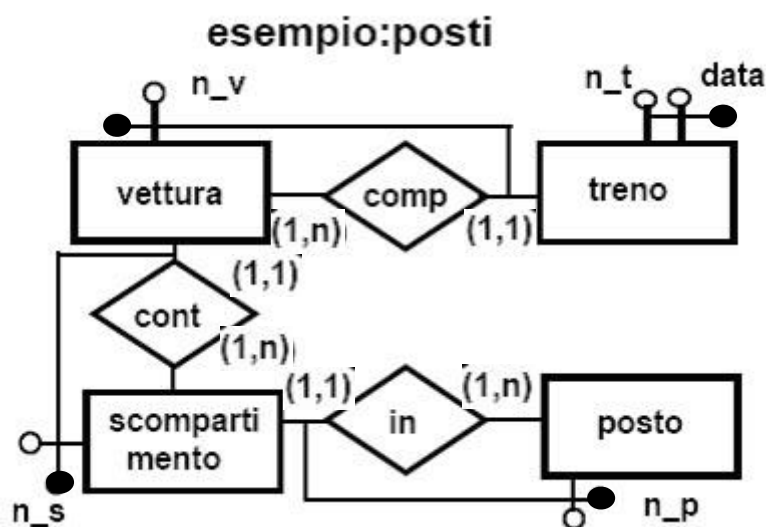


Un'entità si dice: **Forte** se non ha bisogno di altre entità per essere identificata; **Debole** se richiede altre entità per essere identificata.

ESEMPIO 1

Prendiamo in considerazione due entità, il Libro e il Titolo. Il Libro è un'entità forte, poiché esiste indipendentemente dal Titolo, che è un'entità debole in quanto la sua esistenza è giustificata solo dall'esistenza di un libro.

ESEMPIO 2



Un'entità che non ha un identificatore è detta entità debole.

Talvolta una entità non ha una chiave ma è identificata componendo una propria **chiave parziale** con la chiave di un'altra entità alla quale è associata mediante una relazione. L'entità priva di chiave propria si chiama **entità debole**, l'entità associata a questa si chiama **entità proprietario** e la relazione che le lega si dice **identificante**. Affinché l'entità debole possa essere univocamente identificata, essa deve partecipare alla relazione identificante con vincolo di partecipazione $(1,1)$. Vale a dire, per ogni istanza dell'entità debole, deve esistere esattamente una istanza dell'entità proprietario (che la identifica). Una identificazione esterna può coinvolgere più entità proprietarie. Inoltre, una entità proprietario può essere a sua volta debole purché non si formino cicli di entità deboli.

Ad esempio, in una base di dati che modella una rete di università, vi sono le entità studente e università. Ogni studente è dotato di una matricola, che lo identifica *solo* all'interno dell'università in cui studia. Lo studente viene identificato univocamente componendo la matricola con la chiave dell'entità università (ad esempio nome). In tal caso, l'entità debole è studente, l'entità proprietaria

è università, la chiave parziale di studente è matricola e la chiave di studente è matricola e nome dell'università.

<http://www.dacrema.com/Informatica/er.htm>