

CURRICULUM SCIENTIFICO PROFESSIONALE
(Aggiornato all'11-07-2022)

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome
Indirizzo

Telefono
Email
PEC
Nazionalità
Data di nascita

PALAZZETTI FEDERICO

Researcher unique identifier ORCID: 0000-0002-1361-0524,
Research ID: M-8170-2015
Scopus author ID: Author ID: 23393263300

PARAMETRI BIBLIOMETRICI

Numero pubblicazioni: 84 (Scopus) (per dettagli vedi allegato "lista pubblicazioni")
Numero citazioni: 1408 (Scopus)
H-Index: 24 (Scopus)

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

Abilitazione a professore di PRIMA FASCIA Settore 03/B1 (dal 2018)
Abilitazione a professore di SECONDA FASCIA Settore 03/A2 (dal 2017)
Abilitazione a professore di SECONDA FASCIA Settore 03/B1 (dal 2017)
Abilitazione a professore di SECONDA FASCIA Settore 03/B2 (dal 2017)

ATTIVITA' DI RICERCA E ATTIVITA' FORMATIVE

<ul style="list-style-type: none">• Date (da – a) <ul style="list-style-type: none">• Nome e indirizzo del datore di lavoro• Tipo di azienda o settore<ul style="list-style-type: none">• Tipo di impiego• Principali mansioni e responsabilità	<p>Ottobre 2020 – Settembre 2021</p> <p>Università degli Studi di Perugia, Piazza dell'Università 1, Perugia Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie Università Collaboratore di ricerca (SSD: CHIM/03) Attività di ricerca nell'ambito del progetto "Allineamento e orientazione molecolare nei processi di discriminazione chirale".</p>
<ul style="list-style-type: none">• Date (da -a) <ul style="list-style-type: none">• Nome e indirizzo del datore di lavoro• Tipo di azienda o settore<ul style="list-style-type: none">• Tipo di impiego• Principali mansioni e responsabilità	<p>Ottobre 2015 – Ottobre 2019</p> <p>Università degli Studi di Perugia, Piazza dell'Università 1, Perugia Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie Università Ricercatore a tempo determinato di tipo A (SSD: CHIM/03) Responsabile scientifico "principal investigator" del progetto "ORCHID is an integrated search of stereodynamical mechanisms on the ORigin of CHlral Discrimination by oriented molecular beams, synchrotron radiation, molecular dynamics and computational modeling", nell'ambito del programma di ricerca SIR, Scientific Independence for young Researchers, 2014 (Settore PE4).</p>
<ul style="list-style-type: none">• Date (da – a) <ul style="list-style-type: none">• Nome e indirizzo del datore di lavoro• Tipo di azienda o settore<ul style="list-style-type: none">• Tipo di impiego• Principali mansioni e responsabilità	<p>Settembre 2014 – Marzo 2018</p> <p>Scuola Normale Superiore di Pisa, Piazza dei Cavalieri, Pisa</p> <p>Università Collaboratore di ricerca (Contratto di collaborazione coordinata e continuativa) Responsabile di unità del progetto "Materiali nanostrutturati avanzati per cementi eco-sostenibili: studio delle proprietà strutturali e strategie innovative per la loro valorizzazione" nell'ambito del programma di ricerca di alta qualificazione FIRB, Futuro in Ricerca, 2013</p>
<ul style="list-style-type: none">• Date (da – a) <ul style="list-style-type: none">• Nome e indirizzo del datore di lavoro• Tipo di azienda o settore<ul style="list-style-type: none">• Tipo di impiego• Principali mansioni e responsabilità	<p>Gennaio – Aprile 2014</p> <p>Università degli Studi di Pisa</p> <p>Università Assegnista di ricerca (SSD: CHIM/02) Attività di ricerca: studio computazionale di complessi di metalli di transizione</p>
<ul style="list-style-type: none">• Date (da – a) <ul style="list-style-type: none">• Nome e indirizzo del datore di lavoro• Tipo di azienda o settore<ul style="list-style-type: none">• Tipo di impiego• Principali mansioni e responsabilità	<p>Ottobre 2012 – Settembre 2013</p> <p>Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Metodologie Inorganiche e dei Plasmi (Bari) Ente di ricerca Assegnista di ricerca - Attività di ricerca: Costruzione della superficie di energia potenziale per processi inelastici e reattivi nel sistema CO+CO con particolare riguardo alla caratterizzazione della reazione di formazione di CO₂ a partire da molecole di CO ro-vibrazionalmente eccitate, nell'ambito del programma di ricerca "Planetary Entry Integrated Models" (Phys4Entry) del VII Programma Quadro della UE-Tema 9 "SPACE".</p>

- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- Luglio 2010 – Luglio 2012 (24 mesi)
Università degli Studi di Perugia, Piazza dell'Università 1, Perugia
- Università
Assegnista di ricerca (SSD: CHIM/03)
Attività di ricerca: studio teorico e sperimentale della dinamica dei nanoaggregati
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- Febbraio 2010 – Aprile 2010
Università degli Studi di Perugia, Piazza dell'Università 1, Perugia
- Università
Collaboratore di ricerca
Attività di ricerca: Esperimenti di selezione di conformeri in fasci molecolari supersonici tramite campi elettrici esapolari.
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- Aprile 2006- Novembre 2006
Università degli Studi di Perugia, Piazza dell'Università 1, Perugia
- Università
Collaboratore di ricerca
Attività di ricerca: Modelli di nanoaggregati
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- Febbraio 2006 – Marzo 2006
Università degli Studi di Perugia, Piazza dell'Università 1, Perugia
- Università
Borsa *post lauream*
Attività di ricerca: Modelli di nanoaggregati

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- 2006-2009
Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche (Area 03) presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Perugia
Area teorico-computazionale
- Dottore di ricerca in Scienze Chimiche. Titolo tesi: "Hyperspherical View of Potential Energy Profiles for Atomic and Molecular Systems and Related Chiral Effects".
- Date (da -a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- 2005
Corso di laurea in chimica presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Perugia (vecchio ordinamento)
Indirizzo chimico inorganico, orientamento teorico
- Dottore in chimica. Titolo tesi: "Indicatori di isomerizzazioni e transizioni di fase nella dinamica classica dei nanoaggregati".
- Date (da – a)
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Febbraio – luglio 2002
Programma Erasmus nell'ambito del corso di laurea in chimica presso il Dipartimento de Química – Universidade de Coimbra, Coimbra (Portogallo)

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Area teorico-computazionale

ATTIVITA' DI RICERCA
PRESSO UNIVERSITA' E
CENTRI DI RICERCA ESTERI

- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- Luglio 2018 – Agosto 2018
Department of Chemistry – Osaka University, Osaka (Giappone)
- Università
“Visiting professor”
Attività di ricerca: studio sperimentale della dinamica di fotodissociazione dell'alotano (CF₃CHClBr)
- Agosto-novembre 2011 e novembre 2012 – febbraio 2013 (sei mesi)
Institute of Applied Molecular Sciences, Academia Sinica, Taipei (Taiwan)
Ente di ricerca
“Visiting researcher”
Attività di ricerca: studio teorico-computazionale della redistribuzione di energia e dinamica in processi fotoindotti
- Febbraio-aprile e ottobre 2010- novembre 2010 (quattro mesi)
Graduate School of Science-Department of Chemistry – Osaka University, Osaka (Giappone)
Università
“Visiting researcher”
Attività di ricerca: Esperimenti di selezione di conformeri in fasci molecolari supersonici tramite campi elettrici esapolari.
- Maggio-agosto 2009
Graduate School of Science-Department of Chemistry – Osaka University, Osaka (Giappone)
Università
“Visiting researcher” nell’ambito del programma “Global Center Of Excellence”.
Attività di ricerca: Esperimenti di allineamento di molecole chirali e selezione di stati rotazionali in fasci supersonici tramite campi elettrici esapolari.
- Settembre 2008 – gennaio 2009
Graduate School of Science-Department of Chemistry – Osaka University, Osaka (Giappone)
Università
“Special Research Student” nell’ambito del programma “FrontierLab@OsakaU”
Attività di ricerca: Esperimenti di allineamento di molecole chirali e selezione di stati rotazionali in fasci supersonici tramite campi elettrici esapolari.

ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Il sottoscritto ha svolto la seguente attività didattica, presso il Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie dell'Università degli Studi di Perugia:

- 1) titolare di un modulo del corso di laboratorio di chimica generale e inorganica I (primo anno del corso di laurea in chimica (laurea triennale), 36 ore, 3 CFU, per gli anni accademici 2017-18 e 2018-19 (SSD: CHIM/03);
- 2) titolare del corso di chimica computazionale (corso complementare della laurea specialistica in Scienze Chimiche, 42 ore, 6 CFU) per gli anni accademici 2016-2017 e 2017-2018 (SSD: CHIM/03);
- 3) titolare del corso di computational chemistry (laurea magistrale in Scienze Chimiche, 42 ore, 6 CFU) per l'anno accademico 2018-2019 (SSD: CHIM/03);
- 4) supporto alla didattica per il corso di chimica generale I e laboratorio (servizio agli studenti e partecipazione alle commissioni di esame) per gli anni accademici 2015-16 e 2016-17 (SSD: CHIM/03);
- 5) correlatore di una tesi di laurea magistrale e di una tesi di laurea triennale;
- 6) membro in due commissioni di dottorato.
- 7) cultore della materia in fisiologia generale.

