

Spett.le  
Università Magna Graecia di Catanzaro  
Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica

Alla c.a. Prof. Giovanni Cuda,  
Responsabile Laboratorio di Proteomica e Spettrometria di Massa;

## DICHIARAZIONE DI UNICITA' E DI ESCLUSIVITA'

Il sottoscritto Maurizio Rollo, nato il 24/05/1970 a Milano e residente a Corsico (MI), Via Carducci n. 16, C.F.RLLMRZ70E24F205Y, in qualità di Legale Rappresentante dell'impresa Thermo Fisher Scientific S.p.A., con sede legale ed operativa in Rodano (MI), Strada Rivoltana KM 4, C.a.p. 20090 Codice Fiscale e Partita IVA: 07817950152; capitale sociale Euro 5.000.000,00, iscritta alla CCIAA di Milano, con il n. REA 1181397 il 12/04/1985 Tel. 0295059530; Fax:0295059256; e-mail: ITROD-ufficiogare.cmd.it@thermofisher.com; pec: ufficiogare.thermofisher.it@pec.thermofisher.com;

Consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art.76 del D.P.R. 28.12.2000 n.445, in caso di dichiarazioni mendaci e di formazione o uso di atti falsi, con la presente

### DICHIARA

- 1) Che le proprie generalità personali, qualifica e poteri, e le generalità relative al soggetto concorrente, sono quelle sopra indicate;
- 2) Che lo spettrometro di massa a filtro Quadrupolare accoppiato ad un sistema FT MS basato sulla nuova tecnologia Orbitrap, denominato Exploris 480 (appartenente alla serie denominata Q-Exactive), presenta le seguenti caratteristiche che lo rendono unico nel mercato della Spettrometria di Massa.

Spettrometro di Massa a Trasformata di Fourier (FTMS) funzionante in base ad un nuovo concetto brevettato da Thermo Fisher, che non utilizza campi magnetici (generati da magneti a superconduzione con conseguenti sistemi criogenici), radiofrequenze o misura di tempi di volo (TOF) per separare gli ioni di diverso valore di massa/carica come negli spettrometri attualmente in commercio, ma utilizza un (semplice) campo elettrostatico applicato ad un elettrodo centrale intorno al quale ruotano in modo radiale ed assiale gli ioni stessi.

La determinazione del rapporto massa su carica ( $m/z$ ) degli ioni avviene misurando nel tempo la corrente generata dalla movimento assiale degli ioni medesimi.

La Trasformata di Fourier viene utilizzata per convertire il segnale acquisito nel tempo in quello delle diverse frequenze ed intensità che lo compongono da cui viene calcolata la massa e la quantità degli ioni.

La risoluzione dello spettro di massa ottenuto dipende dalla durata del tempo di osservazione senza perdita di intensità del segnale al suo aumentare.

Lo spettrometro di massa Exploris 480 è in grado di garantire una Risoluzione massima di:

**480.000 misurata a  $m/z$  200;**

Lo strumento ha la capacità di acquisire spettri SIM (Single Ion Monitoring) in modalità **“Multiplexing” con 20 ioni precursori per ciclo di acquisizione**: Tale caratteristica consente allo strumento di ridurre la durata del ciclo di acquisizione completo (Duty Cycle) e pertanto di aumentare il numero di misurazioni all’interno del picco cromatografico in modalità SIM, per una maggiore accuratezza nell’analisi di tipo target-quantitativa.

Polarity Switching:

**Un ciclo completo \* in 0,7 s ad una risoluzione di 60.000 (@ m / z 200)**

(\*una scansione in modalità ioni positivi e una scansione in modalità ioni negativi)

3) Che la tecnologia Orbitrap è protetta dai seguenti brevetti (allegati):

**Orbitrap Patet Number US 6,872,938 B2;**

**Orbitrap Patentn Number US 5,886,346;**

Inoltre, lo Spettrometro di Massa Exploris 480 possiede le seguenti caratteristiche uniche aggiuntive proprie della serie Q-Exactive:

Possibilità diverse di frammentazione:

**HCD (Higher Energy Collision Dissociation) nella cella quadrupolare dell’Orbitrap con generazione di uno spettro di frammentazione;**

Possibilità di isolamento dello ione precursore in alta risoluzione:

**HRI con isolamento pari a 0.4 amu;**

**Data Dependent Scan™;**

Possibilità di acquisire in contemporanea spettri MS-Full Scan e MS/MS.

4) Si dichiara inoltre che gli spettrometri di massa a filtro quadrupolare accoppiati ad un sistema FT-MS basati sulla nuova tecnologia Orbitrap e denominati Q Exactive sono commercializzati unicamente ed esclusivamente da ThermoFisher Scientific S.p.a: Italia su tutto il territorio nazionale e che non vi sono altri rivenditori autorizzati a praticare sconti sul prezzo di listino.

**Rodano (MI), 17/02/2020**

**Thermo Fisher Scientific S.p.A.**

**Maurizio Rollo**

**Thermo Fisher Scientific S.p.A. Rappresentante**  
**AMMINISTRATORE DELEGATO**

