

# **Aspetti semantici e sintattici del verbo**

**Alcune proprietà semantiche e sintattiche dei verbi sono codificate nel nostro lessico mentale.**

# Aspetti teorici

- La struttura argomentale
- La struttura tematica
- La sottocategorizzazione

## Proposte applicative

- Potenziamento dei sistemi di correzione e di traduzione
- Computazione di costruzioni frasali particolari (es. passiva, interrogativa)

# La struttura argomentale

- Il Verbo esprime relazioni tra espressioni referenziali (gli argomenti del verbo).

Argomenti  partecipanti all'attività o allo stato espresso dal verbo

Es:

- Il cacciatore *uccide* il leone.
- Il bambino *guarda* il cane.

# La struttura argomentale

Argomenti



Costituenti frasali  
obbligatori  
interni al SV

**Es:**

- Il cacciatore *uccide* il leone.
- \* Il cacciatore *uccide*.
- Gianni *ha incontrato* suo fratello.
- \*Gianni *ha incontrato*.

vs.

Aggiunti



Costituenti frasali  
opzionali

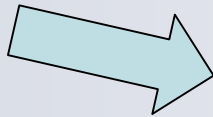
che forniscono informazioni aggiuntive,  
per es. di modo, tempo e luogo

**Es:**

- *Il cacciatore uccise un leone* nel bosco.
- *Gianni ha incontrato suo fratello* dopo il concerto
- *Luca ha partecipato allo spettacolo* con entusiasmo

## La struttura argomentale

La relazione semantica tra **V** e i suoi argomenti fa parte della conoscenza lessicale del parlante nativo



proprietà del verbo



specificare il numero dei suoi argomenti

**Es:**

Giulio *ama* Maria

**Relazione**

AMARE (x, y)

# La valenza verbale

Secondo la loro struttura argomentale i verbi possono essere classificati in:

- zero-valenti o zero-argomentali

es: Piovare ()

- monovalenti o mono-argomentali

es: Dormire (x)

- bivalenti o bi-argomentali

es: Guardare (x, y)

- trivalenti o tri-argomentali

es: Dare (x,y,z)

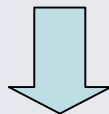
- quadrivalenti o quadri-argomentali

es: Trasferire (x, y, w, z)

# La struttura tematica



Specifica la relazione semantica tra il Verbo e i propri argomenti identificandone i ruoli



ruoli tematici

Il verbo assegna un ruolo tematico ai suoi argomenti.

CRITERIO TEMATICO:

1. Ad ogni argomento viene assegnato uno e un solo ruolo tematico.
2. Ogni ruolo tematico è assegnato ad uno e un solo argomento.

# Ruoli tematici

- Agente → colui che intenzionalmente dà inizio all'azione espressa dal verbo.
- Paziente → la persona o cosa che subisce l'azione espressa dal predicato.
- Tema → la persona o cosa toccata dall'azione espressa dal predicato.
- Esperiente → l'entità che sperimenta uno stato (psicologico) espresso dal predicato.

I ruoli di paziente e di tema sono spesso riuniti nell'unico ruolo di **TEMA**:  
l'entità interessata dall'azione o stato espressi dal predicato





- Benefattivo/Beneficiario → l'entità che trae beneficio dall'azione espressa dal predicato.
- Fine/Meta → l'entità verso la quale è diretta l'attività espressa dal predicato.
- Provenienza → l'entità dalla quale qualcosa si muove in seguito all'attività espressa dal predicato.
- Locativo → il luogo in cui sono situati l'azione o stato espressi dal predicato.

# Esempi

- Luca *ha restituito* il libro a suo fratello.

AGENTE

TEMA

BENEFICIARIO/FINE

- Maria *ama* le belle giornate.

ESPERIENZE

TEMA

- Il cacciatore *uccise* il leone.

AGENTE

PAZIENTE

- Gianni *prese* un libro dal tavolo.

AGENTE

TEMA

PROVENIENZA

- La palla *rotolò* verso il giardino.

