

Sistema LC/MS Agilent 6420 triplo quadrupolo

## SEMPLICITÀ DI ACCESSO E QUANTIFICAZIONE AFFIDABILE

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

# SENSIBILITÀ ECCELLENTE E PRODUTTIVITÀ IMPAREGGIABILE PER ANALISI QUANTITATIVE DI ROUTINE

Il sistema LC/MS 6420 triplo quadrupolo offre una produttività elevata per le analisi quantitative di routine grazie a solide prestazioni, affidabilità impareggiabile e il più basso costo complessivo di gestione nella gamma dei prodotti triplo quadrupolo Agilent. Il sistema LC/MS 6420 triplo quadrupolo fornisce prestazioni eccellenti ed è progettato per poter essere aggiornato facilmente al fine di soddisfare anche future esigenze di analisi.

Il sistema LC/MS Agilent 6420 triplo quadrupolo è progettato per essere il sistema di riferimento per i laboratori che eseguono un numero elevato di analisi quantitative. L'elettronica di ultima generazione consente alte velocità di acquisizione dati e una rapida commutazione di polarità rendendo questo strumento una scelta ideale per separazioni rapide e analisi a elevata produttività di diversi tipi di composti.

**Il sistema LC/MS 6420 triplo quadrupolo è un nuovo sistema, ricco di funzioni, della famiglia di prodotti triplo quadrupolo Agilent e offre:**

- **Sensibilità eccellente** per molteplici applicazioni
- **Dwell time di 1 ms** (senza fenomeni di cross talk)
- **Commutazione molto rapida della polarità** per analisi in modalità positiva e negativa
- **Dynamic Multiple Reaction Monitoring (dMRM)** per metodi multianalita
- **Triggered Multiple Reaction Monitoring (tMRM)** per la quantificazione e la contemporanea conferma dei composti al fine di evitare falsi positivi



Il sistema 6420 triplo quadrupolo offre il controllo completo dei sistemi LC Agilent fornendo una soluzione ottimale per UHPLC, LC standard e cromatografia nanoLC. Il supporto costante e un unico punto di riferimento per l'assistenza riducono al minimo i ritardi nell'intervento ottimizzando il tempo di funzionamento.

## LC/MS triplo quadrupolo, un investimento sicuro anche per il futuro grazie alle straordinarie opzioni di aggiornamento Agilent

Aumentate le vostre opzioni e proteggete il vostro investimento. Quando le esigenze di prestazione del laboratorio aumenteranno, sarete in grado di offrire la produttività richiesta aggiornando il sistema Agilent triplo quadrupolo invece di sostituirlo. È possibile portare facilmente la sensibilità e la prestazione del sistema 6420 al livello di un sistema 6430 e infine, aggiungendo la tecnologia Jet Stream di Agilent, ottenere le prestazioni del sistema 6460.

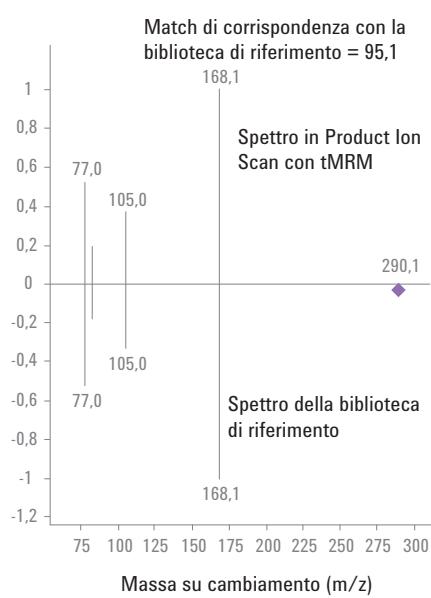
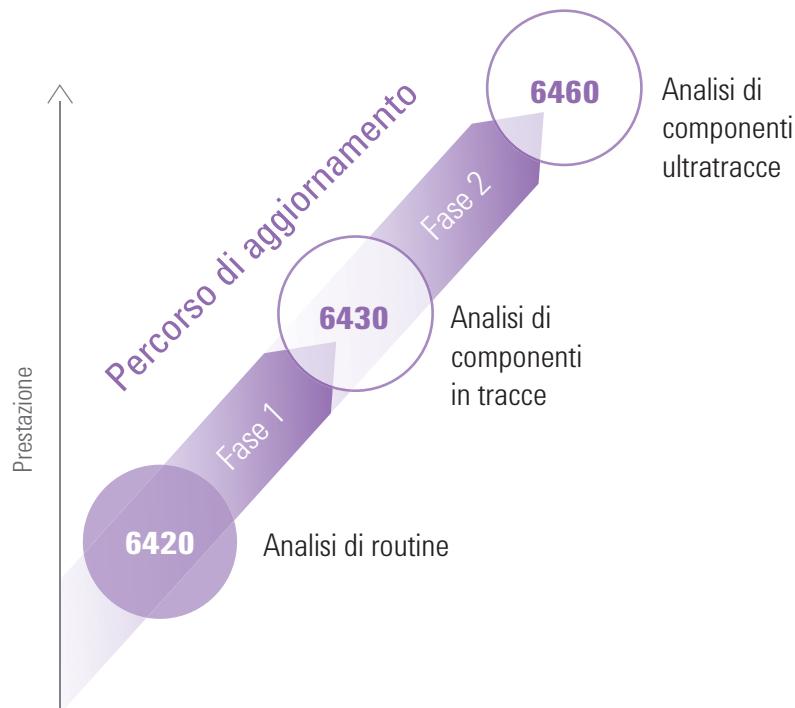


Figura 1. Un match di corrispondenza con la biblioteca pari a 95,1 si basa su una stretta correlazione tra lo spettro di ioni prodotto ottenuto con tMRM e lo spettro della biblioteca di riferimento.

