

```

SUBROUTINE FFT(X, M)                                --X vettore dei campioni,
                                                    --m numero di stadi

COMPLEX X(1024), U, W, T
N=2*M
NV2=N/2
NM1=N-1
J=1

DO 7 I=1, NM1(NV2)

    T=X(J)
    X(J)=X(I)
    X(I)=T

5      K=NV2
6      IF(K.GE.J) GO TO 7                        --se K è >= J salta a 7
    J=J-K
    K=K/2
    GO TO 6
7      J=J+K

PI=3.14159265358979

DO 20 L=1, M
    LE=2*L
    LE1=LE/2
    U=(1.0,0.0)
    W=CMPLX(COS(PI/FLOAT(LE1)), (-) SIN(PI/FLOAT(LE1))) --VA INSERITO UN - DAVANTI AL SIN!
                                                    --ciclo per calcolo delle farfalle
    DO 10 I=J, N, LE
        IP=I+LE(1)
        T=X(IP)*U
        X(IP)=X(I)-T
        X(I)=X(IP)+T
10      U=U*W
20

RETURN
END

```