

## Grammatical ambiguity

Se genera una parola con due alberi di derivazione distinti

$$S \rightarrow E$$

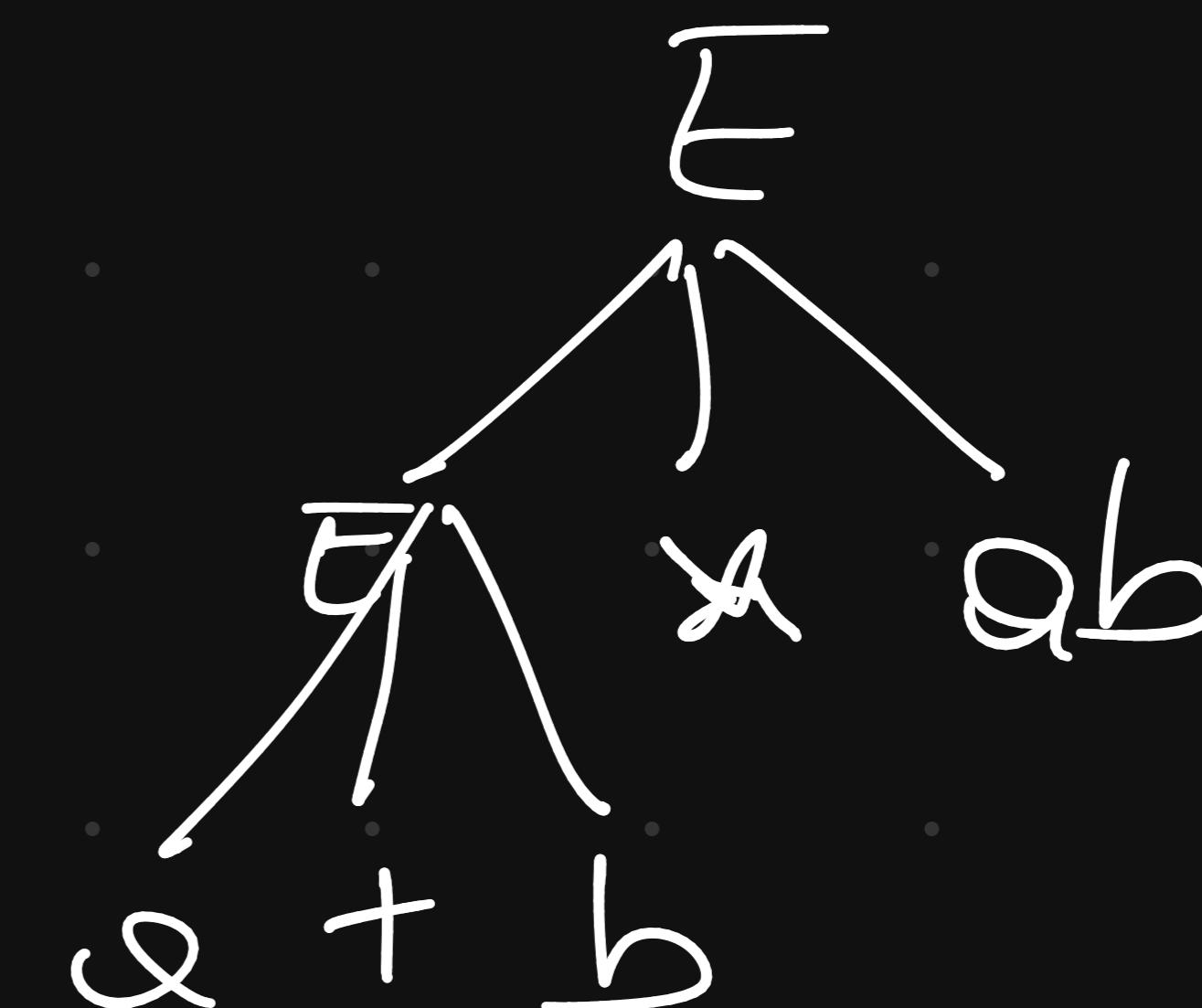
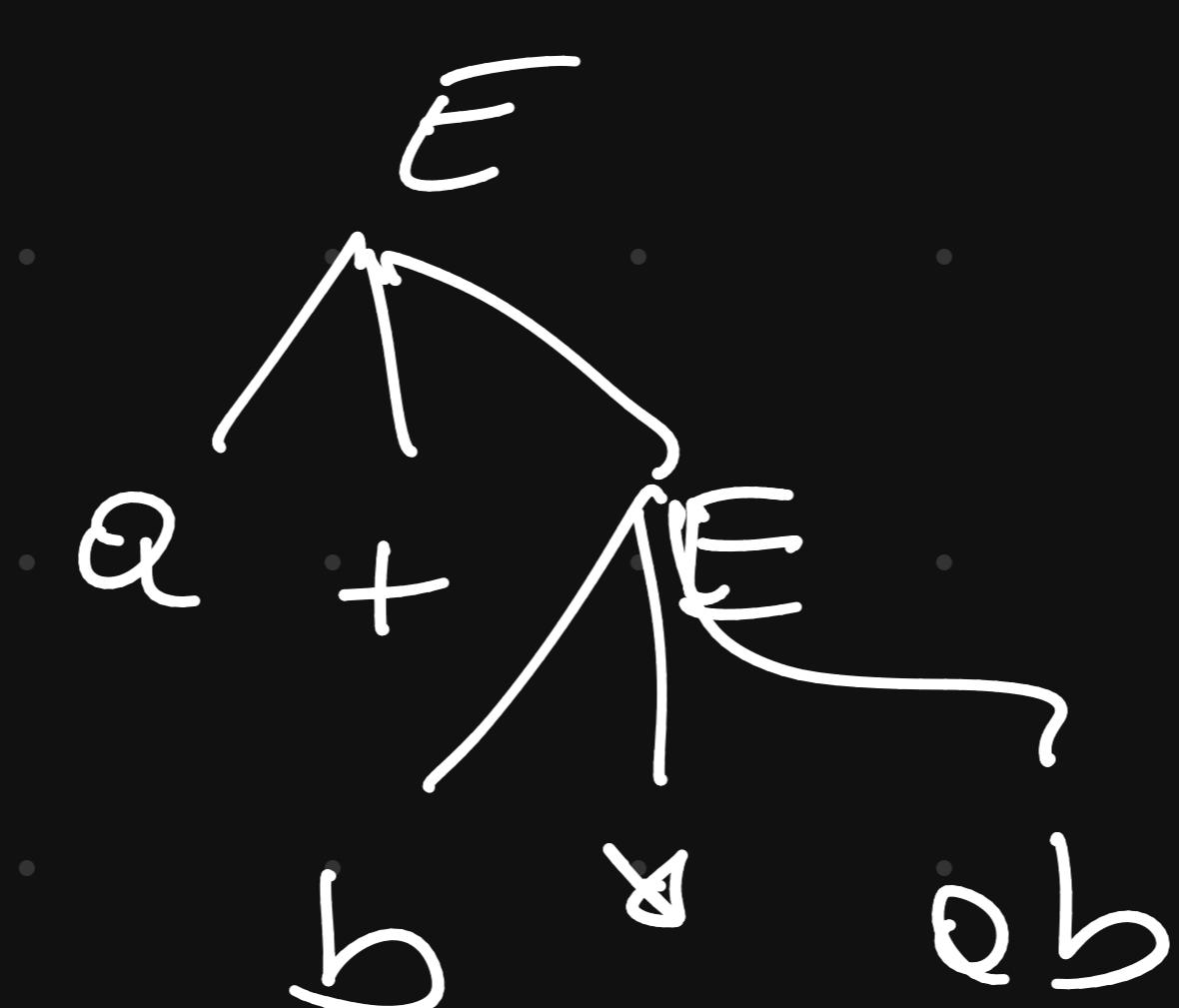
$$E \rightarrow E + E \mid E * E \mid I$$