## Triggered MRM – Data dependent scan per la conferma dei composti

La modalità di acquisizione Triggered MRM (tMRM) è disponibile su tutti i sistemi LC/MS triplo quadrupolo Agilent. Combina efficacemente l'analisi quantitativa MRM con l'acquisizione Data Dependent Scan dello spettro di ioni prodotto, che può essere usato per ricerche in biblioteca, identificazione e conferma. L'analisi tMRM è più veloce e più sensibile della scansione degli ioni prodotto standard consentendo l'esecuzione contemporanea di analisi quantitativa e qualitativa.

Nella modalità di analisi tMRM, quando le transizioni primarie superano una soglia definita dall'utente, viene attivata una serie aggiuntiva di transizioni secondarie. Le transizioni primarie sono usate per la quantificazione e possono essere combinate con le transizioni secondarie attivate per generare uno spettro di ioni prodotto con tMRM. Questo spettro di ioni può essere confrontato con gli spettri di una libreria di applicazioni specifiche, come un Personal Compound Database and Library Agilent, o di grandi librerie pubbliche di spettri.

Vantaggi del tMRM:

- **Conferma dell'identità del composto** evitando falsi positivi
- **Scansioni più rapide e più sensibili** rispetto ai data dependent scan tradizionali
- **Acquisizione di ogni transizione** con un'energia di collisione ottimale per maggior sensibilità

## Ottime prestazioni quantitative con dynamic MRM

Dynamic MRM (dMRM) permette di creare metodi quantitativi più potenti raggruppando MRM in finestre legate ai tempi di ritenzione invece che in segmenti temporali. Le analisi MRM specifiche dei composti e i loro tempi di ritenzione vengono importati facilmente nel metodo dMRM, che può quantificare 4000 composti in una sola analisi. Le elevate velocità di MRM supportano le analisi di oltre 100 composti sovrapposti in una data finestra di tempo di ritenzione.

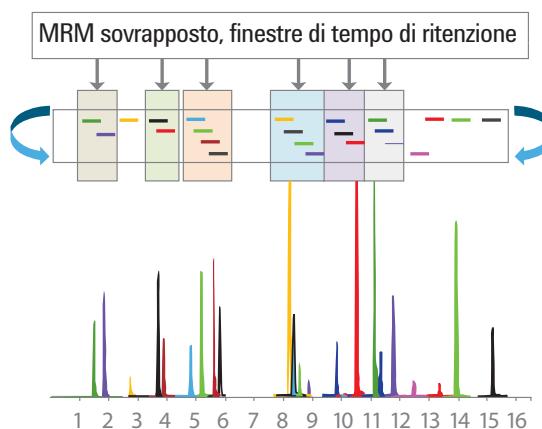


Figura 2. Usando dMRM si traccia il profilo di una finestra di tempo di ritenzione per ogni analita e l'elenco degli analiti viene aggiustato dinamicamente in base alla durata dell'analisi chromatografica. Le analisi sono monitorate solo al momento previsto dell'eluizione migliorando il ciclo di lavoro totale.

Per maggiori informazioni:  
[www.agilent.com/chem/QQQ](http://www.agilent.com/chem/QQQ)

Per acquistare online:  
[www.agilent.com/chem/store](http://www.agilent.com/chem/store)

Per trovare il centro assistenza clienti Agilent:  
[www.agilent.com/chem/contactus](http://www.agilent.com/chem/contactus)

Italia  
**numero verde 800 012 575**  
**customerCare\_italy@agilent.com**

Svizzera  
**0848 803560**

Europa  
**info\_agilent@agilent.com**

Unicamente per uso di ricerca. Non utilizzabile per procedure diagnostiche. Le informazioni fornite possono variare senza preavviso.

© Agilent Technologies, Inc., 2012  
Stampato negli USA, 21 febbraio 2012  
5990-8521ITE

## La promessa Agilent: 10 anni di valore garantito

Oltre a migliorare costantemente i propri prodotti, Agilent offre un'opportunità unica nel settore, una garanzia di valore valida 10 anni. Agilent garantisce almeno 10 anni di utilizzo degli strumenti a partire dalla data di acquisto. In alternativa, Agilent accredita al cliente il valore residuo del sistema a fronte dell'acquisto di un modello più aggiornato. In questo modo Agilent garantisce al cliente un acquisto sicuro oggi e protegge il suo investimento.



**Agilent Technologies**