TEMA

FINE

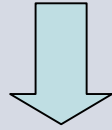
- Marco *è* a Roma

TEMA

LOCATIVO

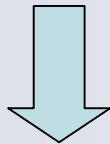


## ■ **Struttura argomentale:**



numero degli argomenti

## ■ **Struttura tematica:**



ruolo semantico degli argomenti

**Conoscenza  
lessicale  
del parlante**

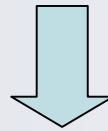
Es: **uccidere**

1	2
agente	paziente

# La sottocategorizzazione

- Ogni verbo occorre nell'appropriato contorno sintattico.

## la sottocategorizzazione



specifica la categoria sintattica che realizza  
il ruolo tematico di un argomento

## Esempi

- Luca sta dormendo.

SN

- Il bambino mangia un gelato.

SN

SN

- Gianni ha regalato un anello a Giulia.

SN

SN

SP



# Quadri di sottocategorizzazione

- Luca sta cenando.  
*cenare* V, [\_\_\_\_]
- Paolo ha incontrato un amico.  
*incontrare* V, [\_\_\_\_SN]
- Gianni ha regalato un anello a Giulia.  
*regalare* V, [\_\_\_\_SN,SP]

L'SN soggetto non ha la necessità di essere menzionato, perché tutti i verbi hanno un soggetto e non una sottocategoria di essi. La struttura argomentale, invece, elenca tutti gli argomenti, incluso il soggetto che è realizzato esternamente al SV.

# Elaborazione di base

## 1) Riconoscimento delle forme



ad ogni item di un lemmario di base vengono associate le varie forme flesse

## 2) Categorizzazione

grammaticale

(N, P, V, Art, Agg,...)

sintattica

(SN, SP, SAgg, SV,...)

Es: Art + N = SN

P + SN = SP



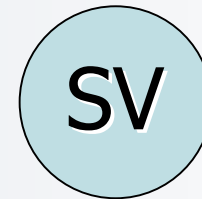
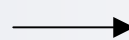
# Elaborazione e codifica dei Verbi

## 1) Analisi semantica



ad ogni verbo vengono associati la propria struttura argomentale e i ruoli tematici corrispondenti

## 2) Analisi sintattica

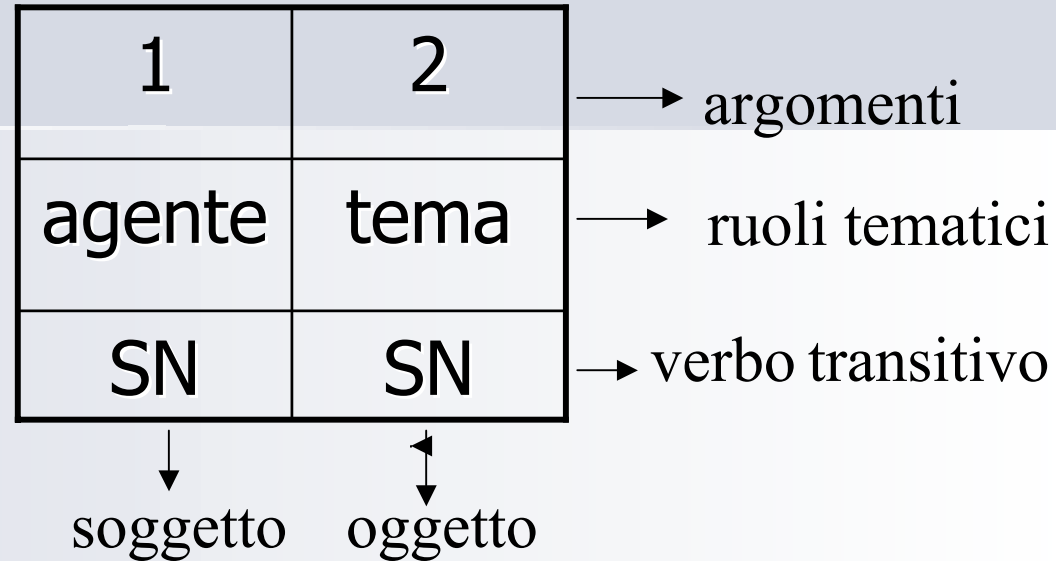


per ogni verbo vengono specificate le categorie sintattiche che realizzano i ruoli tematici degli argomenti

