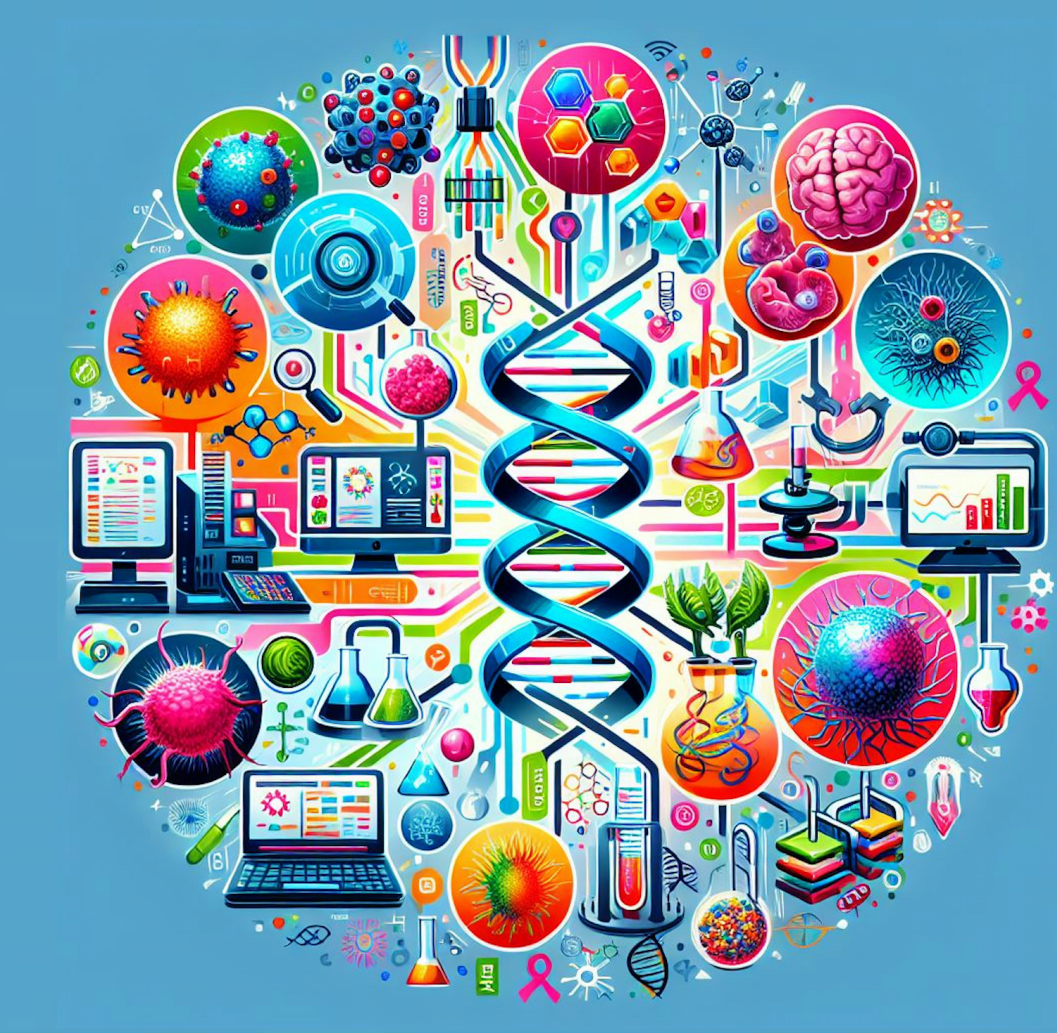


Porte Aperte

GENOMICA FUNZIONALE

TEMATICHE



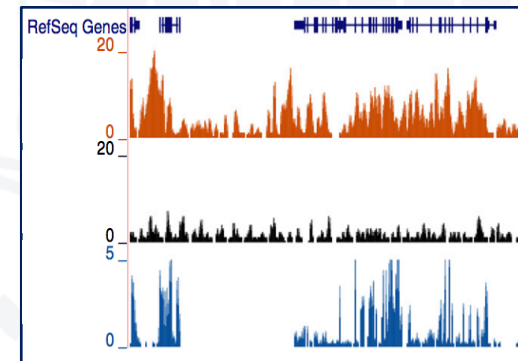
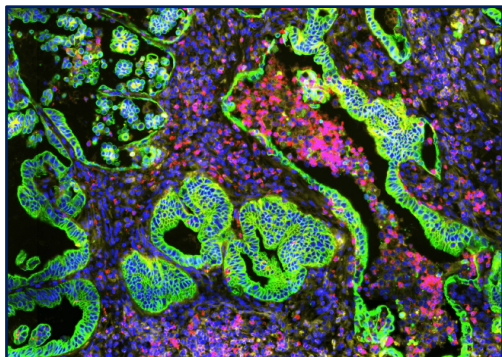
La **Genomica funzionale** esplora su scala genomica le modalità con cui i geni dirigono lo sviluppo e le funzioni degli organismi, e analizza le conseguenze patologiche delle loro alterazioni.

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

OBIETTIVI E COMPETENZE

SAPERE

- **Preparazione avanzata** in discipline centrali per la ricerca biomolecolare/biomedica: omics, genomica molecolare e applicata, espressione genica, proteomica, immunologia, oncologia, etc.
- Acquisire **competenze teoriche e pratiche** su modelli, tecnologie, strumenti (anche bioinformatici e statistici) per la **ricerca** biomolecolare e **le applicazioni** in campo biotecnologico.
- Imparare facendo attraverso **laboratori didattici** (biologia del cancro, epigenetica, proteomica, microscopia, bioinformatica applicata alla genomica e post-genomica).



OBIETTIVI E COMPETENZE

SAPERE FARE

- Applicare il metodo scientifico per valutare criticamente ipotesi scientifiche.
- Proporre modelli di analisi e risoluzione dei problemi fondati su una solida base scientifica.
- Selezionare metodologie, strumenti e approcci sperimentali appropriati.
- Saper impiegare tali metodi nella ricerca di base e applicata e delle biotecnologie.
- Utilizzare la letteratura scientifica per elaborare i fondamenti di una tematica di ricerca. Preparazione di presentazioni scientifiche



