



Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi





Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Chi siamo



Il DSMN in cifre

- personale docente:
54 unità
- personale tecnico-
amministrativo:
28 unità
- dottorandi, assegnisti
e borsisti: 98 unità

Biologia

Chimica

Scienza dei materiali

Fisica

Matematica

Ingegneria



Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Offerta formativa: lauree triennali

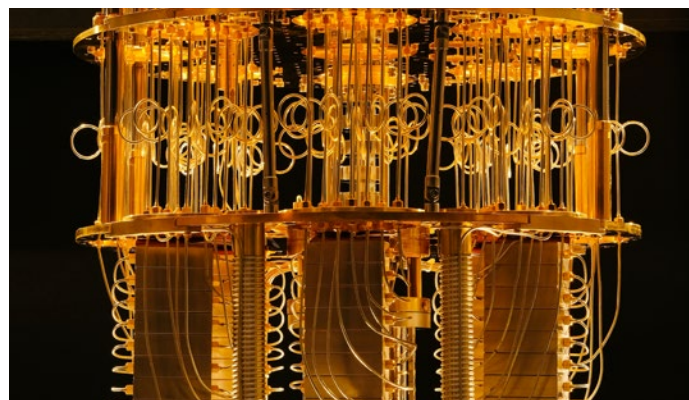
Chimica e tecnologie sostenibili

2 curricula:

- Scienze e Tecnologie Chimiche
- Scienze e Tecnologie dei Bio e Nanomateriali



Ingegneria Fisica



Scienze e tecnologie per i beni culturali





Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Offerta formativa: lauree magistrali

Chimica e tecnologie sostenibili

3 curricula:

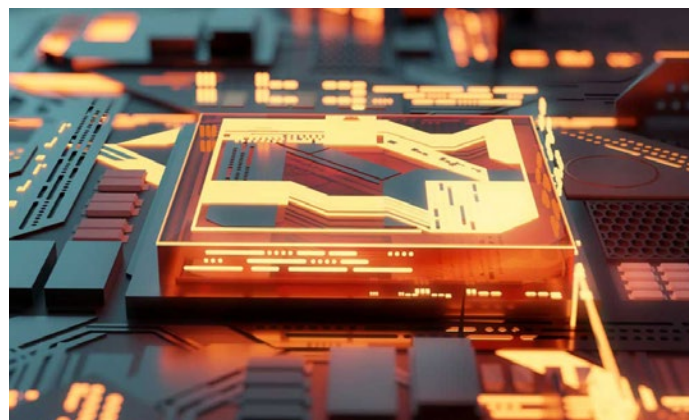
- Biomolecular Chemistry 
- Chimica 
- Chimica industriale 



Engineering Physics

3 curricula:

- Quantum Science and Technology
- Physics of Finance and Economics
- Physics of the Brain



Science and Technology of Bio and Nanomaterials





Università
Ca' Foscari
Venezia

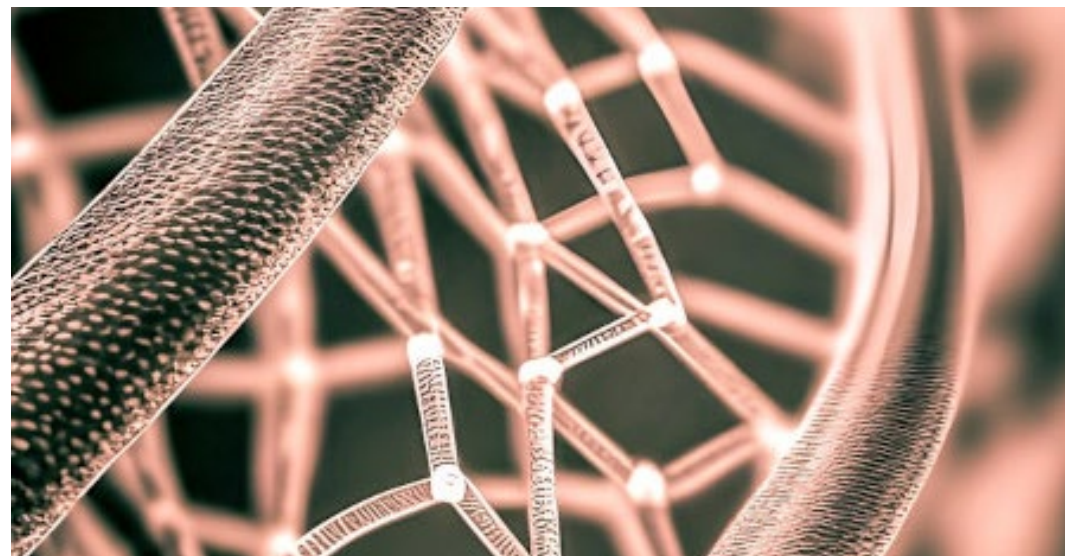
Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Dottorati e alta formazione