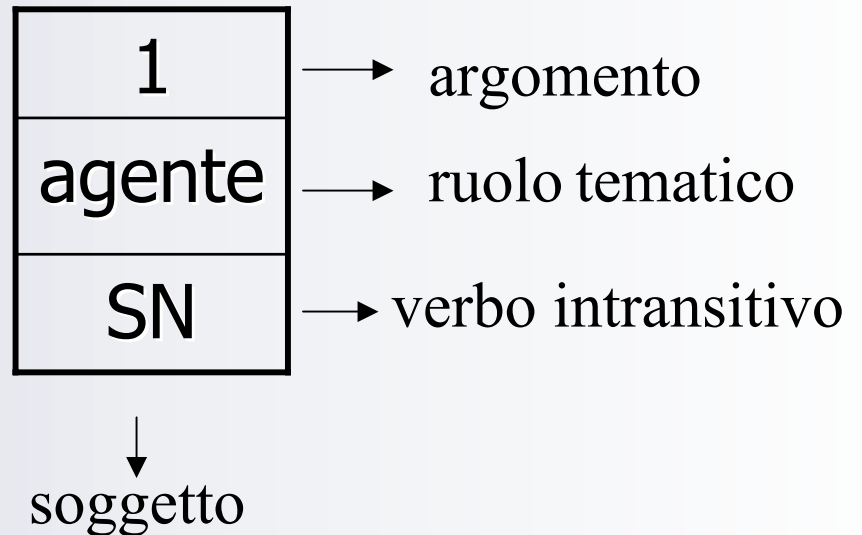


# Esempi

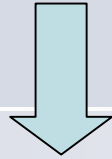
■ Guardare



■ Cenare



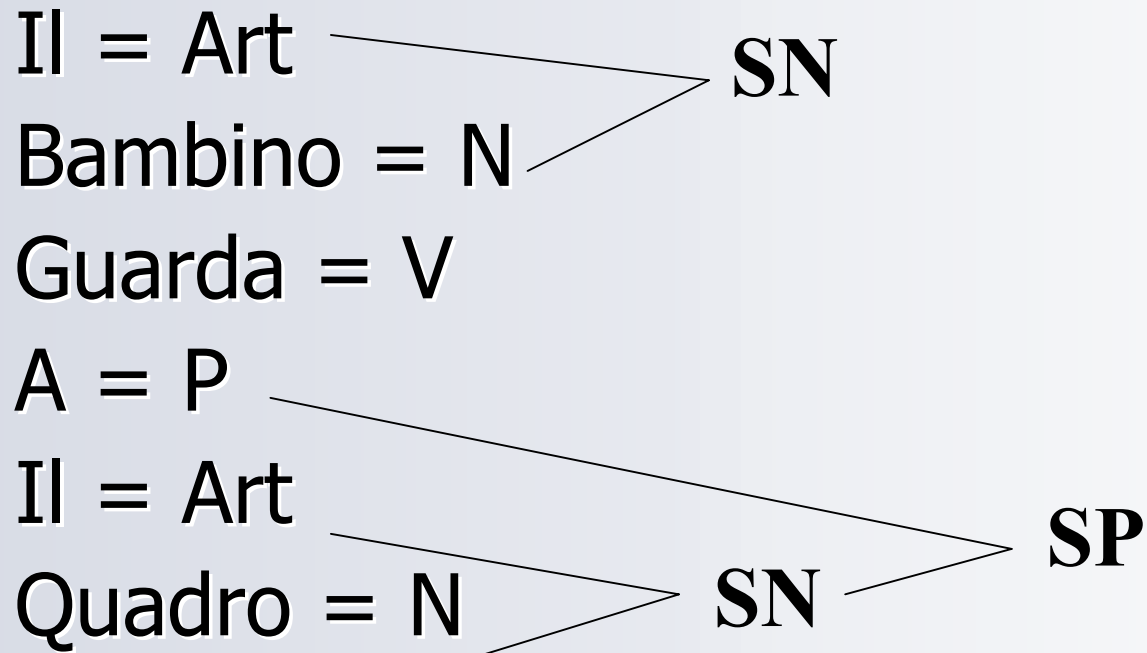
# Correzione



- a) Data una frase a cui applichiamo le regole di categorizzazione, è possibile derivare una griglia del verbo che, messa a confronto con quella codificata, sia in grado di rilevare eventuali errori di sottocategorizzazione.
  