REALIZZAZIONE DI ATTIVITA' PROGETTUALE

- Responsabile scientifico "principal investigator" del progetto "ORCHID is an integrated search of stereodynamical mechanisms on the ORigin of CHlral Discrimination by oriented molecular beams, synchrotron radiation, molecular dynamics and computational modeling", nell'ambito del programma di ricerca di alta qualificazione (Decreto Ministeriale 28 dicembre 2015 n. 963) SIR, Scientific Independence for young Researchers, 2014 (Settore PE4-CHIM/03).

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

- Organizzazione, direzione e coordinazione in qualità di "principal investigator" del progetto "ORCHID is an integrated search of stereodynamical mechanisms on the ORigin of CHlral Discrimination by oriented molecular beams, synchrotron radiation, molecular dynamics and computational modeling", nell'ambito del programma di ricerca di alta qualificazione (Decreto Ministeriale 28 dicembre 2015 n. 963) SIR, Scientific Independence for young Researchers, 2014 (Settore chim/03).
Codice: RBSI14U3VF.
Durata: 2015-2019

- Direzione, organizzazione e coordinazione, in qualità di responsabile scientifico dell'unità della Scuola Normale Superiore di Pisa del progetto "Materiali nanostrutturati avanzati per cementi eco-sostenibili: studio delle proprietà strutturali e strategie innovative per la loro valorizzazione" nell'ambito del programma di ricerca di alta qualificazione FIRB, Futuro in Ricerca, 2013.
Codice: RBFR132WSM_003.
Durata: 2014-2018.
- Partecipante. Fondo per la Ricerca di Base dell'Università degli Studi di Perugia.
Durata: 2018-2019.
- Partecipante. Fondo per la Ricerca di Base dell'Università degli Studi di Perugia.
Durata: 2016-2018.
- Partecipante al progetto PRIN 2007. Titolo del progetto: "Dinamica di reazioni elementari e di interazioni intermolecolari in sistemi gassosi e dinamica molecolare in soluzioni acquose: esperimenti mediante tecniche a fasci molecolari e spettroscopia laser ed approcci quantistici ed approssimati." (2007H9S8SW_004).
Durata: 2008-2010

**RELATORE A CONGRESSI
NAZIONALI E
INTERNAZIONALI E
ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI**

Invited Talks: 11
Contributed talks: 16
Poster: 42
Organizzazione di convegni: 6
Chairman di sessione: 8

(nell'Allegato 2 "RELAZIONI A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI" sono riportati i dettagli dei congressi)

**PREMI e RICONOSCIMENTI NAZIONALI E
INTERNAZIONALI PER ATTIVITA' DI RICERCA**

- Premio annuale dedicato ai giovani studiosi per la migliore pubblicazione dell'Università degli Studi di Perugia 2016.
Premio ricevuto il giorno 11 aprile 2017.

PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITA' DI GRUPPI EDITORIALI

- Associate guest editor per *Frontiers in Chemistry*
- Membro del comitato editoriale per la rivista *Symmetry*, Gruppo editoriale MDPI
- editore per la rivista *Rendiconti Lincei, Scienze Fisiche e Naturali*, "Volume 29, Issue 1, March 2018, Special Section: The Quantum World of Molecules, from Orbitals to Spin Networks";
- editore per la rivista *Rendiconti Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL. Memorie di Scienze Fisiche e Naturali.136° (2018) Vol. XLII, Parte II, Tomo II. "The astrochemical observatory: focus on chiral molecules"*.

Referee per riviste scientifiche internazionali: *Scientific Reports*, *Journal of CO Utilization*, *Physical Chemistry Chemical Physics*, *Symmetry*, *Materials*, *Journal of Molecular Modeling*, *Rendiconti Lincei*, *Theoretical Chemistry Accounts*.

COMPETENZE LINGUISTICHE E TECNICHE

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE

ECCELLENTE
ECCELLENTE
ECCELLENTE

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

PORTOGHESE

ECCELLENTE
ECCELLENTE
ECCELLENTE

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

SPAGNOLO

BUONO
BUONO
BUONO

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

FRANCESE

BUONO
SUFFICIENTE
SUFFICIENTE

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

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE: FORTRAN 77 E 90, LINGUAGGIO C, PYTHON
SISTEMI OPERATIVI: WINDOWS E LINUX
SOFTWARE: ORIGIN, MATLAB
PROGRAMMI DI STRUTTURA ELETTRONICA: GAUSSIAN E GAMESS

Allegato 1.

Lista completa delle pubblicazioni.

H-index 27, 1617 citazioni (secondo Google Scholar, 11 luglio 2022)

1. Concetta Caglioti, Masaaki Nakamura, Dock-Chil Che, Po-Yu Tsai, Federico Palazzetti “Conformer Selection by Electrostatic Hexapoles: A Theoretical Study on 1-Chloroethanol and 2-Chloroethanol”, *Symmetry*, 14, 317 (2022).
2. Federico Palazzetti, Cecilia Coletti, Alessandro Marrone, Fernando Pirani “Potential Energy Surfaces for Noble Gas (Ar, Kr, Xe, Rn)–Propylene Oxide Systems: Analytical Formulation and Binding”, *Symmetry*, 14, 249 (2022).
3. C. Caglioti*, F. Palazzetti*, L. Monarca, R. Lobello, M. R. Ceccarini, R. G. Iannitti, F. Ragonese, C. Pennetta, A. De Luca, M. Codini, B. Fioretti “LY294002 inhibits intermediate conductance calcium activated potassium (KCa3.1) current in human glioblastoma cells” *Frontiers in Physiology*, <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.790922>. * stesso contributo
4. Federico Palazzetti (autore corrispondente), David Cappelletti, Cecilia Coletti, Stefano Falcinelli, Fernando Pirani “Molecular Beam Scattering Experiments on Noble Gas - Propylene Oxide: Total Integral Cross Sections and Potential Energy Surfaces of He - and Ne - C₃H₆O” *J. Chem. Phys.* 155, 234301 (2021).
5. Concetta Caglioti, Federico Palazzetti (autore corrispondente) “Potential Energy Surfaces for Water Interacting with Diatomic Heteronuclear Molecules: H₂O–HF as a case study” *Chem. Phys. Lett.* 776, 138692 (2021).
6. Concetta Caglioti, Maria Noelia Faginas Lago, Andrea Lombardi, Federico Palazzetti (autore corrispondente) “A Minimal Model of Potential Energy Surface for the CO₂ – CO System” *Lecture Notes in Computer Sciences*, 12958, 351-362 (2021).
7. Lucia Daniela Pietanza, Olivier Guaitella, Vincenzo Aquilanti, Iole Armenise, Annemie Boggaerts, Mario Capitelli, Gianpiero Colonna, Vasco Guerra, Richard Engeln, Elena Kustova, Andrea Lombardi, Federico Palazzetti, Tiago Silva “Advances in non-equilibrium CO₂ plasma kinetics: a theoretical and experimental review” 75, 1-55 (2021)
8. Federico Palazzetti, P. -Y. Tsai “Photodissociation Dynamics of CO-Forming Channels on the Ground-State Surface of Methyl Formate at 248 nm: Direct Dynamics Study and Assessment of Generalized Multicenter Impulsive Models” *J. Phys. Chem. A*, 125, 1198-1220 (2021).

