

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome FABRIZIO
Cognome LO CELSO
Recapiti Dipartimento di Fisica e Chimica, viale delle Scienze ed. 17
Telefono 368-7551007
E-mail fabrizio.locelso@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

-1993 Laurea in Chimica

-1998 Dottorato in Scienze Chimiche

-2005 - presente Ricercatore (Dip. di Fisica e Chimica)

ATTIVITA' DIDATTICA

04/2003–06/2003

Docente del corso di Laboratorio di Informatica (54 ore), Laurea in Chimica (Universita` di Palermo).

05/2003–06/2003

Docente del corso di Applicazioni di Informatica (16 ore), Laurea in Scienze Biologiche (Universita` di Palermo).

09/2003–01/2004

Docente del corso di Informatica con esercitazione (56 ore), Laurea in Scienze Biologiche (Universita` di Palermo).

12/2003–01/2004

Docente del corso di Informatica con esercitazione (56 ore), Laurea in Scienze Biologiche (Universita` di Palermo, sede di Caltanissetta).

09/2004

VII School of Neutron Scattering "Francesco Paolo Ricci". Lezione ed esercitazione (4 ore) sull'applicazione della tecnica SANS nello studio strutturale di soluzioni di copolimeri a blocchi in CO₂ supercritica.

02/2005–04/2005

Docente del corso di Laboratorio di Informatica (metodi computazionali per la Chimica) (54 ore), Laurea in Chimica (Universita` di Palermo).

05/2005–06/2005

Docente del corso di Informatica (48 ore), Laurea in Scienze e Tecnologie per i Beni Culturali (Universita` di Palermo, sede di Petralia Sottana).

09/2006

VIII School of Neutron Scattering “Francesco Paolo Ricci”. Ciclo di lezioni (4 ore) sugli elementi fondamentali della tecnica SANS.

05/2006–06/2006

Docente del corso di Elementi di Chimica Fisica (24 ore), Laurea in Scienze Biologiche (Universita` di Palermo, sede di Caltanissetta).

03/2006–04/2006

Docente del corso di Laboratorio di Calcolo Numerico (54 ore), Laurea in Chimica (Universita` di Palermo).

04/2006–05/2006

Assistente di laboratorio per l’insegnamento di Laboratorio di Chimica Fisica II, Laurea in Chimica (Universita` di Palermo).

02/2007–04/2007

Docente del corso Complementi di Chimica Fisica (45 ore), Laurea in Chimica (Universita` di Palermo).

03/2007–05/2007

Docente del corso di Laboratorio di Calcolo Numerico (54 ore), Laurea in Chimica (Università di Palermo).

04/2007–05/2007

Assistente di laboratorio per l'insegnamento di Laboratorio di Chimica Fisica II, Laurea in Chimica (Università di Palermo).

12/2007–01/2008

Docente del corso di Complementi di Chimica Fisica (45 ore), Laurea in Chimica (Università di Palermo).

02/2008–03/2008

Docente del corso di Elementi di Chimica Fisica (24 ore), Laurea in Scienze Biologiche (Università di Palermo, sede di Caltanissetta).

03/2008–05/2008

Docente del corso di Laboratorio di Calcolo Numerico (54 ore), Laurea in Chimica (Università di Palermo).

04/2008

Assistente di laboratorio per l'insegnamento di Laboratorio I di Chimica Fisica, Laurea in Chimica (Università di Palermo).

09/2008

IX School of Neutron Scattering "Francesco Paolo Ricci". Lezione (2 ore) sulle applicazioni della tecnica SANS. Tutorial (8 ore) sull'analisi dati SANS di tensioattivi in soluzione acquosa.

11/2010

Assistente di laboratorio per l'insegnamento di Laboratorio I di Chimica Fisica, Laurea in Chimica (Università di Palermo).

09/2010–12/2010

Docente del corso di Laboratorio di Calcolo Numerico (54 ore), Laurea in Chimica (Università di Palermo).

