

**“Modello di curriculum vitae”**

**FORMATO  
EUROPEO PER IL  
CURRICULUM  
VITAE**

**NON INSERIRE LA  
FOTOGRAFIA**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome e Cognome

anno di nascita

Telefono di servizio

Indirizzo istituzionale di posta  
elettronica

Mauro Coduri

1985

**ISTRUZIONE  
E FORMAZIONE**

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica/titolo conseguita e relativa votazione o giudizio

25 gennaio 2013

Università degli Studi di Milano

Dottorato (PhD) in Scienze chimiche

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica/titolo conseguita e relativa votazione o giudizio

19 Ottobre 2009

Università degli Studi di Milano

Laurea magistrale in Scienze Chimiche, 110 e lode.

**ESPERIENZE  
LAVORATIVE**

- Date (da – a) Da marzo 2020 ad oggi
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Università di Pavia, dipartimento di Chimica, via Taramelli 16, Pavia
  - Tipo di azienda o settore Ente di ricerca
  - Tipo di impiego Ricercatore
  - Principali mansioni e responsabilità Ricerca nel campo di materiali ad alta entropia.
- 
- Date (da – a) Da ottobre 2018 a Febbraio 2020
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Università di Pavia, dipartimento di Chimica, via Taramelli 16, Pavia
  - Tipo di azienda o settore Ente di ricerca
  - Tipo di impiego Assegnista
  - Principali mansioni e responsabilità Produzione e caratterizzazione di perovskiti ibride e conduttori ionici
- 
- Date (da – a) Da gennaio 2016 a settembre 2018
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), 71, avenue des Martyrs, Grenoble, Francia.
  - Tipo di azienda o settore Ente di ricerca
  - Tipo di impiego Postdoc
  - Principali mansioni e responsabilità Organizzazione di esperimenti da luce di sincrotrone e supporto ad utenti esterni; ricerca nel campo di materiali funzionali disordinati.
- 
- Date (da – a) Da marzo 2014 a dicembre 2015
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro CNR-IENI, Corso Promessi Sposi 29, Lecco.
  - Tipo di azienda o settore Ente di ricerca
  - Tipo di impiego Assegnista
  - Principali mansioni e responsabilità Caratterizzazioni strutturali e funzionali di intermetallici nel campo dell'assorbimento di idrogeno e come materiali a memoria di forma.
- 
- Date (da – a) Da gennaio 2013 a dicembre 2013
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Milano, via Golgi 19.
  - Tipo di azienda o settore Ente di ricerca
  - Tipo di impiego Assegnista
  - Principali mansioni e responsabilità Caratterizzazioni strutturali di ossidi disordinati.

**MADRELINGUA**

**Italiano**

**ALTRE LINGUE**

**Inglese**

- Capacità di lettura ECCELLENTE
- Capacità di scrittura ECCELLENTE
- Capacità di espressione orale ECCELLENTE

**Francese**

- Capacità di lettura BUONO
- Capacità di scrittura BUONO
- Capacità di espressione orale BUONO

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, etc.

### Competenze scientifiche:

- Sintesi di materiali nano- e microstrutturati
- Caratterizzazione chimico fisica di materiali solidi: XRD, spettroscopia UV-vis, TEM, SEM, DSC, TGA
- Caratterizzazioni strutturali mediate tecniche di diffrazione:
  - esperimenti di diffrazione da raggi X e neutroni usando strumenti di laboratorio o grandi facilities: dall'organizzazione dell'esperimento alla raccolta dati e la loro analisi.
  - analisi qualitativa e quantitativa di fasi cristalline, raffinamenti Rietveld e determinazione del contenuto di amorfo
  - analisi microstrutturale: size, strain e altri difetti estesi
- Studi PDF su materiali disordinati o amorfi

### Software scientifici

- raffinamenti Rietveld: GSAS
- single crystal: Crysalis (base)
- riduzione dati PDF: pdfgetX2, pdfgetX3
- modellizzazione PDF: PDFGUI
- riduzione dati da detector 2D: Fit2D, pyFAI, dioplas
- analisi microstrutturale: Pm2K
- visualizzazione di strutture: Diamond, mercury
- gestione dati: Excel, Sigma Plot, Origin