9. P. -Y. Tsai, F. Palazzetti (autore corrispondente) "Photodissociation dynamics of CO-forming channel of methyl formate at 193 nm: a computational study" *Mol. Phys.* DOI: 10.1080/00268976.2021.1977405 (2021).
10. Rossana Giulietta Iannitti, Alessandro Floridi, Andrea Lazzarini, Alice Tantucci, Roberta Russo, Francesco Ragonese, Lorenzo Monarca, Concetta Caglioti, Roberto Spogli, Lucio Leonardini, Massimiliano De Angelis, Federico Palazzetti and Bernard Fioretti "Resveratrol Supported on Magnesium Dihydroxide (Resv@MDH) Represents an Oral Formulation of Resveratrol With Better Gastric Absorption and Bioavailability Respect to Pure Resveratrol" *Frontiers in Nutrition*, 7, 570047 (2020).
11. Che, D. -C., Nakamura, M., Chang, H. -P., Lin, K. -C., Kasai, T., Aquilanti, V., Palazzetti, F., "UV-Photodissociation of Halothane in a Focused Molecular Beam: Space-Speed Slice-Imaging of Competitive Bond Breaking into Spin-Orbit Selected Chlorine and Bromine Atoms", *J. Phys. Chem. A* (2020), vol. 124, pp. 5288-5296.
12. Sanches-Neto, F. O., Coutinho, N. D., Palazzetti, F., Carvalho-Silva, V. -H. "Temperature dependence of rate constants for the H(D) + CH₄ reaction in gas and aqueous phase: deformed Transition-State Theory study including quantum tunneling and diffusion effects" (2020) vol. 31, pp. 609 – 617.
13. Barreto, P. R. P., Cruz, A. C. P. S., Euclides, H. O., Albernaz, A. F., Palazzetti, F., Pirani, F. "A Quantum Chemical Approach for the Characterization of the Interaction Potential of Propylene Oxide with Rare-Gas Atoms (He, Ne, Ar)" (2020) *Progress in Theoretical Chemistry and Physics*.
14. Rezende, M. V. C. S., Gomes dos Santos, P., Coutinho, N. D., Palazzetti, F., Lombardi, A., Carvalho-Silva, V. H. "Rate constants and first-principles trajectories for attack at tetrahedral carbon: Role of molecular orientation on chiral selectivity" (2019) *AIP Conference Proceedings*, vol. 2186, 030016.
15. Caglioti, C., dos Santos R. F., Palazzetti, F., Lombardi, A., Aquilanti V. "Screen representation of structural properties of alanine in polypeptide chains" (2019) *AIP Conference Proceedings*, vol. 2186, 030015.
16. Lombardi, A., Palazzetti, F., Sevryuk, M. B. "Hyperspherical coordinates and energy partitions for reactive processes and clusters" (2019) *AIP Conference Proceedings*, vol. 2186, 030014.
17. Rezende, M. V. C. S., Coutinho, N. D., Palazzetti, F., Lombardi, A., Carvalho-Silva, V. H., "Nucleophilic substitution vs elimination reaction of bisulfide ions with substituted methanes: exploration of chiral selectivity by stereodirectional first-principles dynamics and transition state theory" (2019) *J. Mol. Mod.* Vol. 25, p. 227.
18. Caglioti, C., dos Santos, R. F., Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V. "Screens Displaying Structural Properties of Aminoacids in Polypeptide Chains: Alanine as a Case Study" (2019) *Lecture Notes in Computer Sciences*, vol. 11624, pp. 439-449.
19. Coletti, C., Palazzetti, F., Anderson, R. W., Aquilanti, V. "Hypergeometric Polynomials, Hyperharmonic Discrete and Continuous Expansions: Evaluations, Interconnections, Extensions" (2019) *Lecture Notes in Computer Sciences*, vol. 11624, pp. 460-476.

20. Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V. "Molecular Dynamics of Chiral Molecules in Hyperspherical Coordinates" (2019) *Lecture Notes in Computer Sciences*, vol. 11624, pp. 413-427.
21. Carvalho-Silva, V. H., Vaz, E. C., Coutinho, N. D., Kobayashi, H., Kobayashi, Y., Kasai, T., Palazzetti, F., Lombardi, A., Aquilanti, V. "The Increase of the Reactivity of Molecular Hydrogen with Hydroxyl Radical from the Gas Phase versus an Aqueous Environment: Quantum Chemistry and Transition State-Theory Calculations" (2019) *Lecture Notes in Computer Sciences*, vol. 11624, pp. 450-459.
22. Coletti, C., Aquilanti, V., Palazzetti, A. "Hypergeometric orthogonal polynomials as expansion basis sets for atomic and molecular orbitals: The Jacobi ladder" *Adv. Quant. Chem.* (2019) *in press*. DOI: 10.1016/bs.aiq.2019.05.002.
23. Nakamura, M., Chang, H. -P., Lin, K. -C., Kasai, T., Che, D. -C., Palazzetti, F., Aquilanti, V. "Stereodynamic Imaging of Bromine Atomic Photofragments Eliminated from 1-Bromo-2-Methylbutane Oriented via Hexapole State Selector" (2019) *J. Phys. Chem. A*, vol. 123, pp. 6635- 6644.
24. Aquilanti, V., Bitencourt, A. C. P., Caglioti, C., dos Santos, R. F., Lombardi, A., Palazzetti, F., Ragni, M. "Quadrilaterals on the square screen of their diagonals: Regge symmetries of quantum mechanical spin networks and Grashof classical mechanisms of four-bar linkages" (2019) *Rend. Fis. Acc. Lincei*, vol. 30, pp. 67-81.
25. Nakamura, M., Palazzetti, F., Tsai, P. -Y., Yang, S -Jr., Lin, K. -C., Kasai, T., Che, D. -C., Lombardi, A., Aquilanti, V. "Vectorial imaging of the photodissociation of 2-bromobutane oriented via hexapolar state selection" (2019) *Phys. Chem. Chem. Phys.* Vol. 21, pp. 14164-14172.
26. Albernaz, A. F., Aquilanti, V., Barreto, P. R. P., Bitencourt, A. C. P., Caglioti, C., Ferreira Dos Santos, R., Lombardi, A., Maciel, G. S., Palazzetti, F. Ragni, M. "Mapping the configurations of four-bar mechanisms as chirality change processes: a clue in evolutionary science" (2018) In: Andrea Lombardi and Federico Palazzetti. *Rendiconti Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL Memorie di Scienze Fisiche e Naturali*. vol. 42, p. 151-162
27. Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V., Lin, K. -C., Che, D. -C., Nakamura, M., Kasai, T. "Excited CO Formation in Interstellar Molecular Clouds: Methyl Formate Photodissociation by Ultraviolet Radiation" (2018) In: Andrea Lombardi and Federico Palazzetti. *Rendiconti della Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL Memorie di Scienze Fisiche e Naturali*. vol. 42, p. 107-113
28. Albernaz, A. F., Barreto, P. R. P., Aquilanti, V., Lombardi, A., Palazzetti, F., Pirani, F. "The astrochemical observatory: The interaction between helium and the chiral molecule propylene oxide" (2018) *AIP Conference Proceedings*, vol. 2040, 020018
29. Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V., Grossi G. "Collisions of chiral molecules theoretical aspects and experiments" (2018) *AIP Conference Proceedings*, vol. 2040, 020020 American Institute of Physics, ISSN: 0094-243X
30. Barreto, P. R. P., Albernaz, A. F., Aquilanti, V., Faginas-Lago, N., Grossi, G., Lombardi, A.,

- Palazzetti, F., Pirani, F. "Potential energy surface for the interaction of helium with the chiral molecule propylene oxide. In: *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. vol. 10964, p. 593-604, Springer Verlag, ISBN: 9783319951737, doi: 10.1007/978-3-319-95174-4_46
31. Caglioti, C., Ferreira Dos Santos, R., Aquilanti, V., Lombardi, A., Palazzetti, F. "Screen mapping of structural and electric properties, chirality changing rates and racemization times of chiral peroxides and persulfides" (2018) *AIP Conference Proceedings*, vol. 2040, 020021 American Institute of Physics, ISSN: 0094-243X, Thessaloniki (Greece), 14-18 March 2018, doi: 10.1063/1.5079063
 32. Falcinelli, S., Vecchiocattivi, F., Alagia, M., Schio, L., Richter, R., Stranges, S., Catone, D., Arruda, M. S., Mendes, L. A V, Palazzetti, F., Aquilanti, V., Pirani, F. "Double photoionization of propylene oxide: A coincidence study of the ejection of a pair of valence-shell electrons" (2018) *The Journal of Chemical Physics*, vol. 148, 114302, doi: 10.1063/1.5024408
 33. Lin, K. -C., Tsai, P.-Y., Chao, M.-H., Nakamura, M., Kasai, T., Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V. Roaming signature in photodissociation of carbonyl compounds. (2018) *International Reviews in Physical Chemistry*, vol. 37, p. 217-258, ISSN: 0144-235X, doi: 10.1080/0144235X.2018.1488951
 34. Lombardi, A., Palazzetti, F. Chirality in molecular collision dynamics (2018) *Journal of Physics. Condensed Matter*, vol. 30, p. 1-19, doi: 10.1088/1361-648X/aaa1c8
 35. Lombardi, A., Palazzetti, F. (2018). INTRODUCTION: The quantum world of molecules: from orbitals to spin networks. *Rendiconti Lincei, Scienze Fisiche e Naturali*, vol. 29, p. 171-172, ISSN: 2037-4631, doi: 10.1007/s12210-018-0678-7
 36. Marcellini, M., Nasedkin, A., Zietz, B., Petersson, J., Vincent, J., Palazzetti, F., Malmerberg, E., Kong, Q, Wulff, M., Van Der Spoel, D., Neutze, R., Davidsson, J. "Transient isomers in the photodissociation of bromiodomethane". *The Journal of Chemical Physics*, vol. 148, p. 134307, Idoi: 10.1063/1.5005595
 37. Falcinelli, S., Vecchiocattivi, F., Alagia, M., Schio, L., Richter, R., Stranges, S., Catone, D., Palazzetti, F., Aquilanti, V., Pirani, F. "The double photoionization of propylene oxide in the 18.0 – 37.0 eV photon energy range". (2018) In: *Elettra Sincrotrone Trieste (Italy). Elettra Highlights 2017-2018. THE ELETTRA HIGHLIGHTS*, vol. 2017/2018, p. 88-89, Trieste:Elettra Sincrotrone Trieste
 38. Aquilanti, V., Casavecchia, P., Che, D. -C., Falcinelli, S., Lin, K. -C., Lombardi, A., Kasai, T., Nakamura, M., Palazzetti, F., Pirani, F., Tsai, P. -Y. "The ORCHID project: a search for the Origin of Chiral Discrimination". (2018) In: *Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL. Memorie di Scienze Fisiche e Naturali, «Rendiconti della Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL»*, serie V, vol. XLII, parte II, tomo II. vol. XLII, Parte II, Tomo II, p. 163-173, Roma:Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL
 39. Aquilanti, V., Caglioti, C., Casavecchia, P., Grossi, G., Lombardi, A., Palazzetti, F., Pirani, F. "The astrochemical observatory: Computational and theoretical focus on molecular chirality changing torsions around O - O and S - S bonds" (2017) In: *AIP Conference Proceedings*. vol.

