

## Sequenom una nuova via per l'analisi genetica

Il sistema **MassArray Analyzer 4**, grazie alla consolidata tecnologia **MALDI-TOF** in Spettrofotometria di Massa, apre una nuova via alle analisi genetiche con livelli di sensibilità impensabili, su un numero elevato di campioni e in tempi relativamente brevi.

Il sistema si avvale di un nanodispensatore, di uno Spettrometro di Massa e di un software di analisi per ottenere dati di Genotipizzazione (studi di SNP), per ricerche nel campo dell'oncologia umana, e per la caratterizzazione varietale animale e vegetale. Altre importanti applicazioni riguardano l'Epigenetica (studi di metilazione) e l'espressione genica quantitativa (QGE). I campioni, preparati in modo specifico in base al tipo di applicazione, vengono dispensati su un chip da 96 o da 384 pozzetti e analizzati in pochi minuti.



Nanodispenser

MassARRAY Analyzer 4

### WORKFLOW

PCR

SAP e  
iPlex

Dispensazione  
su CHIP

Letture  
e  
analisi

Dal/i campione/i  
al risultato in  
meno di 8 ore

## Applicazioni

Genotipizzazione in multiplex	
Specifiche	Applicazioni
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fino a 39plex: 39SNPs/well</li> <li>Sensibilità &lt;1%</li> <li>Accuratezza del 99,7%</li> <li>Elevatissima processività e riproducibilità:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Spottaggio di una piastra da 384 &lt;30min</li> <li>Analisi di due chip da 384 in &lt; 10min</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Follow up di studi di whole genome association in abbinamento con tecnologia NGS</li> <li>Analisi di pannelli di mutazioni germinali e somatiche</li> <li>Test di parentela o analisi di marker predittivi di performance zootecniche e/o agronomiche</li> <li>Sviluppo di pannelli di mutazioni personalizzate</li> </ul>
Analisi di metilazione Quantitativa	
Specifiche	Applicazioni
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi di isole CpG multiple a partire da singoli ampliconi (600bp)</li> <li>Sensibilità del 5%</li> <li>Elevata riproducibilità</li> <li>Basse quantità di DNA richieste</li> <li>Tecnica compatibile con campioni FFPE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideale per analizzare poche o diverse centinaia di isole CpG</li> <li>Risultati visualizzati in tabelle, grafici, mappe, cluster per facilitare il confronto dei risultati ottenuti da campioni differenti</li> </ul>
Espressione genica quantitativa	
Specifiche	Applicazioni
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibilità di valutare fino a 24 target/reazione</li> <li>Sensibilità di 1aM (~3 copie)</li> <li>Coefficiente di variazione del 3%</li> <li>Rileva variazioni di espressione genica fino al 10%</li> <li>Quantificazione assoluta dei trascritti</li> <li>Normalizzazione dei dati contro un pannello di geni housekeeping di controllo pre-validati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativa alla RT-PCR</li> <li>Validazione di microarray</li> <li>Studi di espressione allele-specifica</li> <li>Caratterizzazione di biomarker</li> <li>Analisi quantitativa di varianti di splicing</li> <li>Studi di risposta ai farmaci</li> <li>Quantificazione della carica virale</li> <li>Studi di LOH</li> </ul>

### Possibilità di utilizzare le diverse applicazioni in unica seduta!

Diatech Lab Line propone diverse opportunità per accedere alla tecnologia:

1. Acquisto del sistema
2. Noleggio
3. Reagent rental
4. Service presso propri laboratori di riferimento