

**Compiti di Analisi Matematica 2**  
Ing. Elettronica, a.a. 2024/2025. Politecnico di Milano  
**Settimana 11**  
Prof. M. Bramanti

**Riferimenti di studio per la settimana 11**  
**Libro di testo, Cap. 6, §4, §2; Cap. 7, §1.**  
**Eserciziario, Cap. 6, §6.4.B, 6.4.C, 6.4.D; Cap.7, §7.1**

**A. Teoremi di Gauss, Stokes, Green e applicazioni**

*Formule di Gauss-Green e applicazioni al calcolo delle aree:* dopo aver studiato la teoria e rivisto gli esempi fatti a lezione, svolgere gli Esercizi 6.75, 6.76, 6.77 dall'eserciziario, §6.4.B.

*Teoremi della divergenza e del rotore:* dopo aver studiato la teoria, svolgere gli esercizi di comprensione teorica 6.78-6.81 dall'eserciziario, §6.4.C. Svolgere almeno 4 esercizi del gruppo 6.82-6.88.

[Approfondimento opzionale]. *Applicazioni fisiche del teorema della divergenza:* svolgere gli esercizi 6.91, 6.92 (equazione del calore, equazione di continuità)

**B. Ripassare l'argomento di analisi 1 "serie numeriche".**

Ad esempio, dal testo BPS di Analisi 1: Cap.5, §1.

**C. Serie di funzioni, convergenza puntuale e convergenza totale**

Dopo aver studiato la teoria e gli esempi svolti, svolgere gli esercizi 7.1-7.5.