11/2011–12/2011

Docente del modulo di Chimica Fisica (24 ore) nel corso integrato “Chimica Fisica, Chimica Organica e Fisica applicata alla Biologia”, Laurea in Scienze Biologiche (Università di Palermo, sede di Caltanissetta).

02/2012–05/2012

Docente del corso di "Metodi di base computazionali per la Chimica". Laurea in Chimica (Università di Palermo).

02/2013–05/2013

Docente del corso di "Metodi di base computazionali per la Chimica". Laurea in Chimica (Università di Palermo).

RICERCHE FINANZIATE

- ex 60 % 2007
- 2008 Modern polymer based catalysts and microflow conditions as key elements of innovations in fine chemical synthesis. VII Programma Quadro di RST
- Prin 2009 Proprietà strutturali e dinamiche di liquidi ionici e loro miscele mediante tecniche di diffrazione e spettroscopia. (CNR Roma resp.scientifico Dott. Alessandro Triolo)
- ex 60% 2012
- 2012SusFuelCat—Sustainable fuel production by aqueous phase reforming – understanding catalysis and hydrothermal stability of carbon supported noble metals. VII Programma Quadro di RST

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Membro fondatore del comitato scientifico ESQC European Summer School in Quantum Chemistry

PUBBLICAZIONE

PT Journal

AU F, F

LO CELSO, FLCF

D, D

TI Construction and characterization of models of hypercrosslinked polystyrene

SO COLLOID AND POLYMER SCIENCE

PY 2012

BP 1443

EP 1450

VL 290

ER

PT Journal
AU F, F
LO CELSO, FLCF
R, T
RP, T
TI The chemistry of acetone at extreme conditions by density functional molecular dynamics simulations
SO THE JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS
PY 2011
BP 064502-1
EP 064502-5
VL 134
ER

PT Journal
AU G, D
L, P
O, O
G, M
L, C
LO CELSO, FLCF
TI Temperature and concentration effects on supramolecular aggregation and phase behavior for poly(propylene oxide)?b-poly(ethylene oxide) ?b-poly(propylene oxide) copolymers of different concentration in aqueous mixtures, 2
SO JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE
PY 2011
BP 179
EP 188
VL 359
DI 10.1016/j.jcis.2011.02.068
ER

PT Journal
AU G, D
L, P
O, O
G, M
L, C
LO CELSO, FLCF
TI Temperature and concentration effects on supramolecular aggregation and phase behavior for poly(propylene oxide)?b-poly(ethylene oxide) ?b-poly(propylene oxide) copolymers of different concentration in aqueous mixtures, 2
SO JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE
PY 2011
BP 179
EP 188
VL 359
DI 10.1016/j.jcis.2011.02.068
ER

PT Journal
AU R, T
N, K
G, G
LO CELSO, FLCF
V, B
S, T
I, R
TI Archaeometric Applications of X-Ray and Neutron Techniques
SO ATTI DELLA ACCADEMIA DI SCIENZE, LETTERE E ARTI DI PALERMO, PARTE PRIMA: SCIENZE
PY 2009
BP 133
EP 148
VL XXV
ER

PT Journal
AU L, G
O, R
LO CELSO, FLCF
R, C
G, A

A, T
TI Liquid Structure of Trihexyltetradecylphosphonium Chloride at Ambient Temperature: An X-ray Scattering and Simulation Study
SO JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. A, MOLECULES, SPECTROSCOPY, KINETICS, ENVIRONMENT, & GENERAL THEORY
PY 2009
DI 10.1021/jp808333a
ER

PT Journal
AU N, K
A, H
I, M
V, B
LO CELSO, FLCF
R, T
I, R
S, T

TI Neutron tomography in modern archaeology
SO NOTIZIARIO NEUTRONI E LUCE DI SINCROTRONE
PY 2008
BP 6
EP 9
VL 13
ER

PT Journal
AU A, B
F, B
R, M
M.A, R
LO CELSO, FLCF
R, T
F, F
A.K, S

TI Study of percolation and clustering in supercritical water-CO2 mixtures
SO THE JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS
PY 2008
BP 164504
EP 164510
VL 128
ER

