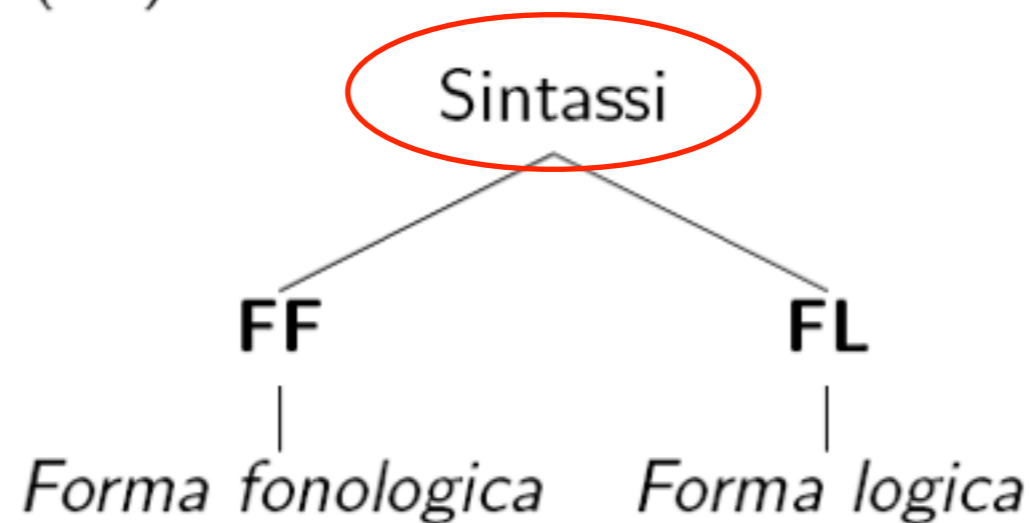


La Semantica del linguaggio naturale,
i nessi di significato (... e un po' di processing)

competenza sintattica

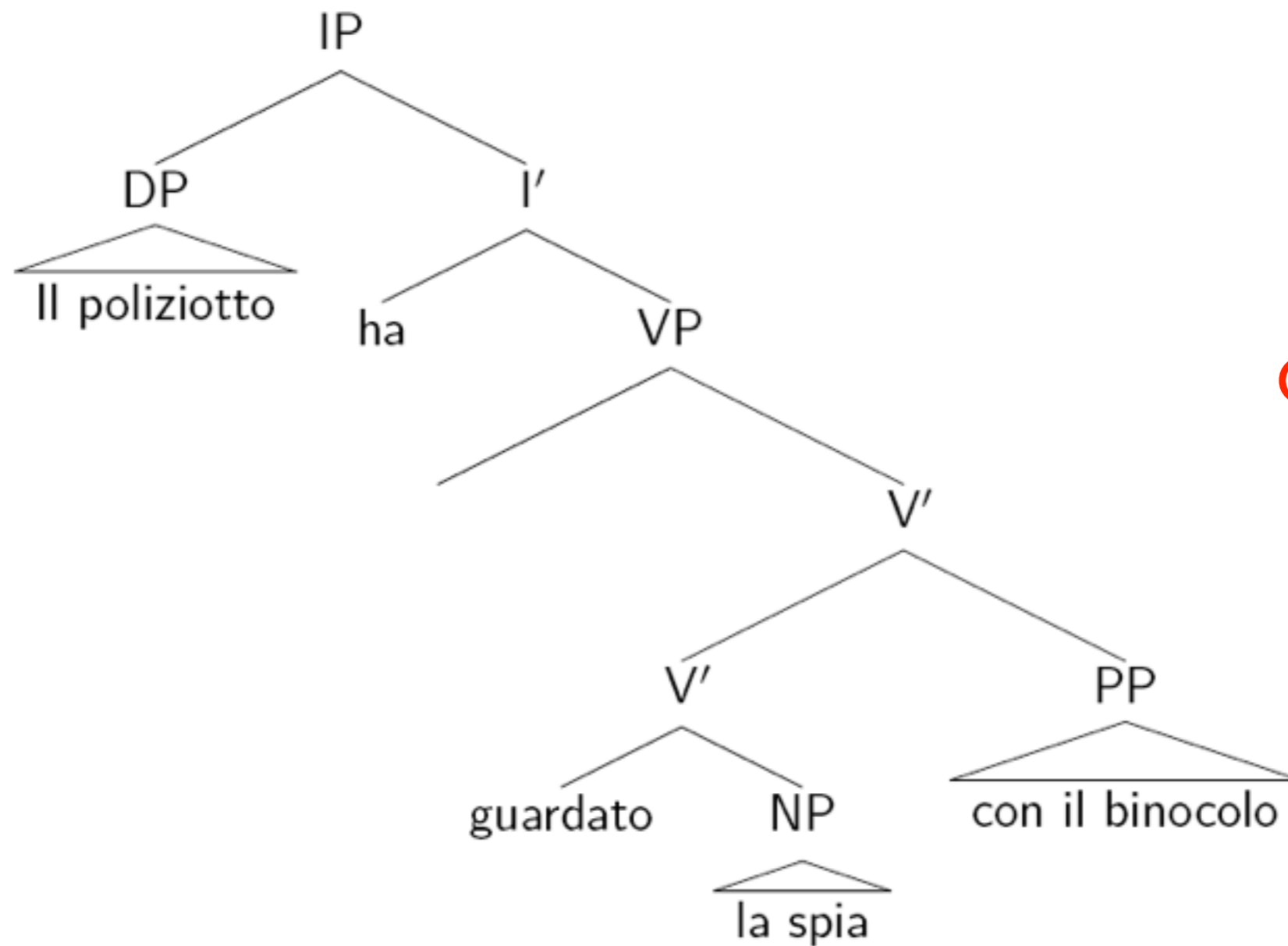


Alla forma lineare superficiale corrisponde una struttura profonda gerarchica atta ad connettersi efficacemente con il senso strutturato del pensiero (FL).



