


CURRICULUM VITAE

DATI PERSONALI



Francesco Stellato


Napoli, 17 Novembre 1981


 I.N.F.N. (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Sezione di Roma Tor Vergata

Via della Ricerca Scientifica, 1

00133 Rome – Italia

 +39-3397047621

 +39-06-7259-4284

 francesco.stellato@roma2.infn.it

POSIZIONI LAVORATIVE

Abilitazione come Professore di Seconda Fascia in Fisica Applicata (FIS 02/D1) – Valida fino al 5/12/2023

Abilitazione come Professore di Seconda Fascia in Fisica Sperimentale della Materia

(FIS 02/B1) – Valida fino al 12/04/2023

Assegnista di ricerca presso

I.N.F.N. (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) – Roma, Italia

Ottobre 2013 – presente

Ricercatore a tempo determinato presso

Center for Free Electron Laser science (CFEL) – DESY Hamburg

Coherent Imaging Division - Prof. Henry Chapman's group.

Marzo 2010 – Ottobre 2013

STUDI

Università di Roma “Tor Vergata”

Dottorato in Fisica con ‘European Doctorate Label’,

Giudizi: Eccellente - Marzo 2010

Tesi: “X-ray Absorption Spectroscopy: a powerful tool for structural studies of molecules involved in the pathogenesis of neurodegenerative diseases”

Università di Roma “Tor Vergata”

Laurea Specialistica in Fisica – Giugno 2006

110/110 e lode

Tesi: "The role of metals in aggregation processes: a study with X-ray Absorption Spectroscopy".

Università di Roma “Tor Vergata”

Laurea Triennale in Fisica – Maggio 2004

110/110 e lode

Tesi: “NMR of Proteins: Determination of Protein G 3D Structure using only Residual Dipolar Coupling”

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ATTIVITA' DI RICERCA

La mia attività di ricerca è incentrata sull'applicazione e sullo sviluppo di tecniche sperimentali e computazionali per lo studio di sistemi di interesse biologico. Ne riporto di seguito una sintetica descrizione, indicando tra parentesi gli articoli dei quali sono autore che riguardano l'attività descritta.

Tecniche sperimentali

Ho utilizzato sorgenti di luce di sincrotrone e laser a elettroni liberi per effettuare misure di assorbimento dei raggi X e di cristallografia su proteine ed altre molecole biologiche. Ho effettuato campagne sperimentali presso numerosi sincrotroni (DORIS, Petra III, ESRF, SLS) e laser a elettroni liberi (FLASH, LCLS).

- Con specifico riferimento alla diffrazione dei raggi X, ho contribuito a sviluppare la tecnica della cristallografia seriale ai laser a elettroni liberi (Koopmann 2012; Boutet 2012; Redecke 2013; Kupitz 2014; Gati 2017) ed ho definito protocolli per effettuare misure di cristallografia seriale presso sorgenti di luce di sincrotrone a temperatura criogenica (Gati 2013) e a temperatura ambiente (Stellato IUCrJ 2014). Ho presentato i risultati ottenuti in quest'ambito in relazioni su invito in conferenze nazionali ("Luci di Sincrotrone", CNR) ed internazionali (Regional Biophysical Conference 2012 Kladovo).

Per quanto riguarda i campioni non cristallini, ho utilizzato la spettroscopia di assorbimento dei raggi X per studiare l'interazione di ioni metallici con proteine coinvolte nello sviluppo di malattie neurodegenerative (Stellato 2006; Minicozzi 2008; Stellato 2011; Stellato EBJ 2014; De Santis 2015).

Ho inoltre utilizzato tecniche di imaging coerente con radiazione prodotta da laser a elettroni liberi per la determinazione della struttura di sistemi biologici quali virus, organelli e cellule (Hantke 2015; Van der Shot 2015).

Ho infine esperienza con le principali tecniche di preparazione e caratterizzazione dei campioni biologici (scattering dinamico, nanoparticle tracking analysis, centrifugazione, spettroscopia UV-VIS, elettrospray) comprese la microscopia ottica, elettronica (Yoon 2014; Martin 2014) ed a forza atomica (Carbonaro 2016; Carbonaro 2018; Stellato 2018).