PT Journal
AU F, A
C, DR
R, R
LO CELSO, FLCF
R, T
V, P

TI Time-resolving Analysis of Cryotropic Gelation of Water/Poly(Vinyl Alcohol) Solutions via Small Angle Neutron Scattering
SO JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. B, CONDENSED MATTER, MATERIALS, SURFACES, INTERFACES & BIOPHYSICAL
PY 2008
BP 816
EP 823
VL 112
ER

PT Journal
AU G, F
P.A, C
A, F
C, A
M.L, A
R, T
LO CELSO, FLCF
V, B
S, I

TI Composition and corrosion phases of Etruscan Bronzes from Villanoviano Age

SO MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY

PY 2008

BP 034004

EP 034010

VL 19

DI 10.1088/0957-0233/19/3/034004

ER

PT Journal

AU G, M

R, R

F, A

C, DR

LO CELSO, FLCF

R, T

K, HR

A, R

M, TA

G, D

L, P

TI Mesoscopic and Microscopic Investigation on Poly(vinyl alcohol) Hydrogels in the Presence of Sodium Decylsulfate

SO JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. B, CONDENSED MATTER, MATERIALS, SURFACES, INTERFACES & BIOPHYSICAL

PY 2007

BP 2166

EP 2173

VL 111

DI 10.1021/jp0663107

ER

PT Journal

AU LO CELSO, FLCF

R, T

F, F

A, B

F, B

R, M

M.A, R

A.K, S

TI CO₂-water supercritical mixtures: Test of a potential model against neutron diffraction data.

SO JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS

PY 2007

BP 294

EP 299

VL 136 (3)

DI 10.1016/j.molliq.2007.08.011

ER

PT Journal

AU R, T

LO CELSO, FLCF

V, B

C, G

J, B

P, B

I, R

TI Fingerprinting white marbles of archaeometric interest by means of combined SANS and USANS

SO NUOVO CIMENTO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA. C, GEOPHYSICS AND SPACE PHYSICS

PY 2007

BP 129

EP 138

VL 1

DI 10.1393/ncc/i2006-10038-6

ER

PT Journal

AU N, K

LO CELSO, FLCF

I, DD

A, H

R, T
TI Applied neutron tomography in modern archaeology
SO NUOVO CIMENTO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA. C, GEOPHYSICS AND SPACE PHYSICS
PY 2007
BP 79
EP 83
VL 1
DI 10.1393/ncc/i2006-10047-5
ER

PT Journal
AU G, M
R, R
F, A
C, DR
LO CELSO, FLCF
R, T
K, HR
A, R
M, TA
G, D
L, P

TI Mesoscopic and Microscopic Investigation on Poly(vinyl alcohol) Hydrogels in the Presence of Sodium Decylsulfate
SO JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. B, CONDENSED MATTER, MATERIALS, SURFACES, INTERFACES & BIOPHYSICAL
PY 2007
BP 2166
EP 2173
VL 111
DI 10.1021/jp0663107
ER

PT Journal
AU LO CELSO, FLCF
I, P
A, T
R, T
A, P
S, B
N, V

TI Study on the thermotropic properties of highly fluorinated 1,2,4-oxadiazolylpyridinium salts and their perspective applications as ionic liquidcrystals.
SO JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY
PY 2007
BP 1201
EP 1208
VL 17
DI 10.1039/b615190f
ER

PT Journal
AU L.M, B
I.A, K
D.M, C
P.M, V
G.I, T
L.V, D
B, S
R, K
A, T
A, W
LO CELSO, FLCF
R, T
A.R, K

TI Morphology of hybrid poly styrene-block-poly(ethylene oxide) micelles: Analytical ultracentrifugation and SANS studies
SO JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE
PY 2006
BP 944
EP 952
VL 299

