

ALLEGATO B

Decreto Rettore Università di Roma “La Sapienza” n 2345/2021 del 07/09/2021

**STEFANO STRANGES**  
**Curriculum Vitae**

Roma , 22-09-2021

**Parte I – Informazioni generali**

Nome e Cognome	Stefano Stranges
Data di nascita	
Luogo di nascita	
Cittadinanza	
Indirizzo	
Telefono cellulare	
E-mail	
Lingue straniere	ottima conoscenza della lingua inglese parlata e scritta

**Parte II – Titoli di studio e formazione**

<b>Tipo</b>	<b>Anno</b>	<b>Istituzione</b>	<b>Titolo</b>	
Laurea	1986	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Laurea in Chimica. Votazione: 110/110 con lode. Tesi Sperimentale: "Cinetica di riduzione con idrogeno ad alta temperatura di ilmenite" (Relatore: Prof. Daniele Gozzi).	<b>T1</b>
Post Laurea	1986	Centro di “Termodinamica chimica alle alte temperature” (CNR, Roma)	Borsa di studio CNR per laureati, - 6 mesi di fruizione.	<b>T2</b>
Dottorato di Ricerca in Scienze chimiche (III Ciclo)	1991	Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”	Studio della struttura elettronica di sistemi in fase gassosa mediante tecniche di fotoemissione (Relatore: Prof. Claudio Furlani)	<b>T3</b>
I Scuola Nazionale di Luce di Sincrotrone	1990	S. Margherita di Pula (Cagliari)	Partecipazione alla scuola come dottorando.	<b>T4</b>
Post dottorato	1991-1992	Centro L.U.R.E. (Laboratoire pour L'Utilisation du Rayonnement Electromagnétique), Orsay, Francia	Borsa CNR Estero di 11 mesi, per lo studio della struttura elettronica e la dinamica di fotoionizzazione di specie atomiche e molecolari in fase gassosa.	<b>T5</b>
Post dottorato	1994	Department of	Borsa CNR Estero di 8 mesi, per lo	<b>T6</b>

		Chemistry, University of Southampton (GB), supervisor Prof. J. M. Dyke; Centro di Sincrotrone di Daresbury (GB), supervisor Prof. J. B. West.	studio di specie radicaliche e transienti mediante fotoemissione con luce di sincrotrone.	
Post dottorato	1995	Department of Chemistry, University of Southampton (GB), supervisor Prof. J. M. Dyke; Centro di Sincrotrone di Daresbury (GB), supervisor Prof. J. B. West.	Borsa di studio (4 mesi) del “European Science Exchange Program” tra l’Accademia Nazionale dei Lincei (IT) e la Royal Society (GB); per lo studio di specie radicaliche e transienti mediante fotoemissione con luce di sincrotrone.	T7
Post dottorato	1995	Department of Chemistry, University of Berkeley, CA (USA).	Visiting scientist (2 mesi); nel laboratorio del gruppo del Prof. Y.-T. Lee (Premio Nobel in Chimica, 1986) e del Dr. A. Suits, per lo studio di tecniche di generazione di specie radicaliche in fascio supersonico.	T8

### Parte III

#### III A – Ruoli o nomine accademiche

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione	
12/04/2017	12/04/2023	MIUR	Abilitazione scientifica nazionale al ruolo di Professore universitario di <b>I fascia</b> , PO, Settore concorsuale <b>03/B1</b> , <i>Fondamenti delle scienze chimiche e sistemi inorganici</i> .	T9
29/01/2014	29/01/2023	MIUR	Abilitazione scientifica nazionale al ruolo di Professore universitario di <b>I fascia</b> , PO, Settore concorsuale <b>03/A2</b> , <i>Modelli e metodologie per le scienze chimiche</i> .	T10
1992	2012	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, Dipartimento di Chimica	Ricercatore Universitario a tempo indeterminato, SSD CHIM/03.	T11
2012	2021-	Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, Dipartimento di Chimica e tecnologie del farmaco	Professore universitario di II Fascia, SSD CHIM/03	T12

### III B – Altre nomine, incarichi e ruoli rivestiti

Inizio Titolo	Fine	Istituzione	Posizione	
1995	-----	CIRS (Conorzio interuniversitario per le applicazioni chimiche della radiazione di sincrotrone)	Nomina CIRS di responsabile, per parte dell'Università Sapienza, per la costruzione e gestione della beamline Gas Phase Photoemission presso il sincrotrone Elettra, nell'accordo con l'IMAI-CNR e l'Università di Roma-TRE (Prof. C. Furlani).	<b>T13</b>
1996		SILS (Società Italiana Luce di Sincrotrone)	Membro del comitato organizzatore del convegno SILS-SISN (Società Italiana Spettroscopia Neutronica) 1996.	<b>T14</b>
2001		Istituto Nazionale di Fisica della Materia (INFM)	Vincitore di concorso per n.1 posto di Primo Ricercatore INFM (livello ricercatore senior) a tempo indeterminato, per svolgere attività di spettroscopia di fotoassorbimento e fotoionizzazione risolta in angolo ed in tempo, presso la beamline <i>Gas.Phase Photoemission</i> del sincrotrone Elettra.	<b>T15</b>
1992	2021----	IOM-CNR / Sincrotrone Trieste / Università Sapienza/	Membro del gruppo di ricerca della beamline <i>Gas Phase Photoemission</i> presso il sincrotrone Elettra (Trieste)	<b>T16</b>
1992	2021----	Università Sapienza - IOM-CNR	Responsabile Scientifico della stazione sperimentale di misura ARPES presso la beamline <i>Gas Phase Photoemission</i> al sincrotrone Elettra	<b>T17</b>
2012	2021----	Università Sapienza - IOM-CNR	Responsabile Scientifico della stazione sperimentale di misura ARPES-TPES presso la beamline <i>Gas Phase Photoemission</i> al sincrotrone Elettra	<b>T18</b>
2020	2022	IOM-CNR	<b>Nomina di associato</b> allo <b>IOM-CNR</b> (Istituto di Officina Molecolare) <b>con incarico di ricerca.</b>	<b>T19</b>
2012	2020	Sincrotrone Trieste / Università La	membro partner nel consorzio di laboratori per lo sviluppo della	<b>T20</b>

		Sapienza	stazione sperimentale di misura sulla linea LDM (Low Density Matter) del Laboratorio FERMI FEL (Free Electron Laser) a Trieste.	
1992	2021	Università di Roma La Sapienza, Dipartimento di Chimica	Responsabile scientifico del laboratorio di spettroscopia fotoelettronica (PES).	<b>T21</b>
2011		Trieste (Italy), 14-15 November, 2011	membro dell'International Scientific Committee dell'International Workshop v-FAMC: <i>New Frontiers in Atomic, Molecular and Cluster Physics and Chemistry.</i>	<b>T22</b>
2004		VUV14, Cairns, Australia, 19-23 July, 2004	membro dell'International Program Committee della "XIV International Conference on Vacuum Ultraviolet Radiation Physics"	<b>T23</b>

