END

```
SUBROUTINE FFT (X, M)
                                                               --X vettore dei campioni,
                                                               --m numero di stadi
    COMPLEX X(1024), U, W,T
    N=2**M
                                                               --N numero campioni
    NV2=N/2
                                                               --NV2 variabile intera
    NM1=N-1
                                                               --NM1 variabile intera
    J=1
                                                               --J variabile intera
    DO 7 I=1, NM1 (NV2)
                                                               --esegue le istruzioni
                                                               --fino a etichetta 7 da 1
                                                               --a N-1: NO! DEVE FERMARSI
                                                               --A N/2! (se no poi lo riordini!)
        T=X(J)
        X(J) = X(I)
        X(I) = T
            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
                                                               --M ripetizioni, una per stadio
        LE=2**L
                                                               --LE variabile intera
        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 20 J=1, LE1
                DO 10 I=J, N, LE
                IP=I+LE(1)
                                                               --FORSE LE1 A POSTO DI LE????? SI
                T=X(IP)*U
                X(IP) = X(I) - T
10
                    X(I) = X(I) + T
                U=U*W
20
    RETURN
```