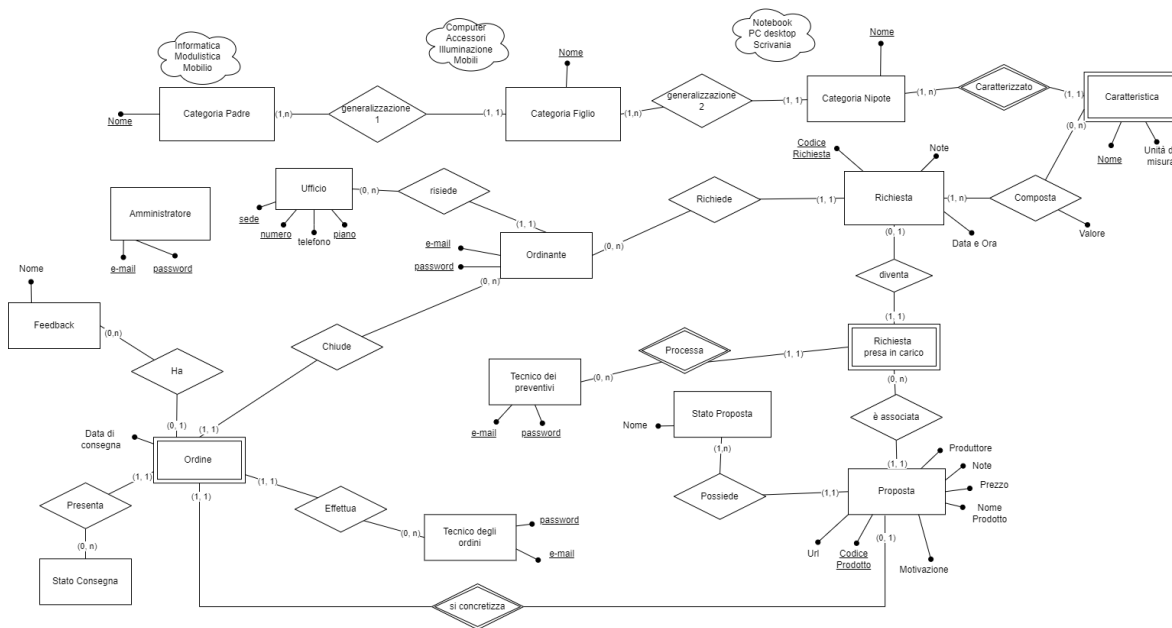


Figura 2: Diagramma ER Relazionale

Considerazioni:

- Abbiamo ristrutturato il precedente modello eliminando le gerarchie e sostituendole con delle relazioni.
- Abbiamo scelto di eliminare l'entità Utente e Tecnico, lasciando unicamente le entità che rappresentano ruoli effettivi all'interno dell'applicativo.
- Si è scelto di mantenere la relazione tra *ordinante* e *ordine di acquisto* per tenere uno storico degli ordini effettuati da un utente in modo più semplice rispetto a percorrere le relazioni nell'altro senso.
- Infine, quegli attributi che rappresentavano tipi enumerativi (*Stato Proposta*, *Stato Ordine* e *Feedback*) sono diventate tabelle.

4 Modello relazionale

Categoria Padre: (Nome)

Categoria Figlio: (Nome, Nome_categoria_padre)

Categoria Nipote: (Nome, Nome_categoria_figlio)

Caratteristica: (ID, Nome, Unità.di.misura, Nome_categoria_nipote)

Ufficio: (ID, sede, numero, piano, telefono)

Ordinante: (ID, email, password, ID_ufficio)

Richiesta: (Codice_richiesta, Note, Data e ora, ID_ordinante)

composta: (Codice_richiesta, ID_caratteristica, Valore)

Tecnico dei Preventivi: (ID, email, password)

Richiesta Presa in Carico: (ID, Codice_richiesta.di.acquisto, ID_tecnico_dei_preventivi)

Stato Proposta: (Nome)

Proposta: (Codice_prodotto, Produttore, Note, Prezzo, Nome_prodotto, URL, Stato, Motivazione, ID_tecnico_dei_preventivi, ID_richiesta_presa_in_carico)

Amministratore: (ID, email, password)

