



Seminario

“Mining Existing and Next-Generation CRISPR Screens to Map the Multi-layered Context of Cancer Dependencies”



Relatore: Dr. Francesco Iorio, PhD
Senior Group leader at the
Computational Biology Research Centre
Human Technopole, Milano (MI)



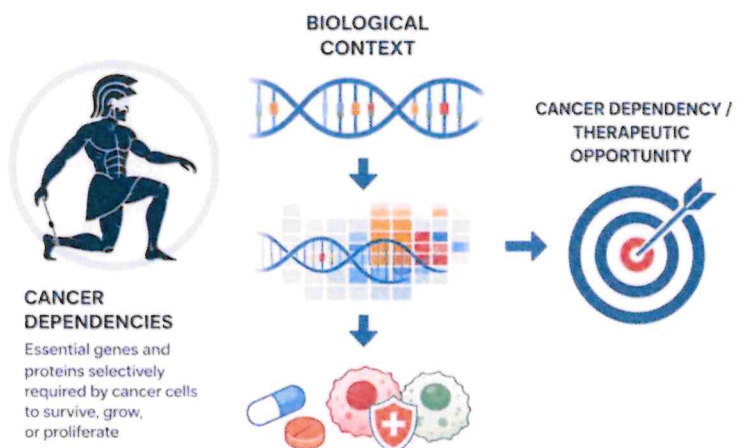
17 Giugno 2026
Ore 15.30
AULA come da planning
0,5 CFU

Francesco Iorio è Senior Research Group Leader presso Human Technopole a Milano, dove coordina un programma di ricerca nel campo della bioinformatica oncologica, della farmacogenomica computazionale e della scoperta di nuovi bersagli terapeutici in Oncologia. La sua attività scientifica si concentra sull'integrazione di dati genomici, screening CRISPR e approcci di IA per comprendere e prevedere le vulnerabilità molecolari dei tumori.

Ricercatore di fama internazionale nel campo della bioinformatica applicata all'Oncologia, ha guidato progetti di biologia computazionale nell'ambito della collaborazione internazionale Cancer Dependency Map tra il Wellcome Sanger Institute (Cambridge, UK) e il Broad Institute del MIT e di Harvard (Cambridge, MA, USA), oltre ad aver svolto attività di ricerca presso l'European Bioinformatics Institute (EMBL-EBI) e il Wellcome Sanger Institute.

È inoltre Scientific Advisor per diverse iniziative biotech e programmi internazionali nell'ambito del drug discovery, della genomica funzionale e del drug repositioning oncologico.

Il seminario illustrerà come l'analisi di dati high-throughput ottenuti mediante tecnologie di ultima generazione, quali gli screening CRISPR, possa contribuire non solo a **identificare le “vulnerabilità genetiche” dei tumori**, ma soprattutto a comprendere il contesto molecolare, genetico e trascrittomico in cui tali vulnerabilità emergono e diventano terapeuticamente sfruttabili.



Verranno presentati approcci computazionali finalizzati a prevedere l'insorgenza di specifiche dipendenze tumorali e a guidare l'identificazione di nuovi bersagli terapeutici, favorendo così la scoperta e il riposizionamento di farmaci nell'ambito della **medicina personalizzata in Oncologia**.