Tecniche computazionali

Ho utilizzato il calcolo parallelo (sia sfruttando grandi infrastrutture centralizzate, quali i cluster Marconi e Galileo del CINECA e Zefiro dell'INFN, che cluster di medie dimensioni in dotazione ad enti di ricerca quali DESY, SLAC e l'università di Uppsala) ad alte prestazioni per ottenere, tramite simulazioni di dinamica molecolare classica e quantistica, modelli strutturali utili per l'interpretazione dei dati sperimentali (Giannozzi 2012).

In tale contesto, ho contribuito a creare un protocollo per il calcolo da principi primi degli spettri di assorbimento dei raggi X (La Penna 2015; Stellato 2018).

Inoltre ho contribuito a sviluppare (White 2013) ed ho utilizzato programmi paralleli per analizzare la grande mole di dati prodotta dagli esperimenti di cristallografia seriale (Barty 2012; Koopmann 2012) e per contribuire alla validazione teorica della tecnica (Lomb 2011, Kassemeyer 2012).

INDICATORI BIBLIOMETRICI

Numero di articoli in rivista:

47 (SCOPUS & ISI-WoS)

Numero di citazioni:

2825 (SCOPUS) - 2581 (ISI-WoS)

Numero medio di citazioni per articolo:

60.1 (SCOPUS) - 54.9 (ISI-WoS)

Indice H:

24 (SCOPUS) - 23 (ISI-WoS)

Impact factor:

402.6 (totale per 47 articoli) - 8.5 (medio per articolo)

PUBBLICAZIONI (ARTICOLI IN RIVISTA)

1. F. Stellato *et al.* (2018) *Multi-scale theoretical approach to X-ray absorption spectra in disordered systems: an application to the study of Zn (II) in water.* Phys. Chem. Chem. Phys

F.S. ha utilizzato un cluster parallelo per effettuare simulazioni DFT necessarie per determinare le possibili geometrie di coordinazione dello ione Zn(II) in acqua e per calcolare i corrispondenti spettri XAS.

IF:3.9 - Citazioni: 0

2. F. Villa *et al.* (2018) *Design study of a photon beamline for a soft X-ray FEL driven by high gradient acceleration at EuPRAXIA@ SPARC_LAB.* Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A.

F.S. ha contribuito a delineare gli elementi chiave del setup sperimentale

IF:1.3 - Citazioni: 0

3. M. Ferrario *et al.* (2018) *EuPRAXIA@ SPARC_LAB Design study towards a compact FEL facility at LNF.* Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A

F.S. ha coordinato la scrittura della sezione dedicate al case scientifico del FEL

IF:1.3 - Citazioni: 1

4. E. Capozzi *et al.* (2018) *Designing effective anticancer-radiopeptides. A Molecular Dynamics study of their interaction with model tumor and healthy cell membranes.* Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Biomembranes.

F.S. ha contribuito ad elaborare il protocollo di simulazione

IF:3.3 - Citazioni: 0

5. M. Carbonaro *et al.* (2018) *Human insulin fibrillogenesis in the presence of epigallocatechin gallate and melatonin: Structural insights from a biophysical approach.* International journal of biological macromolecules, 115, 1157-1164.

F.S. ha effettuato le misure di microscopia a forza atomica

IF:3.9 - Citazioni: 0

6. F. Stellato *et al.* (2017) *The effect of β -sheet breaker peptides on metal associated Amyloid- β peptide aggregation process* Biophysical Chemistry 229, 110-114.

F.S. ha effettuato le misure di microscopia a forza atomica

IF:1.9 - Citazioni: 5

7. D. Popp *et al.* (2017) *Flow-aligned, single-shot fiber diffraction using a femtosecond X-ray free-electron laser* Cytoskeleton 74, 472-481.

F.S. ha effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS

IF:2.4 - Citazioni: 4

8. C. Gati *et al.* (2017) *Atomic structure of granulin determined from native nanocrystalline granulovirus using an X-ray free-electron laser*. PNAS 114(9), 2247-2252.

