

**Compiti di Analisi Matematica 2**  
Ing. Elettronica, a.a. 2022/2023. Politecnico di Milano  
**Settimana 7**  
Prof. M. Bramanti

**Riferimenti di studio per la settimana 7**

**Libro di testo, Cap.3, §6.5** (ottimizzazione libera) **§8** (funzione implicita); **Cap.4, §6.1** (ottimizzazione vincolata); **Cap.4, §1, 2** (generalità sul calcolo differenziale per funzioni da  $\mathbb{R}^n$  a  $\mathbb{R}^m$ ).

**Eserciziario, § 3.6, 3.7, 3.8**

**Svolgere i seguenti esercizi dall'eserciziario:**

*Ottimizzazione libera:* dopo aver studiato la teoria e gli esempi svolti sull'eserciziario, pp. 321-325, svolgere almeno 10 esercizi nel gruppo 3.176-3.213.

*Funzione implicita:* dopo aver studiato la teoria e gli esempi svolti sull'eserciziario, pp.352-354, svolgere almeno 5 esercizi nel gruppo 3.214-3.224.

*Massimi e minimi vincolati:* dopo aver studiato la teoria e gli esempi svolti sull'eserciziario, pp.363-364, svolgere almeno 5 esercizi nel gruppo 3.225-3.233 e qualcuno del gruppo 3.234-3.239, come esempi di applicazioni dell'ottimizzazione vincolata.

**In preparazione alla prima prova in itinere**, si raccomanda di svolgere integralmente (e autonomamente, controllando le soluzioni solo a posteriori) i 4 temi d'esame della prima prova in itinere del 2021/22, scaricabile dalla pagina web del corso.

**Si ricorda l'incontro di tutorato di venerdì 28 ottobre**, h.14.15-17.15, solo in streaming, nell'aula webex del prof. Norman Potrich. Sarà in preparazione alla prima prova in itinere.