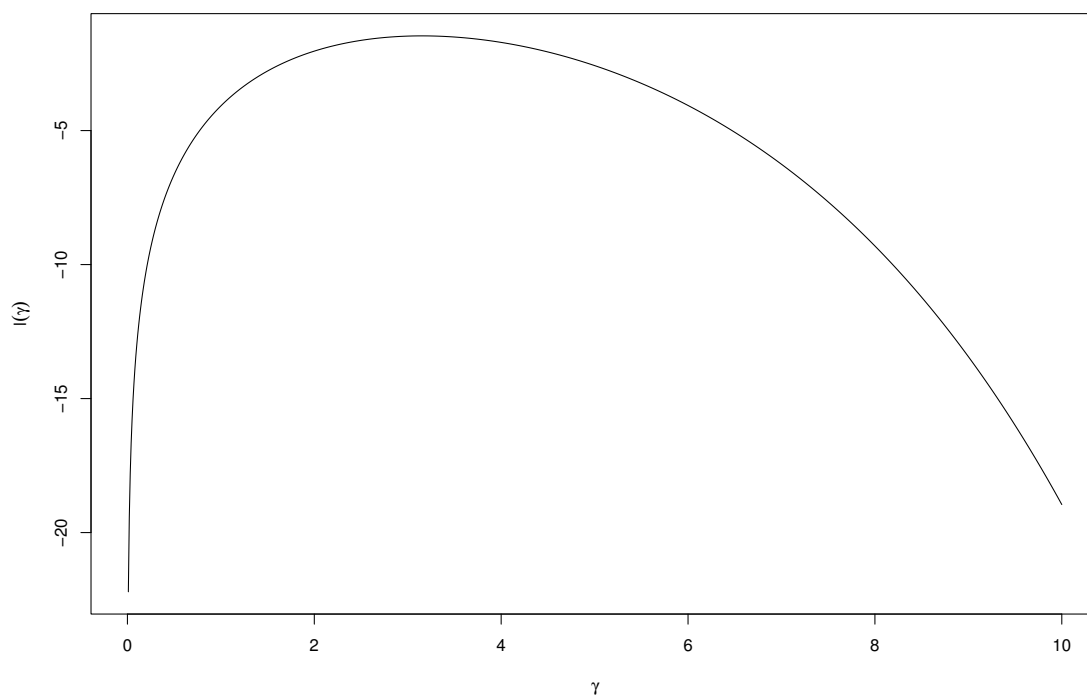


Inferenza statistica II  
(SGI, SEF, SPS, STI)

Lezione 5

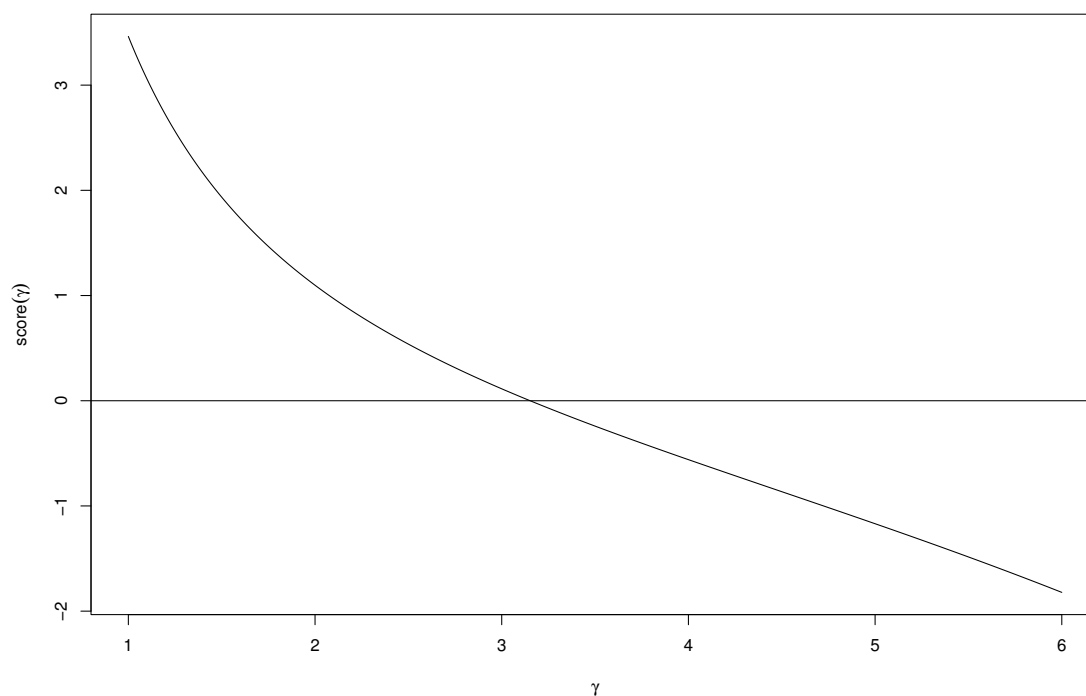
## Funzione di log-verosimiglianza per $\gamma$ , con $y$ realizzazione di $W(\gamma, 1)$ .

