

WebMarket - Web Engineering

Piccirilli Michael, Paolocci Giacomo

21 giugno 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, modificare, eliminare e aggiungere le **categorie** e le **sottocategorie**, nonché eliminarle ed aggiungerne di nuove.
3. L'amministratore può visualizzare, modificare, eliminare e aggiungere nuove **caratteristiche**.
4. L'amministratore può visualizzare, modificare, eliminare e aggiungere nuovi **ordinanti** e nuovi **tecnici**.
5. L'amministratore può visualizzare, modificare, eliminare e aggiungere nuovi **uffici**.
6. **Ordinanti, tecnici dei preventivi e tecnici degli ordini**, possono accedere al sistema con le credenziali assegnategli dall'admin.
7. Un **ordinante** può creare una nuova **richiesta**.
8. 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.
9. Un ordinante può selezionare una serie di caratteristiche da legare alla categoria del prodotto che sta ordinando.
10. Un ordinante può visualizzare le sue richieste attive e le caratteristiche associate, può modificarne le note o cancellarla.
11. Un ordinante può visualizzare le proposte "In attesa" e accettarle o rifiutarle, lasciando eventualmente una *motivazione*.
12. Un ordinante può visualizzare lo storico dei suoi ordini e lasciare un *feedback* agli ordini *consegnati*.

13. 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.
14. Un tecnico dei preventivi potrà scegliere una richiesta da **prendere in carico**.
15. Un tecnico dei preventivi potrà visualizzare le sue richieste prese in carico.
16. 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.
17. 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*.
18. 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

