INFORMAZIONI PERSONALI

Data di nascita 02/09/1982
Luogo di nascita San Secondo P. Se, Parma, IT
Indirizzo [redacted]
Nazionalità Italiana

CONTATTI
+39 3383458939
luciana.mantovani@unipr.it

ESPERIENZE LAVORATIVE

01/10/2021 – oggi	**Ricercatrice tempo determinato – tipologia B** (Ricercatore a t.d. - t. pieno, art. 24 c.3-a L. 240/10) Settore concorsuale 04/A1 - Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed Applicazioni; SSD GEO/06 – Mineralogia Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale Università di Parma
01/12/2018 –30/09/2021 (2 anni e 10 mesi)	**Ricercatrice tempo determinato – tipologia A** (Ricercatore a t.d. - t. pieno, art. 24 c.3-a L. 240/10) Settore concorsuale 04/A1 - Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed Applicazioni; SSD GEO/06 – Mineralogia Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale Università di Parma
16/07/2014 - 30/11/2018 (4 anni e 4 mesi)	**Assegnista post-doc**, GEO/06 – Mineralogia "Minerali Tecnologici e problematiche ambientali" Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra "M. Melloni" Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale Università di Parma (*sezione 1- assegni*)
01/06/2013 - 31/05/2014 (1 anno)	**Assegnista post-doc**, GEO/06 – Mineralogia "Spinelli e Pirosseni: nuovi materiali per l'industria ceramica e elettronica" Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra "M. Melloni" Università di Parma
03/08/2008 - 23/12/2009 (1 anno e 4 mesi)	**Borsista post-laurea**, GEO/08 Geochimica e Vulcanologia Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Parma

ISTRUZIONE e FORMAZIONE

01/01/2010 – 01/03/2013	**Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra**, XXV ciclo (conseguito il 01/03/2013) Titolo della tesi: "Synthesis and characterization of CaCoSi2O6 – Co2Si2O6 pyroxenes" Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra "M. Melloni" Università di Parma Esperienza all'estero durante il dottorato: School of Geosciences, University of Edinburgh, Aprile e Novembre 2011 (Prof. Geoffrey Bromiley)
09/2005 – 25/02/2008	**Laurea Specialistica in Scienze per I Beni Culturali** (12/S - Classe delle lauree specialistiche in conservazione e restauro del patrimonio storico-artistico) Titolo della tesi: "Studio isotopico su resti scheletrici di popolazioni neolitiche della pianura padana: implicazioni sulla paleodieta e sul paleoambiente" Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Università degli Studi di Parma

09/2001– 08/07/2005	**Laurea triennale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione ed il Restauro dei Beni Culturali** (Cl. 41 - Classe delle lauree in tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali) Titolo della tesi: "Intonaci provenienti da siti archeologici in Parma: analisi Raman e FT-IR dello strato pittorico" Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Università degli Studi di Parma

CAPACITA' E COMPETENZE PROFESSIONALI

Lingue conosciute	Italiano: madrelingua Inglese: livello internazionale B2 Francese: livello internazionale A1
Tecniche analitiche e sperimentali	Diffrazione raggi X da polveri e cristallo singolo (P-SC XRD) Microscopio elettronico a scansione e trasmissione (SEM, TEM) Spettroscopie Raman, IR, UV-VIS Analisi colorimetriche (CIELAB) Sintesi di minerali (stato solido, fusione, sistemi HT/HP) Tecniche chimiche di leaching e estrazione sequenziale
Software elaborazione dati	Pacchetto Office Origin Lab (elaborazione dati, grafici) GSAS-EXPGUI (raffinamento Rietveld) VESTA (strutture atomiche) SPSS (elaborazione statistica)
Patente di guida	B

ATTIVITA' DIDATTICHE E PARTECIPAZIONE A COLLEGIO DOCENTI

A.A. 2023/2024	**Docente del corso di "Mineralogia Ambientale"** (6 CFU) per la LM in Scienze Geologiche applicate alla Sostenibilità Ambientale (LM-74). **Docente del corso "Materiali Industriali" (6CFU)** per la LT in Scienze dei Materiali (L-Sc.Mat)
A.A. 2022/2023	**Docente del corso di "Mineralogia Ambientale"** (6 CFU) per la LM in Scienze Geologiche applicate alla Sostenibilità Ambientale (LM-74). **Docente del corso di "Mineralogia"** (6 CFU) per la LT in Scienze della Natura e dell'Ambiente (L32) e per la LT in Scienze Geologiche (L34). Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale Università di Parma
04/05/2023	Incarico di docenza di una parte del corso di **"Approcci e metodologie nella ricerca geologica"** (per un totale di 3 ore) nell'ambito del 38° ciclo di Dottorato in Scienze della Terra.
A.A. 2021/2022	**Docente del corso di "Mineralogia Ambientale"** (6 CFU) per la LM in Scienze Geologiche applicate alla Sostenibilità Ambientale (LM-74). **Docente del corso di "Mineralogia"** (6 CFU) per la LT in Scienze della Natura e dell'Ambiente (L32) Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale Università di Parma
A.A. 2020/2021	**Docente del corso di "Mineralogia Ambientale"** (6 CFU) per la LM in Scienze Geologiche applicate alla Sostenibilità Ambientale (LM-74).

	Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale Università di Parma
15/03/2019 - oggi	**Partecipazione al collegio docenti** del Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra (codice DOT13I3QHC)
A.A. 2018/2019 e A.A. 2019/2020	**Docente del corso di "Mineralogia Ambientale"** (6 CFU) per la LT in Scienze della Natura e dell'Ambiente (L-32). Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale Università di Parma.
29/05 – 01/06/2017	Incarico di docenza di una parte del **corso di Cristallografia** (per un totale di 10 ore su 18 complessive) nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Scienze e Materiali, Chimica, Scienze della Terra.
2012 – 2013	**Assistenza alla didattica per il corso di "Petrografia Generale"** (Prof. Salvioli) – Corso di Laurea in Scienze della Natura e dell'Ambiente
2010 – 2018	**Assistenza alla didattica per il corso di "Mineralogia" e "Mineralogia ambientale"** (Prof. Tribaudino) – Corso di Laurea in Scienze della Natura e dell'Ambiente e Scienze Geologiche
2010 – oggi	**Relatrice e correlatrice di tesi triennali e magistrali di ambito mineralogico** Nello specifico, n° 10 tesi di laurea come correlatore (n. 7 per i Corsi di LT in Scienze Geologiche, n. 1 per i Corsi di LM in Beni Culturali, n. 2 per il corso di LT di Scienze della Natura e dell'Ambiente, n. 1 LM Scienze Ambientali, n. 1 LM in Scienze Geologiche) e n° 5 come relatore (n. 3 in LT Scienze Geologiche e n. 2 in LT tutte Scienze della Natura e dell'Ambiente) caratterizzate da attività di ricerca attinenti al settore concorsuale 04/A1 (mineralogia, petrologia, vulcanologia, georisorse ed applicazioni) discusse presso l'Università degli Studi di Parma. (*SEZIONE 2 – tesi laurea*)

