

**Esercizio 9.149.** [DDW22] *Date*

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 5 & 0 & 1 \\ 1 & 3 & 2 \end{pmatrix} \quad C = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 2 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

*calcolare*

1. Calcolare  $A \cdot B$ ,  $(A + B) \cdot C$ ,  $(3A + 2C) \cdot (A - C)$ .
2. Un inversa destra di  $A$ . Un inversa sinistra di  $A$ . Se esistono.
3. Un inversa destra di  $B$ . Un inversa sinistra di  $B$ . Se esistono.
4. Un inversa destra di  $C$ . Un inversa sinistra di  $C$ . Se esistono.
5. Risolvere le equazioni  $AX = C$ ,  $XA = C$ ,  $AX + BX + CX = 0$