- b) Un tentativo di riparazione dell'errore potrebbe essere costituito da:
  1. cancellazione della categoria grammaticale o sintattica che rende la frase malformata,
  2. inserzione della categoria grammaticale che renderebbe la frase benformata.

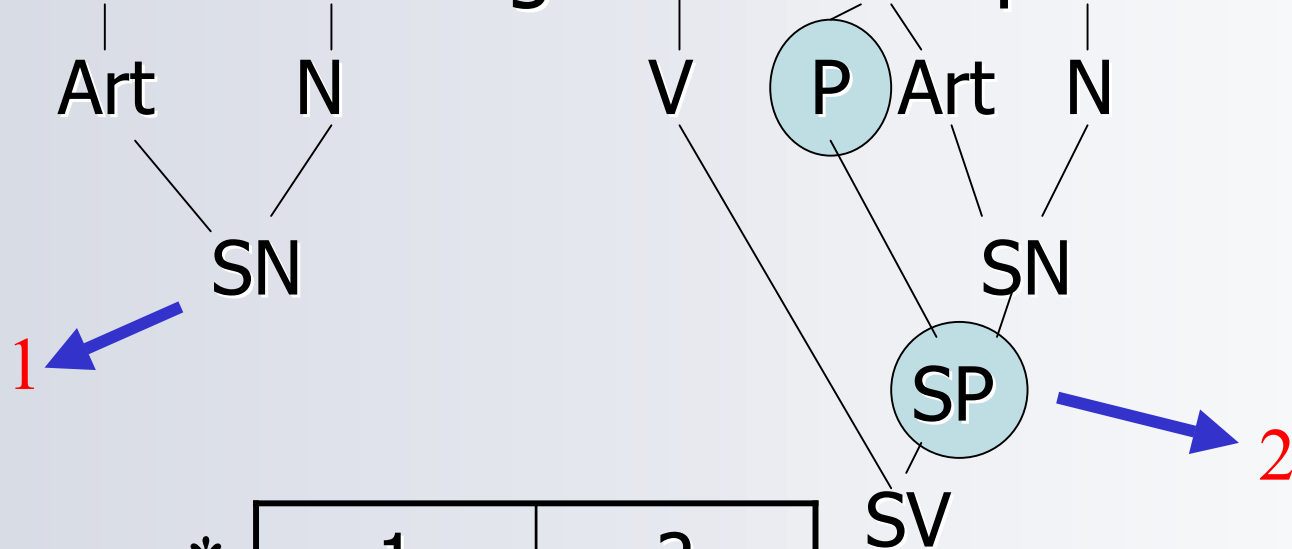
## Esempio di categorizzazione

- Il bambino guarda al quadro



# Rilevamento dell'errore esempio

- Il bambino guarda al quadro.