40. Aquilanti, V., Caglioti, C., Lombardi, A., Maciel, G. S., Palazzetti, F. "Screens for displaying chirality changing mechanisms of a series of peroxides and persulfides from conformational structures computed by quantum chemistry" (2017) In: *Lecture Notes in Computer Science* (including subseries *Lecture Notes in Artificial Intelligence* and *Lecture Notes in Bioinformatics*). vol. 10408, p. 354-368, , doi: 10.1007/978-3-319-62404-4_26
41. Barreto P. R.P., Cruz A. C.P.S., Barreto R.L.P., Palazzetti F., Albernaz A. F., Lombardi A., Maciel G. S., Aquilanti V. "The spherical-harmonics representation for the interaction between diatomic molecules: The general case and applications to COCO and COHF" (2017) *Journal of Molecular Spectroscopy*, vol. 337, p. 163-177, ISSN: 0022-2852, doi: 10.1016/j.jms.2017.05.009
42. Barreto, P. R. P., Euclides, H. D., Albernaz, A. F., Aquilanti, V., Capitelli, M., Grossi, G., Lombardi, A., Macheret, S., Palazzetti, F. "Gas phase Boudouard reactions involving singlet-singlet and singlet-triplet CO vibrationally excited states: implications for the non-equilibrium vibrational kinetics of CO/CO₂ plasmas" (2017) *The European Physical Journal D, Atomic, Molecular and Optical Physics*, vol. 71, p. 259 ISSN: 1434-6060, doi: 10.1140/epjd/e2017-80103-1
43. Faginas-Lago, N., Albertí, M., Lombardi, A., Palazzetti, F. "Acetone-water mixtures: Molecular dynamics using a semiempirical intermolecular potential" (2017) In: *Lecture Notes in Computer Science* (including subseries *Lecture Notes in Artificial Intelligence* and *Lecture Notes in Bioinformatics*). vol. 10406, p. 3-13, Springer Verlag, ISBN: 9783319623979, doi: 10.1007/978-3-319-62398-6_1
44. Lin, K. -C. Nakamura, M., Yang, S. -Jr., Kasai, T., Che, D. -C., Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V. "Angular distribution of bromine atomic photofragment in oriented 2-bromobutane via hexapole state selector". In: *AIP Conference Proceedings* (2017) vol. 1906, p. 030008 doi: 10.1063/1.5012287
45. Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V., Grossi, G. "Chirality in molecular collisions". In: *AIP Conference Proceedings* (2017) vol. 1906, American Institute of Physics Inc, doi: 10.1063/1.5012291
46. Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V., Pirani, F., Casavecchia, P. "The astrochemical observatory: Experimental and computational focus on the chiral molecule propylene oxide as a case study" (2017) In: *Lecture Notes in Computer Science* (including subseries *Lecture Notes in Artificial Intelligence* and *Lecture Notes in Bioinformatics*). vol. 10408, p. 267-280, Springer Verlag, doi: 10.1007/978-3-319-62404-4_20
47. Nakamura, M. Yang, S.-Jr., Lin, K. -C., Kasai, T., Che, D. -C., Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V. "Stereodirectional images of molecules oriented by a variable-voltage hexapolar field: Fragmentation channels of 2-bromobutane electronically excited at two photolysis wavelengths" (2017) *The Journal of Chemical Physics* vol. 147, p. 013917. doi: 10.1063/1.4981025
48. Pedone, A., Palazzetti, F., Barone, V. "Models of Aged Magnesium-Silicate-Hydrate Cements Based on the Lizardite and Talc Crystals: A Periodic DFT-GIPAW Investigation" (2017) *Journal of Physical Chemistry C*, 121, p. 7319-7330, doi: 10.1021/acs.jpcc.7b00708.

49. Palazzetti, F., Lombardi, A., Nakamura, M., Yang, S.-J., Kasai, T., Lin, K.-C., Tsai, P.-Y., Che, D.-C. Rotational state-selection and alignment of chiral molecules by electrostatic hexapoles (2016) AIP Conference Proceedings, 1790, art. no. 020019. DOI: 10.1063/1.4968645
50. Palazzetti, F., Lombardi, A., Yang, S.-J., Nakamura, M., Kasai, T., Lin, K.-C., Che, D.-C., Tsai, P.-Y. Stereodirectional photodynamics: Experimental and theoretical perspectives (2016) AIP Conference Proceedings, 1790, art. no. 020020. DOI: 10.1063/1.4968646
51. Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V., Grossi, G., Albernaz, A.F., Barreto, P.R.P., Cruz, A.C.P.S. Spherical and hyperspherical harmonics representation of van der Waals aggregates (2016) AIP Conference Proceedings, 1790, art. no. 020005. DOI: 10.1063/1.4968631
52. Gianturco, F.A., Satta, M., Mendolicchio, M., Palazzetti, F., Piserchia, A., Barone, V., Wester, R. Exploring a Chemical Route for the Formation of Stable Anions of Polyynes [C_nH^- ($n=2, 4$)] in Molecular Clouds (2016) Astrophysical Journal, 830 (1), art. no. 2. DOI: 10.3847/0004-637X/830/1/2
53. Nakamura, M., Yang, S.-J., Tsai, P.-Y., Kasai, T., Lin, K.-C., Che, D.-C., Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V. Hexapole-Oriented Asymmetric-Top Molecules and Their Stereodirectional Photodissociation Dynamics (2016) Journal of Physical Chemistry A, 120 (27), pp. 5389-5398. DOI: 10.1021/acs.jpca.6b02410
54. Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V., Li, H.-K., Tsai, P.-Y., Kasai, T., Lin, K.-C. Rovibrationally Excited Molecules on the Verge of a Triple Breakdown: Molecular and Roaming Mechanisms in the Photodecomposition of Methyl Formate (2016) Journal of Physical Chemistry A, 120 (27), pp. 5155-5162. DOI: 10.1021/acs.jpca.6b00723
55. Albernaz, A.F., Aquilanti, V., Barreto, P.R.P., Caglioti, C., Cruz, A.C.P.S., Grossi, G., Lombardi, A., Palazzetti, F. Interactions of Hydrogen Molecules with Halogen-Containing Diatomics from Ab Initio Calculations: Spherical-Harmonics Representation and Characterization of the Intermolecular Potentials (2016) Journal of Physical Chemistry A, 120 (27), pp. 5315-5324. DOI: 10.1021/acs.jpca.6b01718
56. Lombardi A., Faginas-Lago N., Grossi G., Palazzetti F., Aquilanti V. Collisional Energy Exchange in CO_2-N_2 Gaseous Mixtures (2016) Lecture Notes in Computer Science (including sub-series Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 9786 LNCS (PART 2), pp. 246-257. DOI: 10.1007/978-3-319-42085-1_19
57. Kasai, T., Che, D.-C., Tsai, P.-Y., Lin, K.-C., Palazzetti, F., Aquilanti, V. Stereodynamics: From elementary processes to macroscopic chemical reactions (2015) AIP Conference Proceedings, 1702, art. no. 090023. DOI: 10.1063/1.4938831
58. Lin, K.-C., Tsai, P.-Y., Chao, M.-H., Kasai, T., Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V. Photodissociation of methyl formate: Conical intersections, roaming and triple fragmentation (2015) AIP Conference Proceedings, 1702, art. no. 090025. DOI: 10.1063/1.4938833
59. Latouche, C., Skouteris, D., Palazzetti, F., Barone, V. TD-DFT Benchmark on Inorganic Pt(II) and Ir(III) Complexes (2015) Journal of Chemical Theory and Computation, 11 (7), pp. 3281-

