

MODI DI CONVERGENZA

Se il dominio contiene un sottoinsieme A di misura finita, vale a meno di restringersi in un qualunque sottoinsieme di A con misura arbitrariamente vicina a quella originale di A :

TEOREMA DI EGOROFF

UNIFORME

$$f_n = \chi_{(n, n+1)}$$

PUNTUALE

$$f_n = n\chi_{[0, 1/n]}$$

QUASI OVUNQUE

IN L^1

$$f_n = n\chi_{[0, 1/n^2]}$$

IN MISURA

$$f_n = n\chi_{[0, 1/n]}$$

Vale se il dominio ha misura finita

Vale se la successione...
1) è crescente positiva:

TEOREMA DI CONVERGENZA MONOTONA

2) ha una dominazione uniforme integrabile:

TEOREMA DI CONVERGENZA DOMINATA

TEOREMA DI CONVERGENZA DOMINATA INVERSO
Vale a meno di estrarre una sottosuccessione:

$$f_n = \chi_{\left[\frac{1}{n-2^k}, \frac{1}{n-2^{k+1}}\right]}$$

Vale a meno di estrarre una sottosuccessione:

Vale se il dominio ha misura finita

LEGENDA

Vale sempre senza condizioni.

Vale sempre se il dominio è finito.

Vale sempre a patto di considerare una sottosuccessione e/o restringere il dominio.

Vale se soddisfatte delle ipotesi.

In generale non vale mai.