competenza sintattica

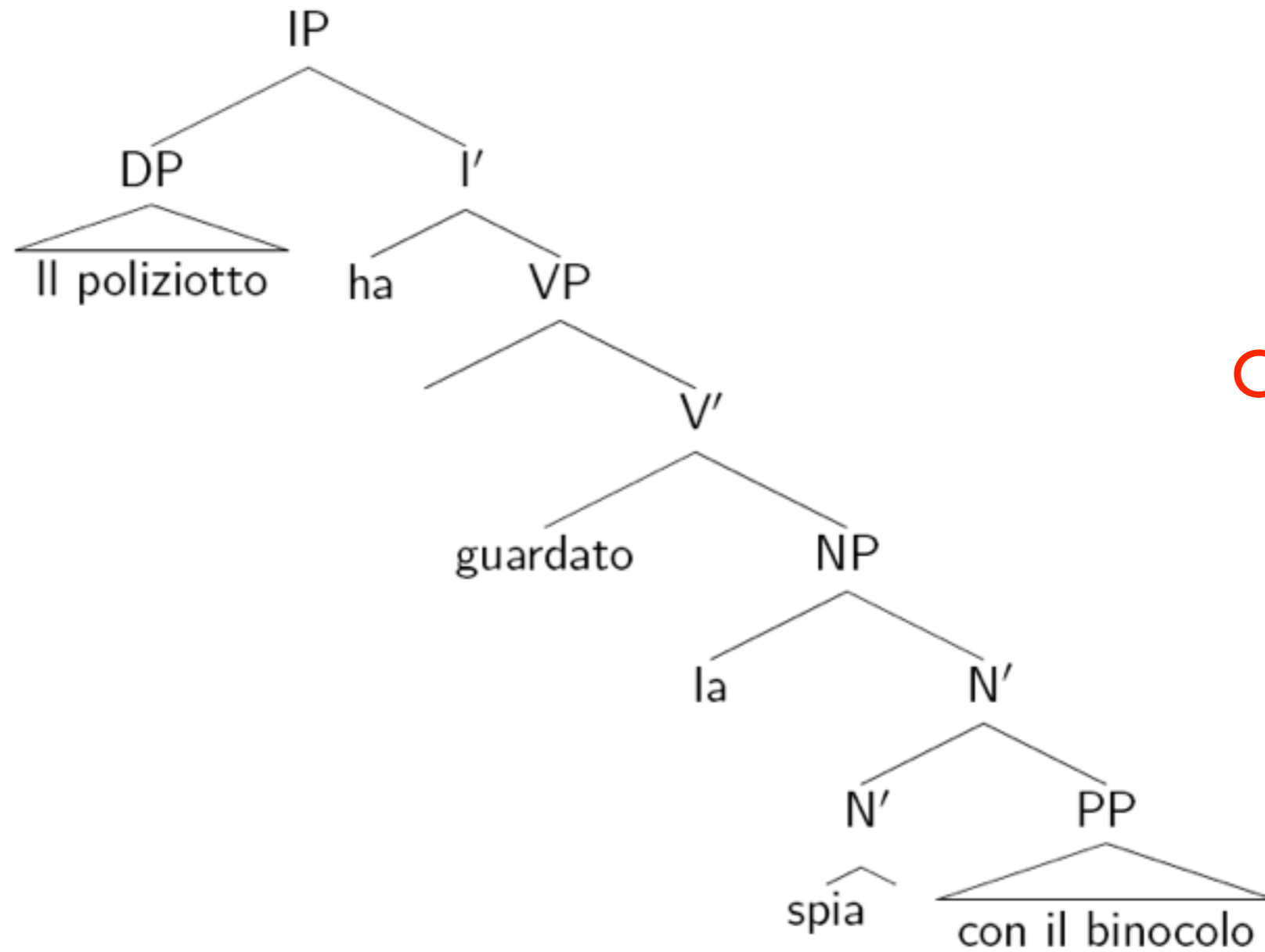
Il poliziotto ha guardato la spia con il binocolo



OK

competenza sintattica

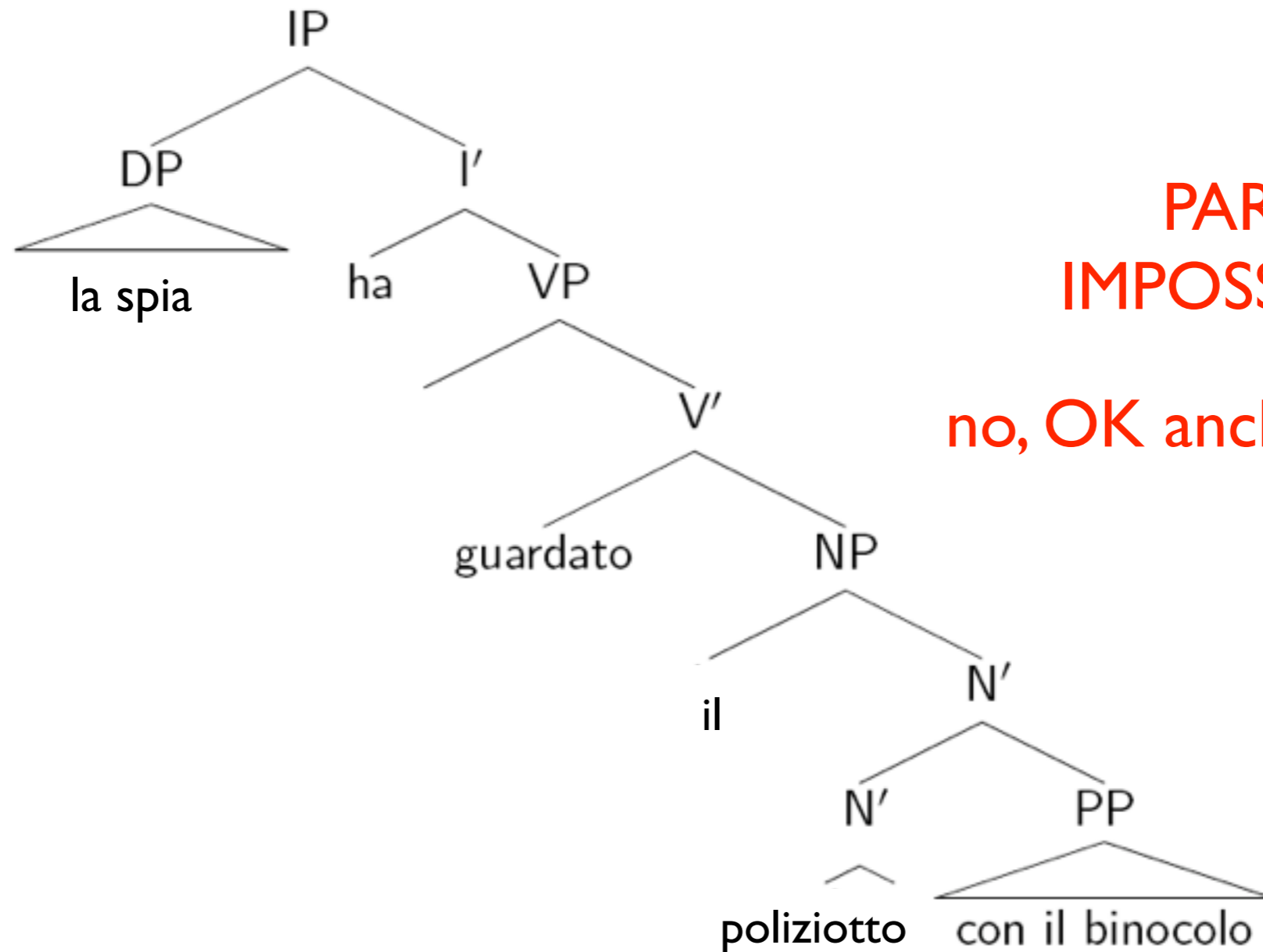
Il poliziotto ha guardato la spia con il binocolo