Tecnico degli ordini: (ID, email, password)

Feedback: (Nome)

Stato consegna: (Nome)

Ordine: (ID, Stato_consegna, feedback, ID_tecnico_degli_ordini, Codice_prodotto)

chiude: (ID_ordine, ID_ordinante)

5 Class Diagram

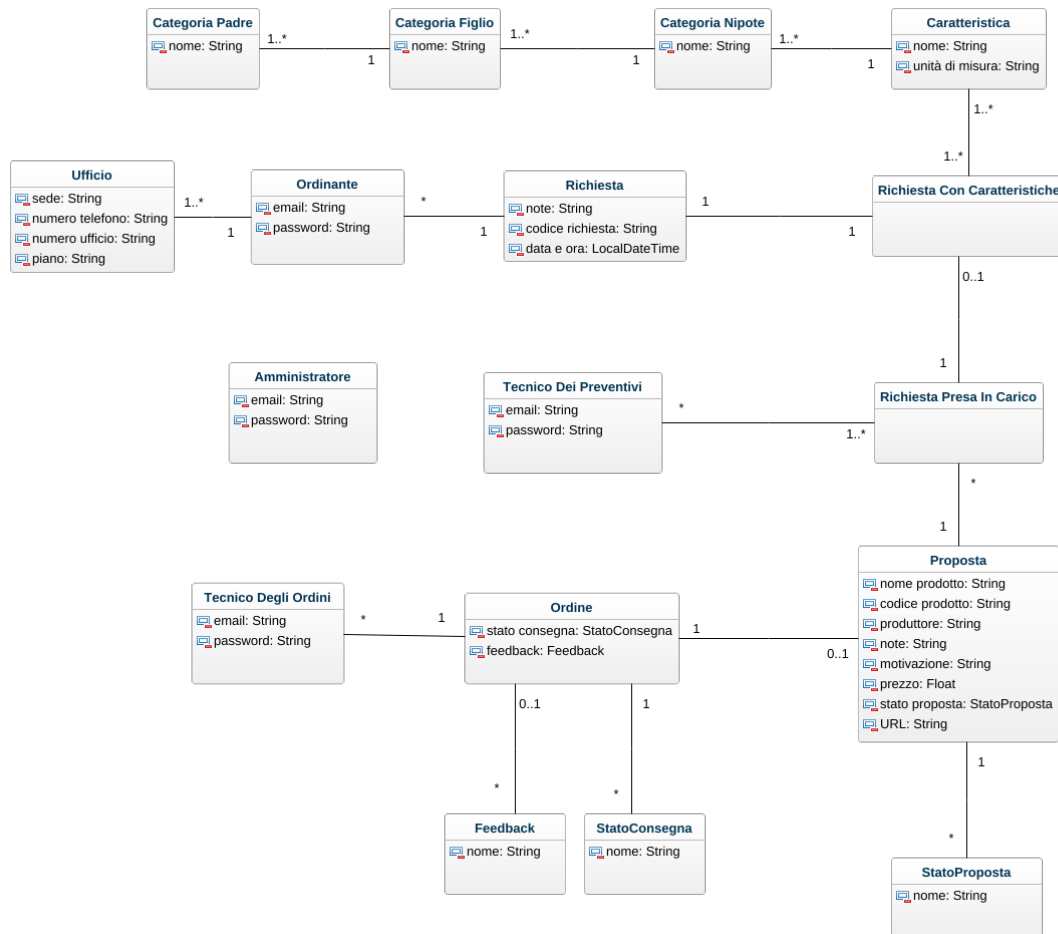


Figura 3: Diagramma ER Relazionale

La maggior parte delle entità della base di dati corrispondono a classi del model dell'applicazione, l'unica eccezione riguarda la *Richiesta con Caratteristiche*, che mappa la relazione "composta" tra Caratteristica e Richiesta presenti all'interno del base di dati. Infatti, tale classe presenta come attributi un riferimento ad una *Richiesta* ed una mappa la cui coppia (**Caratteristica**, *String*) rappresenta, per l'appunto, la caratteristica e la quantità associata.

6 Scelte di design

- All'autenticazione gli utenti dichiareranno il loro ruolo tramite un menù radio, così da avere un'unica pagina di login.