

Progettare una base di dati che permetta di gestire il problema descritto nel seguito, nei seguenti punti:

1. Definire uno schema Entità/Relazione che descriva il problema
2. Definire uno schema logico secondo il modello relazionale, derivato da una ristrutturazione, se necessaria, del diagramma E/R, esteso con gli eventuali vincoli necessari a garantire la consistenza della base di dati.

Un negozio di elettrodomestici vende diversi prodotti, ciascuno dei quali ha alcune caratteristiche descrittive in comune con gli altri (prezzo di acquisto, marca, dimensioni, prezzo di vendita, data di vendita) ma, in funzione del tipo, ha anche caratteristiche specifiche.

La base di dati deve quindi consentire di gestire diverse categorie di prodotti e, quindi, di associare loro le rispettive caratteristiche.

Il negozio ha un solo fornitore per ogni componente (ma può comprare più componenti dallo stesso fornitore).

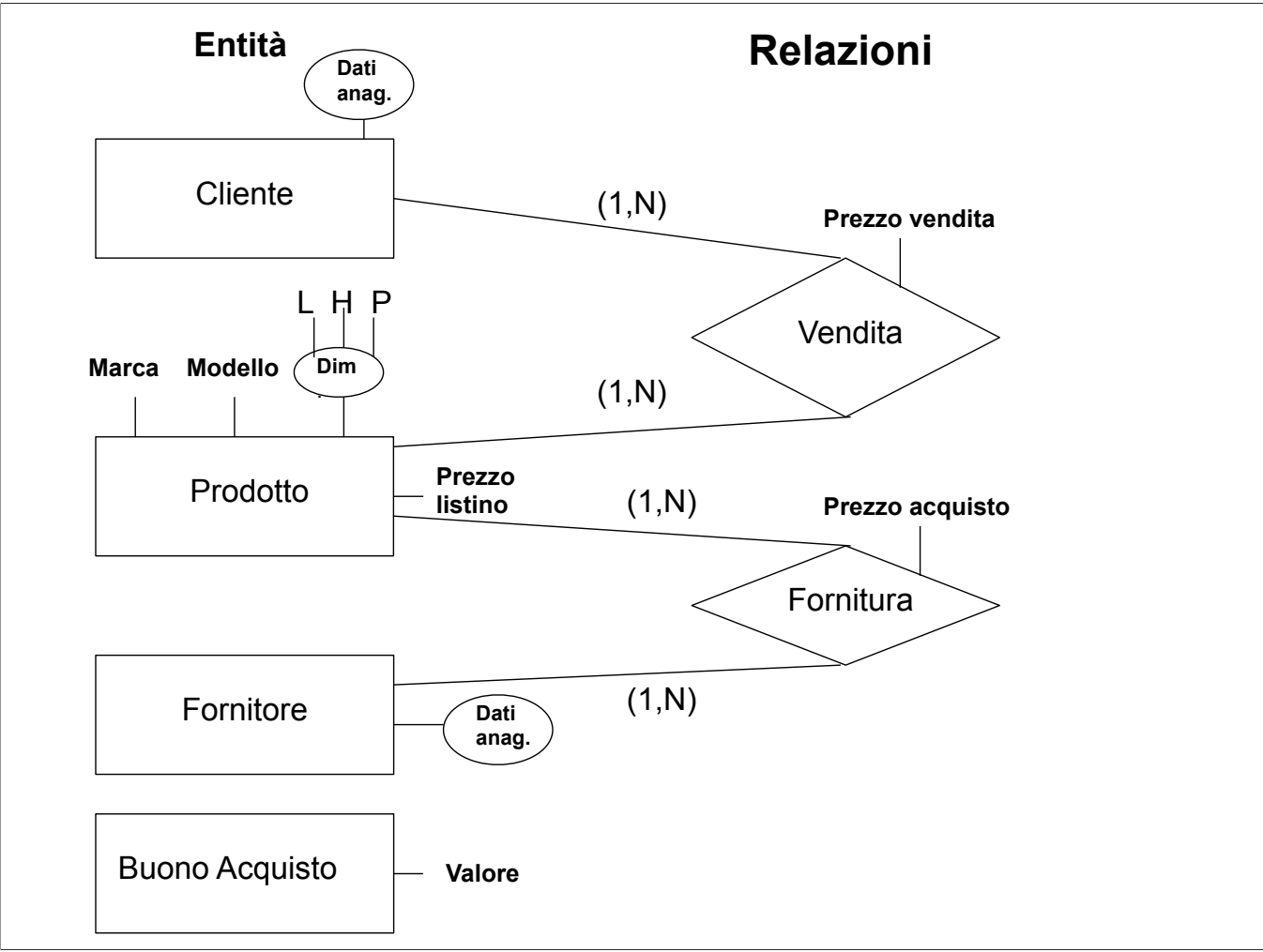
Inoltre ha un'anagrafe clienti che permette di stabilire, a fine anno, l'importo di un buono acquisto da offrire in omaggio a ciascuno di essi, di valore pari al 2% del valore degli acquisti che quest'ultimo ha fatto durante l'anno.

