

## **4. Formae. (contenuti di conoscenza e di pensiero - tipi)**

### **Contenuto**

4. Formae. (contenuti di conoscenza e di pensiero - tipi) .....	58
4.1 Tre tipi .....	58
4.2. Questo capitolo riassume: .....	61

### **4.1 Tre tipi**

Si distinguono tre tipi: i concetti, incorporati nei giudizi, come base del ragionamento.

#### **1. Termini e condizioni**

**1.1. Concetti.** Qualcuno trova una ginestra piena di fiori gialli, la guarda con attenzione e dice: "Tutti i fiori di questa pianta sono gialli". Logicamente, questa frase è un concetto totale (il giudizio) composto da sottoconcetti, cioè fiori, pianta, giallo, tutti, questi, sono, di, e la punteggiatura (anche questa è un sottoconcetto perché, come spiegato in precedenza, i segni di punteggiatura come i punti, le virgole e i dgl. significano qualcosa e sono quindi contenuti di conoscenza e di pensiero).

**1.2. Giudizi.** La struttura (modalità di incastro) del giudizio, dal punto di vista logico, è la seguente. Il soggetto ("Tutti i fiori di questa pianta") è l'attesa originaria della verità ('informazione'). Il detto ("il suo giallo") è il modello che fornisce la verità. Il giudizio esprime una relazione tra oggetti o collezioni di oggetti. È subito chiaro che il giudizio è fondamentalmente una questione di verità.

- In logica, un giudizio (affermazione, asserzione, proposizione) è vero, falso o condizionato.

Pertanto, "Una pera è un frutto" è un giudizio vero. "Una pera è un animale" è un giudizio falso. "Questa pera è succosa?" è una domanda e non un giudizio. L'espressione " $x + 4 = 6$ " è un giudizio condizionato: è vera solo se  $x$  ha il valore 2. Per qualsiasi altro valore di  $x$ , è vera solo se  $x$  ha il valore 3. Per qualsiasi altro valore di  $x$ , è falsa.

- Se il modo di dire va di pari passo con l'argomento senza altro, allora c'è un'affermazione o un giudizio affermativo. Così: "Tutti i fiori di questa pianta sono gialli". O ancora:  $6 = 6$ .

- Se il detto non va d'accordo con l'argomento, si ha una negazione o un giudizio negativo. Così: "Tutti i fiori di questa pianta non sono gialli". O ancora: 6 non è 5.

- Se la sentenza è qualificata, allora la sentenza è restrittiva o limitativa. Così: "Tutte le foglie di questa pianta contengono spine, purché questa pianta abbia raggiunto la maturità". O ancora, come già citato: " $x + 4 = 6$ ".

**- Ci sono giudizi definitivi, analogici e contraddittori.**

Nel giudizio definito, la seconda parte, il predicato o definito, è equivalente al soggetto o definito. Modello e originale sono quindi intercambiabili. Così, abbiamo già visto (2.4) che, per comprensione, c'è una somiglianza generale tra "il cerchio" da un lato e "la posizione geometrica di tutti i punti che giacciono alla stessa distanza da un centro fisso" dall'altro.

- Negli altri giudizi, analogici e contraddittori, il definito (detto) è diverso dal definito (soggetto). I giudizi analogici sono parzialmente identici, quelli contraddittori sono totalmente non identici.

**- I giudizi analogici sono di due tipi.**

(a) "Tutti i fiori sono gialli". Il detto è una parabola perché tutti i fiori sono simili tra loro dal punto di vista del colore.

(b) "Tutti i fiori provengono da questa pianta". Il detto è un modello coesivo perché i fiori non assomigliano alla pianta, ma sono legati ad essa.

**- Un giudizio contraddittorio o incoerente** come "Questo è un cerchio quadrato" (2.1) comporta una contraddizione interna.

Osservate i "materiali" con cui si costruisce il ragionamento.

**2. Ragionamento.** Le frasi preposizionali devono essere "osservate" e "testate" per il loro carattere di ragionamento (condizionale): "Cosa posso dedurre da esse?". La frase successiva può essere dedotta come "inferenza". Platone distingue due tipi, la "sunthesis" (deduzione) e l'"analysis" (riduzione). Si noti che le frasi di ragionamento puramente logico sono formulate come frasi condizionali ("Se tutti questi fiori sono gialli . "; "Se tutti i fiori di questa pianta sono..."), perché la logica formale, quella che si attiene rigorosamente a derivare correttamente altre frasi logiche da frasi date, si limita a ciò che è correlato o simile ai concetti. Quindi la logica formale non è la logica applicata. Quest'ultima si sofferma sulla ricchezza

inesauribile delle applicazioni della logica formale o teorica, che si trovano ad esempio nella vita quotidiana e nelle scienze.