PIANO DEGLI STUDI

Durata: 2 anni; Crediti: 120

CFU di laboratorio: 8 (96 ore)

CFU a scelta: 15

CFU internato: 30

- obbligatorio
- opzionale
- a scelta

I anno		II anno IN INGLESE	
I semestre	II semestre	I semestre	II semestre
Genetica e genomica molecolare (Prof. Meroni) 6 CFU	Biologia del cancro con laboratorio (Prof. Mantovani) 6+1 CFU	Advanced Immunology (Prof. Bulla, Prof. Macor) 6 CFU	INTERNATO 30 CFU
Biochimica cellulare (Prof. Tossi) 6 CFU	Proteomica con laboratorio (Prof. Sgarra) 6+1 CFU	Model Organisms (+ laboratorio) (Prof. Napoletano) 5+1 CFU	
Genomica applicata (+ laboratorio) (Prof. Gerdol). 5+1 CFU	Regolazione epigenetica con laboratorio (Prof. Schoeftner) 6+1 CFU	Gene Expression + Erasmus week (Prof. Manfioletti) 6 CFU	
Genomica Computazionale (+ laboratorio) Prof .Mafessoni 3+3 CFU	Tecnologie molecolari e cellulari (Prof. Sblattero) 6 CFU	Non-coding RNA biology (Prof. Schoeftner) 6 CFU	
Processi biochimici in microbiologia (Proff. Scocchi-De Lorenzo) 6 CFU	Principi e tecniche di rigenerazione tissutale (Proff. Collesi, Sorrentino) 6 CFU		
Analisi strutturali di processi cellulari (Prof. Onesti – ELETTRA) 3 CFU	Comunicazione scientifica in lingua inglese (Prof. Ramani- SISSA) 3 CFU		
Analisi di dati sperimentali e bioinformatici (Prof. Piazza- ICGB) 3 CFU			

Possibilità di adattare il percorso formativo ai propri interessi e obiettivi grazie all'offerta di insegnamenti opzionali e corsi a scelta (anche da altri CdS: es. Biotecnologie mediche e diagnostiche, Neuroscienze, AI and data analytics...).