Un negozio di elettrodomestici **vende** diversi **prodotti**, ciascuno dei quali ha alcune caratteristiche descrittive in comune con gli altri (**prezzo di acquisto, marca, dimensioni, prezzo di vendita, data di vendita**) ma ha anche **caratteristiche specifiche**.

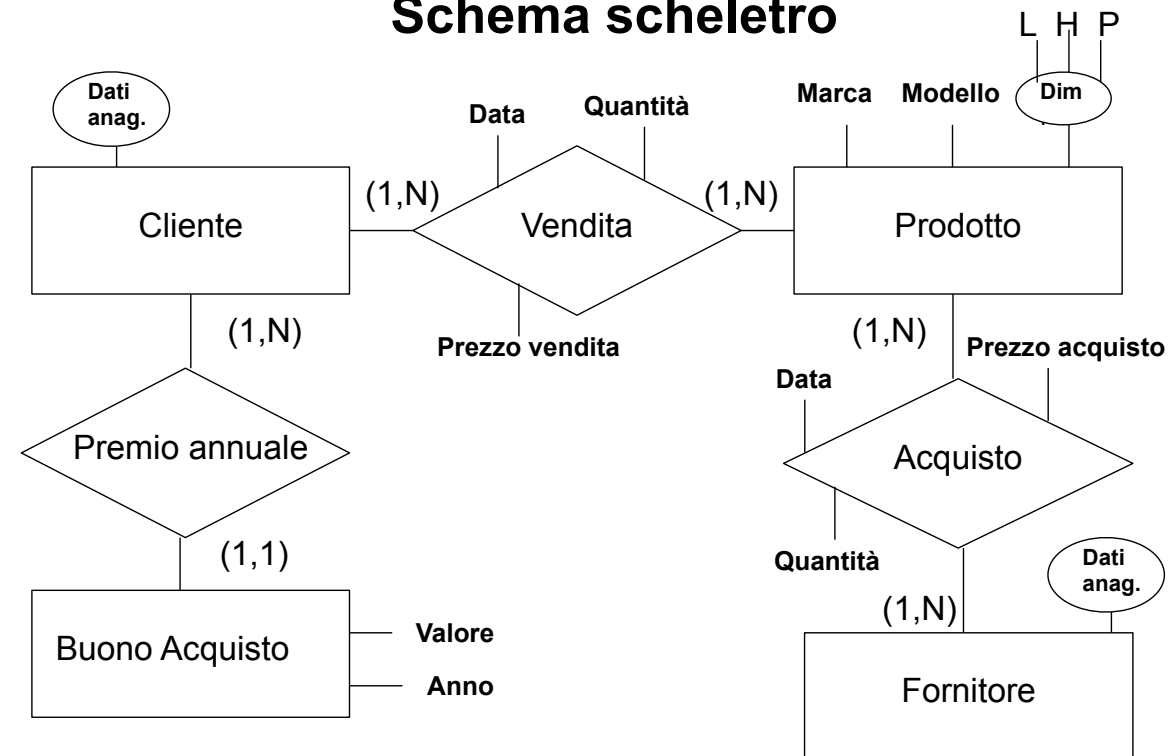
La base di dati deve quindi consentire di gestire diverse **categorie di prodotti** e, quindi, di associare loro le rispettive caratteristiche.