F.S. ha effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS ed analizzato i dati **

IF:9.5 - Citazioni: 19

9. M. Carbonaro, A. Di Venere, A. Filabozzi, P. Maselli, V. Minicozzi, S. Morante, E. Nicolai, A. Nucara, E. Placidi, F. Stellato (2016) *Role of dietary antioxidant (-)-epicatechin in the development of β -lactoglobulin fibrils* BBA-Proteins and Proteomics, 1864(7), 766-772.

F.S. ha effettuato le misure di microscopia a forza atomica

IF:2.4 - Citazioni: 4

10. A. Jakobi, D. Passon, K. Knoop, F. Stellato, M., Liang, T.A. White, H.N. Chapman, M. Wilmanns, (2016). *In cellulo serial crystallography of alcohol oxidase crystals inside yeast cells*. IUCrJ, 3(2).

F.S. ha effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS

IF:5.3 - Citazioni: 9

11. G. van der Schot *et al.* (2016) *Open data set of live cyanobacterial cells imaged using an X-ray laser* Scientific Data 3, 160058.

F.S. ha calibrato ed allineato l'apparato di misura ed ha effettuato gli esperimenti alla beamline AMO di LCLS

IF:5.3 - Citazioni: 6

12. M.Hantke *et al.* (2016) *A data set from flash X-ray imaging of carboxysomes* Scientific Data 3, 160061.

F.S. ha calibrato ed allineato l'apparato di misura ed ha effettuato gli esperimenti alla beamline AMO di LCLS

IF:5.3 - Citazioni: 5

13. E. de Santis, V. Minicozzi, O. Proux, G.C. Rossi, K.I. Silva, M.J. Lawless, F. Stellato, S. Saxena, S. Morante (2015) *Cu (II)-Zn (II) Cross-Modulation in Amyloid-Beta Peptide Binding: An X-ray Absorption Spectroscopy Study*. Journal of Physical Chemistry B 119.52: 15813-15820.

F.S. ha effettuato gli esperimenti ed analizzato i dati.

IF:3.1 - Citazioni: 5

14. G. La Penna, V. Minicozzi, S. Morante, G.C. Rossi, F. Stellato (2015) *A first-principle calculation of the XANES spectrum of Cu^{2+} in water* Journal of Chemical Physics 143, 124508. *

F.S., che è corresponding author, ha utilizzato un cluster parallelo per effettuare simulazioni DFT necessarie per determinare le possibili geometrie di coordinazione dello ione Zn(II) in acqua e per calcolare i corrispondenti spettri XAS ed ha acquisito i dati sperimentali alla beamline BM30 a ESRF

IF:2.8 - Citazioni: 8

15. L.Galli *et al.* (2015) *Electronic damage in S atoms in a native protein crystal induced by an intense X-ray free electron laser pulse* Structural dynamics 2: 041703.*

F.S. ha effettuato gli esperimenti ed analizzato i dati

IF:3.9 - Citazioni: 7

16. G. van der Schot et al. (2015) *Imaging single cells in a beam of live cyanobacteria with an X-ray laser* Nature communications 6: 5704.

F.S. ha calibrato e allineato l'apparato di misura ed effettuato gli esperimenti alla beamline AMO di LCLS

IF:12.1- Citazioni: 67

17. F. Stellato, V. Minicozzi, G.L. Millhauser, M. Pascucci, O. Proux, G.C. Rossi, A. Spevacek, S. Morante (2014) *Copper-Zinc cross-modulation in prion protein binding* European Biophysical Journal, 14: 631-642.

F.S. ha analizzato i dati

IF:1.9 - Citazioni: 7

18. M.Hantke et al. (2014) *High-throughput imaging of heterogeneous cell organelles with an X-ray laser* Nature photonics 8, 943-949.

F.S. ha calibrato e allineato l'apparato di misura ed effettuato gli esperimenti alla beamline AMO di LCLS

IF:12.1- Citazioni: 68

19. A.D.Rath et al. (2014) *Explosion dynamics of sucrose nanospheres monitored by time of flight spectrometry and coherent diffractive imaging at the split-and-delay beam line of the FLASH soft X-ray laser* Optics express 22, 28914-28925.