#### Parte IV – Didattica

#### Parte IV A - titolare di corsi (SSD CHIM/03)

Anno Titolo	Struttura	Corso	
aa 2020-2021	Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco (CTF), sede di Latina.	<i>Chimica generale e inorganica</i> , 9 CFU	<b>T24</b>
aa 2020-2021	Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Chimica	<i>Chimica Inorganica II</i> (can. M-Z), 9 CFU	<b>T24</b>
aa 2019-2020	Dipartimento di Chimica, Università "La Sapienza"	<i>Chimica Inorganica II</i> (can. M-Z), 9 CFU	<b>T24</b>
aa 2019-2020	Dipartimento di Fisica, Università "La Sapienza"	<i>Chimica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2018-2019	Dipartimento di Chimica, Università "La Sapienza"	<i>Chimica Inorganica II</i> (can. M-Z), 9 CFU	<b>T24</b>
aa 2018-2019	Dipartimento di Fisica, Università "La Sapienza"	<i>Chimica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2017-2018	Dipartimento di Chimica, Università	<i>Chimica Inorganica II</i> (can. M-Z), 9 CFU	<b>T24</b>

	“La Sapienza”		
aa 2017-2018	Dipartimento di Fisica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2016-2017	Dipartimento di Chimica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica Inorganica II</i> (can. M-Z), 9 CFU	<b>T24</b>
aa 2016-2017	Dipartimento di Fisica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2015-2016	Dipartimento di Chimica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica Inorganica II</i> (can. M-Z), 9 CFU	<b>T24</b>
aa 2014-2015	Dipartimento di Chimica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica Inorganica II</i> (can. M-Z), 9 CFU	<b>T24</b>
aa 2013-2014	Dipartimento di Chimica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica Inorganica II</i> (can. M-Z), 9 CFU	<b>T24</b>
aa 2013-2014	Dipartimento di Fisica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2012-2013	Dipartimento di Chimica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica Inorganica II</i> (can. M-Z), 9 CFU	<b>T24</b>
aa 2010-2011	Dipartimento di Chimica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica Inorganica II</i> (can. M-Z), 9 CFU	<b>T24</b>
aa 2009-2010	Dipartimento di Fisica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2008-2009	Dipartimento di Fisica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2007-2008	Dipartimento di Fisica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2006-2007	Dipartimento di Fisica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2005-2006	Dipartimento di Fisica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2004-2005	Dipartimento di Fisica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2003-2004	Dipartimento di Fisica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2002-2003	Dipartimento di Fisica, Università “La Sapienza”	<i>Chimica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2001-2002	Dipartimento di Chimica, Università “La Sapienza”	<i>Laboratorio di Chimica Inorganica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>
aa 2000-2001	Dipartimento di Chimica, Università “La Sapienza”	<i>Laboratorio di Chimica Inorganica</i> , 6 CFU	<b>T24</b>

aa 1999-2000	Dipartimento di Chimica, Università "La Sapienza"	Laboratorio di Chimica Inorganica, 6 CFU	T24
aa 1998-1999	Dipartimento di Chimica, Università "La Sapienza"	Laboratorio di Chimica Inorganica, 6 CFU	T24
aa 1997-1998	Dipartimento di Chimica, Università "La Sapienza"	Laboratorio di Chimica Inorganica, 6 CFU	T24
aa 1996-1997	Dipartimento di Chimica, Università "La Sapienza"	Laboratorio di Chimica Inorganica, 6 CFU	T24

#### Parte IV B – cicli di lezioni impartite come parte di corsi (SSD CHIM/03)

Anno	Struttura	Corso	
Titolo			
aa 1993-1994	Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Chimica	Ciclo di lezioni ed esercitazioni numeriche nel corso di <i>Chimica Generale ed Inorganica</i>	T25
aa 1993-1994	Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Chimica	Ciclo di lezioni nel corso di <i>Chimica Generale ed Inorganica II</i>	T25
aa 1992-1993	Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Chimica	Ciclo di lezioni ed esercitazioni numeriche nel corso di <i>Chimica Generale ed Inorganica</i>	T25
aa 1992-1993	Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Chimica	Ciclo di lezioni nel corso di <i>Chimica Generale ed Inorganica II</i>	T25
aa 1991-1992	Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Chimica	Ciclo di lezioni nel corso di <i>Chimica Generale ed Inorganica II</i>	T25
aa 1991-1992	Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Chimica	Ciclo di lezioni nel corso di <i>Chimica Inorganica Superiore</i>	T25

#### Parte IV C – attività svolte in scuole di dottorato, scuole nazionali ed internazionali

Anno	Struttura	Corso	
aa 2020-2021	Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Chimica	Ciclo di lezioni in lingua inglese (3 CFU) nel corso di dottorato in Scienze chimiche (35° e 36° Ciclo): <i>Electronic structure and properties of materials by advanced photon-based spectroscopic techniques.</i>	T26
aa 2019-2020	Università degli Studi di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Chimica e tecnologie del farmaco	Ciclo di lezioni (1 CFU) <i>Chiral-photon/Chiral molecule interaction as a spectroscopic tool for chiral recognition</i> , nel corso di dottorato internazionale "Molecular design and characterization for the promotion of health and well-being from drug to food"	T27
2004	Université Catholique de Louvain, Belgium	Ciclo di lezioni " <i>Recent studies of radical, transient and chiral free molecules at</i>	T28

1996	Maratea, Italy	<i>ELETTRA</i> ” nel corso “Cours de Troisième Cycle Interuniversitaire: Physique Atomique et Moléculaire” Université Catholique de Louvain, Belgium,	<b>T29</b>
1992	S. Mergherita di Pula, Cagliari, Italy	Ciclo di lezioni “ <i>Data analysis of photoemission spectra of free molecules</i> ”, alla scuola internazionale "First ESRS (European Synchrotron Radiation Society) Summer School - Applications of Synchrotron Radiation in Life Science and Chemistry".	<b>T30</b>
		Invited lecture, “ <i>Investigations of metals and metal containing compounds in the gas phase by Synchrotron Radiation photoemission</i> ” alla Seconda scuola Nazionale di Luce di Sincrotrone e Ricerca Scientifica”.	

## Parte V – Altre attività didattiche

### V-A: Relatore di tesi (Dottorato, Laurea Triennale e Laurea Magistrale)

**2017-2019:** Dottorato (XXXII Ciclo) in *Modelli matematici per l'ingegneria, l'elettromagnetismo e le nanoscienze – curriculum in Scienza dei materiali*, presso il Dipartimento S.B.A.I. (Basic and Applied Sciences for Engineering) dell'Università La Sapienza di Roma.