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

11/01/2020-oggi	Partecipazione nel progetto "Bioestrazione ecosostenibile di metalli e materie prime seconde da marmitte catalitiche esauste - MATCHER" bando "Fondazione per il sud: Brains to South" Resp. scient. Valerio Funari
01/07/2022-30/06/2023	Responsabile scientifico del progetto " Characterization of bottom ashes from MSWI: a waste-to-resource approach " (Bando di Ateneo 2021 per la ricerca: azione B - Progetti di ricerca per giovani ricercatori)
01/03/2019- oggi	Partecipazione in qualità di Ricercatrice TD al programma di ricerca PRIN 2017. "Mineral reactivity, a key to understand large scale processes: from rock forming environments to solid waste recovering/lithification" Coordinatore scientifico Prof. Gilberto Artioli, Responsabile scientifico Prof. Mario Tribaudino Prot. 2017L83S77_005
15/11/2019 – 31/05/2021	Responsabile scientifico del progetto "Characterization of bottom ashes from waste-to-energy plants: towards a circular economy?" (Bando 2019 - Quota incentivante per il finanziamento di progetti di ricerca di Ateneo)
01/03/2018 – 01/03/2019	Attività di collaborazione con la Società IREN Ambiente S.p.A. per l'esecuzione del programma di ricerca relativa a "Studio sulle bottom ashes dei termovalorizzatori di Parma, Piacenza e Torino al fine di definirne una speciazione, con lo scopo ultimo di una corretta classificazione del residuo".
01/09/2015-20/05/2018	Partecipazione in qualità di assegnista post-doc al programma di ricerca internazionale "Amiante e bonnes pratiques" Progetto franco-italiano

	nell'ambito dei programmi di ricerca finanziati da "CNRT Nickel & son environnement" della Nuova Caledonia, coordinatore scientifico Prof.ssa Christine Laporte-Magoni, Institut des Sciences Exactes et Appliquées (Université de Nouvelle-Calédonie)
01/02/2013 – 01/02/2016	Partecipazione in qualità di assegnista al Programma di Ricerca PRIN2010-2011 "Dalle materie prime del sistema Terra alle applicazioni tecnologiche: studi cristallochimici e strutturali". Coordinatore scientifico M.F. Brigatti, responsabile scientifico per l'unità di Parma M. Tribaudino (prot. 2010EARRRZ_005).
22/03/2010 – 22/09/2012	Partecipazione in qualità di dottoranda relative al Programma di Ricerca PRIN2008. "Soluzioni cristallochimiche a problematiche inerenti le applicazioni geologiche e tecnologiche di spinelli a Cr, Fe, Co (Titolo breve: SPIN GEO-TECH)". Coordinatore scientifico G.B. Andreozzi, responsabile scientifico per l'area di Parma M. Tribaudino (prot. 2008TTYSTW_002

ATTIVITA' COLLATERALI

Appartenenza a società scientifiche	SIMP – Società Italiana Mineralogia e Petrografia (dal 2010) AIC –Associazione italiana cristallografia (dal 2013)
Competenze organizzative	Membro del comitato organizzatore del Congresso SIMP-SGI-SOGEI, Parma 16-19 settembre 2019 Membro del comitato organizzatore di "INART 2018 Conference" Parma, 26-29/03/2018 Membro del comitato organizzatore del workshop "Minerali e Ceramiche: ieri oggi e domani", Parma, 13-14/06/2017. Membro del comitato scientifico della mostra "CRISTALLI!", Parma, Salone delle Scuderie, Palazzo Pilotta, 11/10-11/11/2014
Convener a scuole e/o congressi	Convener alla sessione S22.- Mineral science for waste recycle and circular economy - SIMP-SGI Potenza dal 19-22/09/2023 Convener della scuola internazionale EMU-SIMP "MINEWA: Minerals and waste, an Anthropocene tale", Bardonecchia (Torino, Italy), 20-24 giugno 2022 Convener alla sessione T4-S4 "Mineralogy of Industrial Residues", 3rd European Mineralogical Conference emc2020, 29/08 - 02/09/2021 Convener alla sessione S28 - Mineralogy, waste management and environmental pollution - SIMP-SGI Catania dal 12-14/09/2018 Convener del Workshop "minerali e ceramiche: ieri oggi e domani". Parma, 13-14 giugno 2017.
Attività di Terza missione (Sezione 3 – terza missione)	Giugno 2023: Visite guidate al Museo di Mineralogia dell'Università di Parma per ragazzi e bambini (7-13 anni) di alcuni centri estivi di Parma. Lezione teorica e pratica agli studenti della classe 5°E del Liceo Scientifico Ulivi "I minerali e le rocce: formazione, riconoscimento e tecniche di analisi", 22/11/2022 Partecipazione al progetto InventoLab con il Liceo Ulivi di Parma per la progettazione di materiali per il monitoraggio ambientale, 2021/2022. Partecipazione al progetto di alternanza scuola lavoro (ASL) con il Liceo Ulivi di Parma e il Liceo Gobetti di Torino. Titolo del progetto: "Analisi magnetiche delle foglie a scopo di monitoraggio ambientale" 25/01-01/06/2019 Serie di 3 Laboratori didattici per ragazzi delle scuole primarie e secondarie su "Minerali e cristalli", 22, 29/11 e 12/12/2018.

	Partecipazione alla NOTTE DEI RICERCATORI 2016, 2017, 2018, 2021,2022, 2023 con visite guidate al Museo di Mineralogia del plesso di Scienze della Terra. Titolo dell'evento: "La bellezza dei minerali"
Attività di revisione	Attività di revisore per le riviste ISI: Frontiers, Sustainability (MDPI), Materials (MDPI), Urban Forestry & Urban Greening (Elsevier), Geosciences (MDPI), Minerals (MDPI), Journal of Raman Spectroscopy (Wiley), Journal of Environmental Pollution and Research (Springer Nature) dal 2013-oggi
Collaborazioni con società private	Attività di indagine e ricerca commissionate da società private in ambito geologico, ambientale e dei beni culturali, dal 2013 a oggi: 1) Memotesting SRL - analisi XRPD, SEM e petrografiche di campioni di malte, calce e leganti idraulici usati in edilizia storica e moderna. Analisi di suoli e argille. 2) Soroldoni Luigi - DiArtLab - analisi XRD su coloranti e pigmenti 3) Borgo Cascina Conti S.r.l. - analisi SEM e XRD di intonaci e pigmenti 4) Dott.ssa Michela Berzioli, AN.T.A.RES srl - analisi Raman di affreschi delle stanze del castello Sforzesco di Ferrara 5) Sibelco S.p.A. – analisi mineralogiche su geomateriali per applicazioni tecnologiche. 6) Melena SnC – analisi su materiali archeologici
Riconoscimenti e premi	Research Grant in memory of Prof. Fiorenzo Mazzi, per ricerche nel campo della cristallochimica (2022/2024). EMU grant award per il contributo "Magnetite as a pollutant in the atmosphere: Evidence from SEM-EDS and magnetic analysis of leave and particulate filters" alla sessione S 26. Mineral-hazards. The environmental and human health problem represented by raw and man-processed mineral phases del congresso EMC2016, 11-15/09/2016