OK

competenza sintattica

Il poliziotto ha guardato la spia con il binocolo

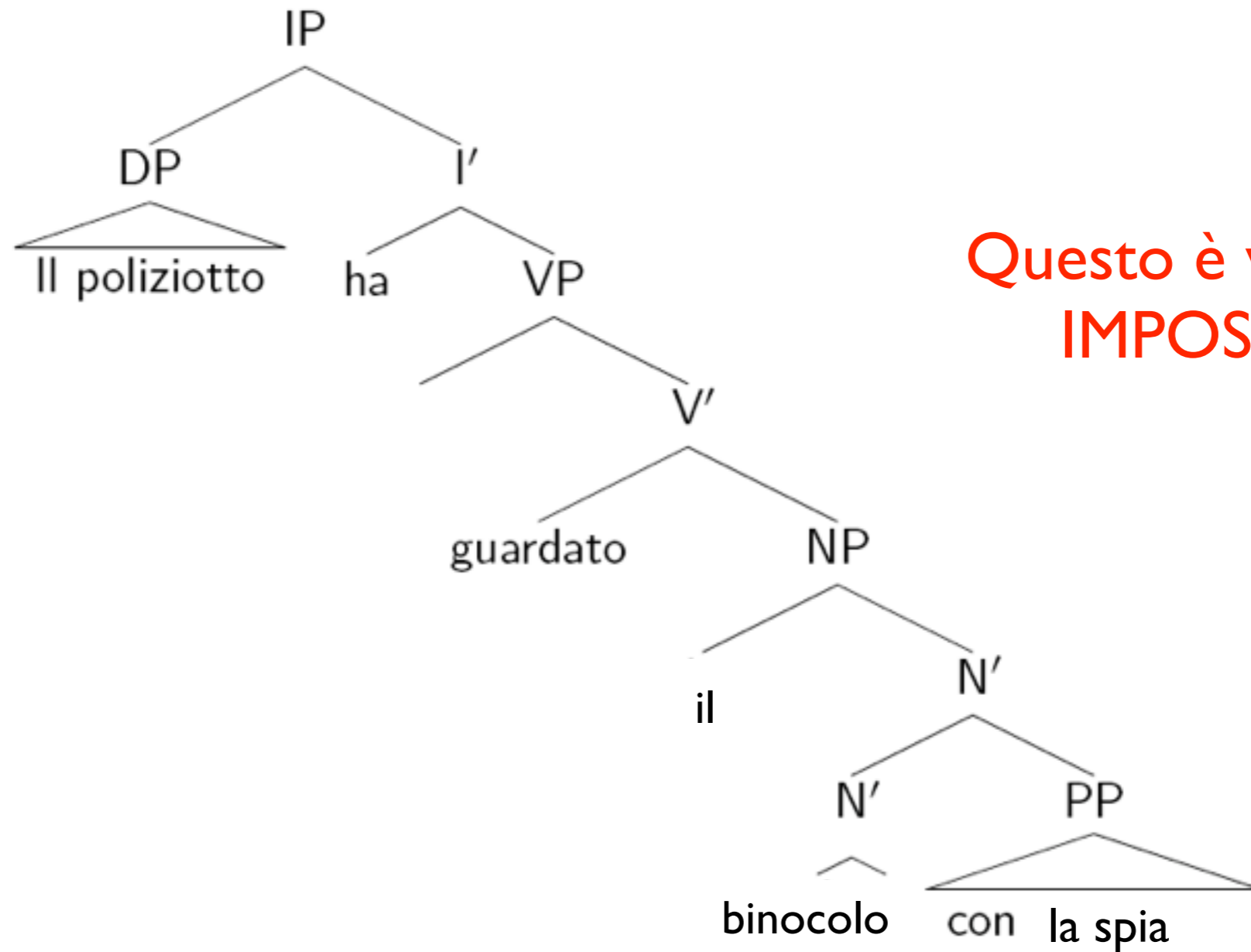


**PARSE
IMPOSSIBILE?**

no, OK anche questo..

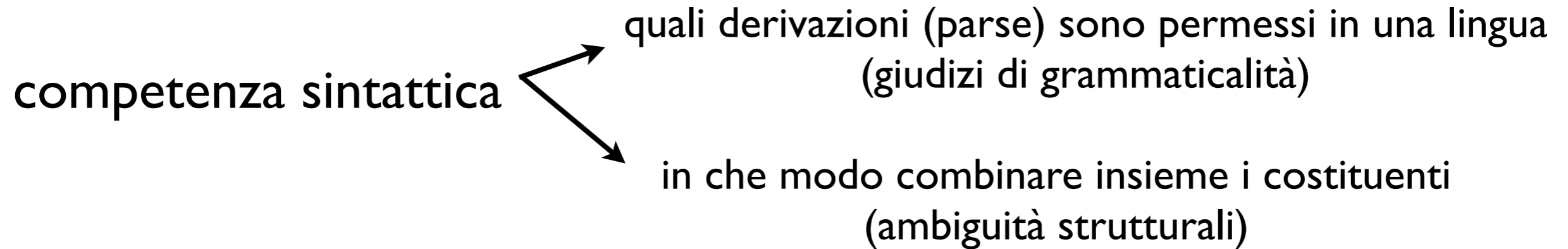
competenza sintattica

Il poliziotto ha guardato la spia con il binocolo



Questo è veramente
IMPOSSIBILE!

competenza sintattica vs. competenza semantica



come avviene l'interpretazione? → **semantica! (LF)**

competenza semantica? siamo capaci di emettere giudizi (stabili) sul modo in cui due o più frasi sono semanticamente connesse?