60. Nakamura, M., Tsai, P.-Y., Kasai, T., Lin, K.-C., Palazzetti, F., Lombardi, A., Aquilanti, V. Dynamical, spectroscopic and computational imaging of bond breaking in photodissociation: Roaming and role of conical intersections (2015) *Faraday Discussions*, 177, pp. 77-98. DOI: 10.1039/c4fd00174e
61. Latouche, C., Palazzetti, F., Skouteris, D., Barone, V. High-accuracy vibrational computations for transition-metal complexes including anharmonic corrections: Ferrocene, ruthenocene, and osmocene as test cases (2014) *Journal of Chemical Theory and Computation*, 10 (10), pp. 4565-4573. DOI: 10.1021/ct5006246
62. Palazzetti, F., Maciel, G.S., Kanda, K., Nakamura, M., Che, D.-C., Kasai, T., Aquilanti, V. Control of conformers combining cooling by supersonic expansion of seeded molecular beams with hexapole selection and alignment: Experiment and theory on 2-butanol (2014) *Physical Chemistry Chemical Physics*, 16 (21), pp. 9866-9875. DOI: 10.1039/c3cp54475c
63. Kasai, T., Che, D.-C., Okada, M., Tsai, P.-Y., Lin, K.-C., Palazzetti, F., Aquilanti, V. Directions of chemical change: Experimental characterization of the stereodynamics of photodissociation and reactive processes (2014) *Physical Chemistry Chemical Physics*, 16 (21), pp. 9776-9790. DOI: 10.1039/c4cp00464g
64. Tsai, P.-Y., Chao, M.-H., Kasai, T., Lin, K.-C., Lombardi, A., Palazzetti, F., Aquilanti, V. Roads leading to roam. Role of triple fragmentation and of conical intersections in photochemical reactions: Experiments and theory on methyl formate (2014) *Physical Chemistry Chemical Physics*, 16 (7), pp. 2854-2865. DOI: 10.1039/c3cp53792g
65. Lombardi, A., Palazzetti, F., Lin, K.-C., Tsai, P.-Y. Effective four-center model for the photodissociation dynamics of methyl formate (2014) *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 8579 LNCS (PART 1), pp. 452-467. DOI: 10.1007/978-3-319-09144-0_31
66. Palazzetti F, Caglioti C, Lombardi A, Grossi G (2014). Struttura del legame perossidico: flessibilità, chiralità e implicazioni protobiologiche. *RENDICONTI - ACCADEMIA NAZIONALE DELLE SCIENZE DETTA DEI XL. MEMORIE DI SCIENZE FISICHE E NATURALI*, p. 137-160, ISSN: 0392-4130
67. Su, T.-M., Palazzetti, F., Lombardi, A., Grossi, G., Aquilanti, V. Molecular alignment and chirality in gaseous streams and vortices (2013) *Rendiconti Lincei*, 24 (3), pp. 291-297. DOI: 10.1007/s12210-013-0249-x
68. Palazzetti, F., Tsai, P.-Y., Lombardi, A., Nakamura, M., Che, D.-C., Kasai, T., Lin, K.-C., Aquilanti, V. Aligned molecules: Chirality discrimination in photodissociation and in molecular dynamics (2013) *Rendiconti Lincei*, 24 (3), pp. 299-308. DOI: 10.1007/s12210-013-0248-y
69. Lombardi, A., Laganà, A., Pirani, F., Palazzetti, F., Lago, N.F. Carbon oxides in gas flows and earth and planetary atmospheres: State-to-state simulations of energy transfer and dissociation reactions (2013) *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 7972 LNCS (PART 2), pp. 17-31.

DOI: 10.1007/978-3-642-39643-4_2

70. Balucani, N., Bartocci, A., Brunetti, B., Candori, P., Falcinelli, S., Palazzetti, F., Pirani, F., Vecchiocattivi, F. Collisional autoionization dynamics of $\text{Ne}(^3\text{P}_{2,0})\text{-H}_2\text{O}$ (2012) *Chemical Physics Letters*, 546, pp. 34-39. DOI: 10.1016/j.cplett.2012.07.051
71. Palazzetti, F., Maciel, G.S., Lombardi, A., Grossi, G., Aquilanti, V. The astrochemical observatory: Molecules in the laboratory and in the cosmos (2012) *Journal of the Chinese Chemical Society*, 59 (9), pp. 1045-1052. DOI: 10.1002/jccs.201200242
72. Barreto, P.R.B., Albernaz, A.F., Capobianco, A., Palazzetti, F., Lombardi, A., Grossi, G., Aquilanti, V. Potential energy surfaces for interactions of H_2O with H_2 , N_2 and O_2 : A hyperspherical harmonics representation, and a minimal model for the H_2O -rare-gas-atom systems (2012) *Computational and Theoretical Chemistry*, 990, pp. 53-61. DOI: 10.1016/j.comptc.2011.12.024
73. Che, D.-C., Kanda, K., Palazzetti, F., Aquilanti, V., Kasai, T. Electrostatic hexapole state-selection of the asymmetric-top molecule propylene oxide: Rotational and orientational distributions (2012) *Chemical Physics*, 399, pp. 180-192. DOI: 10.1016/j.chemphys.2011.11.020
74. Barreto, P.R.P., Albernaz, A.F., Palazzetti, F. Potential energy surfaces for van der Waals complexes of rare gases with H_2S and H_2S_2 : Extension to xenon interactions and hyperspherical harmonics representation (2012) *International Journal of Quantum Chemistry*, 112 (3), pp. 834-847. DOI: 10.1002/qua.23073
75. Barreto, P.R.P., Albernaz, A.F., Palazzetti, F., Lombardi, A., Grossi, G., Aquilanti, V. Hyperspherical representation of potential energy surfaces: Intermolecular interactions in tetra-atomic and penta-atomic systems (2011) *Physica Scripta*, 84 (2), art. no. 028111. DOI: 10.1088/0031-8949/84/02/028111
76. Lombardi, A., Palazzetti, F., Maciel, G.S., Aquilanti, V., Sevryuk, M.B. Simulation of oriented collision dynamics of simple chiral molecules (2011) *International Journal of Quantum Chemistry*, 111 (7-8), pp. 1651-1658. DOI: 10.1002/qua.22816
77. Aquilanti, V., Grossi, G., Lombardi, A., Maciel, G.S., Palazzetti, F. Aligned molecular collisions and a stereodynamical mechanism for selective chirality (2011) *Rendiconti Lincei*, 22 (2), pp. 125-135. DOI: 10.1007/s12210-011-0123-7
78. Palazzetti, F., Munusamy, E., Lombardi, A., Grossi, G., Aquilanti, V. Spherical and hyperspherical representation of potential energy surfaces for intermolecular interactions (2011) *International Journal of Quantum Chemistry*, 111 (2), pp. 318-332. DOI: 10.1002/qua.22688
79. Lombardi, A., Maciel, G.S., Palazzetti, F., Grossi, G., Aquilanti, V. Alignment and chirality in gaseous flows (2010) *Journal of the Vacuum Society of Japan*, 53 (11), pp. 645-653. DOI: 10.3131/jvsj2.53.645
80. Elango, M., Maciel, G.S., Palazzetti, F., Lombardi, A., Aquilanti, V. Quantum chemistry of $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$ molecules: Structure and stability, isomerization pathways, and chirality changing mechanisms (2010) *Journal of Physical Chemistry A*, 114 (36), pp. 9864-9874. DOI:

10.1021/jp1034618

81. Che, D.-C., Palazzetti, F., Okuno, Y., Aquilanti, V., Kasai, T. Electrostatic hexapole state-selection of the asymmetric-top molecule propylene oxide (2010) *Journal of Physical Chemistry A*, 114 (9), pp. 3280-3286. DOI: 10.1021/jp909553t
82. Barreto, P.R.P., Palazzetti, F., Grossi, G., Lombardi, A., Maciel, G.S., Vilela, A.F.A. Range and strength of intermolecular forces for van der waals complexes of the type $H_2X_n-R_g$, with $X = O, S$ and $n=1, 2$ (2010) *International Journal of Quantum Chemistry*, 110 (3), pp. 777-786. DOI: 10.1002/qua.22127
83. Barreto, P.R.P., Ribas, V.W., Palazzetti, F. Potential energy surface for the H_2O-H_2 system (2009) *Journal of Physical Chemistry A*, 113 (52), pp. 15047-15054. DOI: 10.1021/jp9051819
84. Lombardi, A., Palazzetti, F., Grossi, G., Aquilanti, V., Castro Palacio, J.C., Rubayo Soneira, J. "Hyperspherical and related views of the dynamics of nanoclusters" (2009) *Physica Scripta*, 80 (4), art. no. 048103. DOI: 10.1088/0031-949/80/04/048103
85. Maciel, G.S., Barreto, P.R.P., Palazzetti, F., Lombardi, A., Aquilanti, V. A quantum chemical study of H_2S_2 : Intramolecular torsional mode and intermolecular interactions with rare gases (2008) *Journal of Chemical Physics*, 129 (16), art. no. 164302. DOI: 10.1063/1.2994732
86. Aquilanti, V., Grossi, G., Lombardi, A., Maciel, G.S., Palazzetti, F. "The origin of chiral discrimination: Supersonic molecular beam experiments and molecular dynamics simulations of collisional mechanisms" (2008) *Physica Scripta*, 78 (5), art. no. 058119. DOI: 10.1088/0031-8949/78/05/058119
87. Lombardi, A., Palazzetti, F. "A comparison of interatomic potentials for rare gas nanoaggregates" (2008) *Journal of Molecular Structure: THEOCHEM*, 852 (1-3), pp. 22-29. DOI: 10.1016/j.theochem.2007.12.011
88. BARRETO P. R. P, ALBERNAZ A. F, MACIEL G. S, F. PALAZZETTI, LOMBARDI A, GROSSI G (2008). Desenvolvimento de Superfícies de Energia Potencial para Sistemas de Cinco Corpos com Caráter Quiral. *REVISTA PROCESSOS QUÍMICOS*, vol. 2, p. 37-50, ISSN: 1981-8521
89. Barreto, P.R.P., Vilela, A.F.A., Lombardi, A., Maciel, G.S., Palazzetti, F., Aquilanti, V. "The hydrogen peroxide-rare gas systems: Quantum chemical calculations and hyperspherical harmonic representation of the potential energy surface for atom-floppy molecule interactions" (2007) *Journal of Physical Chemistry A*, 111 (49), pp. 12754-12762. DOI: 10.1021/jp076268v
90. Lombardi, A., Palazzetti, F., Peroncelli, L., Grossi, G., Aquilanti, V., Sevryuk, M.B. "Few-body quantum and many-body classical hyperspherical approaches to reactions and to cluster dynamics" (2007) *Theoretical Chemistry Accounts*, 117 (5-6), pp. 709-721. DOI: 10.1007/s00214-006-0195-0