PUBBLICAZIONI IN RIVISTE E/O TESTI SCIENTIFICI (dal più recente)

52. Roberto A, Bisanti F, Pizzati M, et al (2023) Stiffening effects of LFS slags reused as filler in asphalt mixtures. Constr Build Mater 402:132702. https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.132702

51. De Matteis C, Mantovani L, Tribaudino M, et al (2023) Sequential extraction procedure of municipal solid waste incineration (MSWI) bottom ash targeting grain size and the amorphous fraction. Front Environ Sci 11:. https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1254205

50. Borromeo L, Andò S, Bersani D, et al (2023) How to identify pigeonite: A Raman and SEM-EDS study of detrital Ca-poor clinopyroxene from continental flood basalts. Chem Geol 635:121610. https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2023.121610

49. Mantovani L, De Matteis C, Tribaudino M, et al (2023) Grain size and mineralogical constraints on leaching in the bottom ashes from municipal solid waste incineration: a comparison of five plants in northern Italy. Front Environ Sci 11:. https://doi.org/10.3389/fenvs.2023.1179272

48. Saviane L, Aceto M, Fornasini L, et al (2023) The contribution of archeometry in characterization of decorative materials from the site of Villa di Teodorico in Galeata (Italy). The European Physical Journal Plus 138:97. https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-023-03684-0

47. Gatta GD, Mantovani L, Bromiley GD (2023) Raman Spectroscopy and Forensic Mineralogy. pp 141–169

46. Vantadori S, Magnani G, Mantovani L, et al (2022) Effect of GO nanosheets on microstructure, mechanical and fracture properties of cement composites. Constr Build Mater 361:129368. https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.129368
45. Samorì C, Pitacco W, Vagnoni M, et al (2023) Recycling of multilayer packaging waste with sustainable solvents. Resour Conserv Recycl 190:106832. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106832
44. Fornasini L, Raneri S, Bersani D, et al (2022) Identification of iron compounds in chrysotile from the Balangero mine (Turin, Italy) by micro - Raman spectroscopy. Journal of Raman Spectroscopy 53:1931–1941. https://doi.org/10.1002/jrs.6434
43. Remelli S, Scibona A, Nizzoli D, et al (2022) Vermiremediation applied to PCB and PCDD/F contaminated soils and its implications for percolating water. Environ Res 214:113765. https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113765
42. Borromeo L, Andò S, Bersani D, et al (2022) Detrital orthopyroxene as a tracer of geodynamic setting: Chem Geol 596:120809. https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2022.120809
41. Tribaudino M, Solzi M, Mantovani L, et al (2022) Magnetic particle monitoring on leaves in winter: a pilot study on a highly polluted location in the Po plain (Northern Italy). Environmental Science and Pollution Research 29:63171–63181. https://doi.org/10.1007/s11356-022-20247-5
40. Roberto A, Mantovani L, Romeo E, et al (2022) Re-using Ladle Furnace Steel slags as filler in asphalt mixtures. Constr Build Mater 323:126420. https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.126420
39. Tribaudino M, Bersani D, Mantovani L, et al (2021) Cathodoluminescence, Raman and scanning electron microscopy with energy dispersion system mapping to unravel the mineralogy and texture of an altered Ca□Al - rich inclusion in Renazzo CR2 carbonaceous chondrite. Journal of Raman Spectroscopy 52:1892–1901. https://doi.org/10.1002/jrs.6234
38. Bersani D, Saviane L, Morigi A, et al (2021) Multi - technique characterization of glass mosaic tesserae from Villa di Teodorico in Galeata (Italy). Journal of Raman Spectroscopy 52:2234–2245. https://doi.org/10.1002/jrs.6180
37. Mantovani L, Tribaudino M, Matteis C De, Funari V (2021) Particle Size and Potential Toxic Element Speciation in Municipal Solid Waste Incineration (MSWI) Bottom Ash. Sustainability 13:1911. https://doi.org/10.3390/su13041911
36. Hovis GL, Tribaudino M, Leaman A, et al (2021) Thermal expansion of minerals in the pyroxene system and examination of various thermal expansion models. American Mineralogist 106:883–899. https://doi.org/10.2138/am-2021-7650
35. Funari V, Mantovani L, Vigliotti L, et al (2020b) Geochemical and magnetic data on anthropogenic ashes from municipal solid waste incineration (MSWI). Data Brief 31:. https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.105728
34. Funari V, Mantovani L, Vigliotti L, et al (2020a) Understanding room-temperature magnetic properties of anthropogenic ashes from municipal solid waste incineration to assess potential impacts and resources. J Clean Prod 262:121209. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121209

