

moderni turbofan multialbero vengono installati i rilevatori di vibrazione che sono in grado di discriminare le varie frequenze di vibrazione indotte dalle diverse masse rotanti del motore, e indicare quando una o più di esse assumono valori anormali.

In cabina di pilotaggio si trova un pannello contrassegnato con **Engine Vibration** (vedi Fig. 1.47), attraverso il quale l'equipaggio è in grado di rilevare l'anomala vibrazione e quindi di intraprendere azioni correttive.

STRUMENTI PER IL CONTROLLO DEL TURBOELICA

Gli strumenti che si trovano nella cabina di pilotaggio di un velivolo turboelica sono fondamentalmente gli stessi che si trovano in quella di un aereo con propulsore a getto, ad eccezione dello strumento principale, che invece di essere un EPR è un **indicatore di coppia (torque indicator o torquemeter)**, (Fig. 1.48).

Ciò perché l'energia posseduta dai gas all'uscita della turbina che aziona il compressore di un turboelica, invece di essere utilizzata per produrre spinta, è quasi totalmente usata per fornire una coppia motrice (torque) sull'albero dell'elica.

Gli indicatori di coppia, grazie ai quali è possibile regolare la posizione della manetta dei turboelica per ottenere la potenza desiderata possono essere graduati in:

- Valori di **pressione**, in genere espressi in [psi].
- Valori di **coppia**, in genere espresse in [lb/ft].
- Valori **percentuali**, della coppia massima sviluppata dal motore.
- Valori di **potenza**, espressi in [shp].

1.6 STRUMENTI RADIO DI COMUNICAZIONE

Ricetrasmittitore

Dato il numero delle case costruttrici e la varietà di applicazioni che sono chiamati a soddisfare a bordo dei più svariati aeromobili, i ricetrasmittitori aeronautici hanno aspetti e caratteristiche tecniche molto diversi.

La configurazione più comune, adottata per quelli destinati a equipaggiare i monomotori e i bi-motori leggeri dell'aviazione generale, consiste nell'abbinamento entro uno stesso contenitore



Fig. 1.48
Indizzatore di coppia



Fig. 1.49
Ricetrasmittitore
a display digitale