

Negozio di scarpe

Si vuole realizzare un sistema informativo per un negozio di scarpe che mette a disposizione dei propri clienti un'ampia gamma di modelli. Ogni modello di scarpa appartiene a un genere (uomo, donna, bambino e bambina) e a una categoria (stivali, mocassini, sneakers, ecc.), ha una marca e un codice che lo identificano, oltre a un prezzo e una descrizione. Sono inoltre indicati i materiali utilizzati (pelle, cuoio, materiale sintetico, ecc...) per le diverse parti della scarpa: la tomaia, la suola e l'interno. Ogni modello è presente in catalogo in diverse combinazioni di misura e colore; per ogni combinazione è necessario memorizzare la disponibilità in negozio e quella in magazzino. Il sistema deve registrare le vendite al dettaglio effettuate, memorizzando per ciascuna la data e l'ora, il numero dello scontrino (univoco per data) e l'elenco di scarpe acquistate (con indicazione della quantità per ogni specifica combinazione di taglia e colore). Deve infine essere memorizzato un eventuale sconto (percentuale) che il proprietario del negozio talvolta applica sul totale dell'acquisto.

Gli acquisti del negozio presso i propri fornitori sono gestiti da un sistema esterno; è comunque necessario permettere l'aggiornamento delle disponibilità in negozio e in magazzino a fronte dei rifornimenti.

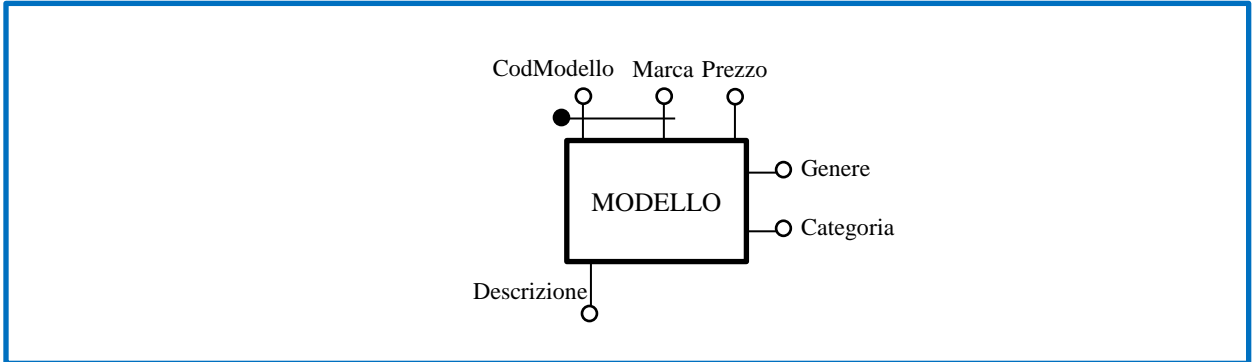
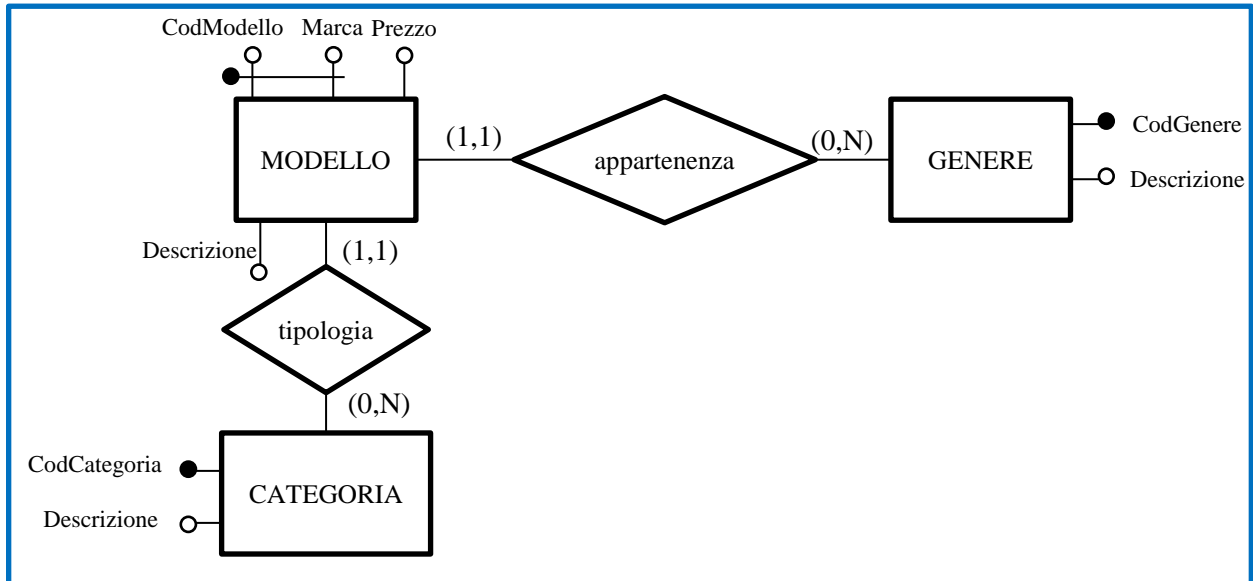
Negozio di scarpe

