

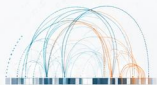
Seminario

Next-generation sequencing in cytogenetics: uncovering the mystery of segmental duplications, centromeres and neocentromeres

Prof. Mario Ventura

Università degli Studi di Bari – Dipartimento di Bioscienze,
Biotecnologie ed Ambiente

University of Washington –
Department of Genome Sciences



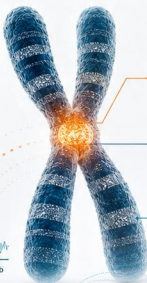
STRUTTURA 3D
DEL GENOMA

Organizzazione e interazioni
dei domini genomici

ACGTGA
TGCATG
GATCGT
CTGACA
TACGTA

NEXT-GENERATION
SEQUENCING

Long-read sequencing
(ONT & PacBio)



CENTROMERE
(α -satellite DNA)

SEGMENTAL
DUPLICATIONS
Drivers of genome
evolution

NEOCENTROMERE
Ectopic centromere
formation



GENOMICA
DELL'ORANGUTAN

Comprendere l'evoluzione
dei primati e l'origine
dei centromeri

Lecture / Seminario scientifico

Parma

10 giugno 2026 | ore 17.00-19.00

Aula D, Aule delle Scienze (Plesso Q02)



GENOMI
TECNOLOGIE
SCOPERTE

Il futuro della citogenetica

ARGOMENTI CHIAVE

- Sequenziamento long-read
- Duplicazioni segmentali
- Centromeri e neocentromeri
- Genomica comparativa nei primati



CITOGENETICA
DI NUOVA GENERAZIONE

Nuove tecnologie, nuove scoperte,
nuove domande