NO

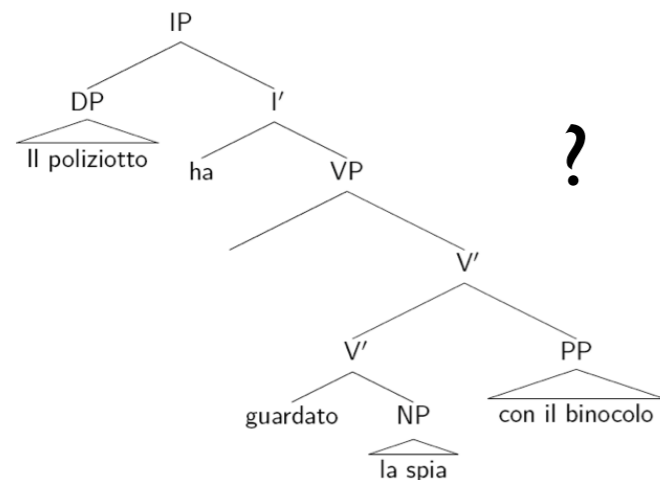
il significato delle parole è vago, sfumato, dipendente dal contesto, dai parlanti e da concetti extra-linguistici

SI'

ciononostante.. esistono dei nessi semantici su cui possiamo emettere giudizi molto sistematici

semantica

cos'è la semantica?



lo studio del significato delle parole!

binocolo =

strumento ottico, costituito da due cannocchiali gemelli, che consentono la visione di oggetti a distanza con entrambi gli occhi

spia =

chi di nascosto riferisce notizie segrete o fatti compromettenti; chi esercita lo spionaggio per il nemico

poliziotto =

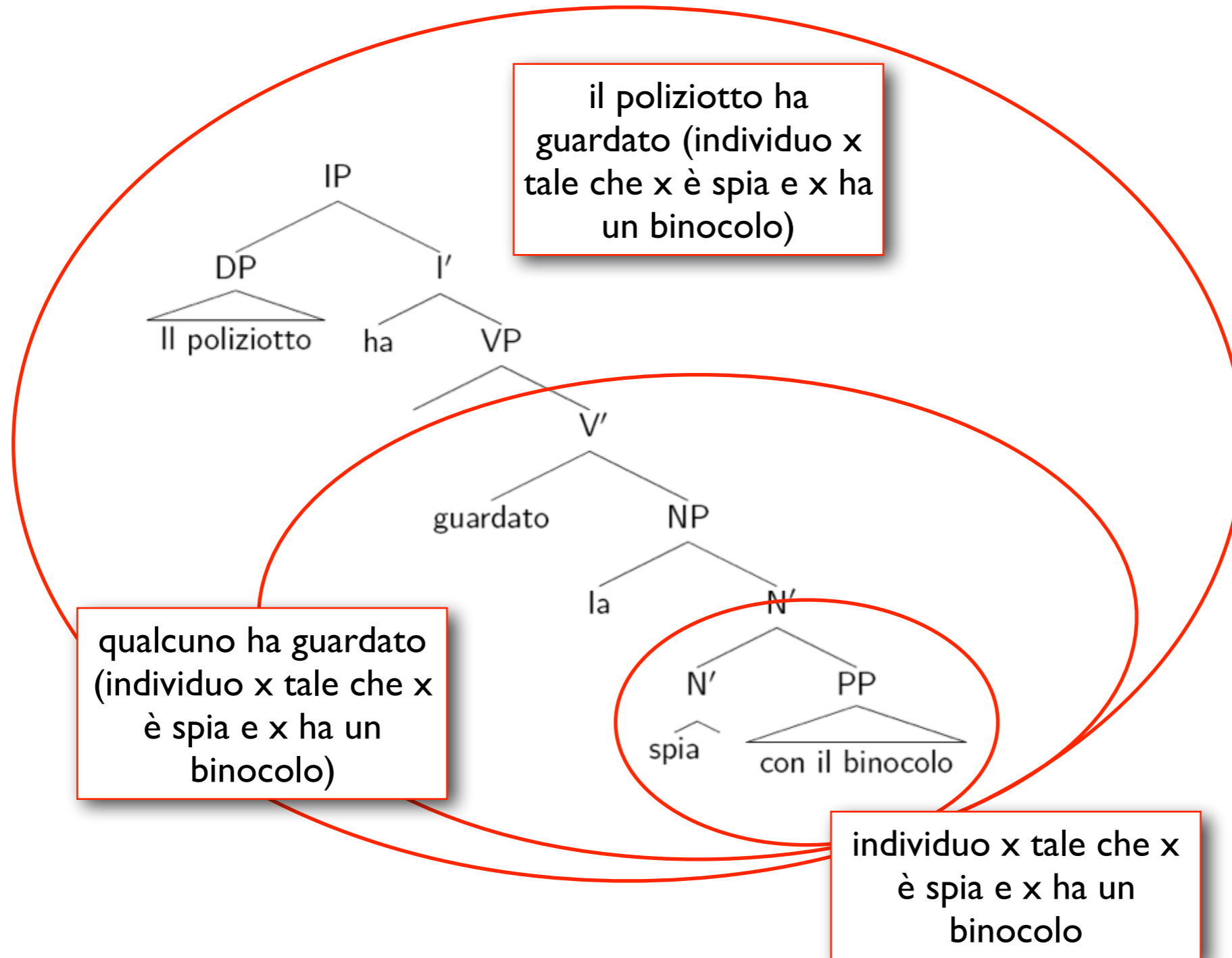
agente di pubblica sicurezza

come possiamo rendere conto dei diversi significati del “guardare la spia col binocolo”?