Si vuole realizzare un sistema informativo per un negozio di scarpe che mette a disposizione dei propri clienti un'ampia gamma di modelli. Ogni modello di scarpa appartiene a un genere (uomo, donna, bambino e bambina) e a una categoria (stivali, mocassini, sneakers, ecc.), ha una marca e un codice che lo identificano, oltre a un prezzo e una descrizione. Sono inoltre indicati i materiali utilizzati (pelle, cuoio, materiale sintetico, ecc...) per le diverse parti della scarpa: la tomaia, la suola e l'interno. Ogni modello è presente in catalogo in diverse combinazioni di misura e colore; per ogni combinazione è necessario memorizzare la disponibilità in negozio e quella in magazzino. Il sistema deve registrare le vendite al dettaglio effettuate, memorizzando per ciascuna la data e l'ora, il numero dello scontrino (univoco per data) e l'elenco di scarpe acquistate (con indicazione della quantità per ogni specifica combinazione di taglia e colore). Deve infine essere memorizzato un eventuale sconto (percentuale) che il proprietario del negozio talvolta applica sul totale dell'acquisto.

Gli acquisti del negozio presso i propri fornitori sono gestiti da un sistema esterno; è comunque necessario permettere l'aggiornamento delle disponibilità in negozio e in magazzino a fronte dei rifornimenti.