RELAZIONI A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

INVITED TALKS

1. Sessione plenaria su invito: "Analytical Potential Energy Surfaces for Propylene Oxide - Rare-Gas Atom Systems" in 7th Quantum Science symposium, ICCMSE 2021 - Computational Chemistry ad Computational Physics, 4-7 settembre 2021 Creta, Grecia (Congresso virtuale).
2. "Interactions of propylene oxide with rare-gas atoms: representation and characterization of potential energy surfaces" in XXIV Quantum Systems in Physics Chemistry and Biology (QSCP), Odessa (Ucraina) 18-24 agosto 2019.
3. "Statistics of energy partitions for many-particle systems" in STATISTICAL THERMODYNAMICS AND CHEMICAL KINETICS: FAR AWAY FROM EQUILIBRIUM, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 25-26 giugno 2019.
4. "Telling Left from Right: Molecular Orientation in the Stereodynamical Selection of Chirality" in XXIII Quantum Systems in Physics Chemistry and Biology (QSCP), Mopani Camp, Kruger Park (South Africa) 22-29 September 2018.
5. "Ab-initio activation energy in Boudouard reaction" HYPERSONIC METEOROID ENTRY PHYSICS - 61st Course of the International School of Quantum Electronics. Erice. Dal 03-10-2017 al 08-10-2017
6. Plenary lecture at II Symposium on Theoretical and Structural Chemistry SQTEA, Anapolis (Goias – Brazil) 16-18 May 2017.
7. "The astrochemical observatory and the search for chirality" in: "Molecole nel mondo dei quanti:dagli orbitali alle reti di spin - The quantum world of molecules: from orbitals to spin networks". Fondazione "G. Donegani" Accademia Nazionale dei Lincei Roma 27-28 aprile 2017.
8. VI Seedmol. Simposio de Estrutura Eletronica e Dinamica Molecular. Alto Paraiso, Goias, Brasile. Titolo della presentazione: "Stereodynamical Selection of Chirality in Aligned and Oriented Molecular Beams". Dal 19-09-2016 al 23-09-2016
9. International Workshop: Mirror Images in Molecules: High Resolution Spectroscopy Features. Dipartimento di Chimica "Ciamician" Università degli Studi di Bologna. Dal 27-05-2016 al 28-05-2016
10. ICCMSE 2016, 12TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF COMPUTATIONAL METHODS IN SCIENCES AND ENGINEERING. Atene, Grecia. Titolo: "Spherical and hyperspherical – harmonics representation of van der Waals aggregates". Dal 17-03-2016 al 20-03-2016
11. International Workshop 2008 on Molecular Dynamics and Symmetry - Part 2. Shiomi Memorial Lecture Room - Osaka University Graduate School of Science - Osaka (Japan). Comunicazione orale: "Floppy molecules - Rare gas systems: role for the dynamics of chirality changing collisions". 1 novembre 2008

CONTRIBUTED TALKS

1. "A Theoretical Model Study on trans-Resveratrol – Cu(I) Complex" in 22° International Conference on Computational Science and its Applications ICCSA 2022, University of Malaga, 4-7 luglio 2022 (congresso virtuale)
2. "A Minimal Model of Potential Energy Surface for the CO₂ - CO System" in 21° International Conference on Computational Science and its Applications ICCSA 2021, University of Cagliari, 13-16 settembre 2021 (congresso virtuale)
3. "IL CAMMINO DI UN MAESTRO E DEI SUOI ALLIEVI: VINCENZO CAGLIOTI E LA CHIMICA A ROMA NEL NOVECENTO" in XVIII CONVEGNO NAZIONALE di STORIA e FONDAMENTI della CHI-MICA Roma, 8-10 Ottobre 2019 Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, Biblioteca, Scuderie Vecchie di Villa Torlonia, Via Lazzaro Spallanzani, 7 Roma.
4. "Interactions of Propylene Oxide with Rare-Gas Atoms: Representation and Characterization of Potential Energy Surfaces" in 12th EUROPEAN CONFERENCE ON COMPUTATIONAL THEORETICAL CHEMISTRY PERUGIA, 1-5 SETTEMBRE 2019.
5. "The project orXid, ORigin of CHiral Discrimination: A physico-chemical view" in "The astrochemical observatory: focus on chiral molecules L'osservatorio astrochimico: obiettivo sulle molecole chirali" Bi-biblioteca dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL Scuderie Vecchie di Villa Torlonia - Via L. Spallanzani, 1/A Roma 22-23 marzo 2018.
6. "Alignment and orientation in the stereodirected photodissociation dynamics of chiral molecules". ICCMSE 2018, 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF COMPUTATIONAL METHODS IN SCIENCES AND ENGINEERING. Salonicco, Grecia. Dal 14-03-2018 al 18-03-2018
7. "Stereodynamics of Photodissociation Dynamics of Oriented Chiral Molecules" in Photochemistry Meeting 2017 Sala dei Notari, Palazzo dei Priori - Perugia, 14-16 dicembre.
8. "Screens for Displaying Chirality Changing Mechanisms of a Series of Peroxides and Persulfides from Conformational Structures Computed by Quantum Chemistry" in 17° International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2017) "Workshop on Quantum Mechanics: Computational Strategies and Applications" Università di Trieste. Dal 03-07-2017 al 06-07-2017.
9. PALAZZETTI F. 2017 "Molecular alignment and orientation in the stereodynamical selection of chirality" in ICCMSE 2017, 13TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF COMPUTATIONAL METHODS IN SCIENCES AND ENGINEERING. Salonicco, Grecia. Dal 22-04-2017 al 25-04-2017
10. PALAZZETTI F. 2016 "Molecular and roaming mechanisms in the photodecomposition of methyl formate" in Stereodynamics 2016. Dr. Poe Lecture Hall, Institute of Atomic and Molecular Sciences Academia Sinica, Taipei, Taiwan. Dal 06-11-2016 al 11-11-2016
11. PALAZZETTI F. 2016 "Molecular orientation in supersonic beams and stereodynamical selection of chirality" in Workshop CECAM "Molecular chirality from a physical and theoretical chemistry perspective". Dal 10-10-2016 al 12-10-2016
12. PALAZZETTI F (2016) Chirality - Monastero dei Benedettini – Coro di notte - Università di Catania Piazza Dante 32 - Catania. Dal 03-09-2016 al 05-09-2016

13. PALAZZETTI F (2012). Stereodynamics of chirality: a key in the evolution of life. In: CE-CAM 2012 - Theoretical and Computational Astrochemistry. Pisa - Italia, 30 agosto - 1 set-tembre
14. PALAZZETTI F, MACIEL GS, LOMBARDI A, GROSSI G, AQUILANTI V (2012). Chiraleffects in oriented molecules collisions: investigating the origin of the building blocks of life. In: IV Workshop of Italian Astrobiological Society. Perugia - Italia, 19-21 settembre
15. D. -C. CHE, K. KANDA, T. KASAI, PALAZZETTI F, V. AQUILANTI (2011). Utilizzo di campi elettrici esapolari per la selezione di stati rotazionali e l'orientazione di molecole "asym-metric-top". In: TUMA 2011 - XXX Convegno Interregionale delle Sezioni Toscana Umbria Marche Abruzzo della Società Chimica Italiana. Università degli Studi di Perugia - Perugia, 30giugno - 1 luglio
16. PALAZZETTI F (2011). Spherical and Hyperspherical Harmonics in the Representation of Potential Energy Surfaces. In: Spin Networks in Atomic and Molecular Physics, Quantum Chemistry and Quantum Computing. CECAM-ETHZ, Zurigo, Svizzera, 27-29 giugno
17. MACIEL G.S, F. PALAZZETTI, LOMBARDI A, AQUILANTI V (2008). Interazione di H₂S₂ con i gas nobili. In: XXVII Congresso Interregionale - Toscana Umbria Marche Abruzzo (TUMA). L'Aquila- Basilica di Collemaggio, 23-25 Giugno 2008

