

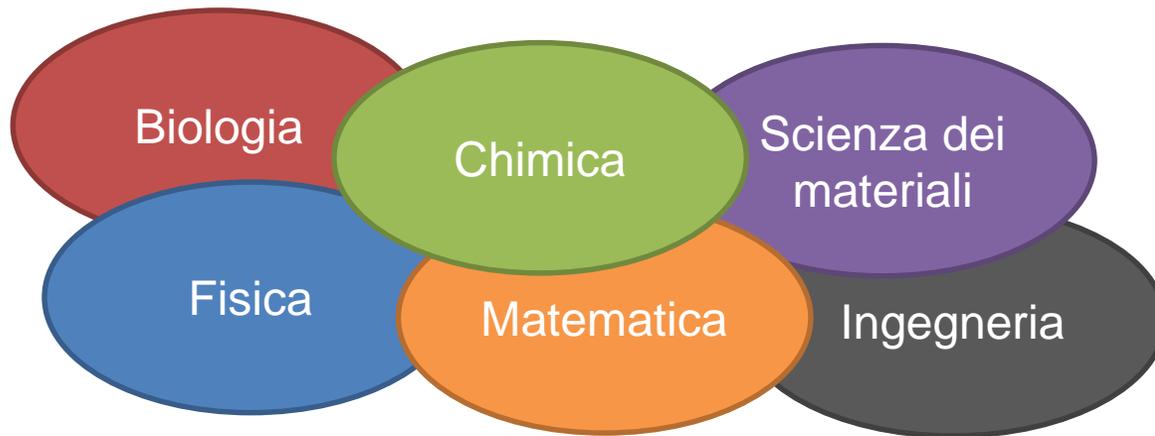


Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi



Università
Ca'Foscari
Venezia

Chi siamo



Il DSMN in cifre

- personale docente: 47 unità
- personale tecnico-amministrativo: 24 unità
- dottorandi, assegnisti e borsisti: 66 unità

Offerta formativa: lauree triennali

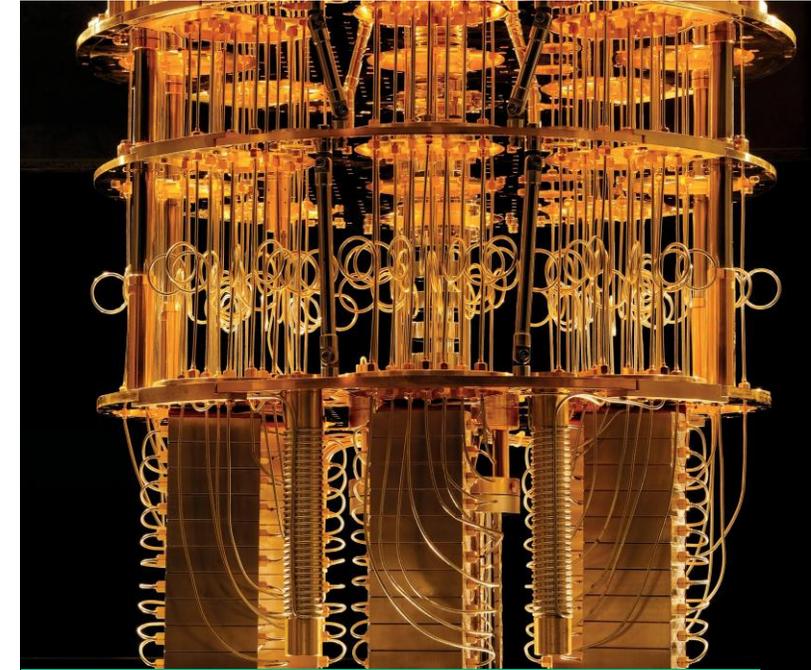
CHIMICA E TECNOLOGIE SOSTENIBILI



2 curricula:

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

SCIENZE E TECNOLOGIE PER I BENI CULTURALI



INGEGNERIA FISICA

Possibilità di acquisire competenze trasversali attraverso due percorsi opzionali di tre insegnamenti:

