

COD. 110_08 - SCHEDA TECNICA LOTTO 1

Caratteristica	Descrizione
MICROSCOPIO CONFOCALE RAMAN	Microscopio confocale Raman a tecnologia ibrida con sistema a trasformata di Fourier per l'eccitazione nel vicino infrarosso e sistema dispersivo per l'eccitazione nel visibile. Il microscopio deve essere controllato completamente attraverso sistema computerizzato ed il software di controllo completamente documentato.
Eccitazione	Sorgente laser a 1064 nm per il sistema a trasformata di Fourier e 532, 633 e 785 per il sistema dispersivo
Modulo Raman	Il sistema deve essere connesso ad un modulo Raman per permettere l'analisi FT-Raman con le seguenti specifiche: laser Nd:Yag a 1064 nm, 1 Watt; Detector al Ge raffreddato ad azoto
Microscopio	Il microscopio deve essere equipaggiato con un sistema dispersivo per effettuare nella stessa piattaforma FT-Raman e Raman dispersivo. Il sistema deve includere video camera CCD e rivelatore CCD, monocromatore ed eccitazioni laser appropriate. Il microscopio deve essere equipaggiato con un sistema motorizzato per la realizzazione di mappature.
Spettrometro	Lo spettrometro deve operare in vuoto e deve essere in grado di mantenere una pressione di lavoro minore di 1 mbar. La risoluzione dello strumento deve essere variabile con continuità fino ad un massimo di almeno 0.4 cm^{-1} (apodizzata). Il range spettrale di misura non deve essere minore di $8000\text{-}350 \text{ cm}^{-1}$ usando una sorgente nel medio infrarosso, KBr beamsplitter e rivelatore DLaTGS.
Velocità di scansione dello spettrometro	Lo spettrometro deve permettere la scansione in modalità rapid scan (almeno 15 spettri al secondo alla risoluzione di 8 cm^{-1}) e step scan.
Opzioni per lo spettrometro	Deve essere possibile l'estensione dal visibile fino al lontano infrarosso, da 28000 fino a 15 cm^{-1} .
Opzioni per il microscopio	Depolarizzatori per la radiazione laser incidente e polarizzatori per microscopio Raman
Beamsplitter	I beamsplitter disponibili devono includere un beamsplitter ad ampio spettro al silicio, FIR multistrato ad ampio spettro, MIR KBr, IR KBr broadband, NIR CaF ₂ e UV/VIS/NIR CaF ₂ .
Formazione personale addetto	Corso di formazione di almeno una settimana per due tecnici-ricercatori
Garanzia	1 anno o maggiore