

RISE

Infrastruttura di ricerca UNIBA

XENIUM



Per informazioni rivolgersi
al responsabile scientifico:

Prof.ssa Maria Luana Poeta
marialuana.poeta@uniba.it

**Polo Scientifico
Tecnologico**

Dipartimento di Bioscienze,
Biotecnologie e Ambiente
(DBBA)

Via Orabona 4, 70125 (BA)

ENG: 10x Genomics' Xenium is an advanced robotic platform for high-resolution spatial transcriptomic and multi-omic analysis, capable of mapping the precise location of RNA and proteins directly within a tissue section, whilst preserving its morphology.

Key features:

- The platform enables the analysis of between 50 and approximately 5,000 genes using customisable RNA panels, with the option to create bespoke panels or add up to 100 genes to existing panels via the Xenium Panel Designer, tailoring the analysis to specific research requirements.
- Xenium enables the integrated analysis of RNA, proteins (up to 27 immune and tumour markers via validated immunofluorescence subpanels), and H&E morphology on the same tissue section. The platform is compatible with FFPE and fresh-frozen samples, preserving the sample's spatial and morphological information.
- Two slides can be processed per run, with an analysable area of up to 472 mm². The automated workflow takes approximately 3 days for RNA analysis and a further 2 days for protein integration.

ITA: Xenium di 10x Genomics è una piattaforma robotica avanzata per l'analisi trascrittomica spaziale e multiomica ad alta risoluzione, capace di mappare la posizione precisa di RNA e proteine direttamente nella sezione di tessuto, preservandone la morfologia.

Caratteristiche principali:

- La piattaforma consente di analizzare da 50 fino a circa 5.000 geni tramite pannelli RNA personalizzabili, con la possibilità di creare pannelli dedicati o aggiungere fino a 100 geni ai pannelli esistenti attraverso Xenium Panel Designer, adattando l'analisi alle specifiche esigenze di ricerca.
- Xenium consente l'analisi integrata di RNA, proteine (fino a 27 marcatori immunitari e tumorali tramite subpanel di immunofluorescenza validati) e morfologia H&E sulla stessa sezione di tessuto. La piattaforma è compatibile con campioni FFPE e Fresh Frozen, preservando l'informazione spaziale e morfologica del campione.
- È possibile processare 2 vetrini per corsa con un'area analizzabile fino a 472 mm². Il workflow automatizzato richiede circa 3 giorni per l'analisi RNA e 2 giorni aggiuntivi per l'integrazione proteica.