F.S. ha preparato i campioni ed effettuato gli esperimenti alla beamline BL2 di FLASH

IF:3.3 - Citazioni: 5

20. D. Arnlund et al. (2014) *Visualizing a protein quake with time-resolved X-ray scattering at a free-electron laser*. Nature methods 11: 923-926.

F.S. ha calibrato e allineato l'apparato di misura ed effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS

IF:26.9- Citazioni: 94

21. H.H. Lee et al. (2014) *Expression, purification and crystallization of CTB-MPR, a candidate mucosal vaccine component against HIV-1*. IUCrJ 1: 305-317

F.S. ha caratterizzato i campioni ed ed effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS a Stanford

IF:5.3- Citazioni: 5

22. C. Kupitz et al. (2014) *Serial time-resolved crystallography of photosystem II using a femtosecond X-ray laser*. Nature 513: 261-265

F.S. ha preparato i campioni di calibrazione ed effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS a Stanford

IF:41.5 - Citazioni: 217

23. F. Stellato et al. (2014) *Room-temperature macromolecular serial crystallography using synchrotron radiation*. IUCrJ 1(4): 204-212.

F.S. ha progettato ed effettuato gli esperimenti alla beamline P11 di Petra III ed ha analizzato i dati **

IF:5.3- Citazioni: 101

24. A.V. Martin et al. *X-ray holography with a customizable reference*. (2014) Nature communications 5: 4661

F.S. ha preparato i campioni utilizzando un Focused Ion Beam e li ha caratterizzati utilizzando un microscopio elettronico a scansione

IF:12.1- Citazioni: 10

25. C.H. Yoon et al. (2014) *Conformation sequence recovery of a non-periodic object from a diffraction-before-destruction experiment*. Optics express 22.7: 8085-8093.

F.S. ha preparato i campioni utilizzando un Focused Ion Beam e li ha caratterizzati utilizzando un microscopio elettronico a scansione

IF:3.3 - Citazioni: 24

26. C. Gati et al. (2014) *Serial crystallography on in vivo grown microcrystals using synchrotron radiation*. IUCrJ 1: 87-94.**

F.S. ha analizzato i dati

IF:5.3 - Citazioni: 104

27. M. Ferrario et al. (2014) *IRIDE: Interdisciplinary research infrastructure based on dual electron linacs and lasers*. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment 740: 138-146.

F.S. ha contribuito a scrivere la sezione riguardante la cristallografia seriale

IF:1.3 - Citazioni: 9

28. L.C. Johansson et al. (2013) *Structure of a photosynthetic reaction centre determined by serial femtosecond crystallography*. Nature communications 4.

F.S. ha effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS a Stanford

IF:12.1- Citazioni: 59

29. T.A. White, A. Barty, F. Stellato, J.M. Holton, R.A. Kirian, N.A. Zatsepin, H.N. Chapman (2013) *Crystallographic data processing for free-electron laser sources*. Acta Cryst. D 69(7): 1231-1240.

F.S. ha simulato, utilizzando calcolo parallelo ad alte prestazioni, le immagini di diffrazione ed ha analizzato i dati

IF:3.1 - Citazioni: 80

30. L. Redecke et al. (2013) *Natively Inhibited Trypanosoma brucei Cathepsin B Structure Determined by Using an X-ray Laser*. Science 339: 227-230

F.S. ha preparato e caratterizzato i campioni ed effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS a Stanford **

IF:34.6- Citazioni: 276

31. D. Starodub et al. (2012) *Single-particle structure determination by correlations of snapshot X-ray diffraction patterns*. Nature communications 3, 1276

F.S. ha calibrato e allineato l'apparato di misura ed effettuato gli esperimenti alla beamline AMO di LCLS a Stanford.

