

**Compiti di Metodi Matematici per l'Ingegneria**

a.a. 2021/2022. Politecnico di Milano

**Settimana 3**

Prof. M. Bramanti

**Riferimenti di studio per la settimana 3:**

**Libro di testo: cap.6, §6.3.1.3, 6.1.5, 6.5.1.**

*Approfondimento facoltativo per chi è interessato:* leggere il §3.3.1.2, “Moto stazionario piano di un fluido incomprimibile non vorticoso”, che dà una motivazione fisica del problema matematico della ricerca dell'armonica coniugata.

**Svolgere i seguenti esercizi dal libro di testo:**

-funzioni armoniche e ricerca dell'armonica coniugata: **Esercizi 6.14, 6.15, 6.16, 6.17.**

-calcolo di integrali di linea in  $\mathbb{C}$  in base alla definizione o altri metodi studiati: **Esercizi 6.18, 6.19, 6.21, 6.22, 6.23, 6.25, 6.26.**