Il negozio ha **un solo fornitore** per ogni prodotto (ma può **comprare** più prodotti dallo stesso fornitore).

Inoltre ha un'anagrafe **clienti** che permette di stabilire, a fine anno, l'**importo** di un **buono acquisto** da offrire in omaggio a ciascuno di essi, di valore pari al 2% del **valore degli acquisti** che quest'ultimo ha fatto durante l'anno.

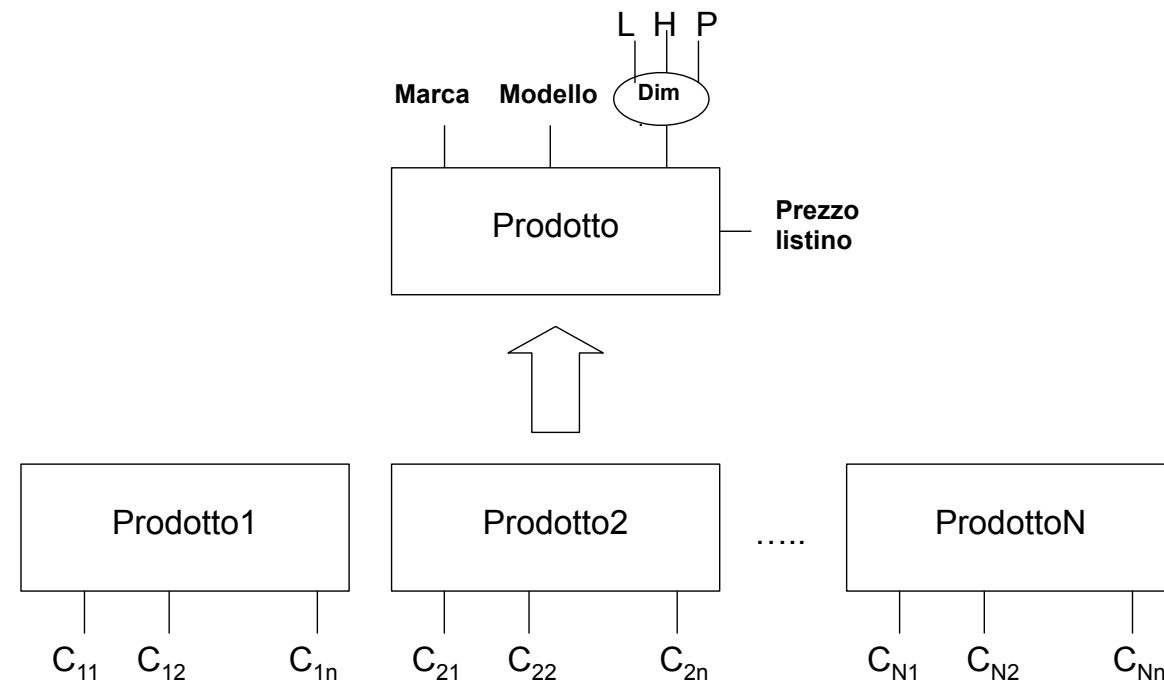


Schema scheletro

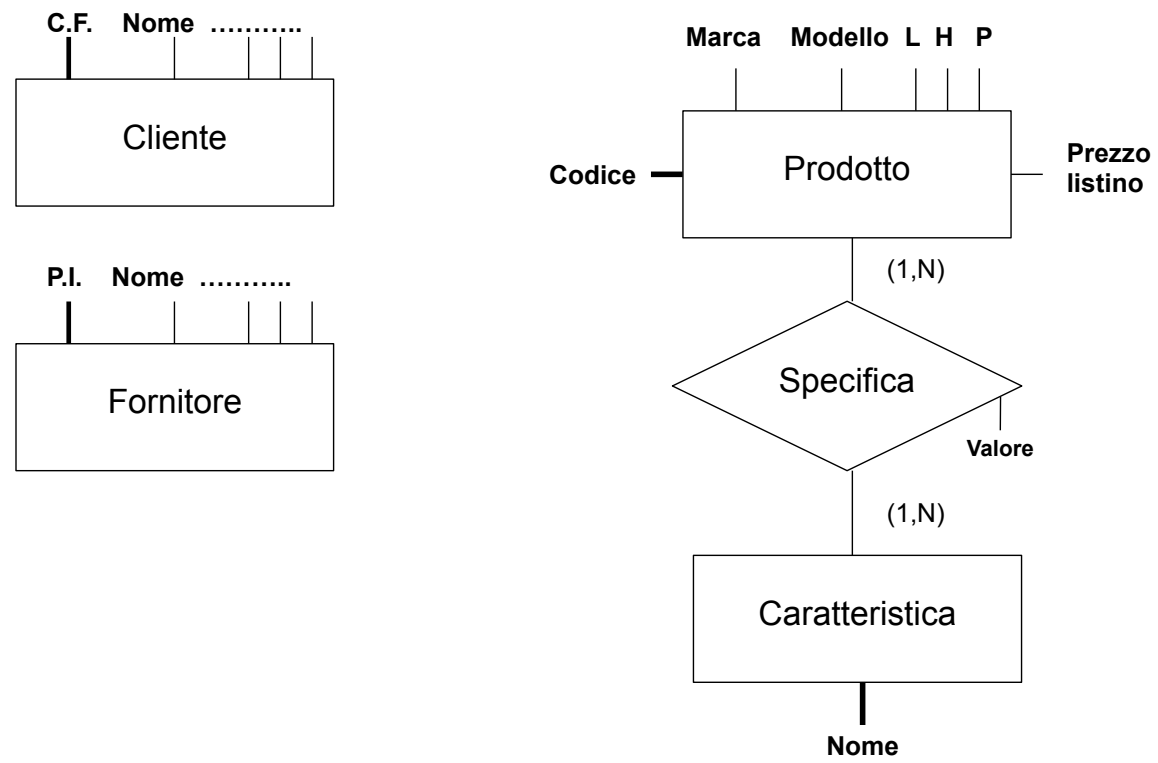