$n = 4$ ,  $y = (1.18, 0.47, 1.09, 1.34)$



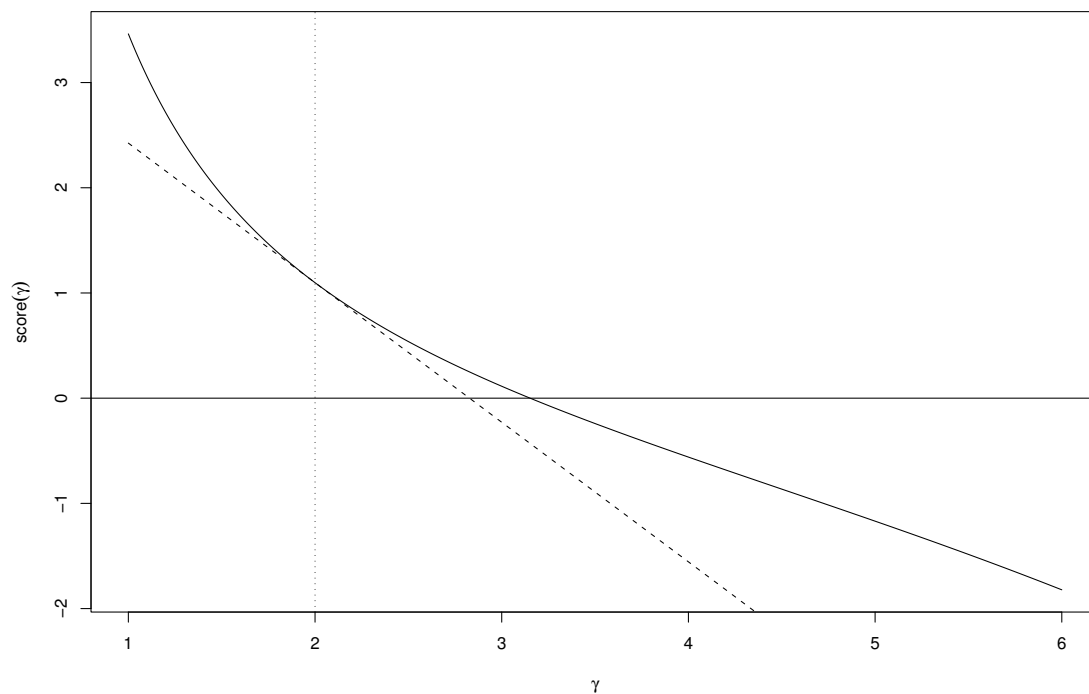
**Funzione punteggio per  $\gamma$ ,  
con  $y$  realizzazione di  $W(\gamma, 1)$ .**

