



## SCHEDA DI UTILIZZO STRUMENTO

### LC-MS ORBITRAP EXPLORIS 120

---

#### Informazioni Generali

**Strumento:** LC-MS Orbitrap Exploris 120

**Marca:** Thermo Fisher Scientific

#### Ubicazione:

- CRIETT – Edificio Cubo
- Via Valleggio 9 /Como
- Piano: 0

#### Referenti:

- Prof.ssa Silvia GAZZOLA  
E-mail: [s.gazzola@uninsubria.it](mailto:s.gazzola@uninsubria.it)  
Telefono: 031 238 6441
- Prof. Damiano MONTICELLI  
E-mail: [damiano.monticelli@uninsubria.it](mailto:damiano.monticelli@uninsubria.it)  
Telefono: 031 238 6427
- Prof.ssa Elisa TERZAGHI  
E-mail: [elisa.terzaghi@uninsubria.it](mailto:elisa.terzaghi@uninsubria.it)  
Telefono: 031 238 6223

#### Elenco Utilizzatori:

Prof. Antonio Di Guardo

Prof.ssa Silvia Gazzola

Dott.ssa Camilla Loro

Prof. Damiano Monticelli

Prof.ssa Elisa Terzaghi

#### Percorso di formazione: Sì\*

\*È previsto l'utilizzo autonomo dello strumento. La parte pratica prevede una formazione individuale (training di giorni/settimana, la cui durata sarà definita dal referente dello





strumento). Per la parte teorica, il referente fornirà una dispensa sui principi di funzionamento.

**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: XXX) is greatly acknowledged”.*

**Codice strumento:** MAC15

---

## Modalità di Accesso

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

**Chi:** Solo utilizzatori che usano lo strumento in modo continuativo e hanno ricevuto formazione specifica.

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

### 2. Utente occasionale/provisorio:

può accedere allo strumento mediante il Referente o tramite un Utilizzatore

---

## Descrizione e Funzionalità

Analizzatore di massa ad alta risoluzione interfacciato a cromatografo liquido HPLC. Può effettuare analisi di massa in modalità positiva o negativa impiegando diverse modalità: scansione completa dello spettro di massa, misura selettiva di uno o più ioni, acquisizione dipendente da parametri impostati dall'utente. Può anche effettuare misure MS<sup>2</sup> tramite frammentazione collisionale.





### Caratteristiche tecniche:

- Introduzione del campione tramite HPLC con pompa quaternaria (vedi sotto per gli eluenti disponibili)
- Introduzione del campione tramite infusione diretta
- Risoluzione fino a 120k
- Misura della massa accurata con errore di 1 ppm
- Autocampionatore con temperatura controllata
- Analisi target e untarget (supportate da software Compound Discoverer)

---

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

- Non toccare la sorgente ESI quando è accesa
- Contattare il tecnico/referente per qualsiasi dubbio o anomalia

---

### Note Operative

- La prenotazione dello strumento è obbligatoria tramite calendario Google al quale viene dato l'accesso dopo l'accertamento dell'avvenuta formazione
- L'utilizzo in modalità Self-service è consentito solo agli utenti formati e registrati
- Eventuali malfunzionamenti vanno segnalati tempestivamente al personale del CRIETT
- Prima di effettuare misure, valutare il metodo di analisi sia HPLC che per infusione diretta con un referente

---

### Materiali e accessori per analisi forniti dal CRIETT

- Eluenti per LCMS: acqua ultrapura + 0.1% acido formico, acetonitrile, metanolo, acqua ultrapura + 10 mM acetato d'ammonio
- Colonne HPLC a fase inversa C18 e C8
- Guanti nel locale dove è ubicata la strumentazione





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

- Siringa per infusione diretta: acquistabile presso Rossella Perna
- Vial per campioni
- Eluenti diversi da quelli elencati sopra