$$I \rightarrow aI \mid bI \mid a \mid b$$

a + b \* ab

a + b

Identificatore  
Espressione



Lingueggio sreibige

Se tutte le grammatiche che generano il  
linguaggio sono sreibige

$$A \rightarrow A b | b$$

$$A \rightarrow A^2 b | 3 A b | A^2 b^2 | b$$

$$\Sigma \rightarrow \Sigma$$



$S \rightarrow E$

$F \rightarrow I \mid (E)$

$T \rightarrow F \mid T \& F$

$E \rightarrow T \mid E + T$

$I \rightarrow a \mid b \mid I \mid a \mid b$

$a + b \& ab$

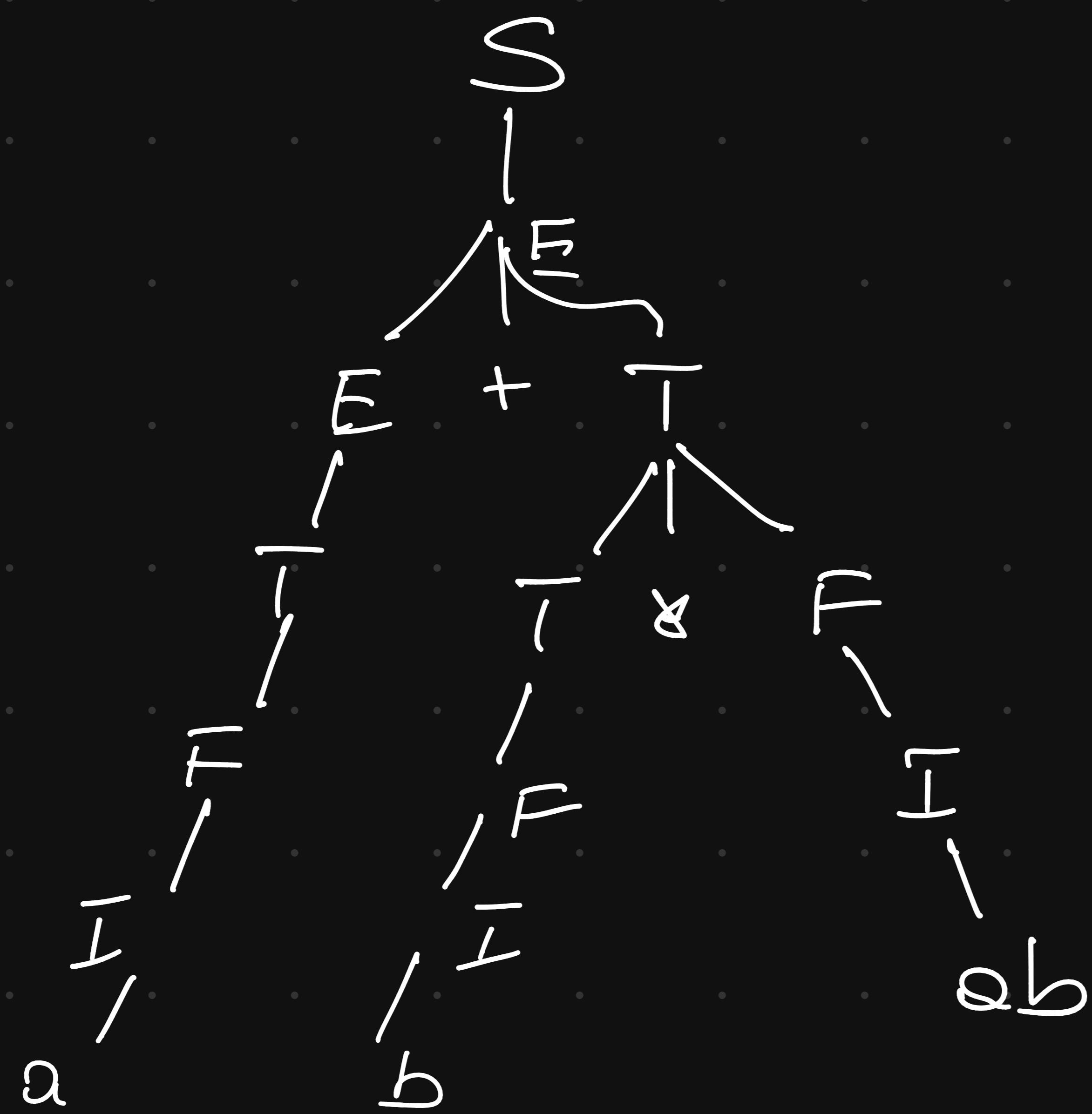
Fattore

Termine

Espressione

Identificatore

$(a+b) \& (a+b) \& ab$



$L = \{a^m b^m c^m d^m \mid m \in \mathbb{N}\}$

$u_m = a^m b^m c^m d^m$

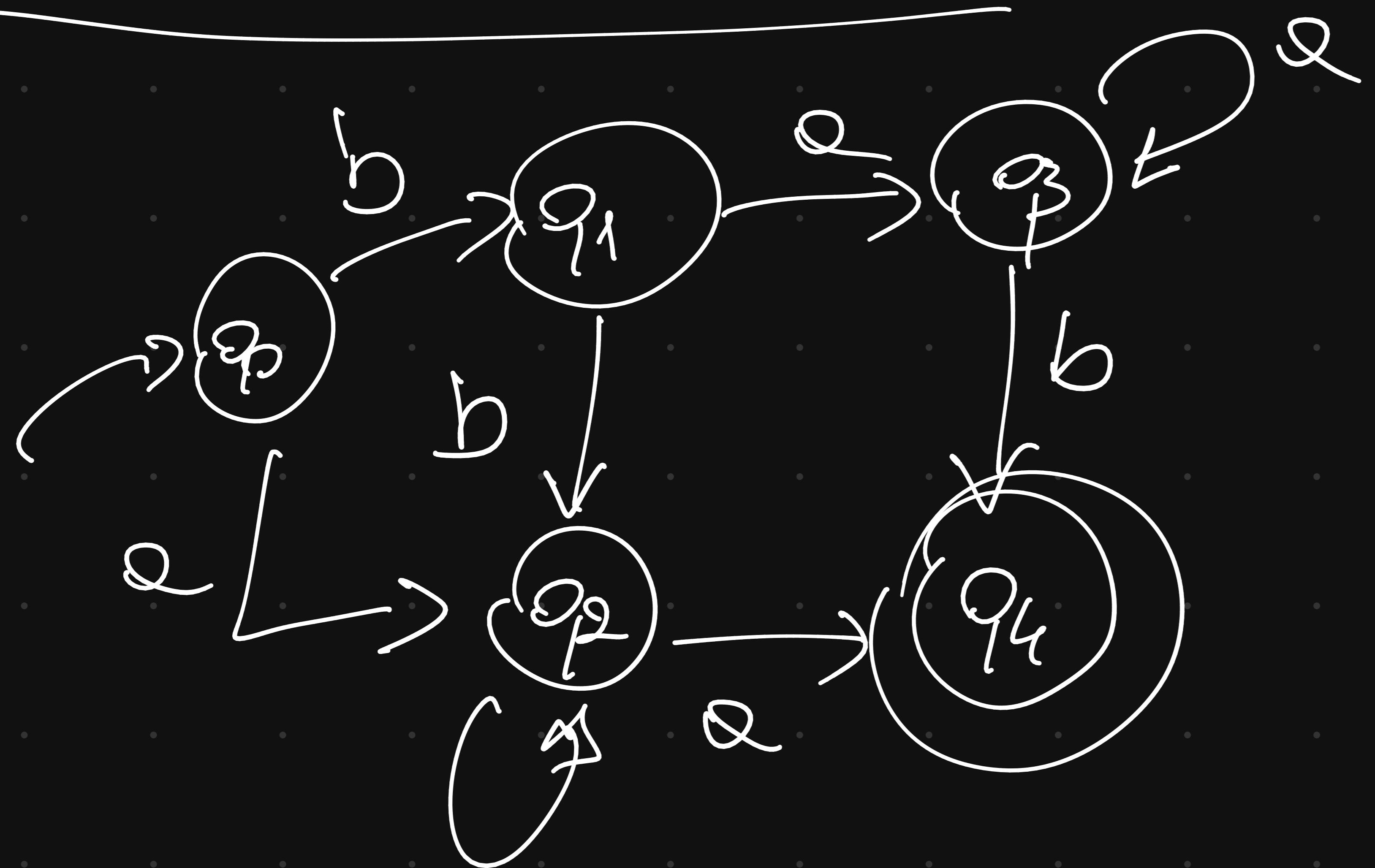
CSV      3,5,7,11, "sie, nummero"

TSV      3\t5\t7\t11

S → N | N → S

N → 0 | 1 | 2 | ... | 9

# Minimizzazione DFA



$q_i$  equivalent a  $q_j$  se  $\forall \omega$

$$\hat{S}(q_i, \omega) \subseteq F \Leftrightarrow \hat{S}(q_j, \omega) \subseteq F$$

Ricordi tabella

g) distinguo stati  $\in F$  da  $\notin F$

	$q_0$	$q_1$	$q_2$	$q_3$	$q_4$	$q_m$
$q_0$					X	
$q_1$				X		X
$q_2$						
$q_3$						
$q_4$						
$q_m$						

2) Esiste una coppia  $(q_i, q_j)$  di stati non  
distinti e un carattere  $c \in \Sigma$

t.c.  $S(q_i, c) \neq S(q_j, c)$  non sono equivalenti?



Le distinguono  $q_i, q_j$   
2b GOTO 2

Tutte le coppie di  
stati che non sono state  
distinguite sono equivalenti

to NFA & DFA

