

```

trasp  movem.l A0-A3/D0-D3,-(SP) salvataggio registri
      move.w D0,D2          D0=n -> D2
      move.w D0,D3          D0=n -> D3
      mulu.w D3,D3          n*n -> D3
      subq.w #2,D0          D0 contatore iterazione esterna
      move.l A0,A2          A2:=A0
      adda.l D3,A2          A2:=A0+(n*n)
      suba.l D2,A2          A2:=A0+(n-1)*n { (A2)=A[n,1] }
newrow move.w D0,D1          D1 contatore iterazione interna
      move.l A0,A1
      adda.l D2,A1          (A0)=A[i,1]? allora (A1)=A[i+1,1]
      movea.l A2,A3          se (A2)=A[n,i] allora (A3)=A[n,i]
scamb  move.b -(A1),D3      | scambio A[i,j] con A[j,i]
      move.b (A3),(A1)
      move.b D3,(A3)
      suba.l D2,A3          (A3)=A[n,i]? allora (A3)=A[n,i-1]
      dbra D1,scamb        esegui nuovo test
      adda.l D2,A0          (A0)=A[i,1]? allora (A0)=A[i+1,1]
      adda.l #1,A2          (A2)=A[n,i]? allora (A2)=A[n,i+1]
      dbra D0,newrow
fine   movem.l (SP)+,A0-A3/D0-D3 ripristino registri
      rts

simm   movem.l A0-A3/D0-D3,-(SP) salvataggio registri
      move.w D0,D2          D0=n -> D2
      move.w D0,D3          D0=n -> D3
      mulu.w D3,D3          n*n -> D3
      subq.w #2,D0          D0 contatore iterazione esterna
      move.l A0,A2          A2:=A0
      adda.l D3,A2          A2:=A0+(n*n)
      suba.l D2,A2          A2:=A0+(n-1)*n { (A2)=A[n,1] }
newrow move.w D0,D1          D1 contatore iterazione interna
      move.l A0,A1
      adda.l D2,A1          (A0)=A[i,1]? allora (A1)=A[i+1,1]
      movea.l A2,A3          se (A2)=A[n,i] allora (A3)=A[n,i]
test   move.b -(A1),D3      | confronta A[i,j] con A[j,i]
      cmp.b (A3),D3
      suba.l D2,A3          (A3)=A[n,i]? allora (A3)=A[n,i-1]
      dbne D1,test         esegui nuovo test
      bne nonsim          NO: A non è simmetrica
      adda.l D2,A0          (A0)=A[i,1]? allora (A0)=A[i+1,1]
      adda.l #1,A2          (A2)=A[n,i]? allora (A2)=A[n,i+1]
      dbra D0,newrow
      move.l #1,D4
      bra fine
nonsim clr.l D4
fine   movem.l (SP)+,A0-A3/D0-D3 ripristino registri
      rts

```