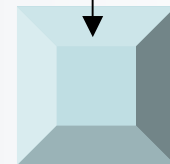


- Guardare

\*

1	2
agente	tema
SN	SP

griglia corretta



# Riparazione dell'errore

- Il bambino guarda al quadro

Il = Art      SN  
Bambino = N

Guarda = V

~~A = P~~

Il = Art

Quadro = N      SN

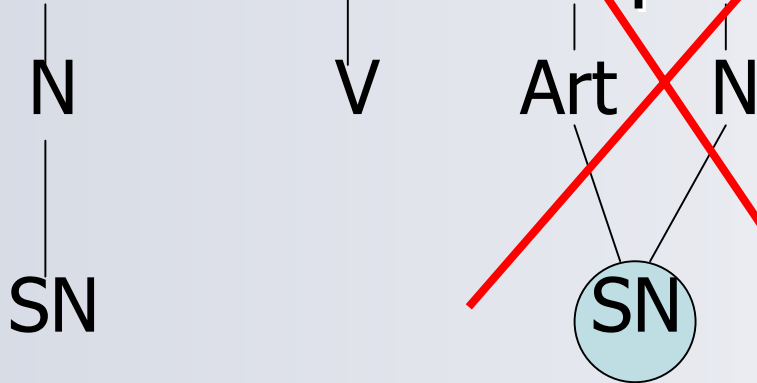


~~SP~~

# Rilevamento dell'errore

## un altro esempio

■ Marco cenava la pasta



• Cenare

\*

1	2
agente	tema
SN	SN

griglia corretta



# Osservazioni

1. Argomenti frasali → alcuni verbi possono prendere come argomento un frase.

Es. *pensare* V, [\_\_ SP/F]

- Gianni pensa all'estate scorsa.
- Gianni pensa che il libro sia noioso.

2. Uso intransitivo di verbi transitivi.

- Paolo mangia un panino.
- Paolo mangia.

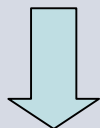
3. Argomenti impliciti → oltre al soggetto, altri argomenti interni al SV possono essere omessi.

Es. *comprare* V, [\_\_ SN, (SP)]

- Gianni ha comprato un libro (a Maria).



# Traduzione



- I sistemi di traduzione possono sfruttare le informazioni semantiche e sintattiche dei verbi per garantire la corretta sintassi dei suoi argomenti.
- In particolare la sottocategorizzazione verbale consente di collocare gli argomenti del verbo nella categoria sintattica appropriata che può essere diversa da una lingua all'altra.

# Esempi

- Gianni guarda il quadro.

*guardare* V, [\_\_\_SN]

- John look at the picture.

*to look* V, [\_\_\_SP]

- Marco ha raccontato la verità a Maria.

*raccontare* V, [\_\_\_SN, SP]

- Mark told Mary the truth.

*to give* V, [\_\_\_SN, SN]

## Osservazioni

- Quando un verbo ha più argomenti questi possono essere vincolati ad un ordine ben preciso (in Inglese l'ordine dei costituenti è in genere più rigido rispetto all'Italiano).



La traduzione può tenere conto di tali restrizioni codificando tale ordine nei quadri di sottocategorizzazione.

# Esempi

- John gave the book to Mary.

*ma anche*

- John gave Mary the book.

*to give* V, [\_\_\_SN, SP]

*to give* V, [\_\_\_SN, SN]

**Restrizione:** se c'è un SP, questo segue sempre l'SN.

# Costruzioni frasali

## ■ Passivo

1. Il tema o paziente (SN<sub>1</sub>) di un verbo transitivo in una frase attiva diventa soggetto (SN<sub>2</sub>) della frase passiva.
2. L'agente della frase attiva (1, SN), se espresso, viene introdotto dalla preposizione *da* (*Sda*).
3. La morfologia verbale viene modificata (ausiliare "essere" + participio passato).

# Esempio

- Il bambino guarda il quadro.

SN<sub>1</sub>

SN<sub>2</sub>

1	2
agente	tema
SN	SN

- Il quadro è guardato dal bambino.

SN<sub>1</sub>

"essere" + V-to

*Sda*

1	2
tema	agente
SN	<i>Sda</i>

# Interrogativa

- L'interrogativa di una frase attiva si ottiene "interrogando" uno degli argomenti del Verbo, cioè sostituendolo con il sintagma relativo appropriato e collocandolo all'inizio di frase. Il soggetto va alla fine.

sogg. (SN<sub>1</sub>) → chi?

ogg. (SN<sub>2</sub>) → che cosa?

ogg. ind. (SP) → P + chi?

**NB: possono essere interrogati anche aggiunti di tempo, luogo e modo (quando?, dove? e come?).**

## Esempio

- Il bambino guarda il quadro.

SN<sub>1</sub>

SN<sub>2</sub>

- ***Chi*** guarda il quadro?

- ***Che cosa*** guarda il bambino?



## Altro esempio

- Luca ha dato il libro a Chiara.

SN<sub>1</sub>

SN<sub>2</sub>

SP

- ***A chi*** ha dato il libro Luca?

P + chi?

Sogg. alla fine



**Fine!**

**grazie per l'attenzione**