33. Tribaudino M, Stangarone C, Gori C, et al (2019) Experimental and calculated Raman spectra in Ca–Zn pyroxenes and a comparison between (CaxM2+1−x)M2+Si2O6 pyroxenes (M2+ = Mg, Co, Zn, Fe2+). Phys Chem Miner 46:827–837. https://doi.org/10.1007/s00269-019-01043-z
32. Coccato A, Mantovani L, Ferrari R, et al (2019) The deposition from the Cross in the church of Saint-Germain-en-Laye (France): A masterpiece of Romanesque sculpture? Materials characterization to solve a 20th c. mystery. J Cult Herit 40:133–142. https://doi.org/10.1016/j.culher.2019.05.019
31. Pontiroli D, Scaravonati S, Magnani G, et al (2019) Super-activated biochar from poultry litter for high-performance supercapacitors. Microporous and Mesoporous Materials 285:161–169. https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2019.05.002
30. D'Alessio D, Tribaudino M, Mezzadri F, et al (2019) Degassing and phase transitions with temperature in melanophlogite. Microporous and Mesoporous Materials 286:9–17. https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2019.05.030
29. Gatta GD, Mantovani L, Tribaudino M (2019) Spettroscopia Raman. In: Gioacchino Onorati editore (ed) Analisi mineralogiche in ambito forense, Aracne editrice. Roma, pp 261–296
28. Sinisi V, Pelagatti P, Carcelli M, et al (2019) A Green Approach to Copper-Containing Pesticides: Antimicrobial and Antifungal Activity of Brochantite Supported on Lignin for the Development of Biobased Plant Protection Products. ACS Sustain Chem Eng 7:3213–3221. https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.8b05135
27. Delmonte D, Gori C, Lambruschi E, et al (2018) A comprehensive study of the magnetic properties of the pyroxenes series CaMgSi 2 O 6 –Co 2 Si 2 O 6 as a function of Co content. Journal of Physics: Condensed Matter 30:285801. https://doi.org/10.1088/1361-648X/aaca0e
26. Gori C, Mantovani L, Tribaudino M, et al (2018) Colour of Ca(Co Mg1-)Si2O6 pyroxenes and their technological behaviour as ceramic colorants. Ceram Int 44:12745–12753. https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.04.078
25. Bersani D, Aliatis I, Tribaudino M, et al (2018) Plagioclase composition by Raman spectroscopy. Journal of Raman Spectroscopy 49:684–698. https://doi.org/10.1002/jrs.5340
24. Mantovani L, Tribaudino M, Solzi M, et al (2018) Magnetic and SEM-EDS analyses of Tilia cordata leaves and PM10 filters as a complementary source of information on polluted air: Results from the city of Parma (Northern Italy). Environmental Pollution 239:777–787. https://doi.org/10.1016/j.envpol.2018.04.055
23. Romeo E, Mantovani L, Tribaudino M, Montepara A (2018) Reuse of Stabilized Municipal Solid Waste Incinerator Fly Ash in Asphalt Mixtures. Journal of Materials in Civil Engineering 30:. https://doi.org/10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0002347
22 Funari V, Mantovani L, Vigliotti L, et al (2018) Superparamagnetic iron oxides nanoparticles from municipal solid waste incinerators. Science of The Total Environment 621:687–696. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.11.289
21. Tribaudino M, Mantovani L, Mezzadri F, et al (2018) The structure of P 2 1 / c (Ca 0.2 Co 0.8)CoSi 2 O 6 pyroxene and the C 2/ c – P 2 1 / c phase

transition in natural and synthetic Ca–Mg–Fe 2+ pyroxenes. Mineral Mag 82:211–228. https://doi.org/10.1180/minmag.2017.081.036

20. Tribaudino M, Aliatis I, Bersani D, et al (2017) High ‐ pressure <scp>Raman</scp> spectroscopy of Ca(Mg,Co)Si2O6 and Ca(Mg,Co)Ge2O6 clinopyroxenes. Journal of Raman Spectroscopy 48:1443–1448. https://doi.org/10.1002/jrs.5134

19. Aliatis I, Lambruschi E, Mantovani L, et al (2017) High-pressure Raman spectroscopy on low albite. Phys Chem Miner 44:213–220. https://doi.org/10.1007/s00269-016-0850-5

18. Gori C, Tribaudino M, Mantovani L, et al (2017) Synthesis and crystal structure of C 2/ c Ca(Co,Mg)Si 2 O 6 pyroxenes: effect of the cation substitution on cell volume. Mineral Mag 81:1129–1139. https://doi.org/10.1180/minmag.2016.080.160

17. Mantovani L, Tribaudino M, Facchinetti G (2016) A mineralogical approach to the authentication of an archaeological artefact: Real ancient bronze from Roman Age or fake? J Cult Herit 21:876–880. https://doi.org/10.1016/j.culher.2016.04.002

16. Gori C, Tribaudino M, Mantovani L, et al (2015) Ca-Zn solid solutions in C 2/ c pyroxenes: Synthesis, crystal structure, and implications for Zn geochemistry. American Mineralogist 100:2209–2218. https://doi.org/10.2138/am-2015-5243

15. Mantovani L, Tribaudino M, Dondi M, Zanelli C (2015) Synthesis and color performance of CaCoSi2O6 pyroxene, a new ceramic colorant. Dyes and Pigments 120:118–125. https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2015.04.001

14. Lambruschi E, Aliatis I, Mantovani L, et al (2015) Raman spectroscopy of CaM2+Ge2O6(M2+= Mg, Mn, Fe, Co, Ni, Zn) clinopyroxenes. Journal of Raman Spectroscopy 46:586–590. https://doi.org/10.1002/jrs.4681

13. Petriglieri JR, Salvioli ‐ Mariani E, Mantovani L, et al (2015) Micro ‐ Raman mapping of the polymorphs of serpentine. Journal of Raman Spectroscopy 46:953–958. https://doi.org/10.1002/jrs.4695

12. Aliatis I, Lambruschi E, Mantovani L, et al (2015) A comparison between ab initio calculated and measured Raman spectrum of triclinic albite (NaAlSi 3 O 8). Journal of Raman Spectroscopy 46:501–508. https://doi.org/10.1002/jrs.4670

11. Mantovani L, Tribaudino M, Aliatis I, et al (2015) Raman spectroscopy of CaCoSi2O6–Co2Si2O6 clinopyroxenes. Phys Chem Miner 42:179–189. https://doi.org/10.1007/s00269-014-0707-8

10. Tribaudino M, Mantovani L (2014) Thermal expansion in C2/c pyroxenes: a review and new high-temperature structural data for a pyroxene of composition (Na 0.53 Ca 0.47)(Al 0.53 Fe 0.47)Si 2 O 6 (Jd 53 Hd 47). Mineral Mag 78:311–324. https://doi.org/10.1180/minmag.2014.078.2.06

9. Fabbi M, Volta A, Quintavalla F, et al (2014) Cholecystocutaneous fistula containing multiple gallstones in a dog. Can Vet J 55:1163–6

8. Mantovani L, Tribaudino M, Bertoni G, et al (2014) Solid solutions and phase transitions in (Ca,M2+)M2+Si2O6 pyroxenes (M2+ = Co, Fe, Mg). American Mineralogist 99:704–711. https://doi.org/10.2138/am.2014.4684

7. Mantovani L (2013) Synthesis and characterization of CaCoSi2O6-Co2Si2O6 pyroxenes. In: SIMP- Società Italiana Mineralogia e Petrologia (ed) PLINIUS. Pisa
6. D'Ippolito V, Andreozzi GB, Bosi F, et al (2013) Crystallographic and spectroscopic characterization of a natural Zn-rich spinel approaching the endmember gahnite (ZnAl2O4) composition. Mineral Mag 77:2941–2953. https://doi.org/10.1180/minmag.2013.077.7.05
5. Dondi M, Zanelli C, Ardit M, et al (2013) Ni-free, black ceramic pigments based on Co - Cr - Fe - Mn spinels: A reappraisal of crystal structure, colour and technological behaviour. Ceram Int 39:9533–9547. https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2013.05.072
4. Mantovani L, Tribaudino M, Mezzadri F, et al (2013) The structure of (Ca,Co)CoSi2O6 pyroxenes and the Ca-M2+ substitution in (Ca,M2+)M2+Si2O6 pyroxenes (M2+ = Co, Fe, Mg). American Mineralogist 98:1241–1252. https://doi.org/10.2138/am.2013.4373
3. Prencipe M, Mantovani L, Tribaudino M, et al (2012) The Raman spectrum of diopside: a comparison between ab initio calculated and experimentally measured frequencies. European Journal of Mineralogy 24:457–464. https://doi.org/10.1127/0935-1221/2012/0024-2178
2. Tribaudino M, Mantovani L, Bersani D, Lottici PP (2012) Raman spectroscopy of (Ca,Mg)MgSi2O6 clinopyroxenes. American Mineralogist 97:1339–1347. https://doi.org/10.2138/am.2012.4057
1. Tribaudino M, Mantovani L, Bersani D, Lottici PP (2011) Raman Investigation on Pigeonite in Ureilite. Spectroscopy Letters 44:480–485. https://doi.org/10.1080/00387010.2011.610404