Titolo: “*Studies of molecular photoionization of simple systems by advanced photon sources*”, Dr. Luca SCHIO. (Co-Advisor, Prof. V. Zhaunerchyk, Univ. of Gothenburg, Svezia) - aa 2016-2017 /2017-2018 / 2018-2019

**2019-2020:** Laurea Triennale in Chimica. Dipartimento di Chimica, Università La Sapienza. Titolo: “*Studio spettroscopico di eccitazioni di core del monossido di carbonio, CS*” Riccardo Tonetto matr.n. 1745728.

**2019-2020:** Laurea Triennale in Chimica. Dipartimento di Chimica, Università La Sapienza. Titolo: “*Esplosione Coulombiana di dicazioni molecolari e processi di fuga dalle atmosfere planetarie*” Claudia Poloni matr.n. 1792489.

**2016-2017:** Laurea Triennale in Chimica. Dipartimento di Chimica, Università La Sapienza. Titolo: “*Studio dell'isomerismo rotazionale nella struttura elettronica di molecole chirali isolate*”, Martina Sebastianelli, matr.n. 1595170.

**2016-2017:** Laurea Triennale in Chimica. Dipartimento di Chimica, Università La Sapienza. Titolo: “*Stima della distanza di legame di molecole biatomiche mediante spettroscopia fotoelettronica e modello del potenziale di Morse*”. Riccardo Verdinelli, matr.n. 1597409

**2013-2014:** Laurea Magistrale in Chimica. Dipartimento di Chimica, Università La Sapienza. Titolo: “*Studio dell'interazione di molecole gassose altamente reattive con radiazione di alta energia*”. Luca Schio.

**2011-2012:** Laurea Triennale in Chimica. Dipartimento di Chimica, Università La Sapienza. Titolo: “*studio dell'interazione del radicale ossidrilico con fotoni di alta energia*”. Luca Schio. matr. n. 1349389.

**2011-2012:** Laurea Triennale in Chimica. Dipartimento di Chimica, Università La Sapienza. Titolo: “Assorbimento di fotoni di alta energia della molecola transiente CS (monosolfuro di carbonio)”. Veronica Macaluso, matr. n. 1341634.

**2011-2012:** Laurea Triennale in Chimica. Dipartimento di Chimica, Università La Sapienza. Titolo: “Analisi di dati sperimentali di fotoemissione dal livello S 2p della molecola transiente CS con simulazione teorica della struttura vibronica”. Andrea Mastrosanti.

**2000-2001:** Diploma di Laurea in Chimica (quinquennale). Dipartimento di Chimica, Università La Sapienza. Titolo: “Studio della ionizzazione dissociativa di molecole semplici per eccitazione da livelli interni”. Federica Leonardi, matr. n. 11102705.

**1994-1995:** Laurea in Chimica (quinquennale). Dipartimento di Chimica, Università La Sapienza. Titolo: “Struttura elettronica di composti organometallici ed organici mediante spettroscopia fotoelettronica UV in fase gassosa”. Filippo Cirilli, matr.n. 11083558.

**1992-1994:** Dottorato (VI Ciclo) in Scienze Chimiche, Dipartimento di Chimica, Università La Sapienza. Titolo: “Studio dei fenomeni di correlazione elettronica nella fotoionizzazione di alogenuri di metalli in fase gassosa mediante radiazione di sincrotrone”. Monica De Simone. (ruolo di curatore).

## V-B: Attività organizzative ed altri ruoli istituzionali

Partecipazione come componente alle Commissioni di Laurea Triennale in Chimica e di Laurea Magistrale in Chimica, di cui due volte come Presidente di Commissione.

**2020:** Membro del collegio dei docenti del dottorato internazionale “Molecular design and characterization for the promotion of health and well-being from drug to food”, Dipartimento di Chimica e tecnologie del farmaco, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

**2021:** Commissario per il concorso di ammissione al 37° Ciclo di dottorato internazionale “Molecular design and characterization for the promotion of health and well-being from drug to food”

**2019:** Membro interno, con ruolo di segretario, in un concorso universitario per un posto RTD-B (SSD CHIM/03) presso il Dipartimento di Chimica dell’Università di Roma La Sapienza.

## Part VI

### Informazioni su finanziamenti, ruolo: PI (responsabile unità di ricerca) o I (partecipante)

Anno titolo	Titolo, ruolo [PI o I]	Finanziatore/programma	finanziamento	
2009	Generazione e caratterizzazione con metodi spettroscopici e chimico-fisici avanzati di specie gassose reattive di rilievo nella chimica dell’atmosfera, in biochimica e nelle nanotecnologie. <b>Ruolo PI</b>	MIUR-PRIN 2009	53.186 euro	<b>T31</b>
2004	Struttura, dinamica ed	MIUR-PRIN 2004	145.000 euro	<b>T32</b>



	energetica di cluster chirali neutri e ionici in fase gassosa. <b>Ruolo PI</b>			
1998	Energetica e dinamica dei processi di fotoemissione di molecole gassose prodotte ad alta temperatura. <b>Ruolo PI</b>	MIUR-PRIN 1998	70.238 euro	<b>T33</b>
1996	Spettroscopie elettroniche. <b>Ruolo PI</b>	MIUR-PRIN 1996	4.648 euro	<b>T34</b>
1995	Spettroscopie elettroniche. <b>Ruolo PI</b>	MIUR-PRIN 1995	6.197 euro	<b>T35</b>
2009	Synthesis and electronic advanced characterization of new molecules of interest in nanostructured material science. <b>Ruolo PI</b>	AST-2009 (Ateneo federato della scienza e della tecnologia – La Sapienza)	11.640 euro	<b>T36</b>
2008	Study of the energetics and dynamics of chemically highly reactive species and photo-induced processes. <b>Ruolo PI</b>	Finanziamento per la ricerca universitaria (ex Ateneo)	11.640 euro	<b>T37</b>
2006	Study of the energetics and dynamics of chemically highly reactive species. <b>Ruolo PI</b>	ATENEO 2006	14.550 euro	<b>T38</b>
2005	Study of the energetics and dynamics of chemically highly reactive species and photo-induced processes. <b>Ruolo PI</b>	ATENEO 2005	13.965 euro	<b>T39</b>
2004	Study of energetics and dynamics of chemically highly reactive species and photo-induced processes. <b>Ruolo PI</b>	ATENEO 2004	14.700 euro	<b>T40</b>
2003	High resolution studies of free radicals, transient species, and highly reactive molecules. <b>Ruolo PI</b>	ATENEO 2003	14.700 euro	<b>T41</b>
2002	High resolution spectroscopic studies of free radicals, transient species, and highly reactive molecules. <b>Ruolo PI</b>	ATENEO 2002	19.700	<b>T42</b>
2001	High resolution studies of free radicals, transient species, and highly reactive molecules. <b>Ruolo PI</b>	ATENEO 2001	25.512 euro	<b>T43</b>
2003	Processi chimici elementari	MIUR-PRIN 2003		

