



All'Unità di Coordinamento Centralizzazione Acquisti

SEDE

Oggetto: Motivazione di acquisto/Dichiarazione di infungibilità strumento vibrometro laser Polytec a scansione PSV-500-A 1D

Il Laboratorio di Misure di Vibrazione del Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche, nell'ambito delle proprie attività istituzionali, effettua misure di vibrazione, analisi modali e sviluppo di procedure innovative basate su strumentazione laser.

Al fine di far fronte alle sopra indicate attività ed, in particolare, procedere alla misura di campi di vibrazione senza contatto in modo rapido, accurato e sensibile, individuare ed acquisire informazioni sulle frequenze di vibrazione, si rende necessario procedere all'acquisizione di uno vibrometro laser Doppler a scansione.

In considerazione di quanto sopra, si ritiene utile evidenziare che lo strumento che verrà acquistato dovrà avere caratteristiche tecniche tali da renderlo in grado di garantire la massima produttività, bassi fermo macchina e risultati affidabili in breve tempo analitico.

La soluzione individuata dalla scrivente per fare fronte alle sopra riportate esigenze di ricerca e analisi è rappresentata dal vibrometro laser Doppler Polytec a scansione PSV-500-A 1D.

La scrivente ha individuato nel suddetto strumento l'unico in grado di soddisfare il fabbisogno sopra descritto e ha ravvisato nello strumento sopra indicato le seguenti caratteristiche tecniche infungibili:

- Front end PSV-F-500-BHR High Res con decodificatore DV-03 e con le seguenti caratteristiche:
 - Banda in frequenza con espansione sino a 100 kHz
 - Massima velocità selezionabile in 14 range tra 1 mm/s e 12 m/s
 - Numero di canali di riferimento: 2
 - Numero di canali di generazione: 1
- Sensore a scansione PSV-I-500 con le seguenti caratteristiche:
 - Laser di misura HeNe 633 nm, Classe 2 (potenza < 1mW)
 - Distanza di funzionamento minima: 125 mm
 - Angolo di scansione (HxV): 50°x40°
 - Videocamera ad alta definizione con zoom ottico 30x



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

- Sistema di gestione dati PSV-W-510-EN basato su Notebook Lenovo Thinkpad
 - Software PSV 9.5 o successivo
 - Opzione per il controllo esterno della testa a scansione

Ancona, 02.12.2022

Il Prof. Milena Martarelli