I MODELLI

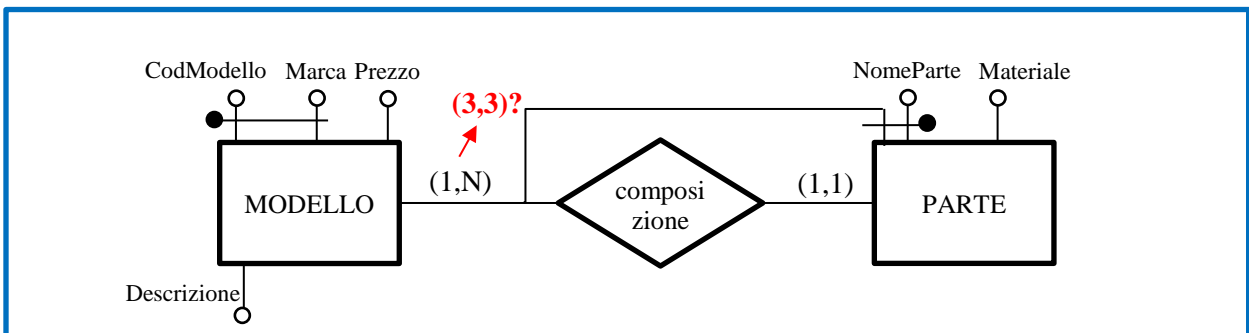
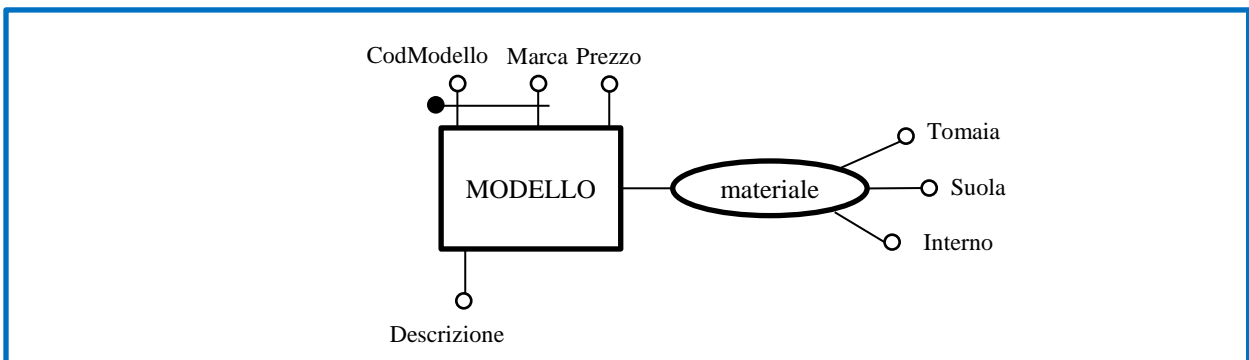
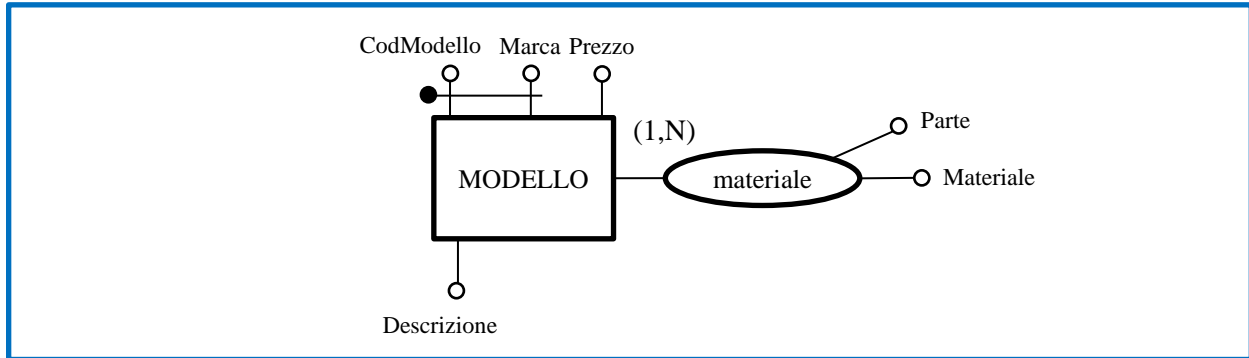
Si vuole realizzare un sistema informativo per **un negozio di scarpe** che mette a disposizione dei propri clienti un'ampia gamma di **modelli**. Ogni modello di scarpa appartiene a un **genere** (uomo, donna, bambino e bambina) e a una **categoria** (stivali, mocassini, sneakers, ecc.), ha una **marca** e un **codice** che lo identificano, oltre a un **prezzo** e una **descrizione**.



- **Genere** e **Categoria** potrebbero anche essere modellati come attributi di modello, ma questa soluzione è più generale (ad es. nel caso di attributi non è possibile memorizzare generi e categorie non associati a modelli di scarpe).
- I possibili valori di Categoria sono indicati esplicitamente, per questo motivo il concetto di categoria potrebbe anche essere rappresentato tramite una *gerarchia*.