$n = 4, \quad y = (1.18, 0.47, 1.09, 1.34)$



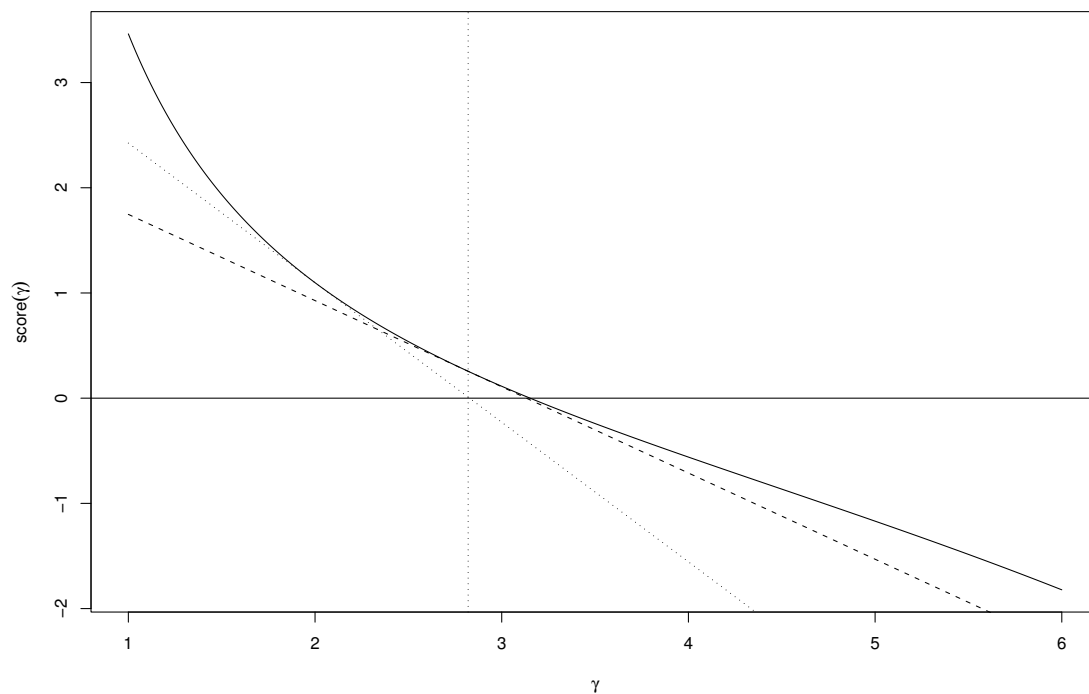
## Ricerca dello zero per la funzione punteggio. Prima iterazione dell'algoritmo Newton Raphson.