POSTER

1. "Evaluation of Density Functional Theory models for the prediction of electronic and thermo- dynamic properties of resveratrol transition metal complexes" by Concetta Caglioti, Lorenzo Monarca, Chiara Pennetta, Roberta Russo, Francesco Ragonese, Antonella De Luca, Bernard Fioretti, Federico Palazzetti in European Biotechnology Congress 2021, Sofia (Virtual congress) 23-25 September.
2. "Characterization of interacting silver dimers, the first stage in the nucleation of silver nanoparticles" by Federico Palazzetti, Lorenzo Monarca, Chiara Pennetta, Roberta Russo, Francesco Ragonese, Antonella De Luca, Concetta Caglioti, Bernard Fioretti in European Biotechnology Congress 2021, Sofia (Virtual congress) 23-25 September.
3. "Role of viroporin Envelope Protein of SARS-CoV2 in HEK293 ionic homeostasis" by Lorenzo Monarca, Francesco Ragonese, Chiara Pennetta, Antonella De Luca, Concetta Caglioti, Federico Palazzetti, Hovirag Lancioni, Roberta Spaccapelo, Bernard Fioretti in European Biotechnology Congress 2021, Sofia (Virtual congress) 23-25 September.
4. "Ozonide promotes a Bohr-like effect in Human hemoglobin: a preliminary spectrophotometric analysis" by Francesco Ragonese, Chiara Pennetta, Lorenzo Monarca, Antonella De Luca, Concetta Caglioti, Roberta Russo, Federico Palazzetti, Bernard Fioretti in European Biotechnology Congress 2021, Sofia (Virtual congress) 23-25 September.
5. "AgNPs conjugates as new tool for nanomedicine: Preparation, Physicochemical and Biological Characterization" by Chiara Pennetta, Ragonese Francesco, Monarca Lorenzo, De Luca Antonella, Caglioti Concetta, Palazzetti Federico, Fioretti Bernard in European Biotechnology Congress 2021, Sofia (Virtual congress) 23-25 September.
6. "Total Integral Cross Sections and Potential Energy Surfaces from Molecular Beam Scattering Experiments on Propylene Oxide – He and Propylene Oxide – Ne" Federico Palazzetti, Cecilia Coletti, Fernando Pirani in International Symposium on Molecular Beams (Virtual congress) 1-2 luglio 2021.
7. CAGLIOTI C., PALAZZETTI F., FIORETTI B. "Preliminary characterization of peptides in toxins from the venom of *Euscorpis italicus*" European Biotechnology Congress 2020. Praga, Repubblica Ceca, 24-26 settembre 2020.
8. CAGLIOTI C., PALAZZETTI F., RONDONI G., CONTI E. "Relevance of the four-bar linkage model for describing the foraging behavior of entomophagous insects" in 6th International Entomophagous Insects Conference. Perugia, 9-13 settembre 2019.
9. "TETRAHEDRA TO COMPACT AND CLASSIFY MOLECULAR PROPERTIES: THE CASE OF POLYPEPTIDES" in 12th EUROPEAN CONFERENCE ON COMPUTATIONAL THEORETICAL CHEMISTRY PERUGIA, 1-5 SETTEMBRE 2019.
10. PALAZZETTI F. "An Integrated Search of Stereodynamical Mechanisms on the Origin of Chiral Discrimination" in Stereodynamics 2016. Dr. Poe Lecture Hall, Institute of

Atomic and Molecular Sciences Academia Sinica, Taipei, Taiwan. Dal 06-11-2016 al 11-11-2016

11. 8th Photodynamics, Oaxaca (Messico): 2 poster. "Theoretical tools for the computation of spectroscopic properties of transition metal complexes: the case of metallocenes" e "Molecular orientation: a prerequisite for enantioselective photodissociation processes" Dal 27-10-2014 al 31-10-2014.
12. Barreto P R P, Albernaz A F, Palazzetti F, Cavalli S, Lombardi A, Maciel G S (2014). Chirality change in collisions: A hyperspherical approach. In: Stereodynamics 2014. p. 59, San Pietroburgo - Russia, 17 - 22 agosto
13. BARRETO PRP, ALBERNAZ AF, PALAZZETTI F, LOMBARDI A, GROSSI G, AQUILANTI V (2012). Hyperspherical harmonics representation of binary interactions H₂O – H₂, N₂, and O₂. A minimal model for the H₂O – rare-gas-atom systems.. In: European Conference on the Dynamics of Molecular Systems – MOLEC 2012. Oxford - Regno Unito, 9-14 settembre
14. F: Palazzetti, G. S. Maciel, A. Lombardi, G. Grossi, V. Aquilanti (2012). Experiments and theory on the stereodynamical manifestations of molecular chirality. In: 7th International Meeting on Photodynamics and Related Aspects.
15. MACIEL GS, PALAZZETTI F, GROSSI G, AQUILANTI V (2012). Conformers analysis and selection in seeded supersonic molecular beams of 2-butanol. In: XXXVIII Congresso de Químicos Teóricos de Expressão Latina. Natal - Brasile, 3 - 6 dicembre
16. PALAZZETTI F (2012). Experiments and theory in the stereodynamics of the chiral molecule 2-butanol. In: Understanding chemical reactivity: from modeling to experiments – Quantum Days in Bilbao 2012. Bilbao - Spagna, 23-24 luglio
17. PALAZZETTI F, MACIEL GS, LOMBARDI A, GROSSI G, AQUILANTI V (2012) (2012). Molecules at the mirror – Stereodynamics of chirality. In: IV Seedmol . Simpósio de Estrutura Eletrônica e Dinâmica Molecular. Pirenópolis - Brasile, 24-28 settembre
18. PALAZZETTI F, MACIEL GS, LOMBARDI A, GROSSI G, AQUILANTI V (2012). Experiments and theory in the stereodynamical manifestations. In: 7th International Meeting on Photodynamics and Related Aspects. Maresias - Brasile, 14 - 20 ottobre
19. PALAZZETTI F, MACIEL GS, LOMBARDI A, GROSSI G, AQUILANTI V (2012). Molecular Stereodynamics of Chirality: experiments and theory. In: Molecular Reaction Dynamics in Gases, Liquids and Interfaces: Faraday Discussion 157. Assisi - Perugia (Italia), 25-27 giugno
20. D. -C. CHE, K. KANDA, M. NAKAMURA, T. KASAI, PALAZZETTI F (2011). Orientation of chiral molecules through hexapolar electric fields: propylene oxide and 2-butanol. In: XXIV International Symposium on Molecular Beams. università Brodeaux

1, Talence, Bordeaux - Francia, 23-26 maggio

21. BARRETO P. R. P, V. W. RIBAS, PALAZZETTI F (2010). Potential Energy Surface for H₂O-X₂ systems with X = H, O, N. In: Book of Abstract - Molec 2010. Curia-Anadia (Por-togallo), 5-10 settembre 2010
22. KANDA K, CHE D.-C, PALAZZETTI F, KASAI T, AQUILANTI V (2010). Trajectory simulations of asymmetric-top molecules in hexapolar electric fields and state-selection. In: Annual Meeting of Japan Society for Molecular Science 2010. Toyonaka Campus, Osaka University - Osaka (Giappone), 14-17 settembre 2010
23. KANDA K, PALAZZETTI F, CHE D.-C-, AQUILANTI V, KASAI T (2010). Orientation of the chiral molecule propylene oxide by electrostatic hexapole rotational state-selection. In: STEREO DYNAMICS 2010. Santa Cruz, California, USA, 28 novembre - 3 dicembre 2010
24. LOMBARDI A, AQUILANTI V, PALAZZETTI F, MACIEL G.S (2010). Stereodynamical Origin of Chiral Discrimination. In: STEREO DYNAMICS 2010. Santa Cruz, California - USA, 28 novembre - 3 dicembre 2010
25. Aquilanti V., Cappelletti D., Roncaratti L.F., Pirani F., Barreto P., Palazzetti F., Maciel G.S. (2009). Molecular beam scattering as a tool for measuring anisotropies of intermolecular forces and weak chemical bonds. In: "ISMB 2009" XXIII International Symposium on Molecular Beams. p. 19-20, Dalian, China, 1 -5 June 2009
26. BARRETO P.R.P, RIBAS V.W, PALAZZETTI F, V. AQUILANTI (2009). Potential Energy Surface for H₂O X₂, with X=H,N and O, System. In: Quantum Systems in Chemistry and Physics. In: Quantum Systems in Chemistry and Physics. SAN LORENZO DE EL ESCORIAL:-, San Lorenzo de El Escorial, Madrid (Spain), 13- 19 September (2009)
27. Palazzetti F., Che D. C., Okuno Y., Aquilanti V., Kasai T. (2009). State-selected and aligned beams of the chiral asymmetric top propylene oxide molecule using a hexapole electrostatic field. In: ISMB 2009 "XXIII International Symposium on Molecular Beams". Dalian (Cina), 1 -5 June 2009
28. RIBAS V.W, BARRETO P.R.P, PALAZZETTI F, AQUILANTI V. (2009). Potential Energy Surface for H₂O-H₂ dimer. In: 13th International Conference on the Application of the Density Functional Theory in Chemistry and Physics DFT09. p. 88, LIONE:-, Lione, Francia, 31 Agosto - 4 Settembre 2009.
29. VINCENZO AQUILANTI, DAVID CAPPELLETTI, LUIZ F. RONCARATTI, FERNANDOPIRANI, F. PALAZZETTI, GLAUCIETE S. MACIEL, G. GROSSI (2009). ANISOTROPIES OF INTERMOLECULAR FORCES AND WEAK CHEMICAL BONDS BY MOLECULAR BEAMS. In: IBER 2009 - 10th Iberian Joint Meeting on Atomic and Molecular Physics. p. 24, Santiago de Compostela- Spagna, 12-15 luglio 2009