### Informatica:

- sistemi operativi Windows e Linux
- conoscenza approfondita del pacchetto Office
- programmazione in Fortran e Python

## ALTRO PUBBLICAZIONI

2010:

1. M. Scavini, M. Coduri, M. Allieta, L. Mollica, M. Brunelli, L. Malavasi, A. Lascialfari and C. Ferrero, "Effect of local disorder on the transport properties of Al doped SmBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>6+d</sub> superconductor" **The Journal of Physical Chemistry C**, 2010, 114 (45), 19509-19520. DOI: 10.1021/jp106805z

2011:

2. M. Allieta, M. Brunelli, M. Coduri, M. Scavini and C. Ferrero. "Differential Pair Distribution Function applied to Ce<sub>1-x</sub>GdxO<sub>2-x/2</sub> system". **Zeitschrift für Kristallographie Proceedings** 2011, 1, 15-20. DOI: 10.1524/zkpr.2011.0002

2012:

3. M. Coduri, M Scavini, M Allieta, M Brunelli and C Ferrero. "Local disorder in yttrium doped ceria (Ce<sub>1-x</sub>YxO<sub>2-x/2</sub>) probed by joint X-ray and Neutron Powder Diffraction". **Journal of Physics: Conference Series** 2012, 340, 012056. DOI: 10.1088/1742-6596/340/1/012056

4. M. Coduri, M. Brunelli, M. Scavini, M. Allieta, P. Masala, L. Capogna, H.E. Fischer and C. Ferrero, "Rare Earth doped ceria: a combined X-ray and Neutron Pair Distribution Function study". **Zeitschrift für Kristallographie** 2012, 227, 272-279. DOI: 10.1088/1742-6596/340/1/012056

5. M. Scavini, M. Coduri, M. Allieta, M. Brunelli, C. Ferrero. "Probing complex disorder in Ce<sub>1-x</sub>GdxO<sub>2-x/2</sub> using the Pair Distribution Function Analysis".

2013:

6. M. Scavini and M. Coduri. "Disorder in oxides". **Current Inorganic Chemistry** 2013, 3, 35-49.
7. M. Coduri, M. Scavini, M. Brunelli and P. Masala, "In situ Pair Distribution Function study on lanthanum doped ceria" **Phys. Chem. Chem. Phys.** 2013, 15, 8495-8505. DOI: 10.1039/c3cp44300k
8. M. Coduri, M Scavini, M Allieta, M Brunelli and C Ferrero. "Defect structure of Y-doped ceria on different length scales". **Chemistry of Materials**, 2013, 25, 4278-4289. DOI: 10.1021/cm402359d
9. M. Allieta, M. Scavini, L. Lopresti, M. Coduri, L. Loconte, S. Cappelli, C. Oliva, P. Ghigna, P. Pattison and V. Scagnoli. "Charge ordering transition in GdBaCo2O5: Evidence of reentrant behavior" **Physical Review B** 2013, 88, 214104. DOI: 10.1103/PhysRevB.88.214104

2014:

10. M. Coduri, M Scavini, M. Brunelli, E. Pedrazzin and P. Masala. "Structural characterization of Tb- and Pr-doped ceria". **Solid State Ionics** 2014, 268, 150-155. DOI: 10.1016/j.ssi.2014.10.020

2015:

11. C. Oliva, F. Orsini, S. Cappelli, P. Arosio, M. Allieta, M. Coduri and M. Scavini. "Electron Spin Resonance and Atomic Force Microscopy study on Gadolinium doped Ceria". **Journal of Spectroscopy** 2015, 491840. DOI: 10.1155/2015/491840
12. S. Checchia, M. Scavini, M. Allieta, M. Brunelli, C. Ferrero and M. Coduri. "Size and Spatial Correlation of Defective Domains in Yttrium-Doped CeO<sub>2</sub>". **Powder Diffraction** 2015, 30 (S1), S119-S126. DOI: 10.1017/S0885715615000135
13. L. Righi, S. Fabbri, E. Villa, F. Albertini, M. Coduri, G. Calestani, A. Tuissi. "Ferromagnetic shape memory Ni-Mn-Ga alloys: a new synergy between structure and properties". **La Metallurgia Italiana** 2015, 2, 39-46.
14. A. Minguzzi, C. Locatelli, O. Lugaresi, E. Achilli, G. Cappelletti, M. Scavini, M. Coduri, P. Masala, B. Sacchi, A. Vertova, P. Ghigna and S. Rondinini. "Easy Accommodation of Different Oxidation States in Iridium Oxide Nanoparticles with Different Hydration Degree as Water Oxidation Electrocatalysts". **ACS Catalysis** 2015, 5, 5104-5115. DOI: 10.1021/acscatal.5b01281
15. M. Scavini, M. Coduri, M. Allieta, P. Masala, S. Cappelli, C. Oliva, M. Brunelli, F. Orsini and C. Ferrero. "Percolating hierarchical defect structures drive phase transformation in Ce<sub>1-x</sub>Gd<sub>x</sub>O<sub>2-x/2</sub>: a total scattering study". **IUCrJ** 2015, 2, (5) 511-522. DOI: 10.1107/S2052252515011641.
16. M. Allieta, M. Scavini, A. Naldoni, M. Coduri, S. Cappelli, C. Oliva, S. Santangelo, C. Triolo, S. Patane, A. Lascialfari and V. Scagnoli. "Interplay of structural and magnetic nanoscale phase separation in layered cobaltites". **Physical Review B**, 2015, 92 (5), 054202. DOI: 10.1103/PhysRevB.92.054202
17. C.A. Biffi, M. Coduri, H. Yoshida, Y. Soejima, M. Nishida, A. Tuissi. "The effect of thermal cycling on the martensitic transformation in equiatomic CuZr shape memory alloy". **Journal of Alloys and Compounds** 2015, 653, 591-595. DOI: 10.1016/j.jallcom.2015.09.022
18. P. Bassani, E. Bassani, M. Coduri, P. Giuliani, A. Tuissi, G. Zanotti. "Influence of TiH<sub>x</sub> addition on SHS porous shape memory alloy" **Material Today:**

**Proceedings** 2015, 2S, S715-S718. DOI: 10.1016/j.matpr.2015.07.382

19. C.A. Biffi, M. Coduri, A. Tuissi . “CuZr based shape memory alloys: effect of cobalt on the martensitic transformation and the microstructure”. **Material Today: Proceedings** 2015, 2S, S797-S800. 10.1016/j.matpr.2015.07.402

20. M. Brunelli, M. Coduri, M. Ceretti, W. Paulus. “Local apical oxygen disorder in oxygen rich La<sub>2</sub>NiO<sub>4.18</sub>, comparing neutron single crystal and n/x-PDF analysis from powder diffraction data”. **Journal of Physics D: applied physics** 2015, 48 (50), 504009. DOI:10.1088/0022-3727/48/50/504009

21. M. Coduri, A. Lausi, A. Tuissi . “The High Performance Shape Memory Effect (HP-SME) in Ni Rich NiTi Wires: In Situ X-Ray Diffraction on Thermal Cycling” . **MATEC Web of conferences** 2015, 33, 03008. DOI: 10.1051/mateconf/20153303008

22. C. A. Biffi, M. Coduri, R. Casati, A. Tuissi. “Straigh Shape Setting of Nitinol Wires by Using a Laser Beam”. **ASME 2015 Conference on Smart Materials, Adaptive Structures and Intelligent Systems**. DOI: 10.1115/SMASIS2015-8917

2016:

23. M. V. Dozzi, S. Marzorati, M. Longhi, M. Coduri, L. Artiglia, E. Selli. “Photocatalytic activity of TiO<sub>2</sub>-WO<sub>3</sub> mixed oxides in relation to electron transfer efficiency”. **Applied catalysis B: environmental** 2016, 186, 157-165. DOI: 10.1016/j.apcatb.2016.01.004

