

SILLOGISMI¹ CATEGORICI

Nella logica aristotelica si è soliti distinguere quattro forme di asserzioni categoriche, ognuna delle quali viene solitamente designata con una vocale.

1. *Universale affermativa: “tutti gli S sono P”*

L'enunciato afferma che ogni elemento che ha la proprietà S ha anche la proprietà P.

Esempio: Tutti i greci sono europei.

Si designa l'enunciato universale affermativo con la lettera **A** (prima vocale di **A**FFIRMO)

2. *Particolare affermativa: “qualche S è P”*

L'enunciato afferma che solo qualche elemento che ha la proprietà S ha anche la proprietà P.

Esempio: Qualche greco è calvo

Si designa l'enunciato particolare affermativo con la lettera **I** (seconda vocale di **A**FF**I**RMO)

3. *Universale negativa: “nessun S è P”*

L'enunciato afferma che nessun elemento che ha la proprietà S ha la proprietà P.

Esempio: Nessun greco è polacco

Si designa l'enunciato universale negativo con la lettera **E** (prima vocale di **N**E**G**O)

4. *Particolare negativa: “qualche S non è P”*

L'enunciato afferma che qualche elemento che ha la proprietà S non ha la proprietà P.

Esempio: Qualche greco non è giovane.

Si designa l'enunciato particolare negativo con la lettera **O** (seconda vocale di **N**E**G**O)

¹ Il termine deriva dal greco e significa “ragionamento concatenato”.

Riassumendo

A	Universale affermativa	Tutti gli S sono P
I	Particolare Affermativa	Alcuni S sono P
E	Universale Negativa	Nessun S è P
O	Particolare Negativa	Alcuni S non sono P

Formalizzazione dei quattro tipi di asserzioni categoriche.

Nel linguaggio della logica dei predicati, le quattro asserzioni categoriche si formalizzano come segue:

A	Tutti gli S sono P	$\forall x \in S \mid x \in P$
I	Alcuni S sono P	$\exists x \in S \mid x \in P$
E	Nessun S è P	$\forall x \in S \mid x \notin P$
O	Alcuni S non sono P	$\exists x \in S \mid x \notin P$

La tradizionale classificazione delle asserzioni categoriche avviene secondo “qualità” e “quantità” e può essere così schematizzata:

		QUALITÀ'	
		┌───────────┐	
		Affermativa	Negativa
{	Universale	A	E
	Particolare	I	O
QUANTITÀ'			

***TAVOLA 5

NOTA : Ricordiamo che la logica aristotelica ha una applicabilità limitata a quelle argomentazioni in cui il soggetto di una asserzione categorica designa un insieme non vuoto.

Consideriamo le seguenti affermazioni

1. Tutti i **parallelogrammi** sono *quadrilateri* (premessa maggiore)
Tutti i quadrati sono **parallelogrammi** (premessa minore)

Tutti i quadrati sono *quadrilateri* (conclusione)

2. Nessun **uomo corrotto** è un *uomo giusto* (premessa maggiore)
Alcuni politici sono **uomini corrotti** (premessa minore)

Alcuni politici non sono *uomini giusti*. (conclusione)

3. Tutti i *gufi* sono **rapaci** (premessa maggiore)
Nessun **rapace** è un erbivoro (premessa minore)

Nessun erbivoro è un *gufo* (conclusione)

Sono tutti formati da due premesse e da una conclusione.

Le due premesse hanno sempre un termine in comune e la conclusione lega sempre il soggetto della premessa minore (la seconda) al predicato della premessa maggiore (la prima)

Il termine comune viene chiamato **termine medio** e una volta individuato ci permette di definire il **predicato** (l'altro termine che compare nella premessa maggiore) e diremo **soggetto** il restante termine della premessa minore.

Definizione :

un **sillogismo** è una inferenza costituita da due premesse e una conclusione le quali sono tutte e tre proposizioni di uno dei quattro tipi evidenziati in precedenza (A I E O) . Le due premesse devono avere una proprietà comune e nella conclusione figurano, nell'ordine, le altre due proprietà presenti rispettivamente nella premessa minore e nella premessa maggiore.

I sillogismi categorici si caratterizzano in base a due aspetti : le **figure** e i **modi**.

I termini che abbiamo definito possono essere disposti in modo diverso nelle premesse e in base a ciò si distinguono le **figure** di un sillogismo

	FIGURA I	FIGURA II	FIGURA III	FIGURA IV
Premessa Maggiore	MP	PM	MP	PM
Premessa Minore	SM	SM	MS	MS

Se stabiliamo che il formato canonico di un sillogismo categorico debba sempre iniziare con la premessa maggiore, possiamo identificare le forme sillogistiche indicando a quale figura appartiene e citando nell'ordine le tre lettere corrispondenti alle forme (A, E, I, O) delle premesse e della conclusione.

Così si dice **modo** di un sillogismo la successione (nell'ordine) dei tre tipi di enunciati che lo compongono (premesse maggiore, premessa minore e conclusione). Ad esempio il seguente sillogismo ha modo EIO:

- Nessun **gorilla** è un *gatto* (Universale Negativa) **E**
- Qualche scimmia è un **gorilla** (Particolare Affermativa) **I**
- Qualche scimmia non è un *gatto* (Particolare Negativa) **O**

Ed è una prima figura vista la posizione del termine medio "**gorilla** " del soggetto scimmia e del predicato *gatto* .

Ad esempio per classificare il sillogismo

- ✚ Tutti i *gufi* sono **rapaci** (*premesse maggiore*)
- ✚ Nessun **rapace** è una erbivoro (*premesse minore*)
- ✚ Nessuna erbivoro è un *gufo* (*conclusione*)

Possiamo dire che il modo è AEE mentre la figura è la IV poiché nella premessa maggiore troviamo prima il predicato e poi il termine medio (PM) , mentre nella premessa minore si ha prima il termine medio e poi il soggetto (MS) .

***TAVOLA 6