

function [L,A]=fattorizzazione_LU(A)

for $k=1,\dots,n-1$ **do**

$l_{k,k} = 1$ **for** $i=k+1,\dots,n$ **do**

$l_{i,k} = \frac{a_{i,k}}{a_{k,k}}$

for $j=k,\dots,n$ **do**

$a_{i,j} = a_{i,j} - l_{i,k}a_{k,j}$

end

end

end

$l_{n,n} = 1$