



## SCHEDA DI UTILIZZO STRUMENTO

### SPETTROFLUORIMETRO FLUORESCENCE MASTER SYSTEM

---

#### Informazioni Generali

**Strumento:** Spettrofluorimetro Fluorescence Master System

**Marca:** Photon Technology International (PTI) (divisione di Horiba, Edison, NJ, USA)

#### Ubicazione:

- Via Valleggio 9 Como
- Piano: 3

#### Referente:

- Prof. Luca NARDO  
E-mail: [luca.nardo@uninsubria.it](mailto:luca.nardo@uninsubria.it)  
Telefono: 031 238 6272-6273-6254 (Per urgenze: 349 3700687)

#### Elenco Utilizzatori:

Prof. Luca Nardo

Prof. Stefano Brenna

#### Percorso di formazione: Sì\*

\*È previsto l'utilizzo autonomo dello strumento. La parte pratica prevede una formazione individuale di circa tre ore. Per la parte teorica, il referente fornirà una dispensa sui principi di funzionamento. Il corso viene attivato su richiesta.

**Ticket per interni consultabile alla pagina intranet (accesso con credenziali di Ateneo):** <https://intranet.uninsubria.it/areadocumenti/ticket-strumenti-criett-utenti-interni>

**Tariffario per esterni consultabile alla pagina web:** [www.uninsubria.it/criett](http://www.uninsubria.it/criett)





**Tracciabilità prestazioni CRIETT su riviste scientifiche (vedi Regolamento CRIETT art.11):** È obbligatorio menzionare negli *acknowledgements* delle pubblicazioni scientifiche la Grande Attrezzatura afferente al CRIETT utilizzata, secondo la seguente formula:

*“The scientific support from CRIETT centre of University of Insubria (instrument code: MAC 13) is greatly acknowledged”.*

**Codice strumento:** MAC13

---

### Modalità di Accesso

#### 1. Accesso diretto (Self-Service)

**Chi:** Solo utilizzatori che usano lo strumento in modo continuativo e hanno ricevuto formazione specifica, autorizzati dal referente dello strumento.

**Modalità:** L'utente formato può accedere e utilizzare autonomamente lo strumento, effettuando la prenotazione online.

#### 2. Utente occasionale/provvisorio: può accedere allo strumento mediante il Referente o tramite un Utilizzatore

---

### Descrizione e Funzionalità

Lo strumento è modulare e consente l'acquisizione di un'ampia gamma di misure di fluorescenza tra cui:

- Spettri di emissione
- Spettri di eccitazione
- Scansioni sincrone
- Time-lapse measurements a lunghezza d'onda fissata (anche multi-wavelength fino a 3 valori)

### Caratteristiche tecniche:

- Lampada Xenon ad elevata potenza, variabile nell'intervallo 70-85 W
- Fenditure ad ampiezza variabile per la regolazione manuale indipendente della banda passante (1-20 nm) in eccitazione e in rivelazione



- Detector (fotomoltiplicatore ad alta tensione regolabile manualmente tra 800 e 950 V) con amplificatore low-noise regolabile (gain 1, 10, 100, 1000)
- Modulo esterno di driving e magnete per lo stirring dei campioni
- Correzione online degli spettri rispetto a radianza spettrale della sorgente ed efficienza quantica differenziale del rivelatore

---

**⚠ Avvertenze di Sicurezza (indicare eventuali avvertenze)**

In caso di dubbi o anomalie, contattare il referente

---

**Note Operative**

- La prenotazione dello strumento è obbligatoria tramite il sistema di gestione interna
  - L'utilizzo in modalità Self-service è consentito solo agli utenti formati e registrati o (autorizzati)
  - Eventuali malfunzionamenti vanno segnalati tempestivamente al referente che provvederà a segnalarli al personale del CRIETT
- 

**Materiali e accessori per analisi forniti dal CRIETT**

- Holder per cuvette per misure in soluzione
- Holder per campioni in stato solido (polveri, thin films) comprensivo di rotatore
- Magnete per stirring dei campioni

**Materiali e accessori per analisi a cura dell'utente**

Tutto quanto non precisato sopra.