DI 10.1016/j.jcis.2006.02.050

ER

PT Journal

AU R, T

LO CELSO, FLCF

C, G

P, P

D, S

M, B

TI Mesoscopic structure of marble determined by combined USANS and SANS

SO JOURNAL OF NEUTRON RESEARCH

PY 2006

BP 59

EP 67

VL 14

DI 10.1080/10238160600673359

ER

PT Journal

AU RICCIARDI, R

MANGIAPIA, G

LO CELSO, FLCF

PADUANO, L

TRIOLO, R

AURIEMMA, F

ROSA, CD

LAUPRETES, F

TI Structural Organization of Poly(vinyl alcohol) Hydrogels Obtained by Freezing and Thawing Techniques: A SANS Study

SO CHEMISTRY OF MATERIALS

PY 2005

BP 1183

EP 1189

VL 17

ER

PT Journal

AU TRIOLO, R

LO CELSO, FLCF

BENFANTE, V

TRIOLO, A

WIEDENMANN, A

BERNSTORFF, S

TI Small angle scattering study of poly(methylmethacrylate)-blockpoly(ethylene oxide) block co-polymer in aqueous solution

SO PROGRESS IN COLLOID & POLYMER SCIENCE

PY 2005

BP 79

EP 84

VL 130

DI 10.1007/b107333

ER

PT Journal

AU RICCIARDI, R

MANGIAPIA, G

LO CELSO, FLCF

PADUANO, L

TRIOLO, R

AURIEMMA, F

ROSA, CD

LAUPRETES, F

TI Structural Organization of Poly(vinyl alcohol) Hydrogels Obtained by Freezing and Thawing Techniques: A SANS Study

SO CHEMISTRY OF MATERIALS

PY 2005

BP 1183

EP 1189

VL 17

ER

PT Journal

AU LO CELSO, FLCF

RUFFO, I

RISO, A

V.BENFANTE

TI Investigating large scale structures by combining small angle and ultra small angle neutron scattering.

SO NOTIZIARIO NEUTRONI E LUCE DI SINCROTRONE

PY 2005

BP 3

EP 7

VL 10

ER

PT Journal

AU LO CELSO, FLCF

RUFFO, I

TRIOLO, R

TI Aggregation Phenomena in Supercritical Dioxide.

SO NOTIZIARIO NEUTRONI E LUCE DI SINCROTRONE

PY 2004

BP 20

EP 28

VL 9

ER

PT Journal

AU MANGIAPIA, G

ACCARDO, A

LO CELSO, FLCF

TESAURO, D

MORELLI, G

PADUANO, L

TI Mixed Micelles Composed of Peptides and Gadolinium Complexes as Tumor-Specific Contrast Agents in MRI: A SANS Study

SO JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. B, CONDENSED MATTER, MATERIALS, SURFACES, INTERFACES & BIOPHYSICAL

PY 2004

BP 17611

EP 17617

VL 108

ER

PT Journal

AU RAUDINO, A

LO CELSO, FLCF

TRIOLO, A

TRIOLO, R

TI Pressure-Induced Formation of Diblock Copolymer "Micelles" in Supercritical Fluids.A Combined Study by Small Angle Scattering Experiments and Mean-Field Theory. II:Kinetics of the Monomer-Aggregate Transition.

SO THE JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS

PY 2004

BP 3499

EP 3507

VL 120

ER

PT Journal

AU RAUDINO, A

LO CELSO, FLCF

TRIOLO, A

TRIOLO, R

TI Pressure-Induced Formation of Diblock Copolymer "Micelles" in Supercritical Fluids.A Combined Study by Small Angle Scattering Experiments and Mean-Field Theory. I:the Critical Micellization Density Concept.

SO THE JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS

PY 2004

BP 3489

EP 3498

VL 120

ER

PT Journal

AU ROCHE, JD
GORDON, CM
IMRIE, CT
INGRAM, MD
KENNEDY, AR
LO CELSO, FLCF
TRIOLO, A

TI Application of Complementary Experimental Techniques to Characterization of the Phase Behavior of [C16mim][PF6] and [C14mim][PF6].