IF:12.1- Citazioni: 46

32. A. Martin et al. (2012) *Noise-robust coherent diffractive imaging with a single diffraction pattern*. Optics Express 16650-16661

F.S. ha calibrato e allineato l'apparato di misura ed effettuato gli esperimenti alla beamline AMO di LCLS a Stanford

IF:3.3 - Citazioni: 46

33. A. Martin et al. (2012) *Femtosecond dark-field imaging with an X-ray free electron laser*. Optics Express 13501-13512

F.S. ha calibrato e allineato l'apparato di misura ed effettuato gli esperimenti alla beamline AMO di LCLS a Stanford

- IF:3.3 - Citazioni: 26
34. S. Boutet et al. (2012) *High-Resolution Protein Structure determination by Serial Femtosecond Crystallography*. *Science* 337: 362-364
- F.S. ha preparato i campioni di calibrazione ed effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS a Stanford**
- IF:34.6- Citazioni: 449
35. S. Kassemeyer et al. (2012) *Femtosecond Free-electron Laser X-ray Diffraction Data Sets for Algorithm Development* *Optics Express*, 20 (9): 4149-4158
- F.S. ha preparato i campioni di calibrazione ed effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS a Stanford**
- IF:3.3 - Citazioni: 50
36. L.C.Johansson et al. (2012) *Lipidic phase membrane protein serial femtosecond crystallography* *Nature Methods*, 9: 263-265
- F.S. ha preparato i campioni di calibrazione ed effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS a Stanford**
- IF:26.9- Citazioni: 113
37. R. Koopmann et al. (2012) *In vivo crystallization and serial femtosecond crystallography of cathepsin B from the protozoan parasite Trypanosoma brucei* *Nature Methods*, 9: 259-262
- F.S. ha preparato i campioni di calibrazione, effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS a Stanford e analizzato i dati ****
- IF:26.9 - Citazioni: 112
38. A. Aquila et al. (2012) *Time-resolved protein nanocrystallography using an X-ray free-electron laser* *Optics Express* 20 (3) 2706-2716
- F.S. ha preparato i campioni di calibrazione ed effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS a Stanford**
- IF:3.3 - Citazioni: 133
39. A. Barty et al. (2012) *Self-terminating diffraction gates femtosecond X-ray nanocrystallography measurements* *Nature photonics* 6, 35-40
- F.S. ha preparato i campioni di calibrazione ed effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS a Stanford**
- IF:32.5 - Citazioni: 24
40. P. Giannozzi, K. Jansen, G. La Penna, V. Minicozzi, S. Morante, G.C. Rossi, F. Stellato (2012) *Zn induced structural aggregation patterns of β -amyloid peptides by first-principle simulations and XAS measurements* *Metallomics*, 4: 156-165
- F.S. ha calcolato gli spettri di assorbimento dei raggi X e contribuito ad effettuare le simulazioni di dinamica molecolare**
- IF:4.0 - Citazioni: 211
41. L.Lomb et al. (2011) *Radiation damage in protein serial femtosecond crystallography using an X-ray free-electron laser* *Phys Rev B*, 84: 214111
- F.S. ha preparato i campioni di calibrazione ed effettuato gli esperimenti alla beamline CXI di LCLS a Stanford**
- IF:3.8 - Citazioni: 106
42. F. Stellato, A. Spevacek, V. Minicozzi, O. Proux, S. Morante (2011) *Zinc modulates copper coordination mode in prion protein octa-repeat subdomains* *European Biophysical Journal* 40: 1259-1270

F.S. ha effettuato gli esperimenti alla beamline BM30 ad ESRF ed analizzato i dati

IF:1.9 - Citazioni: 27

43. M. Salomone-Stagni, F. Stellato, C.M. Whaley, S. Vogt, S. Morante, S. Shima, T.B. Rauchfuss, W. Meyer-Klaucke (2010) *The iron-site structure of [Fe]-hydrogenase and model systems: an X-ray Absorption Near Edge Spectroscopy study*. Dalton Transaction 39, 3057-3064.

