

Regione critica - Livello di significatività del test

Leonardo Bizzoni

May 11, 2024

La regione critica è un intervallo di confidenza.

La regione critica *ideale* dovrebbe rendere piccola la probabilità di commettere errori di entrambe le specie ma questo in genere non è possibile dato che restringendo l'intervallo la probabilità di commettere un errore di prima specie diminuisce ma potrebbe aumentare la probabilità di commettere un errore di seconda specie. Viceversa aumentando l'intervallo, diminuisce la probabilità di errori di seconda specie ma potrebbe aumentare la probabilità di errori di prima specie.

Normalmente si sceglie di controllare la probabilità di errori di prima specie fissando α (**livello di significatività del test**) piccolo e chiedendo che la probabilità di rifiutare l'ipotesi nulla H_0 sia $P_{H_0}((x_1, \dots, x_n) \in C) \leq \alpha$.