I MATERIALI

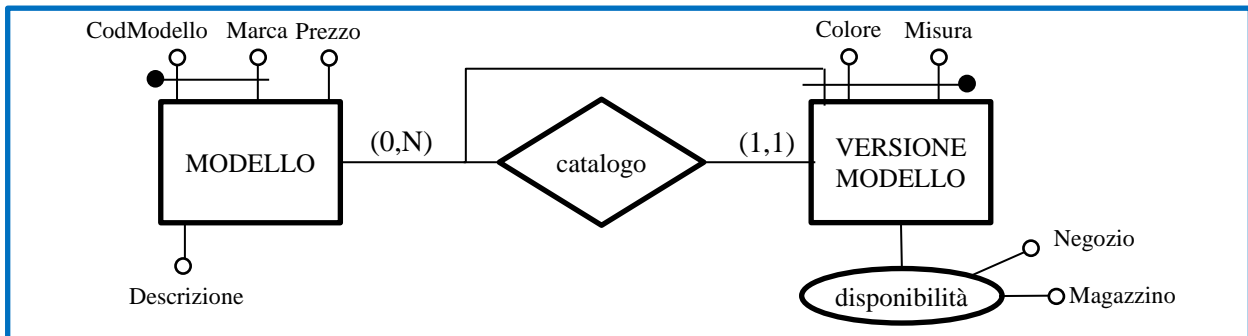
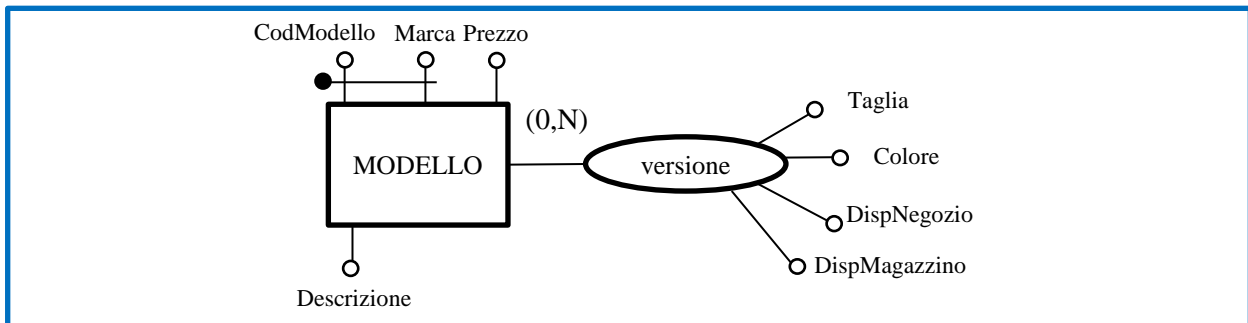
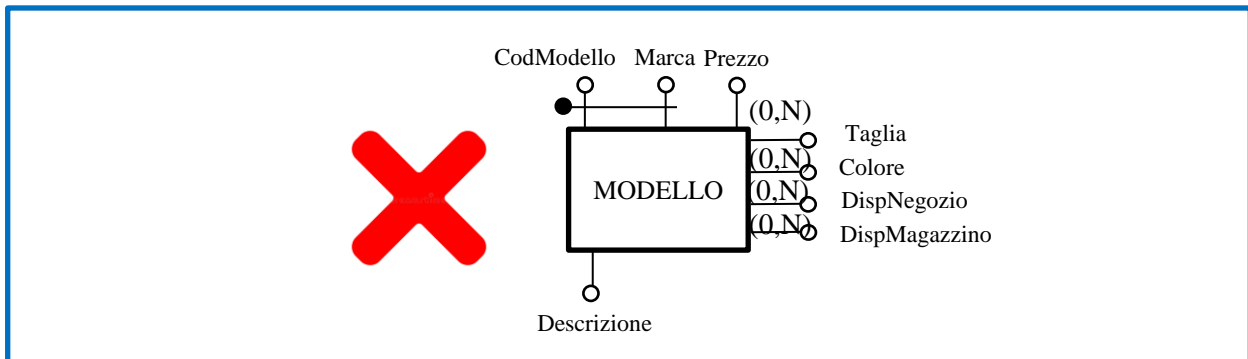
Sono inoltre indicati i **materiali** utilizzati (pelle, cuoio, materiale sintetico, ecc...) **per le diverse parti della scarpa**: la tomaia, la suola e l'interno.



- La prima e la terza soluzione sono più flessibili e permettono in futuro di indicare la composizione di altre parti della scarpa.
- Nella prima soluzione le parti potrebbero essere ripetute (a seconda dell'interpretazione del significato degli attributi multipli).
- La terza soluzione è quella che più si avvicina alla rappresentazione dei dati in un modello relazionale.