	indotti da radiazione laser e di sincrotrone in fase gassosa e condensata. <b>Ruolo I</b>			
2001	Dinamica di processi indotti da radiazione laser e luce di sincrotrone in fase solida e gassosa. <b>Ruolo I</b>	MIUR-PRIN 2001		
2012	Approcci spettroscopici, cinetici e teorici alla chiralità molecolare. <b>Ruolo I</b>	MIUR-Futuro in Ricerca (Cod. RBFR12SRJ5_005)		
2014	ORCHID is an integrated search of stereodynamical mechanisms on the Origin of Chiral Discrimination by oriented molecular beams, synchrotron radiation, molecular dynamics and computational modelling. <b>Ruolo I</b>	MIUR SIR (Cod. RBSI14U3VF)		
2020	Macrocicli porfirazinicici: Sintesi, caratterizzazione chimico-fisica e potenzialità di applicazione in campo biomedico. <b>Ruolo I</b>	Ricerca Universitaria - La Sapienza	4750 euro (quota spettante partecipante)	
2019	Mechanistic insights into the intein-mediated protein splicing. <b>Ruolo I</b>	Ricerca Universitaria - La Sapienza	4590 euro (quota spettante partecipante)	
2018	Multidisciplinary study of intrinsic properties of model chiral molecules. <b>Ruolo I</b>	Ricerca Universitaria - La Sapienza	5522 euro (quota spettante partecipante)	

## Parte VII – attività di reviewer

### Parte VII-A – Attività di reviewer per riviste internazionali (1995-2021)

Attività di reviewer per le seguenti riviste:

*J. Phys. Chem. Lett.*, *J. Chem. Phys*, *Molecules*, *Science*, *ChemPhysChem*, *Environ. Sci. Technol.*, *Chem. Phys. Lett.*, *J. Phys. Chem. A*, *Chirality*, *Rev. Sci. Instr.*, *Eur. Phys. J. D*, *J. Electron Spec. Relat. Phenom.*, *Surf. Sci. Lett.*

### Parte VII-B – Attività di reviewer per finanziamenti di progetti nazionali ed internazionali.

- Valutatore Scientifico per la ESF (European Science Fundation), per un progetto EUROCORES.

ii) Valutatore Scientifico per il MIUR, per un progetto “Futuro in Ricerca 2013”, nel settore ERC PE-Physical Sciences and Engineering.

**Parte VII-C** – Membro dell'*editorial board* di *Molecules* (MDPI) (section Physical Chemistry) e *reviewer* per la stessa rivista.

## **Part VIII – Research Activities**

### **Keywords:**

radicali,  
specie short-lived  
composti organometallici  
chiralità molecolare  
radiazione di sincrotrone;  
radiazione FEL,  
struttura elettronica,  
PES, ARPES, TPES, XAS, NEXAFS, XPS, PECD,

### **Brief description:**

L'attività scientifica del Prof. Stefano Stranges riguarda principalmente lo studio delle proprietà elettroniche e dei processi di fotoemissione di specie molecolari ed atomiche, e più recentemente di cluster in fase gassosa, tra cui specie radicaliche, specie transienti (*short-lived*), sistemi prodotti in fase vapore ad alta temperatura, e specie da plasma. Particolare attenzione è stata rivolta allo sviluppo ed uso di metodologie innovative nel campo della radiazione di sincrotrone (RS), e più recentemente anche nel campo della radiazione laser ad elettroni liberi (FEL, Free Electron Laser). Il candidato è membro del gruppo di ricerca della beamline *Gas Phase Photoemission* (GAPH) [SP16], presso il Laboratorio di luce di sincrotrone Elettra (Trieste), sin dalla sua costruzione (1992). E' responsabile scientifico delle due stazioni sperimentali ARPES (Angle Resolved Photoelectron spectroscopy) ed ARPES-TPES (Threshold-PhotoElectron-Spectroscopy), operanti presso le linee di luce di Elettra, nel ruolo di associato allo IOM-CNR con incarico di ricerca. La possibilità di utilizzare sorgenti fotoniche avanzate, quali la RS di terza generazione di Elettra e quella di "quarta generazione", la radiazione FEL del laboratorio FERMI ad Elettra, ha stimolato il candidato a sviluppare negli anni sorgenti specifiche per la produzione di specie tipicamente estremamente diluite (radicali, vapori, specie da plasma etc.) che permettessero per la prima volta il loro studio spettroscopico dettagliato. Sono ora operanti presso le due stazioni sperimentali: a) sorgenti supersoniche radicaliche a pirolisi *flash*, che hanno permesso i primi studi ad alta energia (XAS e NEXAFS) dei radicali CH<sub>3</sub>, [SP8], CD<sub>3</sub> [76], ed il radicale allile [SP6]; b) un reattore a plasma a microonde che permette la generazione *in situ* delle specie short-lived nella stazione ARPES-TPES. Quest'ultima sorgente ha permesso i primi studi spettroscopici con RS di una gran varietà di specie radicaliche e transienti, quali ed es. OH e OD [SP12, 28], CF<sub>2</sub> [SP7], SO [18,21], CF [68], CS [22], etc.. Uno sviluppo, parallelo a quello delle sorgenti, ha permesso lo sviluppo di spettrometri di elettroni e di ioni state-of-the-art, quali ad esempi lo spettrometro 3D-ion imaging per spettrometria di massa a tempo di volo (TOF), interfacciabile anche con la sorgente a pirolisi *flash*, ed il nuovo spettrometro di elettroni ARPES-TPES equipaggiato con un rivelatore *2D-position-sensitive* che ha migliorato la sensibilità del metodo sperimentale di oltre un fattore 50 (vedi lavoro [SP1]).

Tale nuovo spettrometro permetterà anche l'estensione degli studi della chiralità molecolare (dicroismo circolare in fotoemissione, tecnica PECD, [SP5, 51]) a specie enantiomeriche pure sintetizzate in laboratorio in piccole quantità (e commercialmente non disponibili). Tali

sviluppi ad Elettra sono stati resi possibili grazie ai lunghi periodi trascorsi all'estero in gruppi leader, quali ad esempio la pluriennale collaborazione con il Prof. J.M. Dyke di Southampton (GB) ed il Prof. J.B. West, del Centro di sincrotrone di Daresbury (Warrington, GB), per lo sviluppo delle sorgenti radicaliche a plasma MW e le spettroscopie ARPES-TPES, col Dott. M. Lavollee del Centro di sincrotrone L.U.R.E. di Orsay, per lo spettrometro di massa 3D-ion imaging TOF, e delle sorgenti supersoniche a pirolisi *flash*, grazie al periodo di studio trascorso presso il dipartimento di Chimica dell'università di Berkeley (CA, USA) nel gruppo del Prof. Y.T. Lee ed il Dr. A. Sultz.