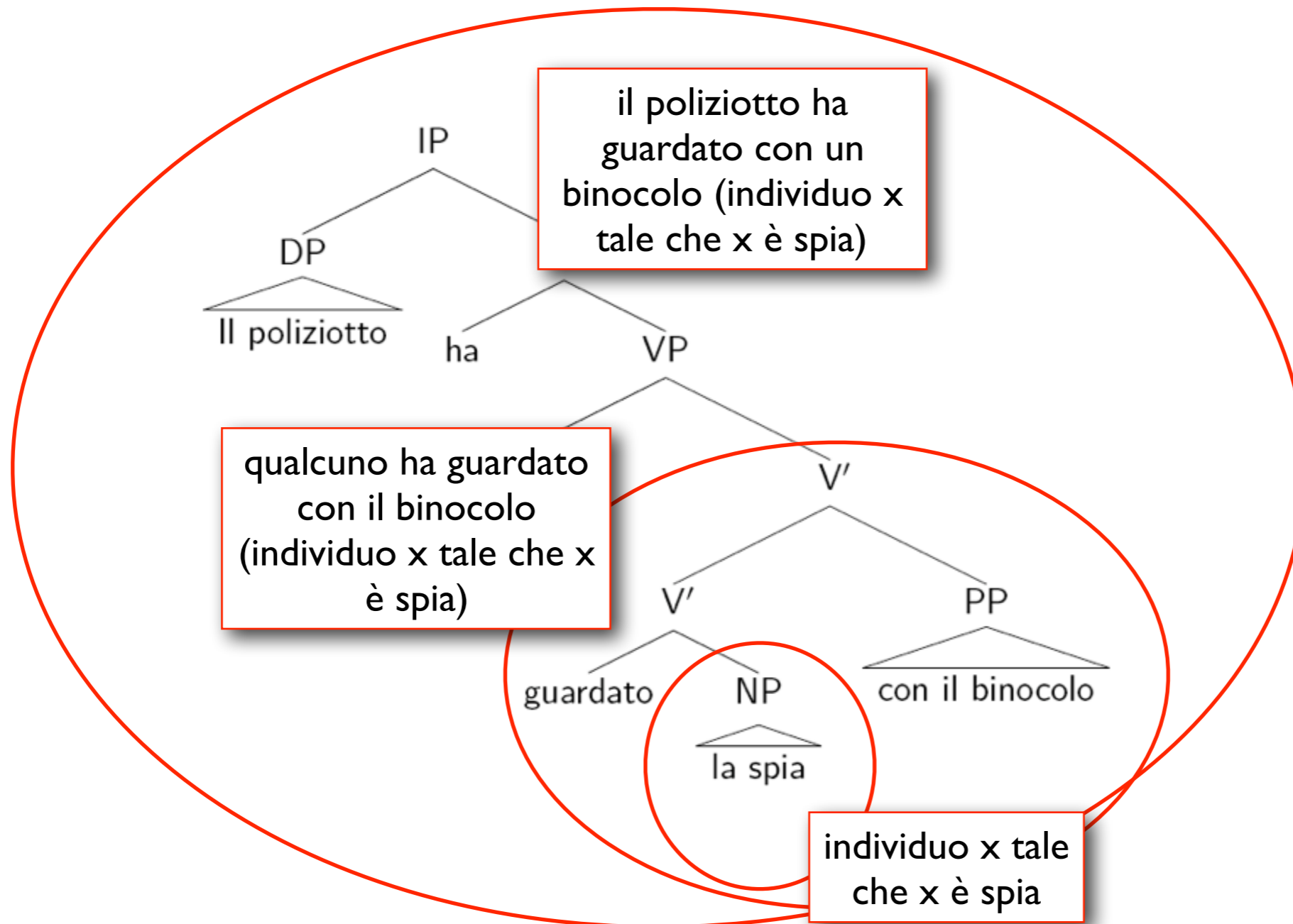
cos'è la semantica?

lo studio delle operazioni mediante le quali i significati delle parole vengono composti e integrati nei significati di espressioni complesse.

semantica composizionale



semantica composizionale



semantica composizionale

il significato di espressioni complesse è:

- composto dal significato di espressioni più semplici
- dipende dall'ordine e dalla struttura tramite la quale avviene la composizione

il significato di una frase è:

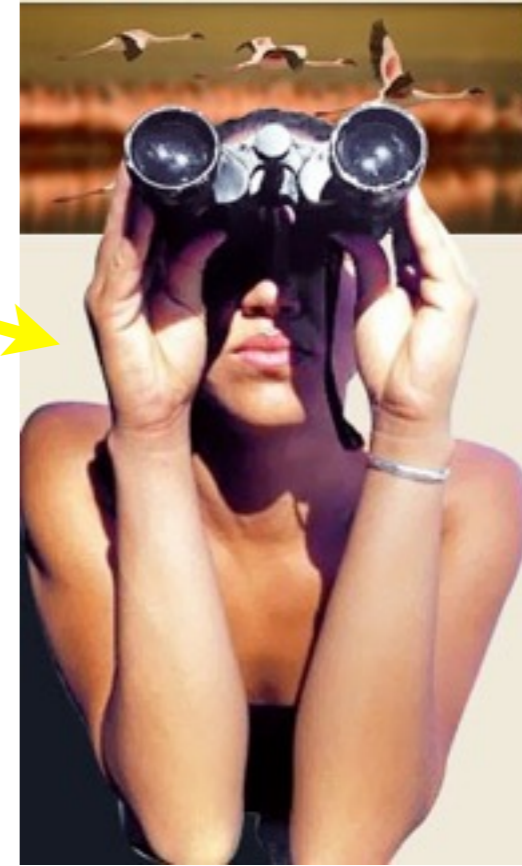
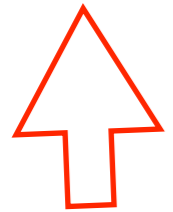
- le situazioni in cui è vera = **CONDIZIONI DI VERITÀ**

il poliziotto ha
guardato (individuo x
tale che x è spia e x ha
un binocolo)

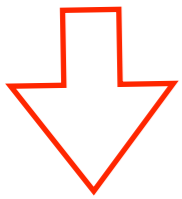
≠

il poliziotto ha
guardato con un
binocolo (individuo x
tale che x è spia)

il poliziotto ha guardato (individuo x tale che x è spia e x ha un binocolo)



Il poliziotto ha guardato la spia con il binocolo



il poliziotto ha guardato con un binocolo (individuo x tale che x è spia)



nessi di significato: conseguenza

a) Nicola porterà la vodka alla menta

b) Nicola porterà la vodka alla menta e del tabacco



che relazione c'è tra (a) e (b), rispetto alle situazioni in cui sono vere?

conseguenza

se (b) è vera allora anche (a) è vera

$$b \longrightarrow a$$

se (a) è vera? (b) può essere vera o falsa (dipende dal tabacco!)

$$a \not\longrightarrow b$$

nessi di significato: conseguenza

- ↓
- a) Nicola porterà la vodka alla menta
 - b) Nicola porterà la vodka alla menta oppure del tabacco

che relazione c'è tra (a) e (b), rispetto alle situazioni in cui sono vere?

se (b) è vera allora anche (a) è vera? no! (dipende dalla vodka..)

$b \not\rightarrow a$

se (a) è vera? anche (b) è vera, in ogni situazione!

$a \rightarrow b$

nessi di significato: conseguenza



a) Nicola porterà la vodka alla menta

b) Nicola porterà la vodka alla menta oppure del tabacco

*questa relazione vale a prescindere
da quelli che sono i fatti.*

Conseguenza a priori

dipende dal significato degli operatori logici
che abbiamo impiegato (congiunzione forte vs.
disgiunzione debole)

nessi di significato: contraddittorietà

a) Silvio Berlusconi è stato assassinato.

b) Silvio Berlusconi è vivo.