SO CHEMISTRY OF MATERIALS

PY 2003

BP 3089

EP 3097

VL 15

ER

PT Journal

AU LO CELSO, FLCF

TRIOLO, A

TRIOLO, F

THIYAGARAJAN, P

AMENITSCH, H

STEINHART, M

DESIMONE, MKJ

TRIOLO, R

TI A combined small-angle neutron and X-ray scattering study of block copolymers micellisation in supercritical carbon dioxide.

SO JOURNAL OF APPLIED CRYSTALLOGRAPHY

PY 2003

BP 660

EP 663

VL 36

ER

PT Journal

AU LO CELSO, FLCF

TRIOLO, A

NEGRONI, F

HAINBUCHNER, M

BARON, M

STRUNZ, P

RAUCH, H

TRIOLO, R

TI Structural investigation of hybrid nanocomposites.

SO APPLIED PHYSICS. A, MATERIALS SCIENCE & PROCESSING

PY 2002

BP 1430

EP 1432

VL 74

ER

PT Journal

AU LO CELSO, FLCF

TRIOLO, A

BRONSTEIN, L

ZWANZIGER, J

STRUNZ, P

LIN, J

CRAPANZANO, L

R. TRIOLO

TI Investigating self-assembly and metal nanoclusters in aqueous di-block copolymers solutions.

SO APPLIED PHYSICS. A, MATERIALS SCIENCE & PROCESSING

PY 2002

BP 540

EP 542

VL 74

ER

PT Journal

AU LO CELSO, FLCF

TRIOLO, A

TRIOLO, F
MCCLAIN, J
DESIMONE, J
HEENAN, R
AMENITSCH, H
R.TRIOLO

TI Industrial applications of the aggregation of block copolymers in supercritical CO₂: aSANS study.

SO APPLIED PHYSICS. A, MATERIALS SCIENCE & PROCESSING

PY 2002

BP 1427

EP 1429

VL 74

ER

PT Journal

AU TRIOLO, A

LO CELSO, FLCF

PASSERINI, S

ARRIGHI, V

LECHNER, R

FRICK, B

TRIOLO, R

TI Segmental dynamics in polymer electrolytes.

SO APPLIED PHYSICS. A, MATERIALS SCIENCE & PROCESSING

PY 2002

BP 493

EP 495

VL 74

ER

PT Journal

AU TRIOLO, A

LO CELSO, FLCF

NEGRONI, F

ARRIGHI, V

QIAN, H

LECHNER, R

DESMEDT, A

PIEPER, J

FRICK, B

TRIOLO, R

TI QENS investigation of filled rubbers.

SO APPLIED PHYSICS. A, MATERIALS SCIENCE & PROCESSING

PY 2002

BP 490

EP 492

VL 74

ER

PT Journal

AU TRIOLO, A

LO CELSO, FLCF

TRIOLO, F

AMENITSCH, H

STEINHART, M

THIYAGARAJAN, P

WELLS, S

DESIMONE, J

TI Kinetics of block-copolymer aggregation in supercritical CO₂

SO JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS

PY 2002

BP 725

EP 730

VL 307-310

ER

PT Journal

AU LO CELSO, FLCF

TRIOLO, A

TRIOLO, F

DONATO, D
STEINHART, M
KRIECHBAUM, M
AMENITSCH, H
TRIOLO, R

TI SAXS investigation on aggregation phenomena in supercritical CO₂.

SO THE EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL. E, SOFT MATTER

PY 2002

BP 311

EP 314

VL 8

ER

PT Journal

AU TRIOLO, A

LO CELSO, FLCF

ARRIGHI, V

STRUNZ, P

LECHNER, R

MASTRAGOSTINO, M

PASSERINI, S

ANNIS, B

TRIOLO., R

TI Structural and dynamical characterization of melt PEO-salt mixtures.

SO PHYSICA. A

PY 2002

BP 308

EP 313

VL 304

ER

PT Journal

AU LO CELSO, FLCF

TRIOLO, A

TRIOLO., R

TI Phase separation in multi-component mixtures: the four-component case.