Dottorato in Sustainable Chemistry



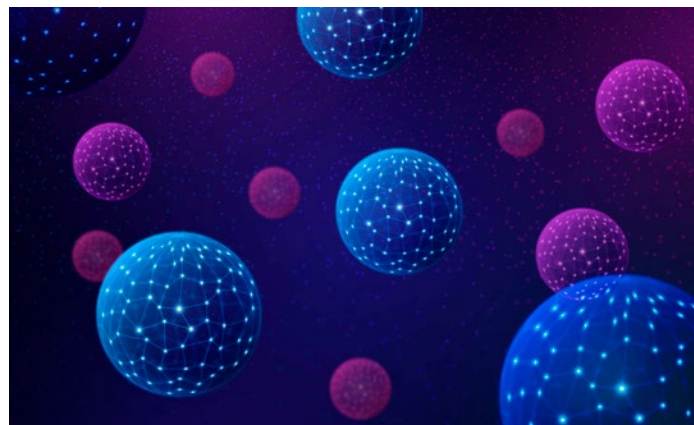
Dottorato in Science and Technology of Bio and Nanomaterials in partnership con Kyoto Institute of Technology



Partecipazione a 3 Dottorati di interesse nazionale



**Design per il Made in Italy:
Identità, Innovazione e
Sostenibilità**



Catalisi



**Metodi scientifici,
tecnologici e sociali
abilitanti l'economia
circolare**



Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Master attivi I e II livello

Master in Quantum Machine Learning

Master executive di I livello

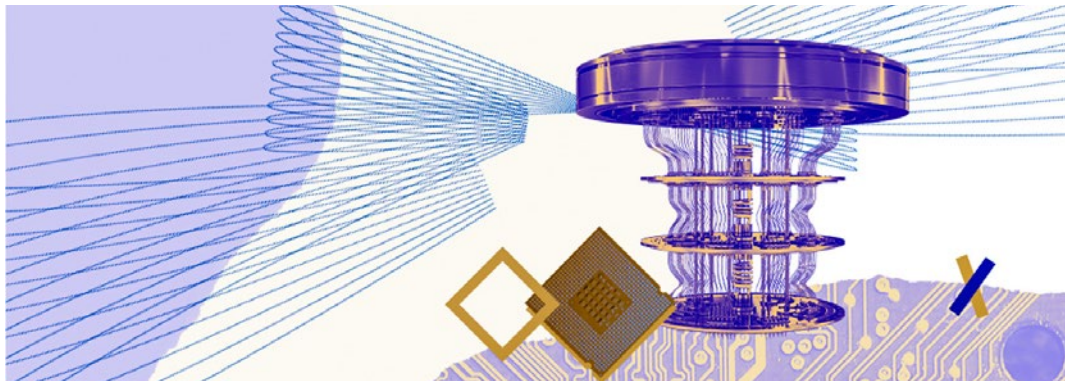
In collaborazione con il Dipartimento di Economia, il Dipartimento di Management, il Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica.