- Economia e Gestione Aziendale
- Lingua e Cultura Cinese

Offerta formativa: lauree magistrali

**CHIMICA E TECNOLOGIE
SOSTENIBILI**



**SCIENCE AND TECHNOLOGY
OF BIO AND NANOMATERIALS**

Dottorati e alta formazione

Dottorato in Chimica in convenzione
con Università di Trieste



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

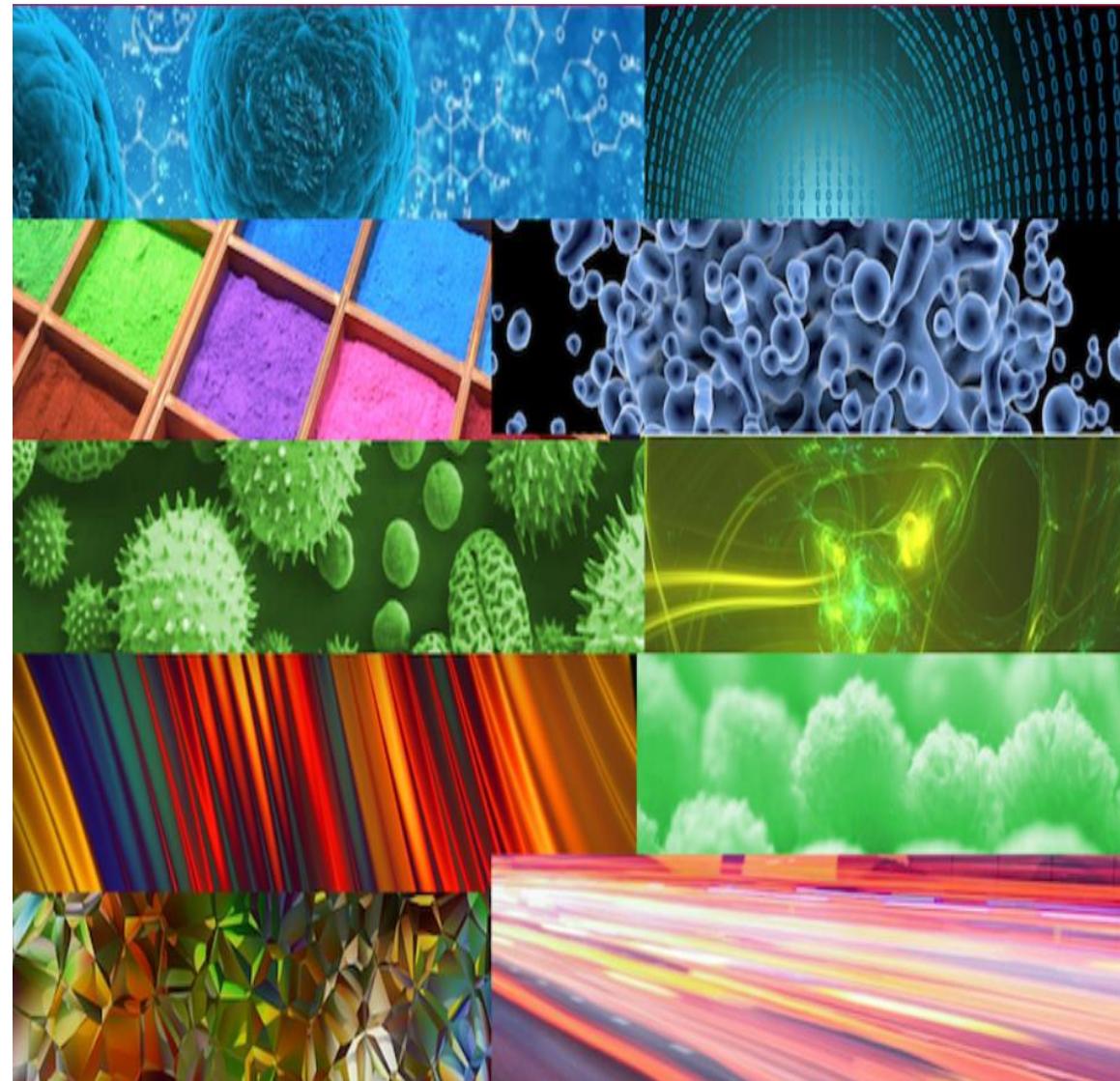
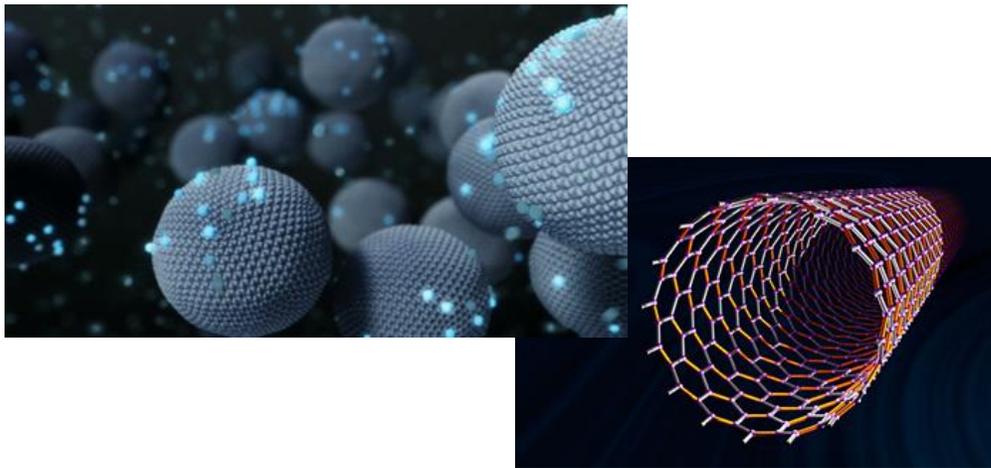