(a) e (b) non possono essere vere nello stesso tempo.

contraddittorietà

non può esserci una situazione che descriva entrambe le frasi. Non abbiamo bisogno di guardare come stanno le cose.

tuttavia...

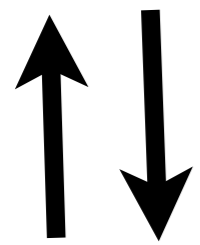
c) Silvio berlusconi è scemo e non è scemo

contraddizioni sfruttate per indurre effetti retorici:

“ci sono situazioni in cui Berlusconi è scemo, e altre in cui non lo è”

“per certi versi Berlusconi è scemo, per certi altri non lo è”

nessi di significato: c-sinonimia



a) Davide è scapolo

b) Davide è un uomo non sposato

se (b) è vera allora anche (a) è vera (e viceversa)

$b \leftrightarrow a$

(a) e (b) sono equivalenti o sinonime per contenuto (c-sinonime).

possiamo utilizzare a piacimento (a) al posto di (b) in ogni situazione comunicativa? Sono intercambiabili senza variare il significato della nostra frase?

nessi di significato: test di sostituzione

a) Francesca dice che Davide è scapolo

b) Francesca dice che Davide è un uomo non sposato

(a) e (b) possono avere un significato diverso

c) Francesca crede che Davide sia scapolo

d) Francesca crede che Davide sia un uomo non sposato

(c) e (d) tendono ad avere lo stesso significato

ATTENZIONE! anche se due frasi sono c-sinonime non passano il test di sostituzione in particolari tipi di contesti..

nessi di significato...

↑
↓
a) Francesco è andato a San Francisco

b) E' stato Francesco che è andato a San Francisco

quale nesso tra
(a) e (b)?

c-sinonimia

hanno lo stesso
significato?



nessi di significato... (test della negazione)

a) Non è vero che Francesco è andato a San Francisco

ha fatto altro, è andato da un'altra parte, potrebbe essere che nessuno è andato a San Francisco

b) Non è stato Francesco che è andato a San Francisco

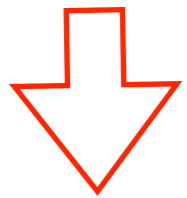
comunque: **qualcuno** è andato a San Francisco



nessi di significato:

presupposizione

- a) E' stato Francesco che è andato a San Francisco
- b) Non è stato Francesco che è andato a San Francisco
- c) Chi è stato ad andare a San Francisco?
- d) Se è stato Francesco ad andare a San Francisco, speriamo c'abbia portato un regalo



comunque:
qualcuno è
andato a San
Francisco!



nessi di significato:

presupposizione

- a) E' stato Francesco che è andato a San Francisco
- b) Non è stato Francesco che è andato a San Francisco
- c) Chi è stato ad andare a San Francisco?
- d) Se è stato Francesco ad andare a San Francisco,
speriamo c'abbia portato un regalo
- e) qualcuno è andato a San Francisco

(a), (b), (c) e (d) presuppongono tutte (e)

(e) deve essere data per scontato in ogni contesto in cui (a-d) sono usate.

un test per sapere se una frase A presupporre B è verificare che anche la negazione di A, una forma interrogativa di A o un condizionale contenente A nell'antecedente presuppongano B.

nessi di significato:

presupposizione

- a) Un gabbiano sta parlando con la civetta sul tetto
- b) Un gabbiano non sta parlando con la civetta sul tetto
- c) C'è un gabbiano che sta parlando con la civetta sul tetto?
- d) Se un gabbiano parla con la civetta sul tetto, io sono San Francisco

*cosa presuppongono
queste frasi?*

e) c'è una civetta, saliente
nel contesto

f) la civetta è unica (non ci
sono altre civette salienti nel
contesto)



nessi di significato: presupposizione nelle disgiunzioni

- a) Un gabbiano sta parlando con **la** civetta sul tetto o forse ci sta solo provando con un gioco di sguardi
- b) Un gabbiano sta parlando con **la** civetta sul tetto o il cibo giapponese fritto di ieri sera mi sta facendo vedere cose che non ci sono

*cosa presuppongono
queste frasi?*

(a) presuppone l'esistenza di una (unica e saliente) civetta, ma (b) sembra compatibile con l'assenza di questa presupposizione...



nessi di significato: presupposizione nelle disgiunzioni

b) Un gabbiano sta parlando con la civetta sul tetto ● non c'è nessuna civetta.

problema della proiezione delle presupposizioni:

la presupposizione di $A \vee B$ è la somma delle presupposizioni di A e B , a meno che uno dei due disgiunti non sia in contraddizione con le presupposizioni dell'altro (che in questo caso vengono cancellate)

in (b) il secondo disgiunto “filtra” le presupposizioni del primo disgiunto, senza senso di contraddizione


IMPLICATURE

Grice, *Logic and Conversation* (1975)

Principio di Cooperazione: dai un contributo adeguato alla conversazione

+

- 4 Massime.
- Quantità: sii tanto informativo quanto richiesto (non dire troppo, nè troppo poco)
 - Qualità: non dire il falso o ciò di cui non hai adeguata evidenza
 - Relazione: sii rilevante ai fini della conversazione
 - Modo: sii chiaro, conciso, ordinato

- 
- carattere normativo (non descrittivo): sono tacitamente condivise e osservate sistematicamente dagli attori della conversazione