Nell'attività da tempo intrapresa per la caratterizzazione spettroscopica in fase gassosa delle proprietà elettroniche di sistemi organometallici, quali la ftalocianina di rame [SP9] e derivati ferrocenici [79], di sistemi ad ampia delocalizzazione  $\pi$ , quali ad esempio il pentacene [57], e di molecole organiche chirali, e.g. la cicloserina [114], i recenti sviluppi strumentali porteranno ad indagini notevolmente più accurate e dettagliate, e ad osservazioni prima non possibili, questo grazie al notevole aumento della sensibilità e risoluzioni sperimentali. La tipologia dell'attività di ricerca del candidato ha naturalmente favorito rapporti di collaborazione scientifica internazionale con numerosi gruppi (Francia, Gran Bretagna, Svezia, Slovenia, Germania, Portogallo, etc.), così come con gruppi italiani (Perugia, Trieste, Roma, Pisa, Milano), come comprovato dalla numerosità dei lavori pubblicati su riviste internazionali in collaborazione con ricercatori sia stranieri che italiani. Il candidato ha svolto anche una intensa attività di divulgazione a livello internazionale dei risultati scientifici ottenuti (vedi i numerosi contributi orali e le 6 invited plenary lecture a conferenze internazionali).

Deve essere menzionata, infine, l'importanza che rivestono le attività più recenti riguardanti l'utilizzazione della sorgente FEL del laboratorio FERMI presso la beamline LDM (Low Density Matter) [SP15]. Tale struttura permette la realizzazione di esperimenti pump-probe con impulsi laser di caratteristiche speciali che permettono di seguire, nel dominio dei tempi, dinamiche ultraveloci. Tali sono ad esempio quelle elettroniche che dominano nei processi di risposta della materia che interagisce con impulsi ultrabrevi. La durata temporale dell'impulso FEL, insieme all'energia per impulso, sono parametri che definiscono la velocità con cui si trasferisce energia al sistema. La conoscenza ed il controllo della durata dell'impulso sono estremamente importanti nello studio della dinamica dei processi ultraveloci (ad es. la chimica al femtosecondo). Importanti risultati sono stati recentemente ottenuti sulla beamline LDM per la caratterizzazione della durata dell'impulso FEL [SP14], che sono di interesse generale molto ampio.

#### Part IX – Sunto dei risultati scientifici ottenuti (banca dati SCOPUS al 20-09-2021)

Product type	Number	Data Base	Start	End
Papers [international]	140	SCOPUS (al 20-09-2021)	1987	2021
Chapter in Books [scientific]	1		1995	

Total Impact factor	447.401**
Total Citations	2666 (al 20-09-2021)
Average Citations per Product	19.043 (2666/140)
Hirsch (H) index	30
Normalized H index*	0,857 (=30/35)

\*H index divided by the academic seniority. Academic seniority = 35 years (1987-2021)

\*\* alla somma contribuiscono 135 articoli dato che per 5 pubblicazioni non è stato possibile trovare il valore dell'IF.

### Part X– Pubblicazioni selezionate (SP) per la valutazione.

Il corresponding author è indicato con un asterisco (\*). Nelle 16 pubblicazioni selezionate il candidato è corresponding author in 8 lavori. (banca dati SCOPUS). La somma dei valori degli Impact Factor è di 56.411, e il numero totale di citazioni è 651.

N.	Anno	Prodotto della ricerca	IF	numero citazioni
SP1	2020	Schio, Luca; Alagia, Michele; Toffoli*, Daniele; Decleva, Piero; Richter, Robert; Schalk, Oliver; Thomas, Richard D; Mucke, Melanie; Salvador, Federico; Bertoch, Paolo; Benedetti, Davide; Dri, Carlo; Cautero, Giuseppe; Sergo, Rudi; Stebel, Luigi; Vivoda, Davide; <b>Stranges, Stefano*</b> <b>Photoionization dynamics of the tetraoxo complexes OsO<sub>4</sub> and RuO<sub>4</sub>.</b> <i>Inorg. Chem.</i> , Volume 59, Pagine 7274-7282 DOI: 10.1021/acs.inorgchem.0c00683 <i>Nota: articolo selezionato per un contributo su invito per "Elettra Highlights 2019-2020" (p.62), S. Stranges (corresponding author)</i>	<b>5.165 (2020)</b>	<b>0</b>
SP2	2019	A. C. LaForge*, R. Michiels, M. Bohlen, C. Callegari, A. Clark, A. von Conta, M. Coreno, M. Di Fraia, M. Drabbels, M. Huppert, P. Finetti, J. Ma, M. Mudrich, V. Oliver, O. Plekan, K. C. Prince, M. Shcherbinin, <b>S. Stranges</b> , V. Svoboda, H. J. Wörner, F. Stienkemeier <b>“Real-time dynamics of the formation of hydrated electrons upon irradiation of water clusters with extreme ultraviolet light”</b> (2019) <i>Phys. Rev. Lett.</i> , <b>122</b> , 1862-1872. DOI: 10.1103/PhysRevLett.122.133001	<b>8.385 (2019)</b>	<b>11</b>
SP3	2017	Hansen Klavs, Richter Robert, Alagia Michele, <b>Stranges Stefano</b> , Schio Luca, Salén Peter, Yatsyna Vasyi, Feifel Raimund, Zhaunerchyk Vitali, <b>“Single photon thermal ionization of C<sub>60</sub>”</b> (2017) <i>Phys. Rev. Lett.</i> , <b>118</b> , 103001. DOI: 10.1103/PhysRevLett.118.103001 <i>nota: editor suggested paper; pubblicazione ritenuta essere nel sesto migliore dei lavori della rivista dall'editore.</i>	<b>8.839 (2017)</b>	<b>10</b>
SP4	2016	L. Schio Luca, M. Alagia, A. A. Dias, S. Falcinelli, V. Zhaunerchyk, E. P. F. Lee, D. K. W. Mok, J. M. Dyke, <b>S. Stranges*</b> <b>“A study of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> with Threshold Photoelectron Spectroscopy (TPES) and electronic structure calculations: redetermination of the first Adiabatic Ionization Energy (AIE)”</b> (2016) <i>J. Phys. Chem. A.</i> , <b>120</b> , 5220-5229. DOI: 10.1021/acs.jpca.6b01039	<b>2.902 (2016)</b>	<b>4</b>
SP5	2005	<b>S. Stranges*</b> S. Turchini, M. Alagia, G. Alberti, G. Contini, P. Decleva, G. Fronzoni, M. Stener, N. Zema, and T. Prospero, <b>“Valence photoionization dynamics in circular dichroism of chiral free molecules: The methyl-oxirane”</b> , (2005) <i>J. Chem. Phys.</i> , <b>124</b> , 204318.	<b>3.249 (2005)</b>	<b>73</b>

