

3D Genomics

*Scopri il potere della genomica 3D nel fornire un accesso impareggiabile a sequenza, struttura e configurazione regolatoria di qualsiasi genoma utilizzando la più avanzata **HiC technology** messa a punto da Arima Genomics.*

LA Hi-C è un metodo di proximity ligation già molto referenziato che cristallizza l'organizzazione strutturale della cromatina in modo tale che porzioni di DNA linearmente lontane ma interagenti possano essere rilevate e studiate.

Con il brevetto Arima la quantità di materiale di partenza, i tempi di esecuzione del protocollo e i costi di sequenziamento sono estremamente ridotti a fronte di un aumento qualitativo dei risultati.

I campi di applicazione possono essere molteplici e spaziare dall'ambito clinico, a quello veterinario, a quello agribiotech.

Alcuni esempi:

- Identificazione di interazioni promoter > enhancer
- Rilevamento di riarrangiamenti strutturali
- Genome assembly de-novo
- Comprensione dei meccanismi epigenetici di regolazione genica
- Scoperta di varianti strutturali codificanti e non-codificanti

I kit Arima Genomics sono stati scelti dal consorzio ERGA come kit d'elezione per lo sviluppo dell'atlante genomico della biodiversità europea.

Traditional Genomics

```
GCACCTCTAAGAACTAACCTTTAGTCACTGGGTGACTTTATGGGAGTAAAAGGAAGCTGTTAT
GAAATAGCTCTTATGGAAGTGTACAAGCTTTCAAGCATTCAAAGTCTAAATGAAAAGGCT
AAGTATTATTTCAAAGGCAAGTATATCCTAATATAGCAAAAACAACAAAGCAAATCCATCA
GCTACTCTCCAATTGAAGTGATGAAGCCAAATAATTATATAGCAAAAATGGAGAAAATTAG
ACCGGCCATCTAAAATCTGCCATTGGTGAAGTGATGAAGAACATTTACTGTCTTATCCGAAG
CTTGCAATTTTGCAACTCTGGCTGCCTATGGATTCTGTGGTGCAGTGACAGTTTTAAATA
GCTGCCTAAAGTCGTGTGTAACCTAATCTGGCCAGCAGCTTGACCTGGCACACCACATAATCT
GAGTGAACCTGT
```

Sequence



Genome Wide Hi-C > la migliore soluzione per comprendere come la struttura del genoma impatti sulla regolazione dell'espressione genica, lo sviluppo cellulare e l'evolversi di patologie



HiChIP > combina il potere di Arima Hi-C con la ChIP per comprendere l'interazione regolatoria dei geni attivi



Custom Capture HiC > usa Arima Hi-C per comprendere la regolazione genica e le caratteristiche epigenetiche di una regione di interesse

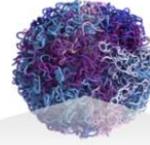


Promoter Capture Hi-C > esplora i meccanismi epigenetici che guidano la regolazione genica



Hi-C FFPE > rileva variazioni strutturali in campioni paraffinati anche molto vecchi

3D Genomics



```
GCACCTCTAAGAACTAACCTTTAGTCACTGGGTGACTTTATGGGAGTAAAAGGAAGCTGTTAT
GAAATAGCTCTTATGGAAGTGTACAAGCTTTCAAGCATTCAAAGTCTAAATGAAAAGGCT
AAGTATTATTTCAAAGGCAAGTATATCCTAATATAGCAAAAACAACAAAGCAAATCCATCA
GCTACTCTCCAATTGAAGTGATGAAGCCAAATAATTATATAGCAAAAATGGAGAAAATTAG
ACCGGCCATCTAAAATCTGCCATTGGTGAAGTGATGAAGAACATTTACTGTCTTATCCGAAG
CTTGCAATTTTGCAACTCTGGCTGCCTATGGATTCTGTGGTGCAGTGACAGTTTTAAATA
GCTGCCTAAAGTCGTGTGTAACCTAATCTGGCCAGCAGCTTGACCTGGCACACCCTAGGGTAA
```

Sequence + Structure