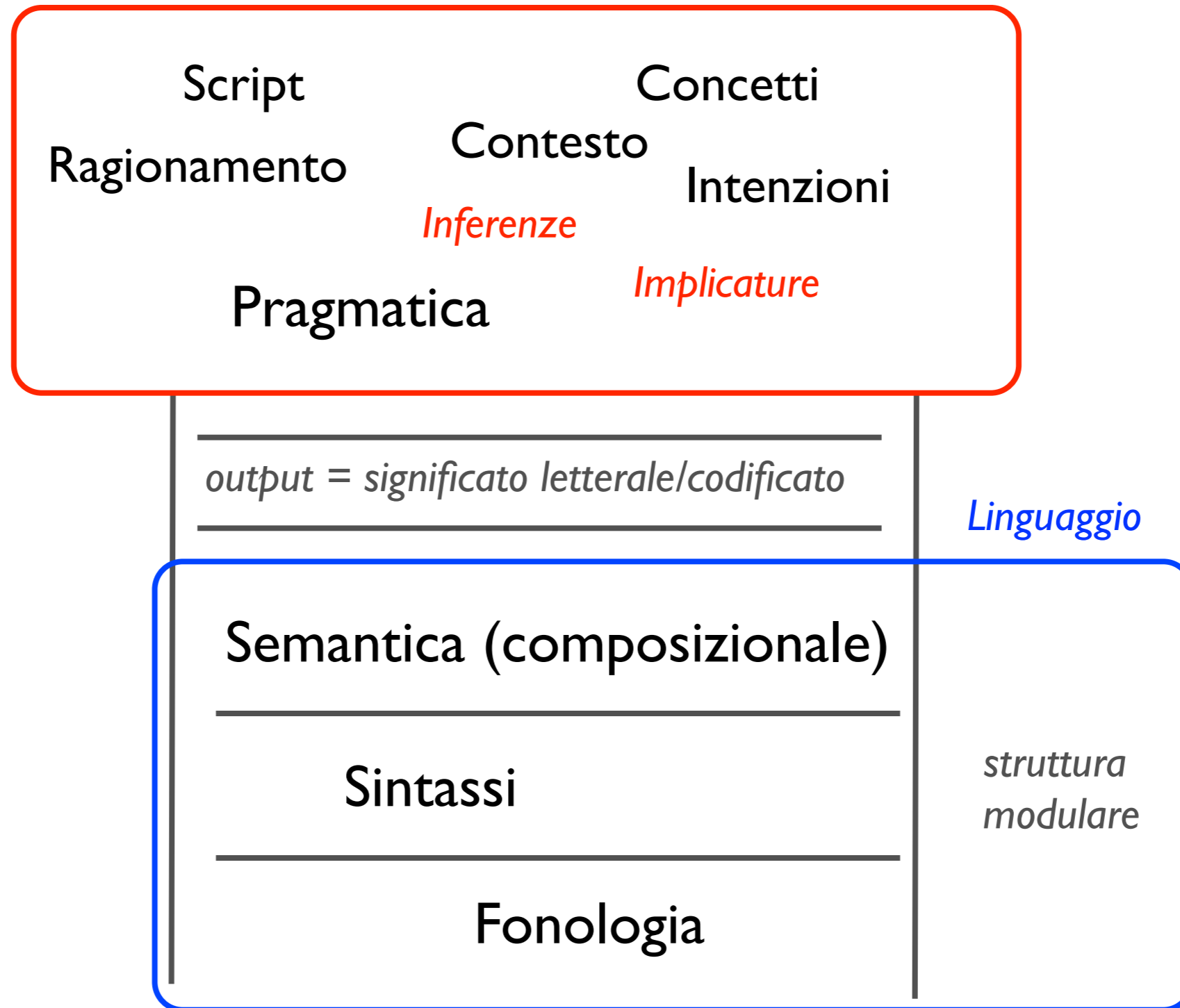


- dall'osservazione delle massime nascono le *implicature conversazionali*

implicatura = un'inferenza che aggiunge una porzione di informazione al contenuto informativo codificato nel significato delle parole che l'hanno generata.

Modello Modularista di Grice

Funzioni superiori



nessi di significato:

implicature context-based

Speaker A: “Francesco è un buongustaio?”

Speaker B: “L’ho visto mangiare cozze e patatine fritte”

Inferenza suggerita dallo
Speaker B:

L’ho visto mangiare
cozze e patatine fritte



è un abbinamento insolito,
e non da buon gustai



Francesco non è un buongustaio



nessi di significato:

implicature scalari

Se Gianni ha parcheggiato due macchine in garage,
parcheggerà una moto in cortile.

cosa succede se Gianni ha parcheggiato
tre macchine in garage?

3 macchina ok

e se Gianni ne ha parcheggiata una?

1 macchine no

nessi di significato:

implicature scalari

Gianni ha parcheggiato due macchine in garage,
e parcheggerà una moto in cortile.

l'ha parcheggiata una macchina in garage
Gianni? C'è una macchina di Gianni
parcheggiata in cortile?

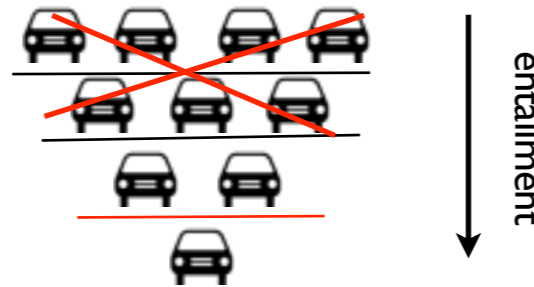
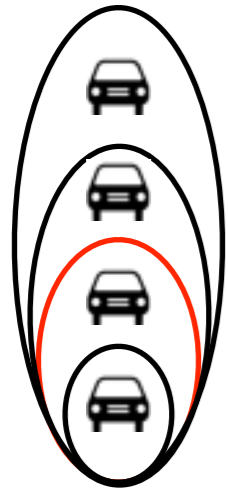
1 macchina è ok

e ne ha parcheggiate tre?

3 macchine no

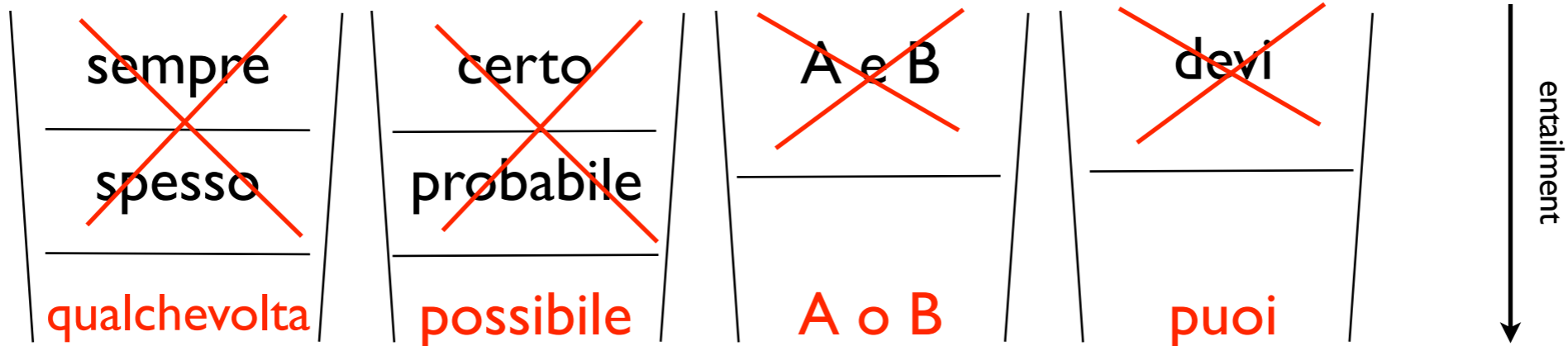
Gianni ha parcheggiato due macchine

scalar implicature (SI) = “Gianni ha parcheggiato 2 macchine”
+
~~“Gianni ha parcheggiato 3 macchine”~~



Implicatura Scalare

“due” + “non di più” = “solo due”



implicature scalari in altre dimensioni linguistiche

nessi di significato:

implicature scalari

- a) Gianni ha parcheggiato (*esattamente*) due macchine in garage, e parcheggerà una moto in cortile.
- b) Se Gianni ha parcheggiato (*almeno*) due macchine in garage, parcheggerà una moto in cortile.