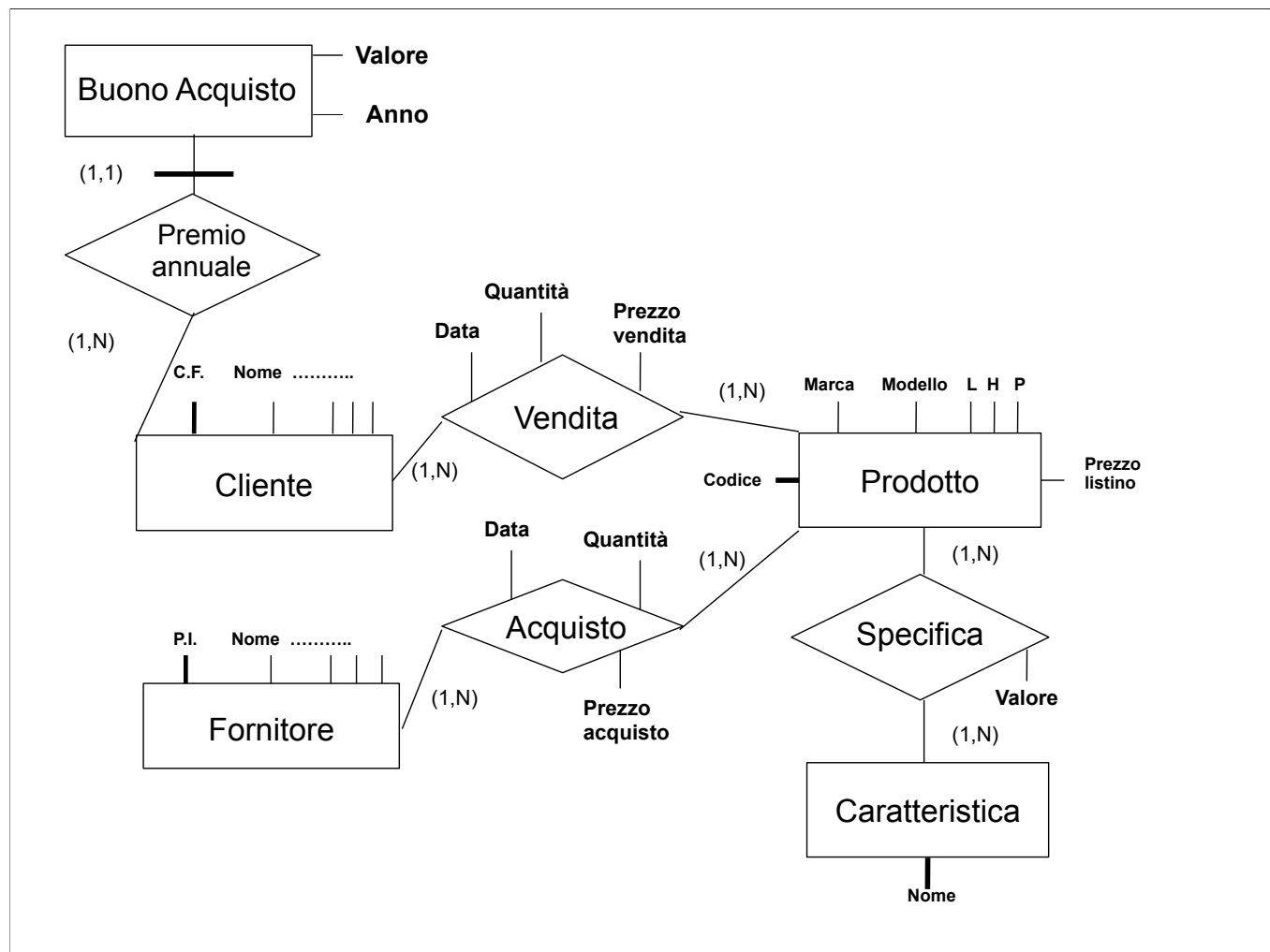
N.B. La relazione Acquisto è di tipo molti a molti in quanto un prodotto può essere acquistato più volte in date diverse. Esiste anche una relazione 1:N tra Prodotto e Fornitore, logicamente distinta dall'acquisto, che potrebbe ad es. chiamarsi "Fornitura"

Generalizzazioni



Eliminazione generalizzazioni e attributi multivalore





Schema logico

Cliente(CF, Nome, Cognome, Indirizzo,)

Fornitore(PI, Nome, Cognome, Indirizzo,)

Prodotto(Codice, Marca, Modello, L, H, P, Prezzo listino, PI)

Specifica(NomeCaratteristica, CodiceProd, Valore)

Vendita(CodiceProd, CF, Prezzo vendita, Quantità, Data)

Acquisto(CodiceProd, PI, Prezzo acquisto, Quantità, Data)

BuonoAcquisto(Valore, Anno, CF)

Caratteristica(Nome)

N.B. La tabella caratteristica è utile solo se si vuole imporre un vincolo di integrità referenziale fra Specifica.Nomecaratteristica e Caratteristica.Nome