COMUNICAZIONE A CONGRESSI

63. Contributo a convegno: Pollastri S. , De Matteis C. , Mantovani L., Tribaudino M., A combined XRF and XANES study on bottom ashes from municipal solid waste incinerator, International Conference on Accelerators for Research and Sustainable Development: From Good Practices Towards Socioeconomic Impact, IAEA, Vienna, 23-27 May 2022.
62. Contributo a convegno: Funari V. , Mantovani L. , Tribaudino M. , Dinelli E. , Vassura I. Geochemical investigation of exaust car catalysts, EMC2020, Krakow (on line).
61. Contributo a convegno: De Matteis C. , Mantovani L., Pollastri S. , Tribaudino M., XRF andXANES analysis in bottomashes from municipal solid waste incinerator (MSWI) EMC2020, Krakow (on line).
60. Contributo a convegno: De Matteis C., Mantovani L., Funari V., Dinelli E., Tribaudino M., Chemical and mineralogical characterization of Bottom ashes from municipal solid waste incinerator(MSWI), EMC2020, Krakow (on line).
59. Contributo a convegno: Tribaudino M., Mantovani L., Bersani D., Salviati G. Cathodoluminescence and photoluminescence: combined SEM-EDS and Raman to approach the analysis of anorthite in Ca-Al inclusions. SIMP-SGI-SOGEI 2019, Parma
58. Contributo a convegno: Tribaudino M., Mantovani L., Solzi M., Zaccara P.Environmental monitoring with magnetic minerals on leafs in wintertime: an assessment, SIMP-SGI-SOGEI 2019, Parma

57.Relatore a convegno – orale: Mantovani L., Funari V., Tribaudino M., Mazzari C., Sabatino S. Bottom ash from Parma WtE plant: mineralogical and chemical characterization. SIMP-SGI-SOGEI 2019, Parma

56. Contributo a convegno: Funari V., Mantovani L., Vigliotti L., Dinelli E., Tribaudino M., Municipal solid waste incineration (MSWI) ashes: potential impacts and metal resources assessed by environmental magnetic methods. SIMP-SGI-SOGEI 2019, Parma

55. Contributo a convegno: Tribaudino M., Mantovani L., Bersani D., Lenaz D., Princivalle F. Raman on R3+ bearing pyroxenes: a clue to interpret mantle xenoliths from different geodynamic environments?SIMP-SGI 2018, Catania.

54. Relatore a convegno – orale: Mantovani L., Funari V., Tribaudino M., Mazzari C., Sabatino S. Mineralogical characterization of MSWI bottom ash. SIMP-SGI 2018, Catania.

53. Contributo a convegno – poster: Mantovani L., Funari V., Tribaudino M., Mazzari C., Sabatino S., Pizzati M., Lucca A. Chemical SEM-EDS maps and cathodoluminescence analyses as a possible method to characterize bottom ash.SIMP-SGI 2018, Catania.

52. Contributo a convegno: Coccato A., Mantovani L., Ferrari R., Bersani D., Tribaudino M., Lottici P.P. The Deposition from the Cross in the Church of SaintGermain-en-Laye (France): a masterpiece of Romanesque sculpture? Materials characterization to solve a 20th c. mystery. SIMP-SGI 2018, Catania.

51. Contributo a convegno: Petriglieri J.R., Laporte-Magoni C., Salvioli-Mariani E., Tribaudino M., Gunkel-Grillon P., Le Mestre M., Mantovani L., Cavallo A., Bersani D. Identification of mineralfibres in miningcontextusing a portable/handheld Raman spectrometer. GEORAMAN 2018, Catania.

50. Contributo a convegno: Tribaudino M., Mantovani L., Bersani D., Lottici P.P. Raman photoluminescence mapping in an altered Ca-Al inclusion in the Renazzo CR2 carbonaceous chondrite. GEORAMAN 2018, Catania.

49. Contributo a convegno: Tribaudino M., Mantovani L., Aliatis I., Bersani D., Lottici P.P. Raman spectroscopy and single-crystal XRD study of thermally induced Al-Si disordering in albite. GEORAMAN 2018, Catania.

48. Contributo a convegno – poster: Mantovani L., Tribaudino M., Bersani D., Lottici P.P., Facchinetti G. Understanding authenticity: a mineralogical approach to an archaeological bronze artefact. INART 2018, Parma.

47. Contributo a convegno: Tribaudino M., Mantovani L., Bersani D., Lottici P.P. Raman, SEM-EDS and cathodoluminescence mapping of an altered CVdi L. Mantovani Ca-Al inclusion in the Ranazzo CR2 carbonaceous chondrite. SIMP-SGI-SOGEI-AIV 2017, Pisa.

46. Contributo a convegno: Tribaudino M., Mantovani L., Aliatis I., Lambruschi E., Bersani D., Lottici P.P., Gatta G.D., Redhammer G. New high pressure Raman spectroscopy data on diopside: a comparison with other C2/c synthetic pyroxenes. SIMP-SGI-SOGEI-AIV 2017, Pisa.

45. Contributo a convegno: Petriglieri J.R., Laporte Magoni C., Salvioli-Mariani E., Gunkel-Grillon P., Tribaudino M., Bersani D., Lottici P.P., Mantovani L., Bursi Gandolfi N. Fibrous minerals in New Caledonia: a comparison of different analytical strategies for environmental monitoring. SIMP-SGI-SOGEI-AIV 2017, Pisa.

