

## Esercizi

E23.f.2 [1SW] Prerequisiti: [1MN], [1MK], Sezione [2D8].

Date  $A, C \in \mathbb{C}^{n \times n}$  e  $F : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{C}^{n \times n}$  funzioni continue a valori matrici, risolvete l'equazione differenziale

$$X' = AX + F, X(0) = C,$$

dove  $X : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{C}^{n \times n}$ .

(Sugg.: usate il metodo di variazione delle costanti: sostituite  $Y(t) = \exp(-tA)X(t)$ )

**Soluzione 1.** [1SX]