		DOI: 10.1063/1.1940632 note: this paper has been selected for the <i>July 11, 2005 issue</i> of the <i>Virtual Journal of Nanoscale Science &amp; Technology</i> , AIP, APS et al. Ed.s, an edited compilation of links to articles covering a focused area of frontier research.		
SP6	2013	Michele Alagia, Enrico Bodo*, Piero Decleva, Stefano Falcinelli, Aurora Ponzi, Robert Richter, and <b>Stefano Stranges*</b> “ <b>The soft X-ray absorption spectrum of the allyl free radical</b> ” (2013) <i>Phys. Chem. Chem. Phys.</i> , <b>15</b> , 1310-1318. DOI: 10.1039/c2cp43466k	4.343 (2013)	41
SP7	2008	F. Innocenti, M. Eypper, E.P.F. Lee, <b>S. Stranges</b> , D.K.W. Mok, F.T. Chau, G. C. King, J. M. Dyke “ <b>Difluorocarbene Studied with Threshold Photoelectron Spectroscopy (TPES): Measurement of the First Adiabatic Ionization Energy (AIE) of CF<sub>2</sub></b> ” (2008) <i>Chem – Eur. J.</i> <b>14</b> (36), 11452-11460. DOI: 10.1002/chem.200801699	5.650 (2008)	15
SP8	2007	M. Alagia, M. Lavollée, R. Richter, U. Ekström, V. Carravetta, D. Stranges, B. Brunetti, and <b>S. Stranges*</b> , “ <b>Probing the potential energy surface by high-resolution x-ray absorption spectroscopy: the umbrella motion of the core excited CH<sub>3</sub> free radical</b> ”, (2007) <i>Phys. Rev. A</i> , <b>76</b> , 022509-1, 022509-5. DOI: 10.1103/PhysRevA.76.022509	3.079 (2007)	22
SP9	2007	F. Evangelista, V. Carravetta, G. Stefani, B. Jansik, M. Alagia, <b>S. Stranges</b> , and A. Ruocco, “ <b>Electronic structure of the copper-phtalocyanine free molecule: a gas phase study of occupied and unoccupied states</b> ”, (2007) <i>J. Chem. Phys.</i> , <b>126</b> , 124709-1, 124709-10. DOI: 10.1063/1.2712435	3.004 (2007)	100
SP10	2007	M. Alagia, P. Candori, S Falcinelli, M. Lavollée, F. Pirani, R. Richter, <b>S. Stranges</b> , and F. Vecchiocattivi, “ <b>Anisotropy of the Angular Distribution of Fragment Ions in Dissociative Double Photoionization of N<sub>2</sub>O Molecules in The 30-50 eV Energy Range</b> ”, (2007) <i>J. Chem. Phys.</i> , <b>126</b> , 201101 DOI: 10.1063/1.2743616 nota: this paper has been selected for the <i>June 2007 issue</i> of the <i>Virtual Journal of Ultrafast Science</i> , AIP, APS et al. Ed.s, an edited compilation of links to articles covering a focused area of frontier research.	3.004 (2007)	35
SP11	2001	<b>S. Stranges*</b> M. Alagia, G. Fronzoni, P. Decleva, “ <b>High-resolution inner-shell photoabsorption and dissociation of ozone</b> ”, (2001) <i>J. Phys. Chem. A</i> , <b>105</b> , pp 3400-3406- DOI: 10.1021/jp003902v	2.681 (2001)	13
SP12	2002	<b>S. Stranges*</b> R. Richter, and M. Alagia, “ <b>High-resolution inner-shell photoabsorption of the OH and OD free radicals</b> ”, (2002) <i>J. Chem. Phys.</i> , <b>116</b> , pp 3676-3680. DOI: 10.1063/1.1448283	3.176 (2002)	26
SP13	1992	<b>S. Stranges*</b> , M.Y. Adam, C. Cauletti, M. de Simone, C. Furlani, M.N. Piancastelli, P. Decleva and A. Lisini, “ <b>Photoionization energetics and dynamics of gas-phase SnCl<sub>2</sub> by synchrotron radiation and configuration interaction calculations</b> ” (1992) <i>J. Chem. Phys.</i> <b>97</b> , 4764-4771. DOI: 10.1063/1.463876	2.921	14

SP14	2017	Finetti Paola, Höppner Hauke, Allaria Enrico, Callegari Carlo, Capotondi Flavio, Cinquegrana Paolo, Coreno Marcello, Cucini Riccardo, Danailov Miltcho B., Demidovich Alexander, De Ninno Giovanni, Di Fraia Michele, Feifel Raimund, Ferrari Eugenio, Fröhlich Lars, Gauthier David, Golz Torsten, Grazioli Cesare, Kai Yun, Kurdi Gabor, Mahne Nicola, Manfreda Michele, Medvedev Nikita, Nikolov Ivaylo P., Pedersoli Emanuele, Penco Giuseppe, Plekan Oksana, Prandolini Mark J., Prince Kevin C., Raimondi Lorenzo, Rebernik Primoz, Riedel Robert, Roussel Eleonore, Sigalotti Paolo, Squibb Richard, Stojanovic Nikola, <b>S. Stranges</b> , Svetina Cristian, Tanikawa Takanori, Teubner Ulrich, Tkachenko Victor, Toleikis Sven, Zangrando Marco, Ziaja Beata, Tavella Franz, Giannessi Luca <b>“Pulse duration of seeded free-electron lasers”</b> (2017) <i>Phys. Rev. X</i> <b>7</b> , 1-19. <b>DOI:</b> 10.1103/PhysRevX.11.021011	<b>14.385</b> <b>(2017)</b>	<b>52</b>
SP15	2013	V. Lyamayev, Y. Ovcharenko, R. Katzy, M. Devetta, L. Bruder, A. LaForge, M. Mudrich, U. Person, F. Stienkemeier, M. Krikunova, T. Möller, P. Piseri, L. Avaldi, M. Coreno, P. O’Keeffe, P. Bolognesi, M. Alagia, A. Kivimäki, M. Di Fraia, N. B. Brauer, M. Drabbels, T. Mazza, <b>S. Stranges</b> , P. Finetti, C. Grazioli, O. Plekan, R. Richter, K. C. Prince, and C. Callegari <b>“A modular end-station for atomic, molecular, and cluster science at the Low Density Matter beamline of FERMI@Elettra”</b> (2013) <i>J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.</i> <b>46</b> , 164007-1-164007-8. <b>DOI:</b> 10.1088/0953-4075/46/16/164007	<b>2.039</b> <b>(2013)</b>	<b>64</b>
SP16	1998	K.C. Prince*, R. R. Blyth, R. Delaunay, M. Zitnik, J. Krempasky, J. Slezak, R. Camilloni, L. Avaldi, M. Coreno, G. Stefani, C. Furlani, M. de Simone, <b>S. Stranges</b> , <b>“The Gas Phase Photoemission Beamline at Elettra”</b> , (1998) <i>J. Synchrot. Radiat.</i> , Volume <b>5</b> , page 565-568. <b>DOI:</b> 10.1107/S090904959800065X	<b>1.874</b> <b>(1998)</b>	<b>173</b>

## Parte XI - Contributi del candidato come oratore a Congressi Nazionali ed Internazionali

(invited talks e oral contributions)

### 2020:

27) S. Stranges - **“Upgrade of current experimental methods to benefit from the new Elettra 2.0 photon source in multi-particle detection spectroscopies, and in studying highly reactive materials”**

MOST@Elettra 2.0 Workshop, 20-21 January 2020, Trieste, Italy.