24. M. Coduri, M. Maisano, M. V. Dozzi, E. Selli. “Morphological characterization of shape-controlled TiO<sub>2</sub> anatase through XRPD analysis ”. **Zeitschrift für Physikalische Chemie** 2016, 230 (9), 1233-1248. DOI 10.1515/zpch-2015-0715

25. M. Maisano, M. V. Dozzi, M. Coduri, L. Artiglia, G. Granozzi, E. Selli. “Unravelling the multiple effects originating the increased oxidative Photoactivity of {001}-facet enriched anatase TiO<sub>2</sub>” . **ACS Applied Materials and interphases** 2016, 8, 9745-9754. DOI: 10.1021/acsami.6b01808

26. M. Hagelestein, D. V. Szabò, S. Schlabach, P. Masala, M. Scavini, M. Coduri, C. Ferrero. “Structural characterization of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles” . **Journal of Physics: Conference Series** 2016, 712, 012105. DOI: 10.1088/1742-6596/712/1/012105

27. S. Checchia, M. Allietta, M. Coduri, M. Brunelli, M. Scavini. “Relaxor ferroelectric behavior in Sr<sub>1-x</sub>Pr<sub>x</sub>TiO<sub>3</sub>: Cooperation between polar and antiferrodistortive instabilities” **Physical Review B**, 2016, 94, 104201. DOI: 10.1103/PhysRevB.94.104201 .

28. K. H. Hong, G. M. McNally, M. Coduri, J. P. Attfield. “Synthesis, crystal structure and magnetic properties of MnFe<sub>3</sub>O<sub>5</sub>” **Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie** 2016, 642, 1355-1358. DOI: 10.1002/zaac.201600365

2017:

29. A. Tuissi, M. Coduri, C. A. Biffi. “Laser Shape Setting of Superelastic Nitinol Wires: Functional Properties and Microstructure” **Functional Materials Letters** 2017, 10, 1740008. DOI: 10.1142/S1793604717400082

30. C. Fanciulli, M. Coduri, S. Boldrini, H. Abedi, C. Tomasi, A. Famengo, M. Fabrizio, F. Passaretti. “Structural texture induced in SnSe thermoelectric compound via open die pressing” . **Journal of Nanoscience and Nanotechnology** 2017, 17, 1571 – 1578, 2017. DOI: 10.1166/jnn.2017.13735

31. M. Coduri, M. Scavini, M. Pani, M. M. Carnasciali, H. Klein, C. Artini. “From nano to microcrystals: effect of different synthetic pathways on defects architecture in heavily Gd-doped ceria”. **Phys. Chem. Chem. Phys.** 2017, 19, 11612-11630. DOI: 10.1039/C6CP08173H

32. O. Sichecyh, Y. Prots, Y. Utsumi, L. Akselrud, M. Schmidt, U. Burkhardt, M. Coduri, W. Schnelle, M. Bobnar, Y-T Wang, Y.-H. Wu, K.-D. Tsuei, L. H. Tjeng,

Y. Grin. "Intermediate-Valence Ytterbium Compound Yb<sub>4</sub>Ga<sub>24</sub>Pt<sub>9</sub>: Synthesis, Crystal Structure, and Physical Properties" **Inorganic Chemistry** 2017, 56, 9343–9352 . DOI: 10.1021/acs.inorgchem.7b01530

33. M. Roslova, P. Goluv, L. Opherden, A. Ovchinnikov, M. Uhlarz, A. L. Baranov, Y. Prots, A. Isaeva, M. Coduri, T. Herrmannsdoerfer, J. Wosnitza, T. Doert, M. Ruck. "Synthesis of a Cu-Filled Rh<sub>17</sub>S<sub>15</sub> Framework: Microwave Polyol Process Versus High-Temperature Route". **Inorganic Chemistry** 2017, 56, 11513–11523. DOI: 10.1021/acs.inorgchem.7b01102

2018:

34. M. Coduri, C. A. Biffi, P. Bassani, A. Tuissi. "Role of defectivity on the crystallography of martensitic transformations in Ti<sub>50</sub>Ni<sub>40</sub>Cu<sub>10</sub>: an XRD investigation". **Zeitschrift für Kristallographie** 2018, 233 (5) 337-348. DOI: 10.1515/zkri-2017-2096.

