



T&MS - Testing and Modelling Solutions

Metodologie di prova sperimentale e tecnologie di misura innovative per lo sviluppo, l'ottimizzazione e la manutenzione preventiva di macchinari e prodotti industriali.

T&MS ha sviluppato **OTOMA** (Order Tracking Operational Modal Analysis) una metodologia innovativa per la caratterizzazione dinamica di macchinari industriali con organi rotanti (quali motori a combustione interna, motori elettrici, turbine, compressori, lavatrici industriali, generatori eolici, etc...) in condizioni operative.

In un mondo in cui la tendenza generale è quella di effettuare la maggior parte della progettazione e della risoluzione dei problemi sfruttando soluzioni derivate da modelli numerici, **T&MS**, propone attività sperimentali su prodotti fisici, nella consapevolezza che solamente su questi ultimi è possibile evidenziare in maniera completa le problematiche di un sistema complesso.

Grazie a questa tecnica è possibile determinare alcuni importanti parametri - quali ad esempio le frequenze naturali, i modi di vibrare, le risposte forzate - durante il normale funzionamento di macchinari, con le reali condizioni di vincolo e le effettive iterazioni con i dispositivi ad esso collegati.

Questa metodologia di caratterizzazione, al momento in fase di avanzata industrializzazione, permette agli utenti un notevole risparmio di tempo e risorse evitando di dover effettuare test dedicati su sistemi isolati dal contesto funzionale.

T&MS sviluppa inoltre metodologie di prova specifiche per la determinazione di numerose grandezze fisiche d'interesse per il committente (vibrazioni, temperature, rumore, forze, deformazioni, etc...) definisce e sviluppa tutta la catena di misura necessaria - dal sensore alla tecnica di processamento dei dati - con codici commerciali o internamente sviluppati, suggerisce il migliore set-up per le prove sperimentali.

I servizi disponibili possono limitarsi alla semplice misura, ma possono estendersi all'identificazione dei fornitori di materiali, all'analisi dei dati e alle formulazioni delle modifiche del prodotto, combinando a tal fine i dati sperimentali acquisiti con quello provenienti da modelli numerici già disponibili o sviluppati internamente da **T&MS**.

Per informazioni:

Progetto T&MS - Testing and Modelling Solutions
c/o Innovation Factory
Area Science Park
Località: Padriciano 99
34149 Trieste

Phone: 040 375 6730
e-mail: info@tams4u.it
www.innovationfactory.it e www.tams4u.it