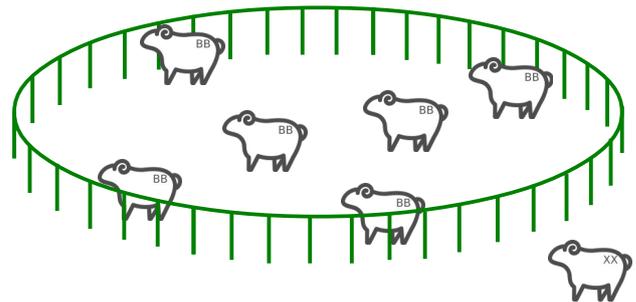


S01_3 Appartiene o non appartiene all'insieme

Barbabianca è il proprietario di un gregge di pecore. Le ha affidate al suo guardiano, il giovane pastore Pèter. Ogni sera Peter deve far stare nel recinto tutte e solo le pecore giuste.

Affinché Peter possa riconoscerle, Barbabianca le ha marchiate con il simbolo BB che le distingue da tutte quelle delle greggi vicine. Il giovane pastore conosce il marchio delle pecore e ciò gli permette di capire quale deve entrare e quale no, ma anche se ne manca qualcuna. Ogni volta che una pecora si avvicina al recinto, Peter segue questa regola:



Deve stare **nel recinto** solo se... {è una pecora con il marchio BB}

Immagina ora una situazione più fantasiosa. Come prima ci sono:

- un proprietario,
- un gruppo di cose che gli appartengono,
- un recinto dove mettere tutte e solo le cose del proprietario,
- un guardiano,
- una regola che serve al guardiano per decidere chi deve stare dentro e chi fuori.

Questa volta il proprietario è il potente stregone Barbagrìgia. Il gruppo è formato da oggetti concreti come cose, animali o persone, ma anche oggetti astratti come numeri, parole, simboli e figure, il recinto è un insieme rappresenato da un'ellisse. Nell'insieme ci possono essere anche oggetti di categorie diverse, l'unica limitazione è che dev'essere possibile decidere con certezza se un qualunque oggetto appartiene o no all'insieme.

Non chiederti come sia possibile, ricordati che il proprietario è uno stregone! Il guardiano invece è un comune umano mortale con l'elmo e la spada.

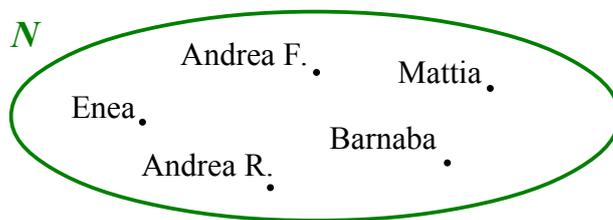
N è l'insieme in cui ogni elemento ... {è un alunno maschio della classe il cui nome termina in **a**}

Mattia ∈ **N**

Luca ∈ **N**

Marco ∉ **N**

Laura ∉ **N**



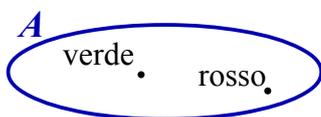
Avrai già capito che la **regola** del guardiano non è altro che la **caratteristica dell'insieme**. Fai anche tu come il guardiano, quando pensi o parli dell'insieme e della sua caratteristica usa le seguenti parole:

N è l'insieme in cui ogni elemento {è un/una...}

qui ci va la caratteristica

In matematica il simbolo ∈ significa "appartiene a" e il simbolo ∉ significa "non appartiene a".

ESERCIZIO 1 Qui sotto c'è un insieme **A** formato da due soli elementi e, a lato, tre caratteristiche che lo descrivono. Sono tutte e tre sbagliate. Copiale sul tuo quaderno e per ciascuna scrivi perché è sbagliata.



A = {è un colore}

A = {è un colore della bandiera italiana}

A = {sono due colori della bandiera italiana}

ESERCIZIO 2 Scrivi due possibili caratteristiche diverse che descrivono esattamente e correttamente l'insieme **A**.