30. AQUILANTI, Vincenzo, GROSSI, Gaia, LOMBARDI, Andrea, MACIEL GLAUCIETE S, PALAZZETTI, FEDERICO (2008). Origin of Chiral Discrimination: Supersonic Molecular Beam Experiments and Molecular Dynamics Simulations of Collisional Mechanisms. In: "Chitel 08".
31. BARRETO P.R.P, VILELLA A.F.A, PALAZZETTI FEDERICO, LOMBARDI ANDREA, MACIEL GLAUCIETE S, V. AQUILANTI (2008). "H₂S₂ Interaction with rare gases. In molec 2008 - XVII European Conference on Dynamics of Molecular Systems, 2008". In: MOLEC XVIII European Conference on Dynamics of Molecular Systems. Coimbra, Porto-gallo, 5-10 Settembre 2010
32. F. Palazzetti, V. Aquilanti, A. Lombardi, G. Maciel, P. Barreto (2008). Sterodynamics of chiral discrimination: Orientation in molecular beams and molecular dynamics simulations of collisional mechanisms. In: Stereodynamics 2008 - The 12th International Symposium of Stereodynamics of Chemical Reactions. Dalian - Cina, 13-18 Ottobre 2008
33. MACIEL, GLAUCIETE SARMENTO, PALAZZETTI, FEDERICO, LOMBARDI, Andrea, GROSSI, Gaia, AQUILANTI, Vincenzo (2008). Origin of chiral discrimination: supersonic molecular beam experiments and molecular dynamics simulations of collisional mechanisms. In: 1st Italian Astrobiology Society Workshop. Cortona, Italy, 29-30 maggio 2008
34. P. R. P. Barreto, A. F. A. Vilela, F. Palazzetti, A. Lombardi, G. S. Maciel (2008). H₂S₂ Interactions with rare gases. In: Molec-2008: XVII European Conference on Dynamics of Molecular Systems. p. 115, St. Petersburg, Russia, 23-28 agosto 2008
35. PALAZZETTI F, AQUILANTI V, LOMBARDI A, MACIEL GLAUCIETE S, BARRETO P.R.P (2008). Collisional origin of chiral discrimination: orientation in molecular beams and molecular dynamics simulations. In: MOLEC XVII 2008 European Conference on Dynamics of Molecular Systems. p. 116, St. Pietroburgo (Russia), 23-29 Agosto 2008
36. PALAZZETTI F, LOMBARDI A, BARRETO P. R. P, MACIEL G. S, AQUILANTI V (2008). Trattazione classica delle collisioni con cambiamento di chiralità: interazioni tra H₂S₂ e gas nobili. In: Chitel 08. Cetraro (Cosenza), 3-8 luglio
37. P. Barreto, A. Vilela, A. Lombardi, G. Maciel, F. Palazzetti, V. Aquilanti (2007). Hyperspherical harmonic representation in the atom-floppy molecule systems. In: Molecular and Nanodynamics from Atoms to Biomolecules. A symposium in honour of Professor Anna Giardini. Roma, Università La Sapienza, 12-13 Ottobre 2007
38. P. Barreto, Vilela P., A. Lombardi, G. Maciel, F. Palazzetti, V. Aquilanti (2007). Forze intermolecolari di interesse per la dinamica delle collisioni con cambiamento di chi-

ralità: sistemi Acqua Ossigenata- gas nobili. In: XXXIII Congresso De Quimicos Teoricos de Expresion La-tina. La Habana (Cuba), 17-21 Settembre 2007

39. Palazzetti F., Lombardi A., Barreto P., Vilela A., Maciel G.S., Aquilanti V. (2007). Van der Waal Interactions of H₂O₂ with rare gases: role for the dynamics of chirality changing collisions. In: Quantum Systems in Chemistry and Physics XII. Royal Holloway, University of London, UK, 30 Agosto-5 Settembre 2007
40. Barreto P., Vilela A., A. Lombardi, G. Maciel, F. Palazzetti, V. Aquilanti (2007). Interazioni intermolecolari dell'acqua ossigenata. In: XVI Convegno Interregionale Toscana, Umbria, Marche, Abruzzo (TUMA). Assisi, Italia, 26-28 Settembre 2007
41. LOMBARDI A, AQUILANTI V, F. PALAZZETTI, M. B. SEVRYUK, F. CALVO, F. X. GADEA, YURTSEVER E. (2006). Internal dynamics and heat capacities of neutral and ionic clusters: hyperspherical analysis and invariant energy partitions.. In: MOLEC XVI European Conference on Dynamics of Molecular Systems. p. 195-196, Levico Terme (Trento), 11-15 September 2006
42. A. Lombardi, V. Aquilanti, F. Palazzetti, M. B. Sevryuk (2006). Dinamica e termodinamica delle transizioni di fase di nanoaggregati: partizioni ipersferiche dell'energia. In: La XXXIIeme Congrès Des Chemistes Théoriciens d'Expression Latine. Cotes de Carthage, Tunisie, 1-6 settembre 2006

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI

1. Membro del comitato organizzatore e scientifico del convegno "Observatory for Astrochemical Kinetics and related aspects" Biblioteca dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL Scuderie Vecchie di Villa Torlonia - Via L. Spallanzani, 1/A Roma 27-28 giugno 2019.
2. Membro del comitato organizzatore e scientifico del convegno "The astrochemical observatory: focus on chiral molecules. L'osservatorio astrochimico: obiettivo sulle molecole chirali" Bibliotecadell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL Scuderie Vecchie di Villa Torlonia - Via L. Spallanzani, 1/A Roma 22-23 marzo 2018.
3. Membro del comitato ordinatore del convegno: "Molecole nel mondo dei quanti: dagli orbitali alle reti di spin - The quantum world of molecules: from orbitals to spin networks". Fondazione "G. Donnegani" Accademia Nazionale dei Lincei Roma 27-28 aprile 2017.
4. XIV INTERNATIONAL WORKSHOP ON QUANTUM REACTIVE SCATTERING. Università degli Studi di Trieste, Trieste. Dal 03-07-2017 al 06-07-2017.
5. WORKSHOP CECAM "Molecular chirality from a physical and theoretical chemistry perspective", EPFL-Losanna (Svizzera), 10-12 October 2016. (Finanziamento assegnato in seguito a revisione tra pari: 12000 CHF).
6. Organizzazione. 16° International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2016) "Quantum Mechanics: Computational Strategies and Application" Pechino (Cina). Dal 04-07-2016 al 07-07-2016

CHAIRMAN DI SESSIONE

1. In XXIV Quantum Systems in Physics Chemistry and Biology (QSCP), Odessa (Ucraina) 18-24 agosto 2019.
2. In XXIII Quantum Systems in Physics Chemistry and Biology (QSCP), Mopani Camp, Kruger Park (South Africa) 22-29 September 2018.
3. In "The astrochemical observatory: focus on chiral molecules L'osservatorio astrochimico: obiettivo sulle molecole chirali" Biblioteca dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL Scuderie Vecchie di Villa Torlonia - Via L. Spallanzani, 1/A Roma 22-23 marzo 2018.
4. In ICCMSE 2018, 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF COMPUTATIONAL METHODS IN SCIENCES AND ENGINEERING. Salonicco, Grecia. Dal 14-03-2018 al 18-03-2018
5. In 17° International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2017) "Workshop on Quantum Mechanics: Computational Strategies and Applications" Università di Tri-este. Dal 03-07-2017 al 06-07-2017.
6. XIV INTERNATIONAL WORKSHOP ON QUANTUM REACTIVE SCATTERING. Università degli Studi di Trieste, Trieste. Dal 03-07-2017 al 06-07-2017.
7. PALAZZETTI F. 2017 "Molecular alignment and orientation in the stereodynamical selection of chirality" in ICCMSE 2017, 13TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF COMPUTATIONAL METHODS IN SCIENCES AND ENGINEERING. Salonicco, Grecia. Dal 22-04-2017 al 25-04-2017
8. PALAZZETTI F. 2016 "Molecular orientation in supersonic beams and stereodynamical selection of chirality" in Workshop CECAM "Molecular chirality from a physical and theoretical chemistry perspective". Dal 10-10-2016 al 12-10-2016