

Database di Esercizi  
per il corso di Matematica al I anno  
della Scuola Normale Superiore

Andrea C. G. Mennucci

(versione 28 aprile 2024)

Pisa, Italia

*Raccolta di esercizi e elementi di teoria proposti nelle esercitazioni del corso interno  
di Matematica rivolto agli allievi del I anno della Scuola Normale Superiore.*

[questa è una bozza vi sono molti errori]

## §1 Introduzione

[100]

## §2 Notazioni

[002\_notazioni]

## §3 Fondamenti

[003\_fondamenti]

## §4 Numeri naturali

[003\_numeri]

## §5 Gruppi, Anelli, Campi

[12D]

## §6 Retta reale

[004\_retta-reale]

## §7 Successioni e serie

[005\_successioni-e-serie]

## §8 Topologia

[006\_topologia]

## §9 Miscellanea

[2FB]

## §10 Spazi metrici

[007\_spazi-metrici]

## §11 Dimensione

[008\_dimensione]

## §12 Spazi normati

[009\_spazi-normati]

## §13 Semicontinuità, limiti destri e sinistri

[00B\_semi-continuita-limiti-destri-e-sinistri]

## §14 Continuità

[00C\_continuita]

## §15 Funzioni e insiemi convessi

[00D\_funzioni-e-insiemi-convessi]

## §16 Integrale di Riemann

[00F\_integrale-di-riemann]

## §17 Funzioni derivabili

[00G\_funzioni-derivabili]

## **§18 Limiti di funzioni**

[00H\_limiti-di-funzioni]

## **§19 Serie di potenze**

[00J\_serie-di-potenze]

## **§20 Funzioni analitiche**

[00K\_analitiche]

## **§21 Curve**

[00M\_curve]

## **§22 Superfici**

[00P\_superfici]

## **§23 Equazioni differenziali**

[00Q\_equazioni-differenziali]

## **§24 (pseudo)compit(in)i**

[00R\_pseudocompitini]

## **Idee e esercizi senza soluzione**

[00S\_idee-e-esercizi-senza-soluzione]

## **Indice analitico**

diseguaglianza, *vedi* disuguaglianza

## **Elenco delle figure**

## **Bibliografia**

[1VV] [1VT]

[2B1]