F.S. ha effettuato gli esperimenti ed analizzato i dati

IF:4.0 - Citazioni: 45

44. P.R. Crippa, M. Eisner, S. Morante, F. Stellato, F.C. Vicentin, L. Zecca (2010) *A XAS Study of the Sulphur Environment in Human Neuromelanin and its Synthetic Analogues*. European Biophysical Journal 39: 959-970

F.S. ha analizzato i dati

IF:1.9 - Citazioni: 5

45. R. Besio, S. Alleva, A. Forlino, A. Lupi, C. Meneghini, V. Minicozzi, A. Profumo, F. Stellato, R. Tenni, S. Morante (2010) *Identifying the structure of the active sites of human recombinant prolidase*. European Biophysical Journal, 39: 935-945.

F.S. ha effettuato gli esperimenti alla beamline D2 a DORIS ed analizzato i dati

IF:1.9 - Citazioni: 21

46. V. Minicozzi, F. Stellato, M. Comai, M. Dalla Serra, C.Potrich, W. Meyer-Klaucke, S. Morante (2008) *Identifying the Minimal Cu and Zn Binding Site Sequence in Amyloid Beta Peptides*. Journal of Biological Chemistry 283: 10784-10792.

F.S. ha effettuato gli esperimenti alla beamline D2 a DORIS ed analizzato i dati

IF:4.5 - Citazioni: 130

47. F. Stellato, G. Menestrina, M. Dalla Serra, C. Potrich, R. Tomazzolli, W. Meyer-Klaucke, and S.Morante (2006) *Metal binding in amyloids beta peptides shows both intra- and inter-peptide model*. European Biophysical Journal 35: 340-351

F.S. ha effettuato gli esperimenti alla beamline D2 a DORIS ed analizzato i dati

IF:1.9 - Citazioni: 89

* Nelle pubblicazioni con più di 10 autori solo il primo autore è indicato

** Nelle pubblicazioni con più di 10 autori contrassegnate da questo simbolo F.S. è uno degli autori principali

**RESPONSABILITA'
SCIENTIFICHE
E
PARTECIPAZIONE
A PROGETTI**

2017-2018

Responsabile per il Working Package the “Scientific Case” per il Conceptual Design Report di ”EuPRAXIA@SPARC_LAB “

2017

Principal Investigator per il progetto Iskra C “METAXA” - 200000 core hours di tempo calcolo presso il CINECA

2015-2017

Co-proponente per 2 esperimenti approvati (LS-2606 e LS-2604) al sincrotrone ESRF – Grenoble, Francia.

2011-2013

Co-proponente per più di 10 esperimenti ai laser a elettroni liberi LCLS (Stanford, USA), FLASH (Amburgo, Germania) e Fermi (Trieste, Italia).

2011-2013

Principal Investigator per 4 esperimenti di cristallografia ai sincrotroni DORIS III & Petra III – Amburgo, Germania.

2008-2018

Partecipazione a progetti di calcolo ad alte prestazioni

SUMA (progetto premiale INFN)

DEISA Extreme Computing Initiative (DECI), BiCaPS

HCH03, istituto John von Neumann Institute for Computing

ESPERIENZE DI RICERCA

- > 4 mesi presso
LCLS/SLAC – Stanford, U.S.A. (2011-2013)
- 3 mesi presso
CFEL-DESY - Amburgo, Germania (2008)
- 2 mesi presso
EMBL-DESY - Amburgo, Germania (2007)
- 1 mese presso
Institut de Biologie Structurale J.P. Ebel - Grenoble, Francia (2003)

TECNICHE SPERIMENTALI E COMPUTAZIONALI

Tecniche con luce di sincrotrone e laser a elettroni liberi

- Spettroscopia di assorbimento dei raggi X
- Cristallografia
- Cristallografia seriale
- Wide-angle X-ray Scattering
- Photon-correlation spectroscopy

Tecniche di laboratorio

- Microscopia ottica
- Microscopia a forza atomica
- Microscopia elettronica
- Nanoparticle tracking analysis
- Dynamic light scattering
- Electrospray

Tecniche computazionali e di programmazione

- Teoria del funzionale densità
- Dinamica molecolare di tipo Car-Parrinello
- Dinamica molecolare classica
- Dinamica molecolare coarse-grained
- Calcolo da principi primi di spettri XAS
- Protocollo MPI
- Programmazione nei linguaggi
Python, Matlab, IDL, Fortran, C