35. M. Coduri, P. Masala, M. Allietta, I. Peral, M. Brunelli, C. A. Biffi, M. Scavini. "Phase transformations in the CeO<sub>2</sub> - Sm<sub>2</sub>O<sub>3</sub> system: a multiscale powder diffraction investigation". **Inorganic Chemistry** 2018 57, 879-891. DOI: 10.1021/acs.inorgchem.7b02896

36. R. Casati, M. Coduri, N. Lecis, C. Andrianopoli, M. Vedani. "Microstructure and mechanical behavior of hot-work tool steels processed by Selective Laser Melting". **Materials Characterization** 2018, 137, 50-57. DOI: 10.1016/j.matchar.2018.01.015

37. K. H. Hong, A. Arevalo Lopez, M. Coduri, G. McNally, J. P. Attfield. "Cation, magnetic and charge ordering in MnFe<sub>3</sub>O<sub>5</sub>" . **Journal of Material Chemistry C** 2018, 6, 3271-.3275. DOI: 10.1039/C8TC00053K

38. C. A. Biffi, A. G. Demir, M. Coduri, B. Previtali, A. Tuissi. "Laves phases in selective laser melted TiCr<sub>1.78</sub> alloys for hydrogen storage". **Materials Letters** 2018, 226, 71-74. DOI: 10.1016/j.matlet.2018.05.028

39. Y. Prots, L. Vasylechko, W. Carrillo-Cabrera, C. Drathen, M. Coduri, D. Kaczorowski, U. Burkhardt, Y. Grin. "Compositional evolution of the NaZn<sub>13</sub> structure motif in the systems La–Ni–Ga and Ce–Ni–Ga". **Dalton Transactions** 2018, 47 (37), 12951-12963. DOI: 10.1039/C8DT02273A

40. M. Longhi, C. Cova, E. Pargoletti, M. Coduri, S. Santangelo, S. Patanè, N. Ditaranto, N. Cioffi, A. Facibeni, M. Scavin . "Synergistic Effects of Active Sites' Nature and Hydrophilicity on the Oxygen Reduction Reaction Activity of Pt-Free Catalysts". **Nanomaterials** 2018, 8 (9), 643. DOI: 10.3390/nano8090643

41. M. Coduri, S. Checchia, M. Longhi, D. Ceresoli, M. Scavini, "Rare Earth Doped Ceria: the complex connection between structure and properties" **Frontiers in Chemistry** 2018, 6, 526. 10.3389/fchem.2018.00526

42. K. H. Hong, E. Solana-Madruga, M. Coduri, J. P. Attfield, "Complex Cation and Spin Orders in the High-Pressure Ferrite CoFe<sub>3</sub>O<sub>5</sub>" **Inorganic Chemistry** 2018, 57(22), 14347-14352. DOI: 10.1021/acs.inorgchem.8b02458

43. R. Casati, M. Hamidi Nasab, M. Coduri, V. Tirelli, M. Vedani. "Effects of platform pre-heating and thermal-treatment strategies on properties of AlSi<sub>10</sub>Mg alloy processed by selective laser melting". **Metals** 2018, 8(11), 954

44. C. Dejoie, M. Coduri, S. Petitdemange, C. Giacobbe, E. Covacci, O. Grimaldi, P. Autrans, W. M. Mogodi, D. Sisak Jung, A. Fitch. "Combining a nine-crystal multi-analyzer stage with a 2-dimensional detector for high-resolution powder X-ray diffraction". **Journal of Applied Crystallography** 2018, 51(6), 1721-1733. 10.1107/S1600576718014589

2019:

45. M. Coduri, S. Mauri, C.A. Biffi, A. Tuissi. "A new method for simple

- quantification of Laves phases and precipitates in TiCr<sub>2</sub> alloys”. **Intermetallics** 2019, 109, 110-122. <https://doi.org/10.1016/j.intermet.2019.03.015>
46. G. Benacchio, I. Titov, A. Malyeyev, I. Peral, M. Bersweiler, P. Bender, D. Mettus, D. Honecker, E. P. Gilbert, M. Coduri, A. Heinemann, S. Mühlbauer, A. Çakır, M. Acet, and A. Michels.  
“Evidence for the formation of nanoprecipitates with magnetically disordered regions in bulk Ni<sub>50</sub>Mn<sub>45</sub>In<sub>5</sub> Heusler alloys”. **PRB** 2019, 99, 184422. <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.99.184422>
47. R. Casati, M. Coduri, M. Riccio, A. Rizzi, M. Vedani.  
“Development of a high strength Al-Zn-Si-Mg-Cu alloy for selective laser melting.”  
**Journal of Alloys and Compounds** 2019, 801, 243-253.
48. M. Coduri, S. Casolo, N. Jalarvo, M. Scavini.  
“Disorder in La<sub>1-x</sub>Ba<sub>1+x</sub>GaO<sub>4-x/2</sub> ionic conductor: resolving the pair distribution function through insight from first-principles modeling”  
**Journal of Applied Crystallography** 2019, 52, 712-721. <https://doi.org/10.1107/S1600576719008033>
49. Y. J. Kwon, R. Casati, M. Coduri, M. Vedani C. S. Lee  
“Hydrogen Embrittlement Behavior of 18Ni 300 Maraging Steel Produced by Selective Laser Melting”  
**Materials** 2019, 12 (15), 2360
50. F. Bossola, N. Scotti, F. Somodi, M. Coduri, Claudio Evangelisti, V. Dal Santo  
“Electron-poor copper nanoparticles over amorphous zirconia-silica as all-in-one catalytic sites for the methanol steam reforming”  
**Applied Catalysis B: environmental** 2019, 258, 118016
51. M. Coduri, D. Bozzetti, S. Checchia, M. Brunelli, M. Scavini  
“Local and Average Structure of Yb-Doped Ceria through Synchrotron and Neutron Pair Distribution Function”  
**Inorganics** 2019, 7, 102.
52. C. Bubeck, M. Widenmeyer, G. Richter, M. Coduri, E. J. Goering, S. Yoon, A. Weidenkaff  
“Tailoring of an unusual oxidation state in a lanthanum tantalum (IV) oxynitride via precursor microstructure design”  
**Communications Chemistry** 2019, 2, 134.
53. M. Coduri, T. A. Strobel, M. Szafranski, A. Katrusiak, A. Mahata, F. Cova, S. Bonomi, E. Mosconi, F. De Angelis, L. Malavasi  
“Band Gap Engineering in MASnBr<sub>3</sub> and CsSnBr<sub>3</sub> Perovskites: Mechanistic Insights through the Application of Pressure”  
**J. Phys. Chem. Lett.** 2019, 10, 7398-7405.
- 2020:
54. A. Pisanu, M. Coduri, M. Morana, Y. O Ciftci, A. Rizzo, A. Listorti, M. Gaboardi, L. Bindi, V. E. Queloz, C. Milanese, G. Grancini, L. Malavasi  
“Exploring the role of halide mixing in lead-free BZA<sub>2</sub>SnX<sub>4</sub> two dimensional hybrid perovskites”  
**J. Mater. Chem. A** 2020, 8(4), 1875-1886.
55. M. Coduri, P. Masala, L. Del Bianco, F. Spizzo, D. Ceresoli, C. Castellano, S. Cappelli, C. Oliva, S. Checchia, M. Allietta, D.-V. Szabo, S. Schlabach, M. Hagelstein, C. Ferrero, M. Scavini  
“Local Structure and Magnetism of Fe<sup>2+</sup>O<sub>3</sub> Maghemite Nanocrystals: The Role of Crystal Dimension”  
**Nanomaterials** 2020, 10(5), 867.
56. C. Bubeck, M. Widenmeyer, A.T. De Denko, G. Richter, M. Coduri, S. Colera Eduardo, E. J. Goering, H. Zhang, S. Yoon, F. Osterloh, A. Weidenkaff  
“Bandgap-adjustment and enhanced surface photovoltage in Y-substituted