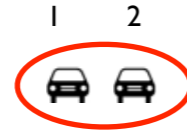
La logica delle frasi in cui “due” è incassato influisce sulla sua interpretazione..

influisce anche sul processing?

Psicolinguistica e Implicature

lettura silente con registrazione movimenti oculari tramite eye-tracker

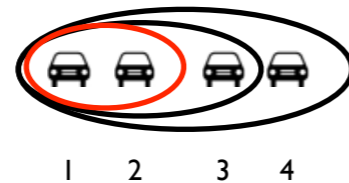
in [1] rafforzato più spesso che in [2]



continuazione neutrale

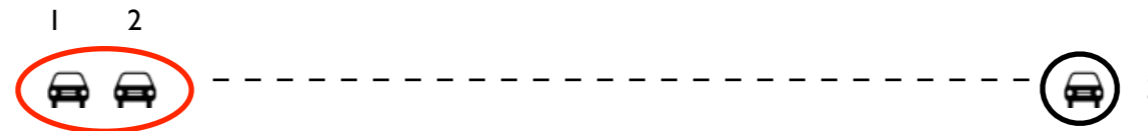
1 (UE) Gianni ha parcheggiato **due** macchine in garage e parcheggerà una motocicletta in cortile

2 (DE) **Se** Gianni ha parcheggiato **due** macchine in garage parcheggerà una motocicletta in cortile



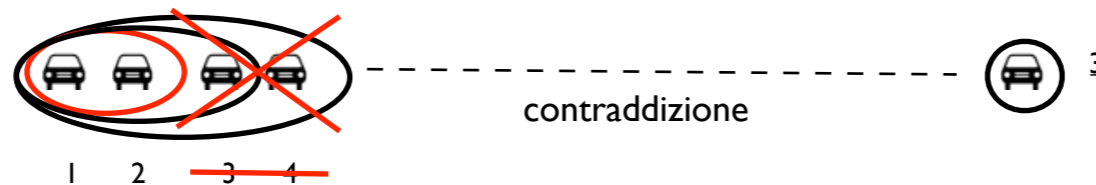
la continuazione è compatibile con la presenza o l'assenza di un'interpretazione 'esatta' di 2

continuazione positiva (biased)



3 (UE) Gianni ha parcheggiato **due** macchine in garage e parcheggerà una terza macchina in cortile

4 (DE) **Se** Gianni ha parcheggiato **due** macchine in garage parcheggerà una terza macchina in cortile



contraddizione

rafforzamento forzato

la continuazione forza l'interpretazione 'esatta' di 2

Esperimento 2

regressioni dalla fine della frase (second pass) verso il numerale.

continuazione neutrale

1 (UE) Gianni ha parcheggiato **due** macchine in garage e parcheggerà una motocicletta in cortile

2 (DE) **Se** Gianni ha parcheggiato **due** macchine in garage parcheggerà una motocicletta in cortile

continuazione positiva (biased)

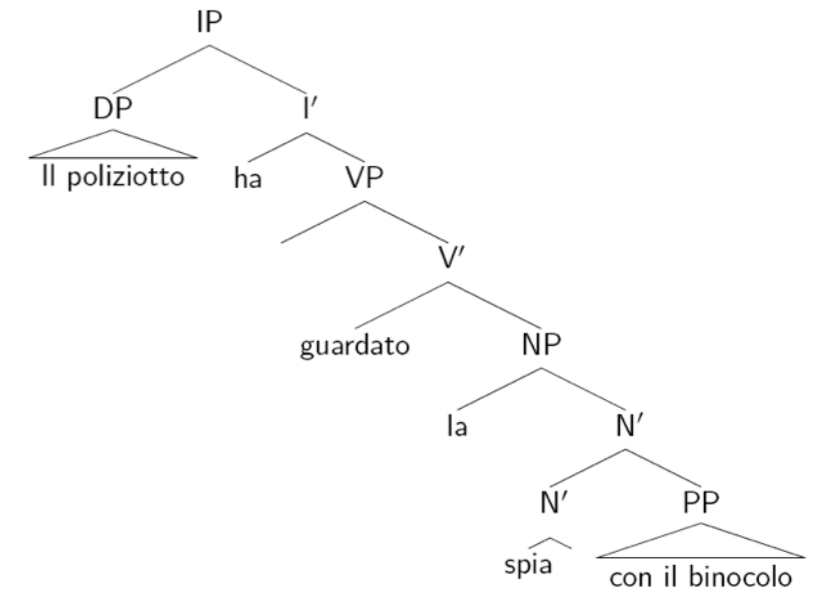
3 (UE) Gianni ha parcheggiato **due** macchine in garage e parcheggerà una terza macchina in cortile

4 (DE) **Se** Gianni ha parcheggiato **due** macchine in garage parcheggerà una terza macchina in cortile

nella frase (4) i lettori dovevano rivedere il significato “almeno 2”
perchè non era compatibile con la continuazione!

Riassunto finale

Ci dev'essere qualcosa che prende come input la struttura sintattica e da come output una interpretazione (un significato)



Questo qualcosa (la semantica compositiva) interpreta i costituenti secondo l'ordine imposto dalla sintassi ricorsivamente e compositivamente (MERGE -> interpretazione FUNZIONALE)

SEMANTICA ↔ SINTASSI

Noi (parlanti) dobbiamo avere una “competenza semantica” che renda conto dei giudizi semantici che possiamo emettere nei confronti di 2 o più frasi. (conseguenza logica, contraddizione, c-sinonimia, presupposizione, implicature)



diverse parole funzione (“e”, “o”, “il”, “è stato...”) danno luogo a diverse relazioni semantiche.

Tuttavia presupposizioni e implicature hanno stretti legami anche con il contesto di asserzione (conoscenze condivise dagli agenti della comunicazione, contesto, background conversazionale)

SEMANTICA ↔ PRAGMATICA