**ESPERIENZA
PRESSO
GRANDI
LABORATORI E
INFRASTRUTTURE
DI CALCOLO**

Esperimenti presso le sorgenti di luce di sincrotrone

- DORIS (DESY, Hamburg, Germania)
Linee di cristallografia (X11, X12) e di assorbimento dei raggi X (D2)
- PETRA III (DESY, Hamburg, Germania)
Linee di cristallografia (P04, P11), imaging (P10) e SAXS (P12)
- ESRF (Grenoble, Francia)
Linee di cristallografia (ID23) e di assorbimento dei raggi X (BL30, BM16)
- Swiss Light Source (Villigen, Svizzera)
Linee di cristallografia (X06) e SAXS (cSAXS)

Esperimenti presso i laser a elettroni liberi

- LCLS (Stanford, Menlo Park, USA)
Linee di imaging (AMO) e cristallografia (CXI)
- FLASH (DESY, Hamburg, Germania)

Infrastrutture per calcolo parallelo ad alte prestazioni

- Cluster Zefiro - INFN
- Cluster Galileo, Marconi – CINECA
- Cluster parallelo Università di Uppsala
- Cluster parallelo DESY – Hamburg
- Cluster parallelo SLAC - Sanford

INSEGNAMENTO

- Responsabile delle Esercitazioni per il corso di “Fisica”
Corso di Laurea in Biotecnologie
Università di Roma “Tor Vergata”, Italia – a.a. 2017-2018
- Cicli di Lezioni per il corso di “Fisica dei Sistemi Biologici I”
Corso di Laurea in Fisica
Università di Roma “Tor Vergata”, Italia –
a.a. 2017-2018; 2016-2017; 2015-2016; 2014-2015; 2013-2014;
2009-2010; 2008-2009; 2007-2008
- Cicli di Lezioni per il corso di “Fisica dei Sistemi Biologici II”
Corso di Laurea in Fisica
Università di Roma “Tor Vergata”, Italia –
a.a. 2016-2017; 2015-2016; 2014-2015; 2009-2010
- Ciclo di Lezioni per il corso di “Biochemistry”
Corso di Laurea “International Medical School”
Università di Roma “Tor Vergata”, Italia – a.a. 2017-2018, 2016-2017
- Ciclo di Lezioni per il corso di “Laboratorio di Fisica dei Sistemi Biologici”
Corso di Laurea in Fisica
Università di Roma “Tor Vergata”, Italia – a.a. 2016-2017; 2015-2016; 2014-2015; 2013-2014; 2009-2010; 2008-2009; 2007-2008
- Relatore di 2 tesi di Laurea Specialistica in Fisica
Università di Roma “Tor Vergata”, Italia – a.a. 2014-2015; 2012-2013
- Supervisore delle attività uno studente “Erasmus plus”
Università di Roma “Tor Vergata”, Italia – a.a. 2013-2014
- Supervisore di 3 studenti nel programma “DESY summer school”

CONFERENZE & SEMINARI

DESY Hamburg – 2011, 2012, 2013

- Titolare del corso di Biofisica

Corso di Laurea in “Scienze Infermieristiche”

Università di Roma “Tor Vergata”, Italia – a.a. 2009-2010

Seminari su invito

- Dipartimento di Bioscienze – Università di Milano
Milano – Italia – Luglio 2014
- ‘Luci di Sincrotrone’ meeting – CNR
Rome - Italia – Aprile 2014
- Regional Biophysical Conference 2012
Kladovo – Serbia – Settembre 2012
- 4th Workshop on Imaging Techniques with Synchrotron
Radiation
Bordeaux – Francia – Settembre 2011
- Karlsruhe Institut of Technology
Karlsruhe – Germania – Aprile 2011
- Centro ‘NAST’
Roma – Italia – Giugno 2011
- ‘Laboratori Nazionali di Frascati’
Frascati – Italia – Giugno 2011