Master in Economia Circolare per il settore Manifatturiero di Domani

Master executive di II livello

In collaborazione con il Dipartimento di Management





Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Ricerca

Chimica sostenibile per l'industria e per l'ambiente nell'ambito dell'economia circolare



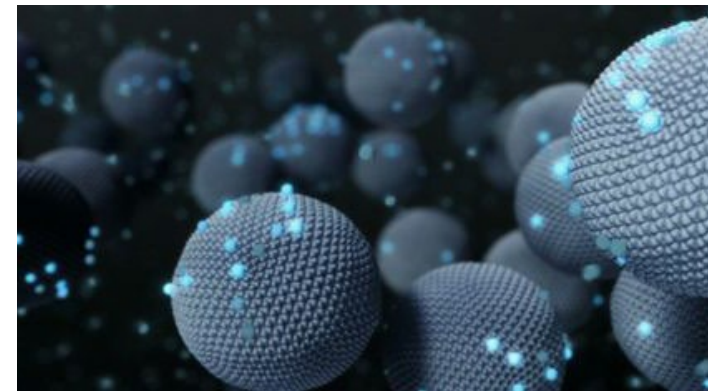
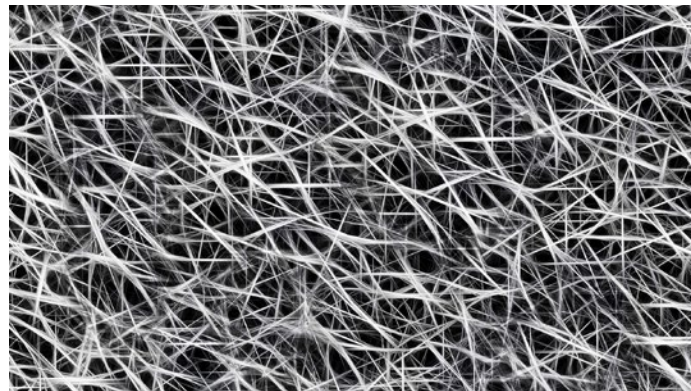
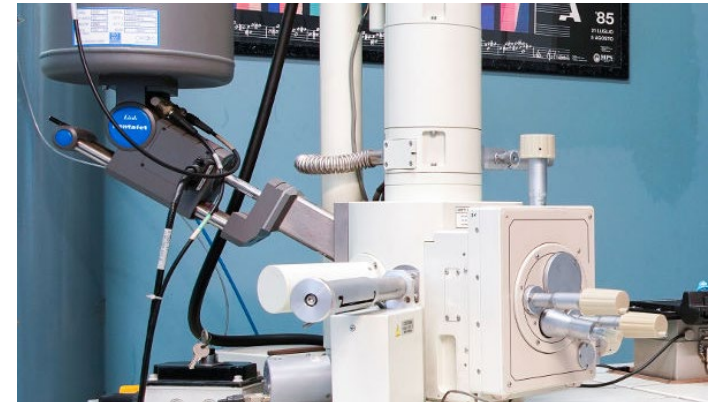
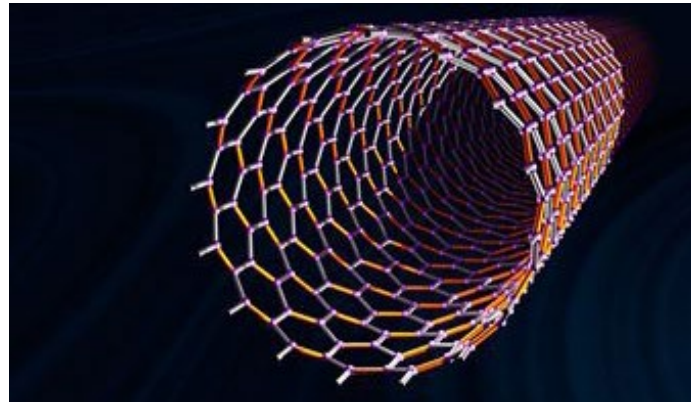


Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Ricerca

**Nanosistemi e
nano-biomateriali
per applicazioni
biomediche,
sensoristiche,
ambientali,
energetiche e
tecnologiche**



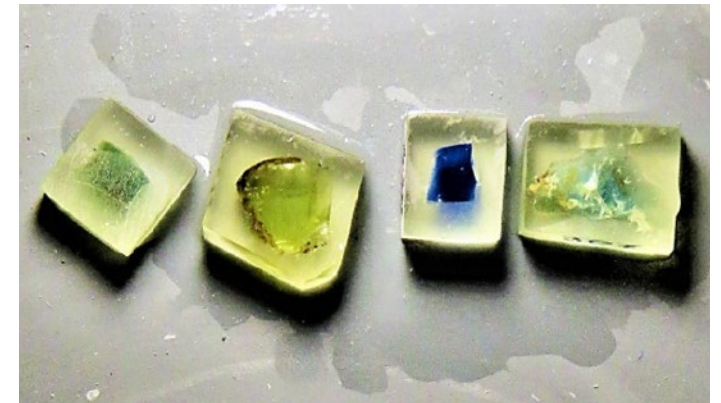


Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Ricerca

**Nuove
tecnologie,
materiali e
metodi analitici
per lo studio
di prodotti
nell'ambito dei
beni culturali**





Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Ricerca

**Reti e sistemi
complessi**

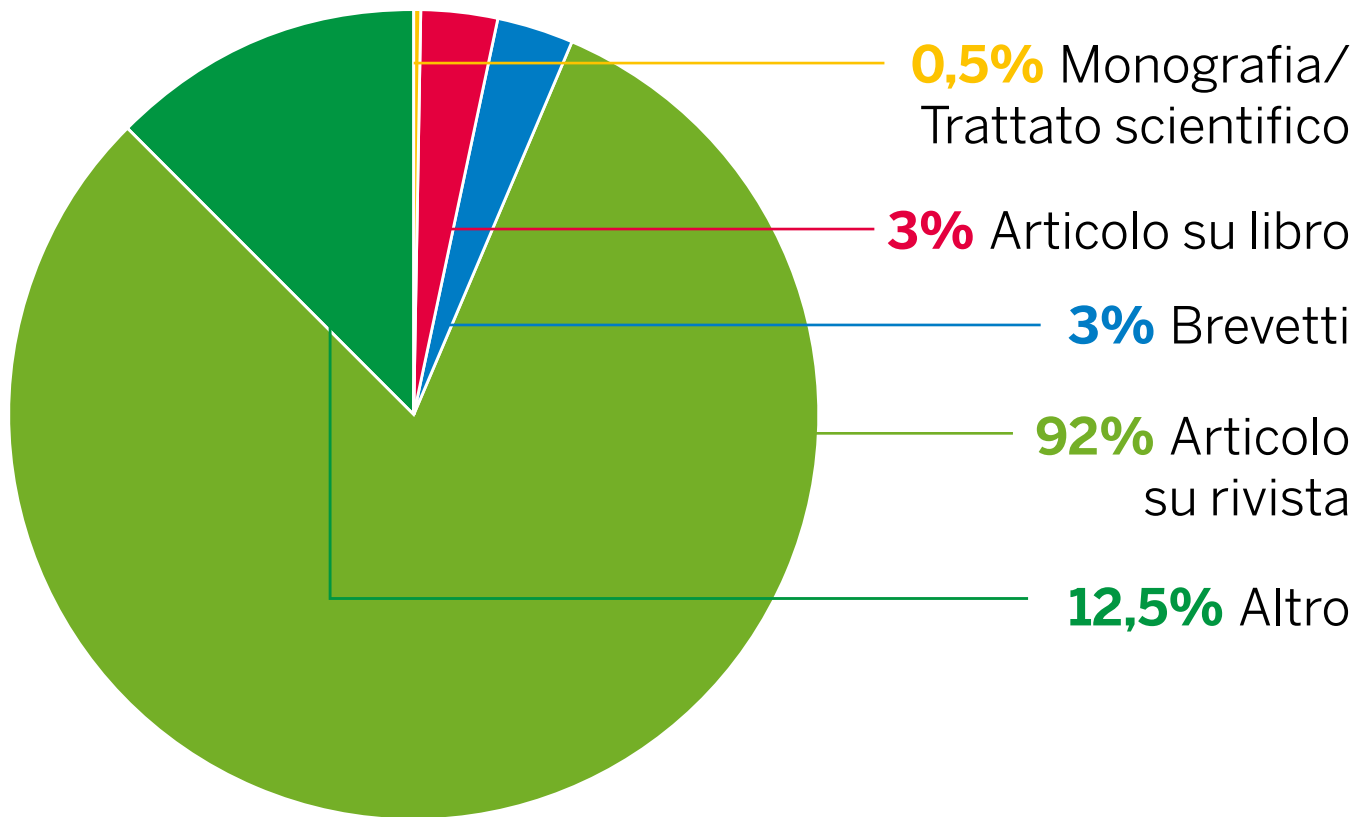


**Dinamiche
ultraveloci
nella materia
condensata**





**Dal 2015
più di 2500
pubblicazioni
con forte
connotazione
multidisciplinare
ed internazionale**





Principali progetti

Gestione di attività di ricerca per conto terzi o di progetti finanziati a livello nazionale/comunitario, predisposizione di contratti di ricerca



finanziati
48 progetti nazionali e
14 internazionali
(2018 -2023)