Corso di alta formazione «Professione Chimico» a partire dall'a.a. 2021/2022

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



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

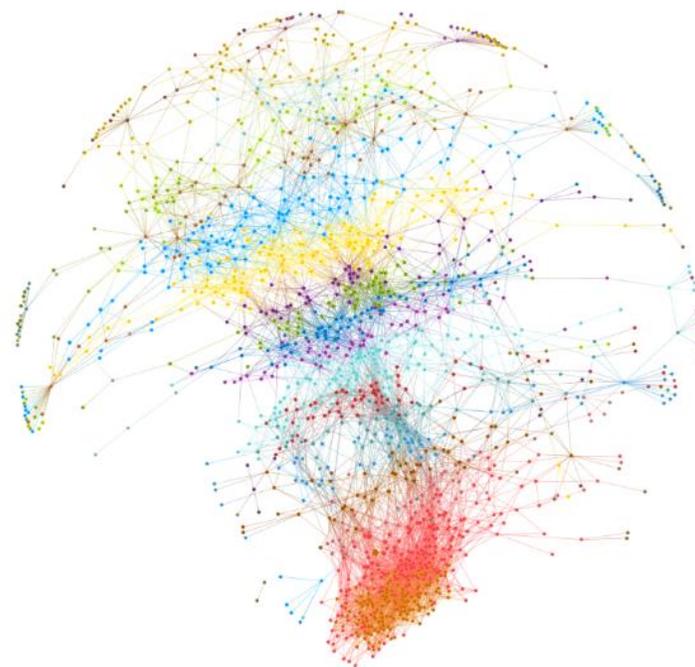
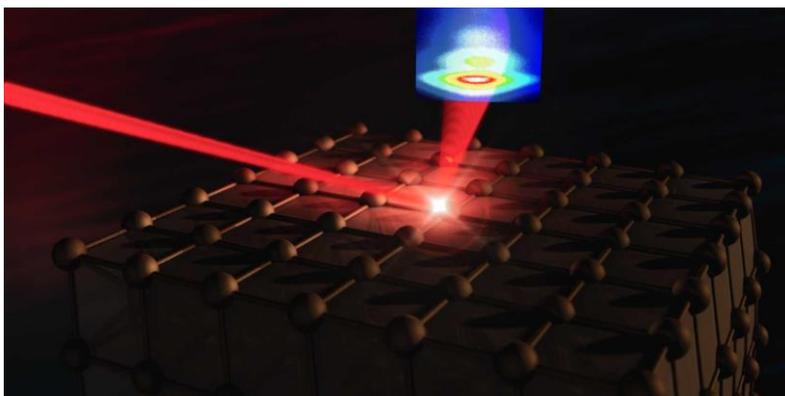