44. Contributo a convegno: Funari V., Mantovani L., Vigliotti L., Tribaudino M., Braga R., Dinelli E. Bottom and fly ashes from municipal solid waste

incinerators: more hazardous than has been revealed? SIMP-SGI-SOGEI-AIV 2017, Pisa.
43. Relatore a convegno – orale: Mantovani L., Tribaudino M., Funari V., Chizzini N. Mineralogical investigation on bottom and fly ashes from Parma incineration plant. SIMP-SGI-SOGEI-AIV 2017, Pisa.
42. Contributo a convegno – poster: Mantovani L., Tribaudino M., Solzi M., Barraco V., De Matteis C. Magnetic measurement on minerals of PM10 filters and leaves: a new tool in airborne monitoring? SIMP-SGI-SOGEI-AIV 2017, Pisa.
41. Contributo a convegno: Petriglieri J.R., Laporte Magoni C., Salvioli-Mariani E., Gunkel-Grillon P., Tribaudino M., Mantovani L., Bersani D., Lottici P.P., Tomatis M. Monitoring environmental risk in fibrous minerals in New Caledonia: a comparison between different analytical methods. EGU2017, Wienn.
40. Contributo a convegno: Petriglieri J.R., Tribaudino M., Salvioli-Mariani E., Mantovani L., Bersani D., Lottici P.P., Tomatis M., Laporte Magoni C., A survey of asbestos minerals in new caledonia: preliminary results. EMC2016, Rimini.
39. Contributo a convegno: D'Alessio D., Tribaudino M., Mezzadri F., Milanese C., Mantovani L., Pontiroli D., Riccò M. Guest gases and phase transition in melanophlogite (type I clathrate). EMC2016, Rimini.
38. Contributo a convegno: Gori C., Tribaudino M., Mantovani L., Skogby H., Halenius U., Dondi M., Delmonte D., Gilioli E., Mezzadri F., Calestani G. Ceramic and magnetic properties of synthetic cobalt-doped diopside. EMC2016, Rimini.
37. Contributo a convegno: Funari V., Mantovani L., Tribaudino M., Vigliotti L., Braga R., Dinelli E. Environmental relevance of solid by-products from municipal solid waste incineration assessed by combining magnetic and mineralogical analysis. EMC2016, Rimini.
36. Relatore a convegno – orale: Mantovani L., Barraco V., Tribaudino M., Solzi M., De Munari E., Pironi C. Magnetite as a pollutant in the atmospere:evidence from SEM-EDS and magnetic analysis of leaves and particulate filters. EMC2016, Rimini.
35. Contributo a convegno: Aliatis I., Lambruschi E., Mantovani L., Benisek A., Bersani D., Carpenter M.A., Gatta G.D., Tribaudino M., Lottici P.P. Characterization of plagioclase solid solution by Raman spectroscopy: a procedure for the determination of the chemical composition. ECMS2015, Roma.
34. Contributo a convegno: Lambruschi E., Aliatis I., Mantovani L., Tribaudino M., Bersani D., Redhammer G., Gatta G.D., Lottici P.P. High pressure Raman spectroscopy on Ca-clinopyroxene. ECMS2015, Roma.
33. Contributo a convegno: Gori C., Tribaudino M., Mantovani L., Skogby H., Halenius U., Delmonte D., Mezzadri F., Gilioli E., Calestani G. Structural refinement, crystal chemistry and optical spectra of Co-doped synthetic diopside. ECMS2015, Roma.
32. Contributo a convegno: Aliatis I., Tribaudino M., Lambruschi E., Mantovani L., Bersani D., Lottici P.P., Gatta G.D. Plagioclase composition by Raman spectroscopy: a new tool in the analysis of extraterrestrial samples. SIMP-SGI-SOGEI-AIV 2015, Firenze

31. Relatore a convegno – orale: Mantovani L., Tribaudino M., Facchinetti M. A mineralogical approach to the authentication of an archaeological artifact: real ancient bronze from Roman Age or fake? SIMP-SGI-SOGEI-AIV 2015, Firenze.
30. Contributo a convegno: Gori C., Tribaudino M., Mantovani L., Skogby H., Hålenius U., Delmonte D., Mezzadri F., Gilioli E., Calestani G. Synthesis and color performance of CaCoxMg1-xSi2O6 pyroxenes as ceramic pigments. SIMP-SGI-SOGEI-AIV 2015, Firenze.
29. Contributo a convegno – poster: Ghizzardi V., Mantovani L., Romeo E., Tribaudino M., Montepara A. Fly-ash as a filler in environmentally-friendly hot mix asphalt. SIMP-SGI-SOGEI-AIV 2015, Firenze.
28. Contributo a convegno: Petriglieri J.R., Salvioli-Mariani E., Costa S., Mantovani L., Tribaudino M., D'Alessio D., Bersani D., Lottici P.P. Preliminary study on polymorphs of serpentine present in the ophiolites from LaRocchetta (Taro Valley, Eastern Ligurian Apennines, Italy). SIMP-SGI-SOGEI-AIV 2015, Firenze.
27. Contributo a convegno: Tribaudino M., Mantovani L. The meteoritical collection of the Parma mineralogical museum. SIMP-SGI 2014, Milano.
26. Contributo a convegno – poster: Pernechele C., Solzi M., Mantovani L. Tribaudino M. Magnetic behaviour of the high Ni NWA6259 iron meteorite. SIMPSGI 2014, Milano.
25. Contributo a convegno: Petriglieri J.R., Salvioli-Mariani E., Mantovani L., Tribaudino M., Bersani D., Lottici P.P. Laporte-Magoni C. Preliminary study on polymorphs of serpentine of the Koniambo Massif (New Caledonia). SIMP-SGI 2014, Milano.
24. Contributo a convegno: Gori C., Tribaudino M., Mantovani L., Delmonte D., Mezzadri F., Gilioli E., Calestani G. Ca-Zn substitution in clinopyroxenes: anomalous solution behavior and implications for mantle petrology. SIMP-SGI 2014, Milano.
23. Relatore a convegno – orale: Mantovani L., Tribaudino M., Dondi M., Zanelli C. Synthesis and colouring performance of the CaCoSi2O6 pyroxene ceramic pigment. SIMP-SGI 2014, Milano.
22. Contributo a convegno: Aliatis I., Lambruschi E., Mantovani L., Bersani D., Andò S., Gatta G. D., Gentile P., Salvioli-Mariani E., Prencipe M., Tribaudino M., Lottici P.P. A comparison between Ab Initio calculated and measuredvibrational frequencies of triclinic albite. SIMP-SGI 2014, Milano.
21. Contributo a convegno: Stangarone C., Prencipe M., Mantovani L., Bersani D., Tribaudino M., Lottici P.P. Understanding pyroxene vibrational properties: ab initio calculated and experimental Raman spectra of spodumene (LiAlSi2O6). SIMP-SGI 2014, Milano.
20. Contributo a convegno: Stangarone C., Lambruschi E., Aliatis I., Prencipe M., Bersani D., Mantovani L., Tribaudino M., Lottici P.P., Redhammer G. Ab initio calculated and experimental Raman spectra of CaMgGe2O6 pyroxene: studying phase transitions of the Earth mantle. SIMP-SGI 2014, Milano.
19. Contributo a convegno: Aliatis I., Lambruschi E., Mantovani L., Bersani D., Andò S., Gatta G. D., Gentile P., Salvioli-Mariani E., Prencipe M., Tribaudino M., Lottici P.P. The Raman spectrum of triclinic albite: a comparison between ab initio calculated and measured frequencies. GEORAMAN2014, St. Luis.

