



AVVISO DI INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA MEDIANTE TRATTATIVA DIRETTA SUL MePA AI SENSI DELL’ EX ART. 1, COMMA 2, LETTERA A) DEL D.L. N. 76/2020, CONVERTITO NELLA LEGGE N. 120/2020, COME MODIFICATO DALL’ ART. 51 DEL D.L. N. 77/2021 PER L’AFFIDAMENTO DI UN CONTRATTO D’APPALTO SOTTO SOGLIA INERENTE LA FORNITURA DI UNO SPETTORADIOMETRO PORTATILE

## Allegato 1: Capitolato Tecnico della fornitura

**Oggetto della fornitura: n. 1 spettrometro portatile con sonda per acquisizione da foglie**

### A1) Caratteristiche tecniche specifiche:

- Range spettrale (350-2500 nm)
- Risoluzione spettrale pari o inferiore a 3 nm per 700 nm, e pari o inferiore a 6 nm per 1500 nm e 2100 nm
- Livello di rumore (NIR) pari o inferiore a  $0.5 \times 10^{-9}$  W/cm<sup>2</sup>/nm/sr per 400 e 1500 nm e pari o inferiore a  $2.5 \times 10^{-9}$  W/cm<sup>2</sup>/nm/sr per 2100 nm
- Tre detector distinti negli intervalli VNIR (350-1000 nm) e SWIR (1000-2500 nm)
- Tempo di scansione minimo di 100ms
- Connettività wireless (es. Bluetooth) e relativo adattatore, e via cavo (ad es USB)
- Comprensivo di alimentatore, cavi di collegamento dati, batteria ricaricabile e relativo caricatore e cavi
- Software di acquisizione dati spettrali (grezzi e calibrati), per calcolo indici vegetativi
- Cavo in fibra ottica con lunghezza minima 1,5 m per misurazioni nell’intervallo 350-2500 nm (FOV 25°)
- Accessori per montaggio delle ottiche
- Accessori per letture fogliari
- Pannello bianco di riferimento
- Zaino per il trasporto in campo
- Calibrazione radiometrica di tutte le ottiche

### A2) Saranno valutate come caratteristiche migliorative:

- possibilità di upgrade del firmware e software

<b>CNR-IPSP</b> <b>Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piantesede Secondaria Bari</b>  www.ipsp.cnr.it segreteria@ipsp.cnr.it PEC: protocollo.ipsp@pec.cnr.it	<b>Sedi</b> Torino Sede Istituzionale - Strada delle Cacce, 73 - 10135 Torino, Tel. +39 0113977911 Bari - Via Amendola, 122/D - 70126 Bari, Tel. +39 0805929220 Legnaro (PD) - Viale dell’Università, 16 - 35020 Legnaro (PD), Tel. +39 0498272819 Portici (NA) - Piazzale Enrico Fermi, 1 - 80055 Portici (NA), Tel. +39 06499327800 Sesto Fiorentino (FI) - Via Madonna del Piano, 10 - 50019 Sesto F.no (FI), Tel. +39 055225580 Torino - Viale Mattioli, 25 - 10125 Torino, Tel. +39 0116502927
---	---