MISURE E COLORI

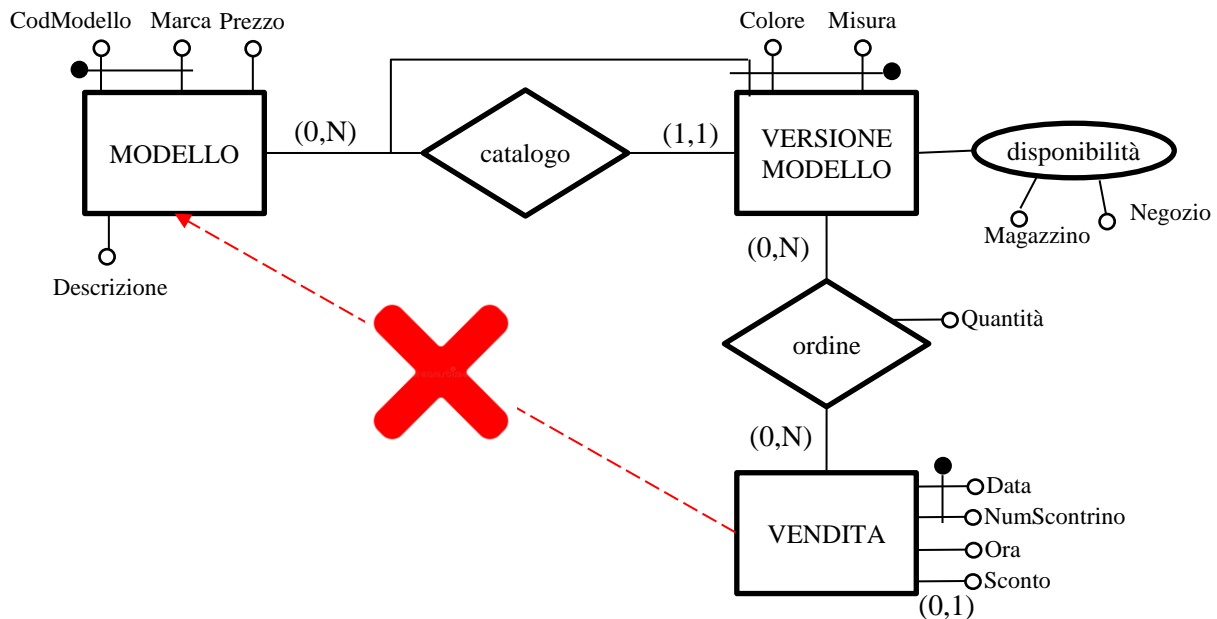
Ogni modello è presente in catalogo in diverse **combinazioni di misura e colore**; per ogni combinazione è necessario memorizzare la **disponibilità in negozio** e quella in **magazzino**.



- La prima soluzione è errata, in quanto gli attributi ammettono più valori che sono, però, indipendenti dai valori assunti dagli altri attributi.
- La seconda soluzione è corretta, ma non permette di gestire correttamente le vendite di prodotti (vedi schema successivo).
- La terza soluzione è quella più corretta. N.B. L'identificatore può essere importato in un'entità SOLO se questa partecipa all'associazione con cardinalità 1-1.

LE VENDITE

Il sistema deve registrare le vendite al dettaglio effettuate, memorizzando per ciascuna la **data** e **l'ora**, il **numero dello scontrino (univoco per data)** e **l'elenco di scarpe acquistate** (con indicazione della **quantità** per ogni **specificata combinazione di taglia e colore**). Deve infine essere memorizzato un **eventuale sconto (percentuale)** che il proprietario del negozio talvolta applica sul totale dell'acquisto.



- L'associazione diretta tra **VENDITA** e **MODELLO** è errata, in quanto non modella correttamente il tipo di scarpa acquistata (specifico colore e taglia).
- L'elenco di scarpe acquistate è rappresentato dall'associazione **ordine**; essa riporta infatti, per ciascuna vendita, le versioni di scarpa acquistate e le quantità richieste.

AGGIORNAMENTI

Gli acquisti del negozio presso i propri fornitori sono gestiti da un sistema esterno; è comunque necessario permettere l'aggiornamento delle disponibilità in negozio e in magazzino a fronte dei rifornimenti.

- Questa parte del testo descrive aspetti funzionali, che non devono essere rappresentati nello schema.
- L'aggiornamento delle disponibilità si realizzerà tramite una query SQL.
- È semplicemente necessario verificare di aver inserito nello schema ER tutti i dati necessari per realizzare l'operazione.

LO SCHEMA COMPLETO