$$n = 4, \quad y = (1.18, 0.47, 1.09, 1.34), \quad \hat{\gamma}_0 = 2$$



## Ricerca dello zero per la funzione punteggio. Seconda iterazione dell'algoritmo Newton Raphson.

$$n = 4, \quad y = (1.18, 0.47, 1.09, 1.34), \quad \hat{\gamma}_1 = 2.82$$

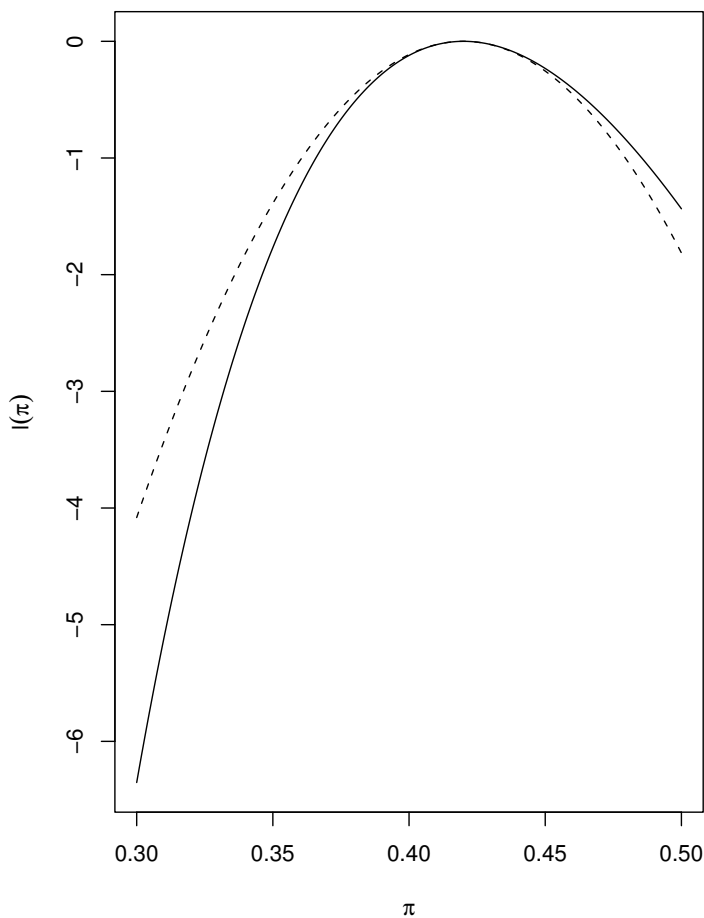


## Algoritmo di Newton Raphson. Successione delle iterazioni.

$k$	$\hat{\gamma}_k$
0	2
1	2.82
2	3.13
3	3.15
4	3.15

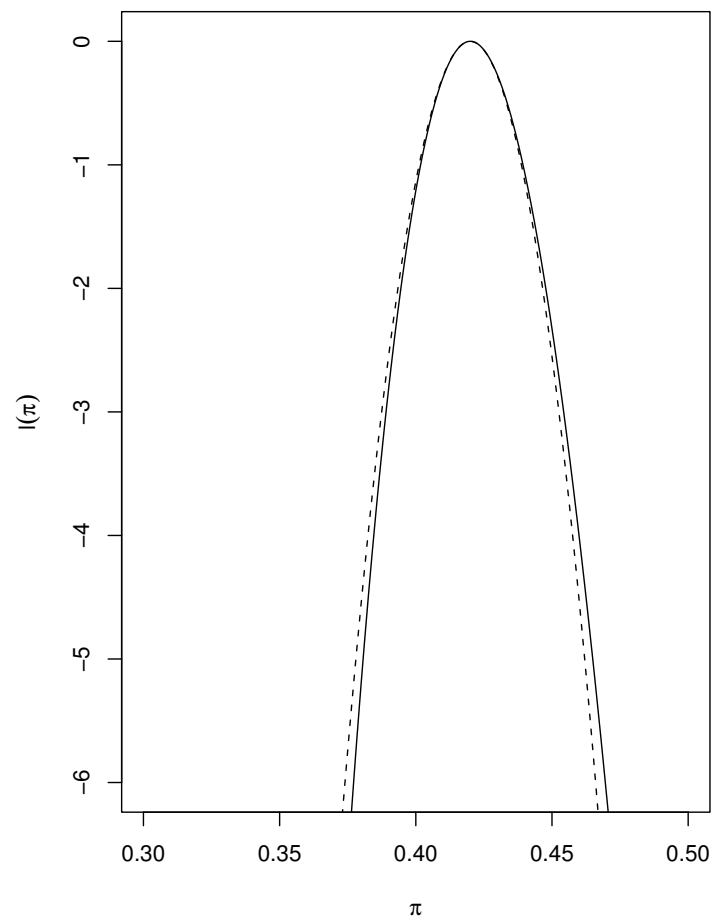
**Funzione di log-verosimiglianza  
normalizzata (linea continua) e sua  
approssimazione parabolica (linea  
tratteggiata) per  $\pi$ , con  $y$  realizzazione di  
 $Bi(n, \pi)$ .**

$$n = 100, \quad y = 42$$



lezione 5

$$n = 1000, \quad y = 420$$



pag. 6