

Esercizi

23.33 [1T6] Prerequisiti: [1MN], [1MK], [1T1].

Siano date $C \in \mathbb{C}^{n \times n}$, $F, A : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{C}^{n \times n}$ continue, e la soluzione $Y(t)$ della equazione differenziale

$$\frac{d}{dt}Y(t) = A(t)Y(t) \quad , \quad Y(0) = \text{Id} \quad .$$

Risolvete la equazione

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

dove $X : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{C}^{n \times n}$, usando $Y(t)$ come funzione ausiliaria.

Soluzione 1. [1T7]