18. Contributo a convegno: Lambruschi E., Aliatis I., Bersani D., Mantovani L., Tribaudino M., Lottici P.P., Redhammer G. Raman spectra of CaMgGe2O6 and CaCoGe2O6. GEORAMAN2014, St. Luis.
17. Contributo a convegno: Petriglieri J.R., Bersani D., Salvioli-Mariani E., Mantovani L., Tribaudino M., Lottici P. P., Laporte-Magoni C. Polymorphs of serpentine: identification by means of Raman spectroscopy. GEORAMAN2014, St. Luis.
16. Contributo a convegno: Stangarone C., Prencipe M., Mantovani L., Bersani D., Tribaudino M., Lottici P.P. Ab initio calculated and experimentally CVdi L. Mantovani measured raman spectra of spodumene (LiAlSi2O6). GEORAMAN2014, St. Luis.
15. Contributo a convegno – poster: Mantovani L., Oleari C., Tribaudino M., Dondi M., Zanelli C., Bromiley G. Synthesis and characterization of a new ceramic pigment based on the pyroxene structure. EMC2012, Frankfurt.
14. Contributo a convegno – poster: Mantovani L., Tribaudino M., Bersani D., Lottici P.P., Bromiley G.D. Raman spectroscopy in Ca,Co pyroxenes: a model for structure and composition in silicates. EMC2012, Frankfurt (also in PLINIUS n. 38, 2012).
13. Contributo a convegno: D'Ippolito V., Andreozzi G.B., Bosi F., Fregola R.A., Hålenius U., Mantovani L. Structural and spectroscopic characterization of a natural Zn-rich spinel approaching end-member gahnite. EMC2012, Frankfurt.
12. Contributo a convegno: Andò S., Bersani D., Garzanti E., Borromeo L., Aliatis I., Tribaudino M., Mantovani L., Capobianco G., Lottici P.P. Raman spectroscopy of feldspars in sediments and pottery. GEORAMAN 2012, Nancy.
11. Contributo a convegno – poster: Mantovani L., Tribaudino M., Bersani D., Lottici P.P., Angel R.J., Terzi, A. Raman investigation on phase transitions in plagioclase. GEORAMAN 2012, Nancy.
10. . Contributo a convegno – poster: Mantovani L., Tribaudino M., Bersani D., Lottici P.P., Dondi M., Zanelli C., Bromiley G. Raman and XRD characterization of synthetic ceramic pigments (Copyroxenes). RAA 2011, Parma.
9. Contributo a convegno: Andreozzi G.B., D'Ippolito V., Mantovani L., Tribaudino M., Bersani D., Lottici P.P. Raman investigation on MgAl2O4-MgCr2O4 and MgAl2O4- CoAl2O4 spinel series. GEOITALIA 2011, Torino.
8. Relatore a convegno – orale: Mantovani L., Tribaudino M., Bersani D., Lottici P.P., Dondi M., Zanelli C., Bromiley G. Synthesis at room and high pressure of pyroxenes along the join CaCoSi2O6-Co2Si2O6. GEOITALIA 2011, Torino.
7. Contributo a convegno: Tribaudino M., Mantovani L., Bersani D., Lottici P.P. Fe-Mg substitution in pigeonite: a study by Raman spectroscopy. GEOITALIA 2011, Torino.
6. Contributo a convegno: Dondi M., Ardit M., Cruciani G., Guarini G., Tribaudino M., Mantovani L., Zanelli C. Ni-free, black ceramic pigments based on Co-Cr-Fe-Mn spinels: a reappraisal of crystal structure, optical properties and technological behaviour. GEOITALIA 2011, Torino.
5. Contributo a convegno: Bersani D., Mantovani L., Tribaudino M., Lottici P.P. Raman investigation on pigeonite in ureilite, CORALS 2011, Madrid.
4. Contributo a convegno – poster Mantovani L., Tribaudino M., Bersani D., Lottici P.P., Bromiley G. The C2/c-P21/c- phase transition along the join diopsideenstatite: a Raman investigation. SIMP 2010, Ferrara.

3. Contributo a convegno: Prencipe M., Tribaudino M., Bersani D., Lottici P.P., Mantovani L. Theoretical and experimental characterization of vibrational modes in diopside. GeoRaman 2010, Sydney.
2. Relatore a convegno – orale: Iacumin P., Di Matteo A., Mantovani L. Gli isotopi stabili nelle popolazioni del Neolitico medio. Il pieno sviluppo del Neolitico in Italia 2009, Finale Ligure Borgo (SV).
1.Contributo a convegno – poster: Baraldi P., Bersani D., Lottici P.P., Berzioli M., Mantovani L. Raman and FT-IR identification of pigments in Roman wall painting fragments found in Parma (Italy). IRUG 2006, New York

INDICATORI BIBLIOMETRICIAL 14/08/2021

h-index: 13 (Scopus) Citazioni totali: 497 Scopus Author ID: 54393487300 ResearcherID: R-1049-2016 Orcid id: 0000-0001-7438-1887

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali) e sue successive modifiche e integrazioni, nonché del Regolamento UE 679/2016 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati o, più brevemente, RGPD

DESCRIZIONE ESTESA DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA

L'attività di ricerca di Luciana Mantovani è rivolta a diversi temi che riguardano la mineralogia e che vengono qui di seguito brevemente descritti:
1. Sintesi e caratterizzazione di silicati attraverso tecniche di alta pressione ed alta temperatura. In particolare durante la tesi di dottorato l'attività di ricerca di Mantovani Luciana si è concentrata sulla sintesi della serie CaCoSi2O6-Co2Si2O6. Tale serie è stata sintetizzata partendo da miscele stechiometriche di ossidi sia ad alte temperature che ad alte temperature e pressioni (mediante l'utilizzo di forni e/o di piston cylinder e multianvil apparatus). Sono poi state indagate e quantificate le fasi ottenute oltre che a definire la struttura cristallochimica comparandola con quella dei pirosseni naturali analoghi. Lo studio è poi proseguito con caratterizzazione dei campioni attraverso spettroscopie (UV-VIS, IR e Raman), analisi colorimetriche (CIE-LAB), SEM-EDS e TEM al fine di definire campi di stabilità e transizioni di fasi della serie in esame.
2. Studi sul comportamento cristallochimico di silicati naturali e analoghi sintetici. Tali ricerche sono state portate avanti soprattutto su campioni di pirosseni, feldspati e spinelli di diversa origine, naturale e sintetica. Lo scopo è stato quello di verificare attraverso diverse tecniche di indagine (Raman, XRPD, SC-XRD e SEM-EDS) il comportamento di suddetti minerali al variare delle condizioni di temperatura e pressione oltre che di composizione chimica. Sono quindi stati valutati e chiariti alcuni meccanismi che regolano le transizioni di fase, compresi i fenomeni di ordine-disordine intra-cristallino e microstrutture cristallochimiche.
3. Applicazioni di tecniche di analisi mineralogiche-cristallografiche di pigmenti e coloranti in ambito ceramico In collaborazione con l'ISTEC-CNR di Faenza sono stati testati campioni a base di silicati di cobalto come pigmenti per impasti ceramici. Lo scopo di queste ricerche è stato quello di verificare il potere colorante del pigmento e il suo comportamento una volta miscelato e