LaTaIVO<sub>2</sub>N”

**J. Mater. Chem. A** 2020, 8(23), 11837-11848.

57. M. Allieta, K. Beranova, M. Marelli, M. Coduri, M. Stefan, D. Ghica, G. Morello, F. Malara, A. Naldoni

“Electron Small Polaron and Magnetic Interactions Direct Anisotropic Growth of Silicon-Doped Hematite Nanocrystals”

**Cryst. Grow. Des.** 2020, 20(7), 4719–4730.

58. C.A. Biffi, M. Coduri, A. Tuissi

“On the microstructure and superelastic evolution of laser annealed thin NiTiInol wire”

**Smart Mater. Struct.** 2020, 29, 115010.

59. Y. Ikeda, T. S. Lehmann, M. Widenmeyer, M. Coduri, B. Grabowski, R. Niewa  
“Crystal structure and phase stability of Co<sub>2</sub>N: A combined first-principles and experimental study”

**Journal of Alloys and Compounds** 2021, 854,156341.

60. M. Coduri, A. Bernasconi, H. E. Fischer, L. Malavasi

“The Ba<sub>3</sub>Mo<sub>1-x</sub>W<sub>x</sub>NbO<sub>8.5</sub> ion conductors: insights into local coordination from X-ray and neutron total scattering”

accepted on **J. Mater. Chem. A**, DOI: 10.1039/D0TA07073D

61. M. Coduri, T. B. Shiell, T. A. Strobel, A. Mahata, F. Cova, E. Mosconi, F. De Angelis, L. Malavasi

“Origin of Pressure-Induced Band Gap Tuning in Tin Halide Perovskites” accepted on **Materials Advances**, DOI: 10.1039/D0MA00731E

1 - ADD2011: Analysis of Diffraction Data in Real Space, Grenoble, France, 13 ottobre 2011, "Local disorder in Y-doped ceria (Ce<sub>1-x</sub>Y<sub>x</sub>O<sub>2-x/2</sub>) probed by joint X-ray and neutron powder diffraction" M. Coduri, M. Scavini, M. Allieta, M. Brunelli, H. E. Fischer and C. Ferrero

<https://www.archive.ill.fr/press-and-news/past-events/2011/add2011/programme/>

2 - ADD2013: Analysis of Diffraction Data in Real Space, Grenoble, France, 21 marzo 2013, "Local disorder in doped ceria: a crystallographic study"

<https://www.archive.ill.fr/press-and-news/past-events/2013/add2013/programme/>

M. Coduri, M. Scavini, M. Allieta, M. Brunelli and C. Ferrero

3 - MISSCA2013: Meeting of the Italian, Spanish and Swiss crystallography associations, Como, Italy, 9 settembre 2013. "Local disorder in doped ceria: from low temperature to operating conditions" M. Coduri, M. Scavini, M. Allieta, M. Brunelli

[http://missca.dsat.uninsubria.it/Downloads/MISSCA\\_Programma\\_finale\\_050913.pdf](http://missca.dsat.uninsubria.it/Downloads/MISSCA_Programma_finale_050913.pdf)

4 - FisMat 2013: Italian National Conference on condensed matter physics, annual meeting of the Italian association of synchrotron light, Milan, Italy, 12 settembre 2013. "Local disorder in doped ceria: from low temperature to operating conditions" M. Coduri, M. Scavini, M. Allieta, M. Brunelli and C. Ferrero

<https://www.fisi.polimi.it/sites/default/files/allegati/files/FisMat%202013.pdf>

5 – Seminario presso il sincrotrone ALBA, Barcelona, Spain, 13 novembre 2013: "Defect structures on different lengthscales: a powder diffraction approach" M. Coduri

6 - Hands-on course on the Pair Distribution Function method, Barcelona, Spain, 13 novembre 2014: "Pair Distribution Function in synchrotron and neutron sources: Examples of applications." M. Coduri

