

# Per il calcolo della sommatoria:

Note Title

2026-04-15

$$S = \sum_{j=1}^{i-1} A_{ij} X_j^{(old)}$$

Metodo 1:  
ciclo for  
con  
accumulare

```
S = 0
for j = 1:i-1
    S = S + A(i,j) * xold(j)
end
```

Metodo 2: prodotto scalare

$$S = \begin{bmatrix} A_{i1} & A_{i2} & \dots & A_{i,i-1} \end{bmatrix} \cdot$$

$1 \times (i-1)$

$$\begin{bmatrix} X_1^{(old)} \\ X_2^{(old)} \\ \vdots \\ X_{i-1}^{(old)} \end{bmatrix}$$

$(i-1) \times 1$

$$= A(i, 1:i-1) * Xold(1:i-1)$$