cotto con lo smalto ceramico. La caratterizzazione è avvenuta mediante XRPD, spettroscopie UV-VIS-IR e colorimetria.
4. Caratterizzazione mediante spettroscopia Raman di minerali fibrosi, polimorfi del serpentino Valutazione dell'uso dello spettroscopio Raman portatile nel riconoscimento veloce di minerali potenzialmente pericolosi per la salute come valido aiuto sul campo. Comparazione con i risultati ottenuti mediante tecniche di routine.
5. Caratterizzazione della parte magnetica del particolato atmosferico Mediante analisi magnetiche (SIRM, IRM e suscettività magnetica) e SEM-EDS sono stati indagati filtri del particolato atmosferico e foglie al fine di definire un nuovo metodo di monitoraggio ambientale. Sono quindi state identificate le diverse componente del particolato ed è stata testata la possibilità di utilizzare le foglie come bioindicatori passivi. Studi in questo campo di ricerca sono ancora in atto.
6. Caratterizzazione di scorie pesanti da inceneritori Questo settore di ricerca è quello più recente e tratta dello studio di bottom ashes (scorie pesanti) in termovalorizzatori del nord Italia. Le scorie sono formate da una parte amorfa e da una cristallina. Attraverso l'analisi XRPD e SEM-EDS sono stati identificate le diverse componenti ma, dato l'elevata numerosità delle fasi presenti sono ancora in corso ulteriori indagini per la determinazione delle fasi minori. Per questo motivo si è intrapresa la strada dell'estrazione sequenziale al fine di avere una migliore caratterizzazione del materiale. Contemporaneamente sugli stessi materiali si stanno eseguendo test di cessione per valutare il rilascio di elementi potenzialmente tossici. Analisi non convenzionali, (EXAFS-XANES) per la valutazione dello stato di coordinazione e di ossidazione di tali elementi sono in corso di elaborazione.
7. Ricerche nel campo dei beni culturali L'applicazione delle tecniche analitiche tipiche della mineralogia al contesto dei beni culturali è un campo di ricerca che viene portato aventi da L. Mantovani in collaborazione con diversi Enti e aziende private.

SEZIONE 1: DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEGLI ASSEGNI DI RICERCA

29/07/2018 - 30/11/2018	Assegnista di ricerca, Università degli Studi di Parma, Dip. Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale GEO/06 – Mineralogia "Minerali Tecnologici e problematiche ambientali"
29/07/2017 - 28/07/2018	Assegnista di ricerca, Università degli Studi di Parma, Dip. Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale GEO/06 – Mineralogia "Minerali Tecnologici e problematiche ambientali"
29/07/2016 - 28/07/2017	Assegnista di ricerca, Università degli Studi di Parma, Dip. Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale GEO/06 – Mineralogia "Minerali Tecnologici e problematiche ambientali"
16/07/2015 - 15/07/2016	Assegnista di ricerca, Università degli Studi di Parma, Dip. Fisica e Scienze della Terra "Macedonio Melloni". GEO/06 – Mineralogia "Minerali Tecnologici e problematiche ambientali"
16/07/2014 - 15/07/2015	Assegnista di ricerca, Università degli Studi di Parma, Dip. Fisica e Scienze della Terra "Macedonio Melloni".
01/06/2013 - 31/05/2014	Assegnista di ricerca, Università degli Studi di Parma, Dip. Fisica e Scienze della Terra "Macedonio Melloni".

GEO/06 – Mineralogia "Spinelli e Pirosseni: nuovi materiali per l'industria ceramica e elettronica"

SEZIONE 2: ELENCO DELLE TESI COME RELATORE E CORRELATORE (TRIENNALI E MAGISTRALI) IN AMBITO MINERALOGICO.

A.A.	CdL	Relatore	Correlatore	Studente	Titolo
14/15	LM-75	Tribaudino M	Solzi M Mantovani L	Vera Barraco	Analisi magnetiche di inquinanti in atmosfera: le foglie come possibili indicatori
20/21	L-32	Mantovani L	De Matteis C	Greta Manfredi	Applicazione della procedura di estrazione sequenziale (SEP) per la caratterizzazione delle scorie pesanti da termovalorizzatore
19/20	LM-74	Tribaudino M	Mantovani L	Ana Luca	Mineralogical and chemical characterization of mine waste from Neves Corvo mine, Portugal
15/16	L-34	Tribaudino M	Mantovani L	Nicolò Chizzini	Mineralogia delle bottom e fly ashes dell'inceneritore di Parma
20/21	L-34	Mantovani L		Federico Zanini	Caratterizzazione di scorie di inceneritore attraverso microscopio elettronico a scansione ed analisi EDS
19/20	L-34	Mantovani L		Francesco Carafa	Analisi mineralogica sulle bottom ash del termovalorizzatore di Parma
20/21	L-34	Mantovani L		Kairi Messaud	Analisi chimiche e mineralogiche per la caratterizzazione delle ceneri pesanti provenienti da termovalorizzatori del nord italia
16/17	L-32	Tribaudino M	Mantovani L	Martina Scalera	Analisi mineralogica sulle "bottom ash" prodotte dal termovalorizzatore di Parma
19/20	LM-75	Tribaudino M	Mantovani L, De Matteis C	Martina Scalera	Analisi mineralogiche per la caratterizzazione delle ceneri pesanti provenienti da termovalorizzatori localizzati nel nord Italia
19/20	L-32	Mantovani L		Ylenia Rossi	Analisi chimiche per la caratterizzazione delle ceneri pesanti di termovalorizzatori
21/22	LM-74	Mantovani L	Cagni L	Alessandra Ciociola	Approccio metodologico per lo studio di malte ed intonaci di epoche storiche e moderne
21/22	L-34	Mantovani L	Fornasini L	Zapparoli Alessandro	Analisi di frammenti di pietra ollare del sito archeologico di piana di san martino (Pianello val Tidone, PC)
21/22	LM-74	Mantovani L	Cugini F	Edoardo Verza	Le foglie come possibili indicatori di minerali magnetici nel particolato atmosferici
22/23	LM-74	Mantovani L		Dell'Orco Michela	