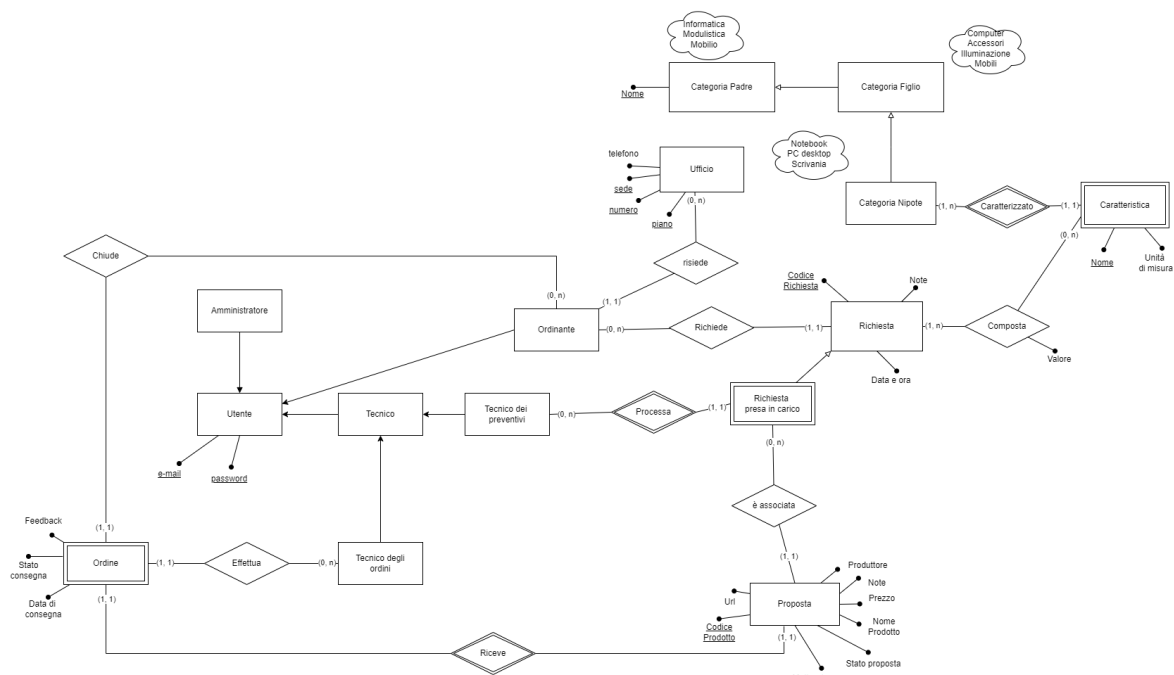


Figura 1: Diagramma Entità-Relazione

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

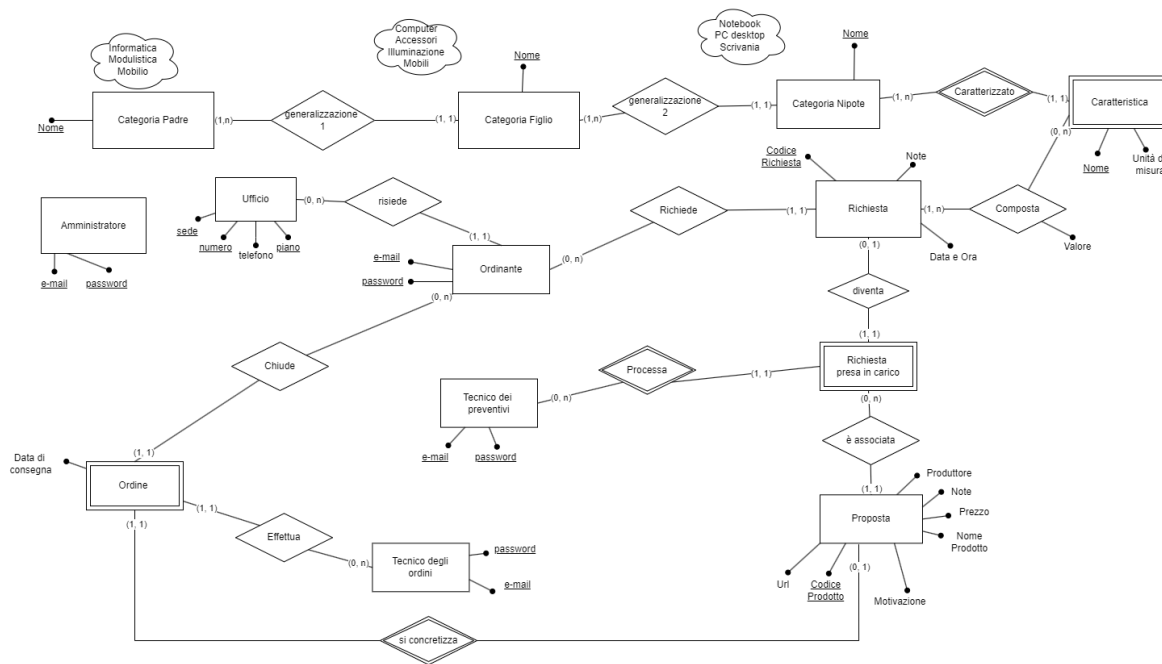


Figura 2: Diagramma ER Relazionale

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.
- Infine, si è scelto di mantenere la relazione tra *ordinante* e *ordine* per tenere uno storico degli ordini effettuati da un utente in modo più semplice rispetto a percorrere le relazioni nell'altro senso.

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)

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

Amministratore: (ID, email, password)

Tecnico degli ordini: (ID, email, password)

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

chiude: (ID_ordine, ID_ordinante)

5 Class Diagram

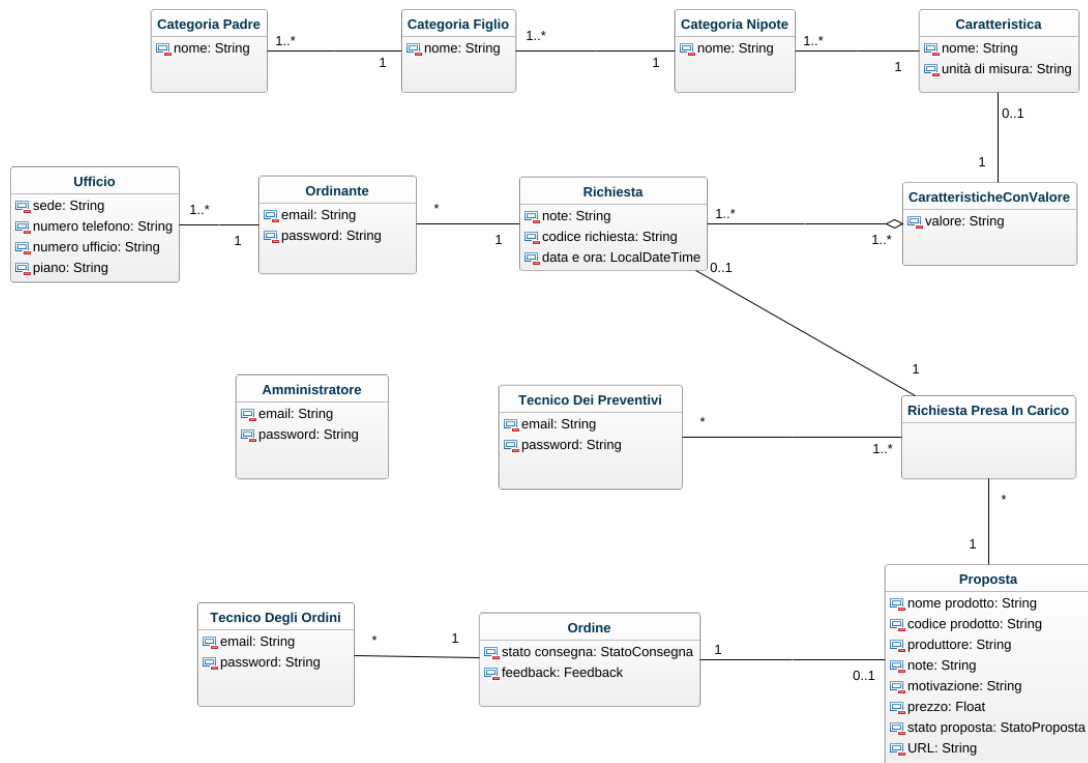


Figura 3: Diagramma ER Relazionale

La maggior parte delle entità della base di dati corrispondono a classi del model dell'applicazione, l'unica eccezione riguarda la classe **CaratteristicheConValore**, 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 *Caratteristica* e un valore. Inoltre, *Richiesta* ha come attributo una lista di *CaratteristicheConValore*.

6 Scelte di design

- All'autenticazione gli utenti selezioneranno il loro ruolo così da avere un'unica pagina di login.