SO PHYSICA. A

PY 2002

BP 299

EP 307

VL 304

ER

PT Journal

AU HAINBUCHNER, M

BARON, M

LO CELSO, FLCF

TRIOLO, A

TRIOLO, R

RAUCH., H

TI Scattering studies of large scale structures at the ultra small angle neutron scattering instrument S18.

SO PHYSICA. A

PY 2002

BP 220

EP 229

VL 304

ER

PT Journal

AU TRIOLO, F

TRIOLO, A

LO CELSO, FLCF

DONATO, D

TRIOLO., R

TI Dilute and semi dilute solutions of block copolymers in water, near-critical and super-critical CO₂ : a small angle scattering study of the monomer-aggregate transition.

SO PHYSICA. A

PY 2002

BP 135

EP 144

VL 304
ER

PT Journal
AU TRIOLO, A
LO CELSO, FLCF
GIOVANNI, CD
AMENITSCH, H
TRIOLO., R

TI Morphology of solid polymer electrolytes: a TR WAXS investigation.

SO PHYSICA. A
PY 2002
BP 129
EP 134
VL 304
ER

PT Journal
AU TRIOLO, A
TRIOLO, F
LO CELSO, FLCF
BETTS, D
MCCLAIN, J
DESIMONE, J
WIGNALL, G
TRIOLO., R

TI Critical micellization density: A small-angle-scattering structural study of the monomer-aggregate transition of block copolymers in supercritical CO₂.

SO PHYSICAL REVIEW E
PY 2000
BP 5839
EP 5842
VL 62
ER

PT Unknown
AU TRIOLO, A
LO CELSO, FLCF
TRIOLO, R

TI Solid State Polymer Electrolytes: A Structural Characterization.

PY 2000
BP 230
EP 233
ER

PT Unknown
AU A.TRIOLO
LO CELSO, FLCF
TRIOLO, R

TI Phase Separation Process in Commercial Al-Li Alloys.

PY 2000
BP 226
EP 229
ER

PT Unknown
AU TRIOLO, F
TRIOLO, A
LO CELSO, FLCF
JR., JSJ
DONATO, D
TRIOLO, R

TI Modeling Small Angle Neutron Scattering Data from Polymers in Supercritical Fluids.

PY 2000
BP 222
EP 225
ER

PT Unknown
AU LO CELSO, FLCF

TRIOLO, F
TRIOLO, A
LIN, JS
LUCIDO, G
TRIOLO, R

TI Fractal Approach in Petrology: Combining Ultra Small Angle (USANS) and SmallAngle Neutron Scattering (SANS).

PY 2000

BP 138

EP 142

ER

PT Journal

AU LO CELSO, FLCF

LUCIDO, G

TRIOLO, A

TRIOLO, R

TI Phase separation in a 3-component fluid mixture.

SO NUOVO CIMENTO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI FISICA. D CONDENSED MATTER, ATOMIC, MOLECULAR AND CHEMICAL PHYSICS, BIOPHYSICS

PY 1998

BP 2541

EP 2551

VL 20 D(12bis)

ER

PT Journal

AU PRICE, SL

LO CELSO, FLCF

TREICHEL, J

GOODFELLOW, JM

UMRANIA., Y

TI What base pairings can occur in DNA? A distributed multipole study of the electro-static interactions between normal and alkylated nucleic-acid bases.

SO JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY. FARADAY TRANSACTIONS

PY 1993

BP 3407

EP 3417

VL 89

ER

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

E' attualmente membro del comitato organizzatore (2005, 2007, 2009, 2011, 2013) della "European Summer School in Quantum Chemistry" tenuta a Torre Normanna (Altavilla Milicia, Palermo).

AMBITI DI RICERCA

Scattering di neutroni e Raggi X (basso e alto angolo) su sistemi riconducibili alla Soft Condensed Matter

Tomografia Neutronica su reperti di importanza archeologica

Simulazioni di dinamica molecolare classica su sistemi polimerici e liquidi ionici