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**

REQUISITI DI ACCESSO

**Laurea triennale in Scienze Biologiche o Biotecnologie (classe L13 o L2)
e corrispondenti classe di laurea previste dal D.M. 509/99**

Laurea triennale in **altre classe** se in possesso di adeguato numero di CFU
conseguiti in SSD di base caratterizzanti.

Accesso diretto con voto di laurea maggiore o uguale a 99/110

Per votazioni inferiori, valutazione individuale del curriculum ed
eventuale colloquio

Conoscenza della **lingua inglese** di livello almeno pari al **B2**
(acquisizione anche mediante corsi di Ateneo)

INTERNATO DI RICERCA

La tesi sperimentale contiene I risultati di una

RICERCA SCIENTIFICA ORIGINALE, DI BASE O APPLICATIVA

30 settimane di attività in laboratorio a Trieste, in Italia o all'estero

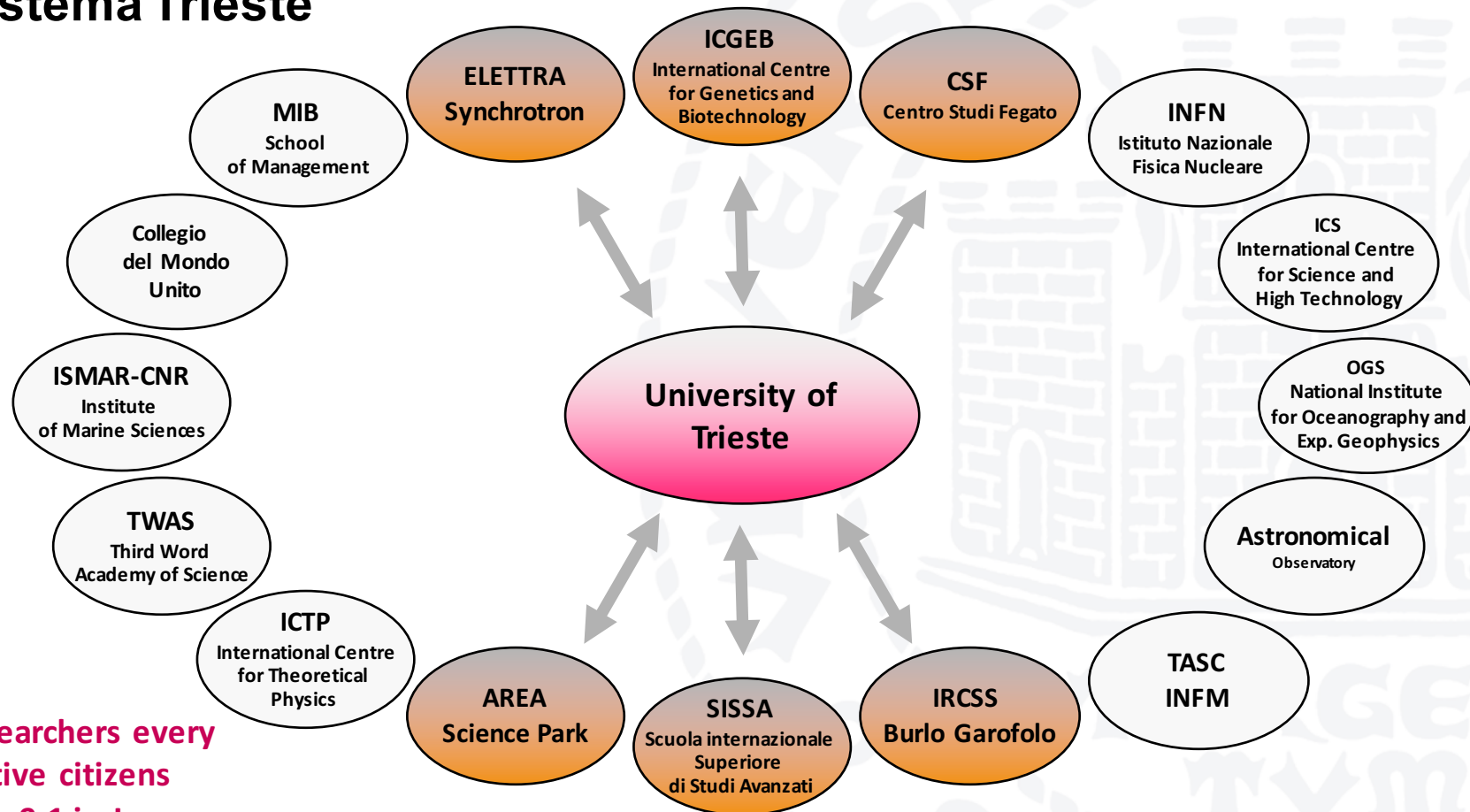


30 CFU in laboratori/gruppi di ricerca presso

- università
- istituti di ricerca
- aziende sanitarie
- aziende biotech

INTERNATO DI RICERCA

**Trieste, città della ricerca
...il "Sistema Trieste"**



**Over 30 researchers every
1.000 active citizens
(8.1 in USA, 9.1 in Japan,
5.7 in Europe)**

STUDIO ERASMUS / ERASMUS TRAINSHIPS



PROGRAMMA DOPPIO DIPLOMA

Università degli Studi di Trieste

con

Université Paris Cité (F)

Université Rennes (F)

- Percorso didattico pre-organizzato
- secondo anno
- lingua inglese
- Université Paris Cité: 6 studenti UniTS
- Université Rennes: 8 studenti UniTS



**DOPPIO DIPLOMA con
Université de Paris e