In corso:

38 progetti nazionali
in corso per un budget complessivo del DSMN di € 15.245.791

9 progetti internazionali
in corso per un budget complessivo del DSMN di €1.433.880

**Totale complessivo:
€ 16.679.671**



Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Valorizzazione della ricerca e Terza missione

**Trasferimento
tecnologico, spin off
e brevettazione**



33% degli Spin off
di Ateneo

67 brevetti depositati dal
2015

3 spin off attivi:

Biofuturemedicine Srl:
kit diagnostici

Cheers Srl: eco-design,
automotive, energy saving.

Arzanya: biotecnologia per
la selezione biomolecole

Public Engagement

- eventi con la partecipazione di aziende del territorio, cittadini, studenti
- collaborazioni con Associazioni culturali e strategiche del territorio

Attività con le scuole

Sostegno ad attività legate all'impegno pubblico e all'istruzione superiore:

- corsi per docenti delle superiori
- tirocini per studenti delle superiori





Tipologie di collaborazione:

- Stage e tirocini aziendali
- Dottorati, assegni e borse di ricerca
- Dottorati industriali
- Progetti di ricerca e laboratori congiunti
- Progetti finanziati

A servizio delle imprese:

- Attività di ricerca su commissione
- Analisi e prove su commissione
- Consulenza
- Brevetti depositati a disposizione attraverso cessione o stipula di contratti di licenza
- Spin off





Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Network





Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi

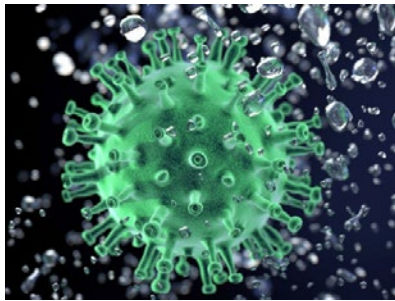




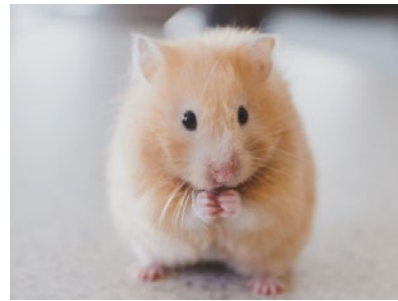
Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Principali progetti nazionali in corso



RELIEAVED



Criceto dorato



SARR



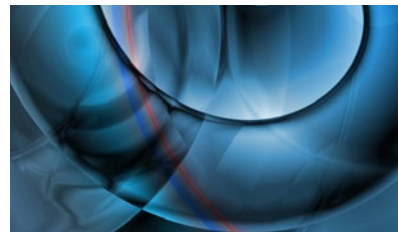
**Soft Adaptive
Network**



3S_4H



**Class IIa HDACs as
therapeutic targets
in human diseases**



**Understanding
and controlling
magnetic inertia**



F.A.&A.F.



SAFE



ECODPI



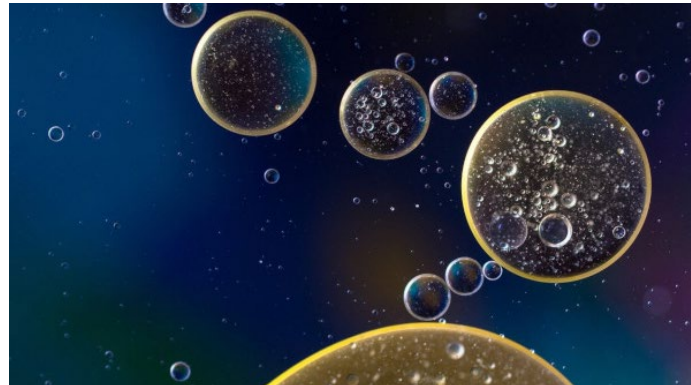
Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Principali progetti internazionali in corso