<http://www.elettra.eu/Conferences/2020/MOST/> (invited talk).

### 2019:

26) S. Stranges - **“Photoionization and dissociation of highly reactive species by synchrotron radiation”**

The 2<sup>nd</sup> International Conference on Soft Chemical Ionization Mass Spectrometry and its Application to Trace Gas Analysis, 10-13 June 2019, Prague, Czech Republic, (invited talk).

## **2016:**

25) S. Stranges, M. Alagia, R. Richter, V. Carravetta, A. Ponzi, L. Schio, S. Falcinelli and F. Pirani,

**“Perspectives in studying Free radical-surface interaction by Synchrotron Radiation”**

Workshop MIPOMat– Innovative Surfaces and Materials, August 28<sup>th</sup>-31<sup>st</sup> 2016, Primošten, Croatia. (<http://mipomat-workshop.irb.hr/>), (*invited plenary lecture*).

24) S. Stranges, M. Alagia, L. Schio, D. Toffoli, P. Decleva, S. Falcinelli, O. Rebrov, V. Zhaunerchyk, M. Larsson, N. Zema, S. physics Turchini, D. Catone,

**“Unravelling the valence electronic structure of the epichlorohydrin chiral molecule”**

CECAM (Centre Européen de Calcul Atomique et Moléculaire) Workshop: “Molecular chirality from a physical and theoretical chemistry perspective”, October 10<sup>th</sup>-12<sup>th</sup> 2016, EPFL, Lausanne, Switzerland, (*invited lecture*).

## **2012;**

S. Stranges

**“Symmetry breaking in the photoemission of chiral free molecules”**

International Workshop, *Molecules at the mirror, Chirality in Chemistry and Biophysics*, Accademia Nazionale dei Lincei, 28-29 October 2021 (*oral communication*)

S. Stranges, M. Alagia, Y. Keheyan, P. Decleva, M. Stener, D. Toffoli, N. Zema, S. Turchini, D. Catone

**“Interaction of chiral molecules with Synchrotron radiation: enantioselective study of oxirane derivatives”**

IV Workshop della Società Italiana di Astrobiologia: *From Astrophysics to Astrochemistry towards Astrobiology*, 17-18 Settembre 2012, Perugia, Italy. (*oral contribution*)

## **2008;**

23) **“Soft x-ray and VUV photoexcitation of free radicals, short-lived species and chiral free molecules”**,

International Workshop on Atomic, Molecular and Ionic Processes (IWAMIP2008), Lisbon, Portugal, 29 June – 2 July, 2008 (*invited plenary lecture*).

22) **“Synchrotron radiation studies of radical, transient and chiral free molecules”**,

“Gordon Research Conference, Photoions, photoionization & photodetachment”, Il Ciocco, Lucca, Italy, January 27 – 1 February, 2008 (*invited talk*).

## **2007;**

21) **“Studies of exotic species in the gas phase and perspectives”**

“10 years of Atomic and Molecular Physics at ELETTRA”, 31 May- 1 June, Trieste, Italy, (*invited lecture*) 2007

## **2006;**

20) **“Intrinsic properties of chiral free molecules studied by synchrotron radiation enantioselective ARPES”**,

“European Conference on Dynamics of Molecular Systems”, Levico-Terme, Trento, Italy. 11-

15 September 2006, (*oral contribution*), p. 53, Book of Abstracts.

## **2005;**



19) **“Inner-shell studies of free radical and transient species”**,  
28th International Symposium on free radicals, 4-9 September 2005, Leysin, Switzerland  
(*invited plenary lecture*), p.32, Book of Abstracts.

18) **“High-resolution core-level spectroscopy of free radical and transient species”**,  
International Workshop on Photoionization, 27th-31st July 2005, Campinas, Brasil  
(hot topic oral contribution), p. 35, Book of Abstracts.

17) **“Synchrotron radiation studies of free radical and transient species”**,  
XXI International Symposium on Molecular Beams, 15-20 May 2005, Hersonissos, Crete,  
Greece. (*invited plenary lecture*), p. 5, Book of Abstracts.

16) **“Synchrotron Radiation ARPES as enantioselective technique to study intrinsic properties of chiral molecules”**,  
Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Inorganica, 19-24 Settembre 2005, Roma.  
(*oral contribution*), p. C28 Book of abstracts.

#### **2004;**

15) **“Studies of radical, transient and chiral free molecules at ELETTRA”**,  
Meeting of the Belgian “Groupe de Contact Rayonnement Synchrotron”, 20th October 2004,  
Liege, Belgium (*invited lecture*).

#### **2003;**

14) **“Photoabsorption and ionization of reactive species by SR”**,  
One-day seminar meeting: “VUV Photochemistry with Synchrotron Radiation”, Science  
Center, Daresbury Laboratory, Warrington (GB), 11th September 2003, (*invited plenary  
lecture*).

13) **“Recent trends in Synchrotron Radiation research on chiral, radical, and transient free molecules”**,  
Biennial Centenary and IBER2003 (6th Iberian Joint Meeting on Atomic and Molecular  
Physics) Madrid. July, 7-11 2003. (*invited plenary lecture*).

12) **“Photionization of chiral, radical and transient free molecules at ELETTRA”**  
International Conference on Electronic Spectroscopy and Structure ICESS-9, 30th June-4th  
July 2003. (*oral contribution*), p. 98, Book of Abstracts.

#### **2002;**

11) **“Studies of highly reactive species by synchrotron radiation”**,  
INFN Workshop on: Fisica Atomica e Molecolare con Luce di Sincrotrone, Rome, July 10-  
11,  
2002. (*invited talk*)

10) **“High-resolution inner-shell studies of free radicals and transient species by synchrotron radiation”**,  
19th International Conference on X-ray and inner-shell processes, Rome, June 24-28,  
2002.(oral contribution, and session chairman), p. 12, S2-MO-4, Book of Abstracts.

9) **“High resolution inner shell studies of transient molecules “**,  
Molecular European network meeting, Southampton (GB), 12th April 2002. (*invited lecture*)

**2001;**

8) "**High-resolution SR studies of free radicals and transient species**", Italian-Swedish Workshop in Spectroscopy with Synchrotron Radiation: Experiment and Theory", Stockholm (Sweden), December 7-8, 2001. (*invited talk*)

7) "**Inner-shell studies of free radicals and transient species by Synchrotron radiation**", 26th International Symposium on free radicals, Assisi (Italy), September 2-7, 2001. (*oral contribution*), p. 32, Book of Abstracts.

6) "**High-resolution SR studies of reactive species**", IX Convegno SILS (Societa' Italiana Luce di Sincrotrone), Firenze (Italy), 5-7 Luglio, 2001, p.8, (*invited plenary lecture*).