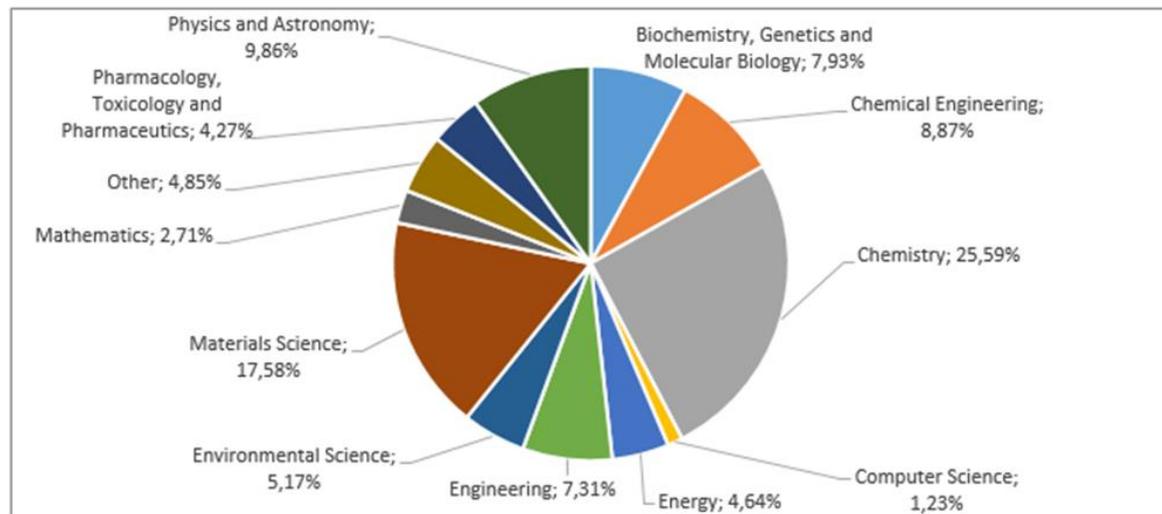
Nuove tecnologie, materiali e metodi analitici per lo studio di prodotti nell'ambito dei beni culturali



Linee di ricerca di recente sviluppo:

- Reti e sistemi complessi
- Dinamiche ultraveloci nella materia condensata





Oltre 450 pubblicazioni indicizzate su Scopus negli ultimi 3 anni

Forte connotazione multidisciplinare

Più del 55% frutto di collaborazioni internazionali

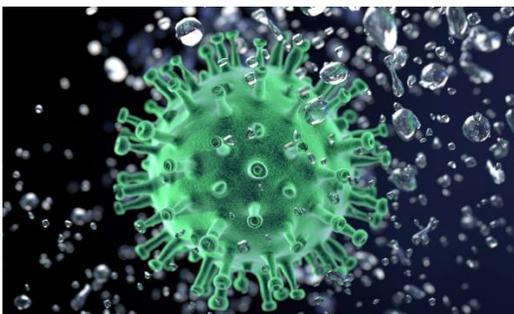
A collage of three scientific publication covers. The top cover is from NANO LETTERS, featuring a research article on thiol-to-amine cyclization. The middle cover is from Green Chemistry, featuring a paper on a transesterification-acetalization catalytic tandem process. The bottom cover is from nature reviews physics, featuring a review article on the physics of financial networks.

NANO LETTERS
SCIENCE ADVANCES | RESEARCH ARTICLE
BIOCHEMISTRY
Thiol-to-amine cyclization reaction enables screening of large libraries of macrocyclic compounds and the generation of sub-kilodalton ligands
pubs.acs.org/NanoLett Letter

Green Chemistry
ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY
PAPER
View Article Online
View Journal | View Issue
Check for updates
Cite this: *Green Chem.*, 2020, 22, 5487
A transesterification–acetalization catalytic tandem process for the functionalization of glycerol: the pivotal role of isopropenyl acetate†

nature reviews physics
Explore content | Journal information | Publish with us | Subscribe
nature > nature reviews physics > review articles > article
Review Article | Published: 10 June 2021
The physics of financial networks

Principali progetti nazionali in corso



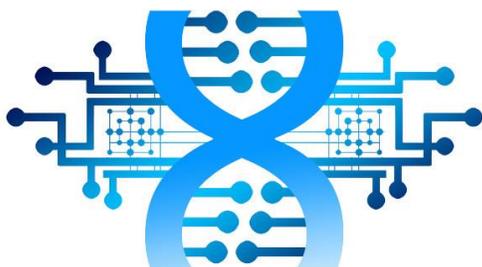
RELIEAVED: riduzione della diffusione di SARS-CoV-2 nel corpo umano per mezzo della somministrazione in forma di aerosol di peptidi biciclici PEGilati schermanti le cellule
budget DSMN: 56.872 € su 70.648 €