Université de Rennes
....fondato nel 2008**

ERASMUS WEEK

Congresso scientifico per studenti



**Master Degree in
*Functional Genomics***

Regulation of
Gene
Expression

24th – 28th
October
2022

ERASMUS WEEK

The course is part of the Double Diploma
program between the
Universities of Trieste, Paris (F), and
Rennes1 (F)



SBOCCHI OCCUPAZIONALI



- Dottorato di ricerca (Italia ed Estero)
- Scuole di Specializzazione
- Master
- **Tasso di occupazione post-laurea**
 - Anno 1: 77,8%
 - Anno 3: 95,5%
 - Anno 5: 100 %



- Ricerca biomedica (ambito accademico, industriale, sanitario...)
- Industria farmaceutica/ Aziende biotech e biomediche
- Istituzioni ospedaliere/Centri di diagnostica
- Agenzie di finanziamento alla ricerca
- Comunicazione/divulgazione scientifica
- **Esame di Stato: Biologo sezione A**

ALUMNI



Bruna Marini
Co-fondatrice
Azienda biotech

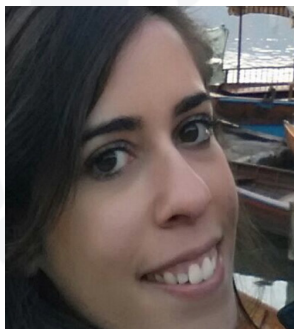


Luca Braga
Research Group Leader



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**

Marco Gerdol
Prof. universitario



Eleonora Petti
Ricercatrice



CONTATTI – CdLM in GENOMICA FUNZIONALE

Tutor del CdLM:

TutoGF@units.it

Coordinatore del CdLM:

Prof. Stefan SCHOEFTNER
sschoeftner@units.it

Segretaria didattica:

segrdiddsv@units.it

Sito web del CdLM:

<https://lauree.units.it/it/0320107300700003>

Sito web del Dipartimento di Scienze della Vita:

<https://dsv.units.it/it>



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**