### **2.1. Deduzione.**

GG. (GG = "gegeven", dato in olandese )Tutti i fiori di questa pianta sono gialli.

Ebbene, questi fiori provengono da questa pianta.

GV. (GV = 'gevraagd', richiesto' in olandese) Cosa si deduce da questo?

OPL: (OPL = 'oplossing', soluzione in olandese) Questi fiori sono gialli.

Se tutti i fiori (insieme universale) sono gialli, allora anche "questi" (sottoinsieme) lo sono! La derivazione è necessaria.

Formulazione condizionale: "Se tutti i fiori di questa pianta sono gialli e se questi fiori provengono da questa pianta, sono gialli".

**2.2. Riduzione.** Quando si presta attenzione ai ripensamenti, ne esistono due tipi principali: la riduzione della somiglianza e la riduzione della coerenza.

#### ***Riduzione della somiglianza.***

GG. Questi fiori sono gialli.

Ebbene, questi fiori provengono da questa pianta.

GV: Cosa si deduce da questo?

OPL.: Quindi tutti i fiori di questa pianta sono gialli.

Il conclusiona è una "generalizzazione": si ragiona da "questi" fiori (sottoinsieme) a "tutti" i fiori (sottoinsieme universale). Tuttavia, finché il resto della pianta, al di là di "questi" fiori, non è ancora stato testato per il suo colore giallo, la generalizzazione (amplificazione distributiva) è solo possibile (un'ipotesi) ma probabile in una certa misura.

Formulazione condizionale: "Se questi fiori sono gialli e se provengono da quella pianta, allora tutti i fiori di quella pianta sono gialli".

**Nota:** "Amplificazione" è "espansione della conoscenza" in due forme: distributiva e collettiva. Dopo l'amplificazione distributiva di cui sopra, l'amplificazione collettiva si manifesta in ciò che segue.

### ***Riduzione della coerenza.***

GG. Questi fiori sono gialli.

Tutti i fiori di questa pianta sono gialli.

GV: Cosa si deduce da questo?

OPL: Quindi questi fiori provengono da questa pianta.

Il conclusiona è, per analogia con la parola "generalizzazione", una "generalizzazione". Non si ragiona più da una parte dell'insieme, "generalizzando", all'insieme totale, ma da una parte dell'insieme, "generalizzando", all'insieme completo. Si passa da "questi fiori" (una parte di una pianta) a "(tutti) i fiori di questa pianta" (per quanto riguarda il suo insieme). Tuttavia, finché il resto dell'ambiente non è ancora stato testato per verificare la presenza di altre piante con gli stessi fiori, la derivazione (amplificazione collettiva) è solo possibile (un'ipotesi) ma in qualche misura probabile.

Formulazione condizionale: "Se tutti questi fiori sono gialli e se tutti i fiori di quella pianta sono gialli, allora questi fiori provengono da quella pianta".

La riduzione della coerenza è una generalizzazione collettiva. La riduzione della somiglianza è una generalizzazione distributiva. Entrambe sono molto diverse. (vedi oltre 10.7)

Lo si può vedere: lo schema di base del ragionamento è "GG ^ GV - OPL" (dato E chiesto (cercato), soluzione (risposta)). Il segno '^' sta per 'congiunzione': le due cose insieme. Come la matematica problematica ha fatto per secoli e secoli: il compito (= GG ^ GV) è percepito come la preposizione di una postposizione da trovare con il ragionamento (l'OPL).

### ***4.2. Questo capitolo riassume:***

*L'oggetto, l'essenza o l'identità di "qualcosa", di "un essere" è una forma. Concetti, giudizi e ragionamenti sono i tre tipi principali di formae. Anche i segni di punteggiatura interrotti "significano" e sono quindi anch'essi formae o contenuti del sapere e del pensare. Il ragionamento può essere di tipo deduttivo, cioè che parte dal generale per arrivare al particolare e poi si applica senza qualificazioni, oppure riduttivo. Un ragionamento riduttivo procede dal particolare al generale, ma con delle riserve. La riduzione per similarità generalizza da una parte di un insieme a tutto l'insieme. La riduzione per coerenza ragiona da una parte di un sistema all'intero sistema. Per analogia con la parola "generalizzare",*

*quest'ultima può essere definita "generalizzazione". Anche se non è un ABN, useremo ripetutamente questo termine in questo senso.*