Presentazioni orali

- SIF 2017 – Trento, Italia – Settembre 2017
- Associazione Italiana Cristallografia
Perugia – Italia – Giugno 2017
- CMD14 – Groningen, Paesi Bassi – Settembre 2016
- SIBPA 2016
Cortona – Italia – Settembre 2016
- XAFS 16 – Karlsruhe, Germania – Agosto 2015
- INFN SUMA meeting
Trento – Italia- Febbraio 2015
- Biophys’14 meeting
Bologna – Italia – Settembre 2014
- SIBPA 2014
Palermo – Italia – Settembre 2014
- BIOPHYS09: Biology and beyond –Arcidosso, Italia -
Settembre 2009
- XAFS 14 -Camerino, Italia - Luglio 2009
- CMD, European Physical Society - Roma, Italia - Agosto 2008
- Acta Biophysica Romana - Roma, Italia - Aprile 2008
- Acta Biophysica Romana - Roma, Italia - Febbraio 2006

ALTRO

Poster

- Science@FELs 2018 -Stoccolma, Svezia – Giugno 2018
- British Crystallography Association - Loughborough – U.K.. – Aprile 2014
- EBSA 2013 - Lisbona, Portogallo- Luglio 2013
- SwissFEL meeting - Berna – Svizzera – Novembre 2011
- Coherence 2010 –Warnemünde, Germania– Giugno 2010
- EBSA 2009 -Genova, Italia - Luglio 2009
- SIBPA 2008 - Roma, Italia - Settembre 2008
- EBSA 2007 - Londra, UK - Luglio 2007
- SILS 2007 - Milano, Italia - Luglio 2007
- SIBPA 2006 - Palermo, Italia - September 2006
- MMD 2005 - Genova, Italia - June 2005

Editor

- Journal of Physics: Conference Series

Referee per le seguenti riviste scientifiche

- International Union of Crystallography Journal
- Proceedings of the National Academy of Science
- Analytical and Bioanalytical Chemistry
- Particles
- Crystals
- Applied Sciences

Organizzazione di Conferenze

- Comitato Scientifico & Organizzatore del Workshop INFN “Biophysics Researchers Meeting” - Università di Roma “Tor Vergata” – Dicembre 2017
- Comitato Scientifico di 6 edizioni della conferenza Young Researchers Meeting (Trieste, Trieste, L’Aquila, Torino, Cagliari, Salerno, 2013-2018)
- Comitato Scientifico & Organizzatore di 3 edizioni della conferenza Young Researchers Meeting in Rome (2009-2012)
- Comitato Organizzatore della conferenza “Acta Biophysica Romana” - Università di Roma “Tor Vergata” - Febbraio 2006

Adesione a Società Scientifiche

- Membro della Società Italiana di Biofisica Pura ed Applicata (S.I.B.P.A.)
- Membro della Società Italiana di Luce di Sincrotrone (S.I.L.S.)

- Membro del Consiglio Direttivo dell'International Physicists Network

Premi e Riconoscimenti

- Il lavoro descritto nell'articolo "F. Stellato et al. (2014) *Room-temperature macromolecular serial crystallography using synchrotron radiation*" è inserito tra i "DESY Research Highlights 2014"
- L'articolo "L. Redecke et al. (2013) *Natively Inhibited Trypanosoma brucei Cathepsin B Structure Determined by Using an X-ray Laser*" è stato inserito dalla rivista Science tra i "10 breakthrough of the year, 2012".
- Premio "Sebastiano e Rita Raeli" per Studenti di Laurea Specialistica - Università di Roma "Tor Vergata" – Roma, Italia – Giugno 2007

Letto, confermato e sottoscritto.

Roma, 3/12/2018

Francesco Stellato

Il sottoscritto FRANCESCO STELLATO, ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae corrispondono a verità.

Roma, 3/12/2018

Francesco Stellato

Il sottoscritto esprime il consenso al trattamento dei dati personali nel rispetto del D.Lgs.196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del Regolamento (UE) 2016/679 "Regolamento generale sulla protezione dei dati" e per le finalità espresse nella presente procedura comparativa.

Roma, 3/12/2018

Francesco Stellato