<https://www.iucr.org/calendar/events/countries/spain/hands-on-course-on-the-pair-distribution-function>

<https://indico.cells.es/indico/event/10/>

7 - ESRF User Meeting 2015, Grenoble, France, 11 febbraio 2015:

"Crystallography on Different Length Scales: the case of Doped Ceria Compounds"



RELATORE SU INVITO A SCUOLE  
INTERNAZIONALI

PREMI

ABILITAZIONE

M. Coduri, M. Scavini, M. Allieta, M. Brunelli, P. Masala and C. Ferrero  
[http://www.esrf.eu/files/live/sites/www/files/events/conferences/2015/UsersMeeting2015/Programme\\_ChemStudies\\_2015%20final.pdf](http://www.esrf.eu/files/live/sites/www/files/events/conferences/2015/UsersMeeting2015/Programme_ChemStudies_2015%20final.pdf)  
8 – Seminario presso il sincrotrone ESRF, Grenoble, France, 27 settembre 2015: “Squeezing multiscale defect structures out of powder diffraction: the case of doped ceria” M. Coduri  
<http://www.esrf.eu/home/events/Seminars/area-events/esrf-seminars-list/squeezing-multiscale-defect-structures-out-of-powder-diffraction--the-case-of-doped-ceria.html>  
9 - XLVI Annual Meeting of the AIC, Perugia, 26-29 giugno 2017. “In situ transformation of F-TiO<sub>2</sub> flat-shaped nanocrystals during F-removal”. M. Coduri, M. V. Dozzi  
<http://www.cristallografia.org/congresso2017/eng/detail.asp?idn=2926>.  
10 – Seminario su invito presso CSEC (Center for Science at Extreme Conditions), Edinburgh, 8 marzo 2018. “Exploiting the Pair Distribution Function for multiscale structural investigations on disordered oxides”  
<https://www.csec.ed.ac.uk/seminars>  
11 - workshop on total scattering, Copenhagen, 25 aprile 2018. “Combining DFT and PDF to resolve different defects models in La<sub>1-x</sub>Ba<sub>1+x</sub>GaO<sub>4-x/2</sub>”.  
12 – Seminario su invito presso l’Università di Cagliari, Dipartimento di Fisica, 10 aprile 2019. “Exploring the atomic structure of halide perovskites”

1 - Hands-on course on the Pair Distribution Function method, Barcellona, Spagna, 12-14 novembre 2014:

- Presentazione: Pair Distribution Function in synchrotron and neutron sources: Examples of applications

- Tutorial: PDFgetX3 and PDFGui software

<https://www.iucr.org/calendar/events/countries/spain/hands-on-course-on-the-pair-distribution-function>

<https://indico.cells.es/indico/event/10/>

2 - PSI Powder Diffraction School, Modern Synchrotron Methods, PSI, Villigen, Svizzera, 21-26 agosto 2016:

- Presentazione: Introduction to Total Scattering: real space

- Tutorial: PDFgetX3 and PDFgui software

<https://indico.psi.ch/internalPage.py?pageId=1&confId=3577>

3 - PSI Powder Diffraction School 2018, PSI, Villigen, Svizzera, 24-28 settembre 2018:

- Presentazione: Introduction to Total Scattering: real space

- Tutorial: PDFgetX3 and PDFgui software

<https://cmx.epfl.ch/powder-diffraction-school/invited-lecturers/>

Premio per la migliore tesi di dottorato in ambito cristallografico (2013) rilasciato dalla Associazione Italiana di Cristallografia (AIC)

**Abilitazione scientifico nazionale** per professore di seconda fascia, Settore concorsuale 03/A2: Modelli e metodologie per le scienze chimiche”. 31/07/2018.

Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell’art. 76 del D.P.R. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l’uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali, dichiara che le informazioni rispondono a verità.

Il sottoscritto dichiara di aver ricevuto l’informativa sul trattamento dei dati personali.

Luogo e data  
Pavia, 14/10/2020

Firma leggibile

.....

Firmato da Mauro Coduri – copia originale firmata conservata agli atti