

Logica e Filosofia della Scienza

Docente: Prof. Giuseppe Sergioli (giuseppe.sergioli@gmail.com)

Gli enunciati

“Non ogni **discorso** è **dichiarativo** ma **solo quello in cui si dà il dire il vero e il falso**; e ciò non si dà sempre. La preghiera, per esempio, è un discorso, ma non è né vero né falso. [...] Il discorso dichiarativo è l’oggetto della nostra attuale indagine” [**Aristotele**, *De Interpretatione*]

enunciato := discorso dichiarativo

enunciato := discorso dichiarativo

Definizione 1.

Un **enunciato** (o **proposizione**) è una configurazione linguistica per cui ha senso chiedersi se sia vera o falsa.

Esempi di **enunciati**:

- Mario legge

Esempi di enunciati:

- Mario legge
- $2+2 = 5$

Esempi di enunciati:

- Mario legge
- $2+2 = 5$
- Non piove

Esempi di enunciati:

- Mario legge
- $2+2 = 5$
- Non piove
- Giovanni canta e Maria balla

Esempi di enunciati:

- Mario legge
- $2+2 = 5$
- Non piove
- Giovanni canta e Maria balla
- Tutti gli italiani che vanno in vacanza prendo l'automobile

Esempi di enunciati:

- Mario legge
- $2+2 = 5$
- Non piove
- Giovanni canta e Maria balla
- Tutti gli italiani che vanno in vacanza prendo l'automobile
- Il professore di logica ha i capelli verderame

Esempi di enunciati:

- Mario legge
- $2+2 = 5$
- Non piove
- Giovanni canta e Maria balla
- Tutti gli italiani che vanno in vacanza prendo l'automobile
- Il professore di logica ha i capelli veridici
- Il 26 settembre 2022 Enrico Letta ha avuto una colica renale.

Esempi di configurazioni linguistiche che **non sono enunciati**:

- Che ore sono?

Esempi di configurazioni linguistiche che **non sono enunciati**:

- Che ore sono?
- Giovanni canta ma Maria suonerà?

Esempi di configurazioni linguistiche che **non sono enunciati**:

- Che ore sono?
- Giovanni canta ma Maria suonerà?
- Il padre di Carletto

Esempi di configurazioni linguistiche che **non sono enunciati**:

- Che ore sono?
- Giovanni canta ma Maria suonerà?
- Il padre di Carletto
- Per favore, apri quella porta!

Esempi di configurazioni linguistiche che **non sono enunciati**:

- Che ore sono?
- Giovanni canta ma Maria suonerà?
- Il padre di Carletto
- Per favore, apri quella porta!
- Se Andrea va in montagna, ci andrà anche Ginevra?

Definizione 2.

*Un enunciato si dice **semplice** se e soltanto se (sse) non contiene **altri enunciati** come sue parti proprie.*

Definizione 2.

*Un enunciato si dice **semplice** se e soltanto se (sse) non contiene **altri enunciati** come sue parti proprie.*

Definizione 3.

*Un enunciato si dice **composto** se e soltanto se (sse) non è semplice*

Esempi di **enunciati semplici**:

- Maria vive a Selargius

Esempi di **enunciati semplici**:

- Maria vive a Selargius
- Francesco passeggia

Esempi di **enunciati semplici**:

- Maria vive a Selargius
- Francesco passeggia
- La distanza chilometrica fra Decimomannu e Cagliari è maggiore di quella fra Calcutta e Ulan Bator

Esempi di **enunciati composti**:

- Oggi non piove

Esempi di **enunciati semplici**:

- Maria vive a Selargius
- Francesco passeggia
- La distanza chilometrica fra Decimomannu e Cagliari è maggiore di quella fra Calcutta e Ulan Bator

Esempi di **enunciati composti**:

- Oggi non piove
- Se Maria vive a Selargius, allora Francesco abita a New York

Esempi di **enunciati semplici**:

- Maria vive a Selargius
- Francesco passeggia
- La distanza chilometrica fra Decimomannu e Cagliari è maggiore di quella fra Calcutta e Ulan Bator

Esempi di **enunciati composti**:

- Oggi non piove
- Se Maria vive a Selargius, allora Francesco abita a New York
- Maurizio e Laura sono lettoni

Esempi di **enunciati semplici**:

- Maria vive a Selargius
- Francesco passeggia
- La distanza chilometrica fra Decimomannu e Cagliari è maggiore di quella fra Calcutta e Ulan Bator

Esempi di **enunciati composti**:

- Oggi non piove
- Se Maria vive a Selargius, allora Francesco abita a New York
- Maurizio e Laura sono lettoni
- Oggi piove o non piove

Gli enunciati, sia semplici sia composti, saranno indicati con le **lettere greche minuscole**

$$\alpha, \beta, \gamma, \dots$$

L'attribuzione di una lettera greca minuscola a un enunciato (semplice o composto) si dice **formalizzazione generica** dell'enunciato.

Giovanni corre $\Rightarrow \alpha =$ Giovanni corre

Logica classica degli enunciati (o logica classica proposizionale):

- **Ipotesi di bivalenza:** i possibili stati o valori di verità che un enunciato può assumere solo due e solo due: il **vero** (che si indica con **V**, **T** o col numero **1**) ed il **falso** (che si indica con la lettera **F** o col numero **0**).
- **Vero-funzionalità:** il valore di verità di un **enunciato composto dipende esclusivamente** dai valori di verità degli enunciati semplici che lo costituiscono.

Come si formano gli **enunciati composti** a partire dagli **enunciati semplici**?

Come si formano gli **enunciati composti** a partire dagli **enunciati semplici**?

Per mezzo di particolari locuzioni linguistico-sintattiche, che hanno la funzione di “collante” e che prendono il nome di **connettivi**.