Il criceto dorato come modello animale per l'utilizzo di anticorpi monoclonali a scopo terapeutico per le malattie infettive a carattere zoonosico
budget DSMN: 15.730 € su 160.000 €



SARR: sistemi avanzati per il recupero dei rifiuti
budget DSMN: 246.400 € su 4.588.893 €



Soft Adaptive Network
budget DSMN: 121.860 € su 1.056.360 €



3S_4H: cibo intelligente per un futuro sostenibile
budget DSMN: 110.880 € su 5.188.650 €



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



F.A.&A.F.: l'agricoltura del futuro e gli alimenti funzionali: una sfida per la ricerca e il rilancio del territorio veneto
budget DSMN: 49.984 € su 1.914.048 €

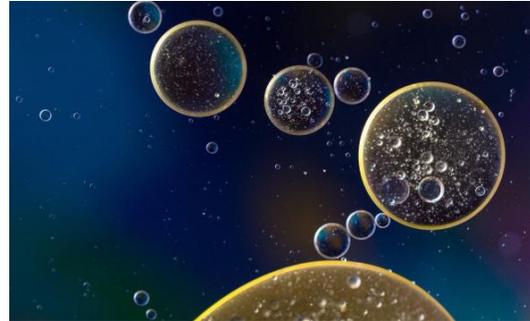
SAFE: Smart creAtivity for saFety and rEstart
budget DSMN: 67.250 € su 1.878.396,63 €

ECODPI: ECObegin e riciclo di DPI in una filiera industriale circolare
budget DSMN: 100.000,00 € su 2.999.460 €

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 €



MAGNETIC-SPEED-LIMIT: Understanding the speed limits of magnetism
budget DSMN: 218.750 € su 1.967.755 €



- **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 €

Valorizzazione della ricerca

Trasferimento tecnologico, spin off e brevettazione



40% degli Spin off di Ateneo
+170% numero brevetti nel 2019

Spin Off:

Biofuturemedicine Srl: kit diagnostici

Cheers Srl:

Crossing Srl: prodotti green per l'industria

VeniCe Srl: chimica fine e cosmetica

Nasiertech Srl: restauro beni culturali

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



+170% progetti finanziati rispetto al triennio precedente

Attività di natura sociale, educativa e culturale



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



Tanti modi di collaborare:

- 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



Network



- Beijing Jiaotong University
- Beijing Normal University
- Xiamen University
- City University of Hong Kong
- Kyoto Institute of Technology
- Kyoto University
- Tokyo University
- AIMMSCR, New Dehli
- University of Tehran
- University of Peshawar
- University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU)
- KU University of Leuven
- Bulgarian Academy of Science
- University of Chemistry and Technology
- Åbo Akademi University
- European synchrotron Radiation Facility
- ILL –Institute Laue
- Universitat Freie Berlin
- RWTH Aachen
- Langevin, Grenoble
- Université de Jean Monnet – Saint Etienne
- Università di Bordeaux
- Queen's University of Belfast
- Vilnius University
- ITMO University
- University of Ljubljana
- National Institute of Chemistry, Ljubljana
- University of Nova Gorica
- Emergency ONG, Milano
- IUAV, Venezia
- Università Parthenope, Napoli
- University of Malaga
- University of Seville
- University of Extremadura
- Universitat Autònoma de Barcelona
- University of Vigo
- ICIQ Institut Català d'Investigació Química
- Spanish Council for Scientific Research (CSIC)
- Università La laguna
- ETH Zurich

- University of Amsterdam
- University of Bristol
- University of Oxford
- Heriot Watt University
- University of Southampton
- University of Nottingham
- University of Bath
- National University, Odessa
- Università Sao Paolo
- Université de Varrens
- INRS, Montreal
- McGill University Montréal
- The Scripps Research La Jolla
- Rockefeller University
- Temple University
- University of Florida, Gainesville
- University of Pennsylvania
- Fox Chase Cancer Center
- International Society for Advancement in Energy Research
- Methodist Hospital, Houston
- University of Maryland
- University of California, Irvine
- University of Sydney
- Université de Sfax
- Centre National des Recherches en Sciences des Matériaux, Soliman





Università
Ca' Foscari
Venezia

Dipartimento di
Scienze Molecolari e Nanosistemi