EffectFact: Effective Factorisation techniques for matrix-functions: Developing theory, numerical methods and impactful applications
budget DSMN: 128.800 € su 182.160 €



EMPHABIOSYS: Emergence of New Phases in Biopolymer Systems
budget DSMN: 269.003 €



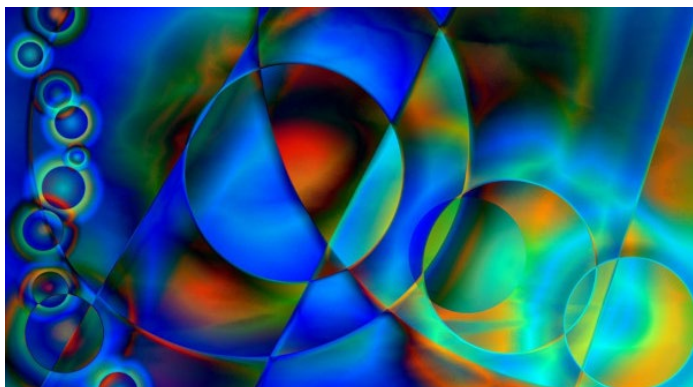
B-LigZymes: Bacterial Enzymes and Bioprocesses for Lignin Valorisation
budget DSMN: 73.600 € su 970.600 €



Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Principali progetti internazionali in corso



MAGNETIC-SPEED-LIMIT:

Understanding the speed limits of magnetism

budget DSMN: 218.750 € su
1.967.755 €



The photo-reactivity of artistic pigments: from the preservation of historical paintings to new opportunities as singlet oxygen generators

budget DSMN: 188590.08€ su
188590.08 €



Confined catalysis in layered materials – a transformational approach for efficient water splitting

budget DSMN: 171473.28 € su
171473.28 €



Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Principali progetti internazionali in corso



ISE-EMH: Ecosistema italo-sloveno
per la sanità elettronica e mobile
budget DSMN: 117.648 € su
882.351 €



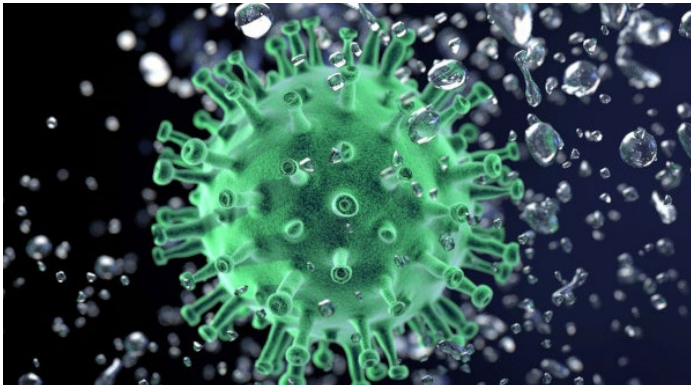
Nano-Region: an open access
network for innovation through
nanotechnology
budget DSMN: 375.000 € su
3.529.324 €



Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Principali progetti nazionali in corso



RELIEAVED: reduction of SARS-CoV-2 spread in the human body by aerosol administration of cell-shielding PEGylated bicyclic peptides
budget DSMN: 56.872 € of 70.648 €



The golden hamster as animal model for the use of monoclonal antibodies for zoonotic infectious diseases
budget DSMN: 15.730 € of 160.000 €



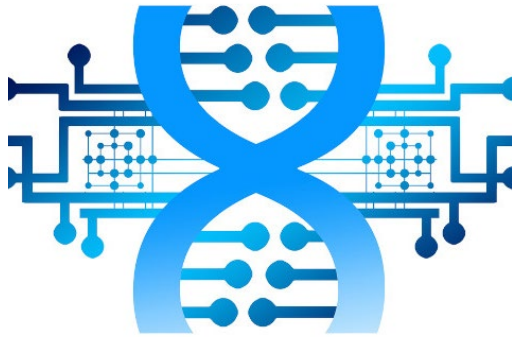
SARR: advanced systems for waste management
budget DSMN: 246.400 €
of 4.588.893



Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Principali progetti nazionali in corso



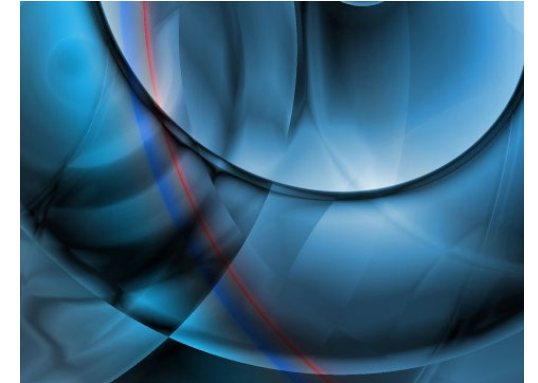
Soft Adaptive Network
budget DSMN: 121.860 €
su 1.056.360 €



3S_4H: smart food for
sustainable future
budget DSMN: 110.880 €
of 5.188.650 €



**Class IIa HDACs as
therapeutic targets in
human diseases:** new
roles and new selective
inhibitors
budget DSMN: 111.000 €
of 785.000 €



**Understanding and
controlling magnetic
inertia:** towards terahertz
spin-based technologies
budget DSMN: 188025.00
€ su 505357.00 €



Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

Principali progetti nazionali in corso



F.A.&A.F.: future agriculture and functional food
budget DSMN: 49.984 €
of 1.914.048 €



SAFE: Smart creAtivity for saFety and rEstart
budget DSMN: 67.250 € of
1.878.396,63 €

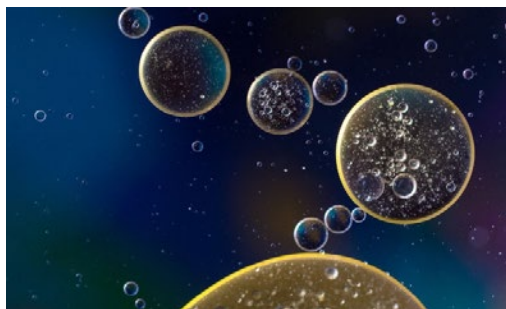


ECODPI: ECOdesign and recycling of individual protection devices
budget DSMN: 100.000,00 € of
2.999.460 €

Principali progetti internazionali in corso



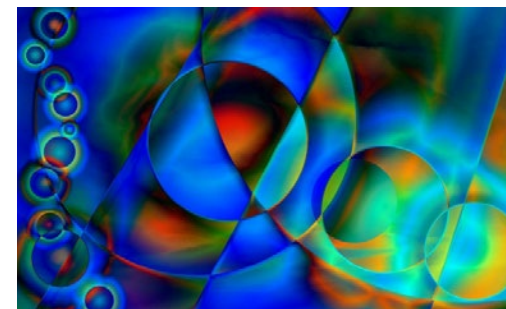
EffectFact



EMPHABIOSYS



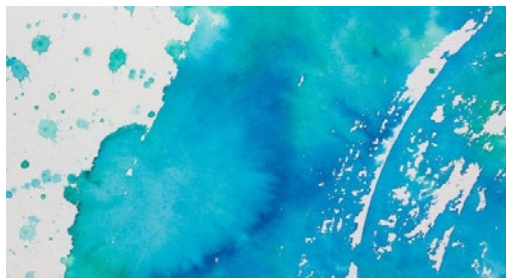
B-LigZymes



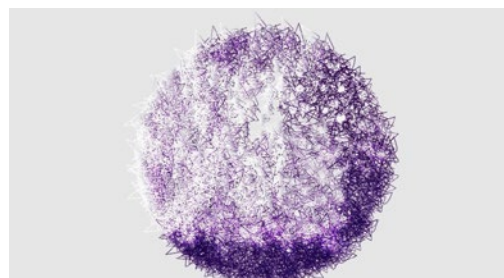
MAGNETIC-SPEED-LIMIT



**The photo-reactivity
of artistic pigments**



**Confined catalysis
in layered materials**



Arzanya



**ISE-EMH e
Nano-Region**