5) "**High-resolution studies of core-excited free radicals and transient species by synchrotron radiation**", XIX International Symposium on Molecular Beams, Rome. (Italy), June 5-8, 2001 (*hot topic*), p. 101, Book of Abstracts.

**2000;**

4) "**First inner-shell SR study of OH and OD free radicals**", ELETTRA 8th Users' Meeting, Trieste, (Italy), December 4-5, 2000 (*invited talk*).

3) "**Studies of reactive species by Synchrotron Radiation at the Gas Phase Photoemission beam line of ELETTRA**", International Workshop on Photoionization, IWP2000, Carry le Rouet (France), 8-12 October 2000 (*hot topic*), H2, Book of Abstracts.

2) "**Studies of reactive species by Synchrotron Radiation at the Gas Phase beamline of ELETTRA**", INFMeeting, Genova (Italy), 12-16 June 2000 (*oral contribution*), p.27, Book of Abstract.

**1995;**

1) "**Inner shell d excitation in gas phase heavy-metal halides by synchrotron radiation photoemission and ab initio CI calculations**", ICESS-6 (International Conference on Electron Spectroscopy), 19-23 June 1995, Rome, Italy. (*oral contribution*)

## Part XII

### XII – A: Lista delle pubblicazioni su riviste internazionali (banca dati SCOPUS)

#### 2021:

**140)** LaForge A. C., Michiels R., Ovcharenko Y., Ngai A., Escartín J. M., Berrah N., Callegari C., Clark A., Coreno M., Cucini R., Di Fraia M., Drabbels M., Fasshauer E., Finetti P., Giannessi L., Grazioli C., Iablonskyi D., Langbehn B., Nishiyama T., Oliver V., Piseri P., Plekan O., Prince K. C., Rupp D., **Stranges S.**, Ueda K., Sisourat N., Eloranta J., Pi M., Barranco M., Stienkemeier F., Möller T., Mudrich M.

“**Ultrafast Resonant Interatomic Coulombic Decay Induced by Quantum Fluid Dynamics**”

(2021) *Phys. Rev. X*, **11**, 1-6. DOI: 10.1103/PhysRevX.11.021011 (n. citazioni 3) I.F. = 15.762/2020

**139)** Michiels R., LaForge A.C., Bohlen M., Callegari C., Clark A., Von Conta A., Coreno M., Di Fraia M., Drabbels M., Finetti P., Huppert M., Oliver V. Plekan O., Prince K.C., **Stranges S.**, Wörner H.J., Stienkemeier F.

“**Evolution and ion kinetics of a XUV-induced nanoplasma in ammonia clusters**”

(2021) *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* **54**, 024002. DOI: 10.1088/1361-6455/abcf80 (n. citazioni 0) I.F. = 1.703/2019-2020

#### 2020:

**138)** Wituschek Andreas, Bruder Lukas, Allaria Enrico, Bangert Ulrich, Binz Marcel, Borghes Roberto, Callegari Carlo, Cerullo Giulio, Cinquegrana Paolo, Giannessi Luca, Danailov Milcho, Demidovich Alexander, Di Fraia Michele, Drabbels Marcel, Feifel Raimund, Laarmann Tim, Michiels Rupert, Mirian Najmeh Sadat, Mudrich Marcel, Nikolov Ivaylo, O'Shea Finn H, Penco Giuseppe, Piseri Paolo, Plekan Oksana, Prince Kevin Charles, Przystawik Andreas, Ribič Primož Rebernik, Sansone Giuseppe, Sigalotti Paolo, Spampinati Simone, Spezzani Carlo, Squibb Richard James, **Stranges Stefano**, Uhl Daniel, Stienkemeier Frank

“**Tracking attosecond electronic coherences using phase-manipulated extreme ultraviolet pulses**”

(2020) *Nat. Comm.*, **11**, 883. DOI: 10.1038/s41467-020-14721-2 (n. citazioni 21) I.F. = 12.121/2019-2020

**137)** Eland J. H. D., Squibb R. J., Sterling A. J., Wallner M., Roos A. Hult, Andersson J., Axelsson V., Johansson E., Teichter A., **Stranges S.**, Brunetti B., Dyke J. M., Duarte F., Feifel R.

“**Double and triple ionisation of isocyanic acid**”

(2020) *Sci. Rep.*, **10**, 2288. DOI: 10.1038/s41598-020-59217-7 (n.citazioni 1) I.F. = 3.998/2019-2020

**136)** Wituschek A., Bruder L.<sup>a</sup>, Allaria E., Bangert U., Binz M., Callegari C., Cinquegrana P., Danailov M., Demidovich A., Di Fraia M., Feifel R., Laarmann T. Michiels R., Mudrich M., Nikolov I., Piseri P., Plekan O., Prince K.C., Przystawik A., Ribic P.R., Sigalotti P., **Stranges S.**, Uhl D., Giannessi L., Stienkemeier F.

“**High-gain harmonic generation with temporally overlapping seed pulses and application to ultrafast spectroscopy**”

(2020) *Opt. Express.*, **28**, 29976-29990. DOI: 10.1364/OE.401249 (n.citazioni 0) I.F. = 3.669/2019-2020

**135)** Schio Luca, Alagia Michele, Toffoli Daniele, Decleva Piero, Richter Robert, Schalk Oliver, Thomas Richard D, Mucke Melanie, Salvador Federico, Bertoch Paolo, Benedetti Davide, Dri Carlo, Cautero Giuseppe, Sergio Rudi, Stebel Luigi, Vivoda Davide, **Stranges Stefano**

**“Photoionization dynamics of the tetraoxo complexes OsO<sub>4</sub> and RuO<sub>4</sub>”**

(2020) *Inorg. Chem.*, **59**, 7274-7282. DOI: 10.1021/acs.inorgchem.0c00683 (n. citazioni 0). I.F. = 4.825/2019-2020

**134)** Michiels Rupert, Laforge Aaron, Bohlen Matthias, Callegari Carlo, Clark Andrew, Coreno Marcello, Di Fraia Michele, Drabbels Marcel, Finetti Paola, Huppert Martin, Oliver Álvarez de Lara Verónica, Plekan Oksana, Prince Kevin Charles, **Stranges Stefano**, Svoboda Vit, von Conta Aaron, Worner Hans Jakob, Stienkemeier Frank

**“Time-resolved formation of excited atomic and molecular states in XUV-induced nanoplasmas in ammonia clusters”**

(2020) *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **22**, 7828-7834. DOI: 10.1039/D0CP00669F (n. citazioni 3) I.F. = 3.43/2019-2020

**133)** Salén P., Schio L., Richter R., Alagia M., **Stranges S.**, Zhaunerchyk V.

**“Resonant Auger electron-ion-coincidence spectroscopy of N -methyltrifluoroacetamide: Site-specific fragmentation studies”**

(2020) *Phys. Rev. A.*, **102**, 032817. DOI: 10.1103/PhysRevA.102.032817 (n. citazioni 2) I.F. = 2.777/2019-2020

**132)** Innocenti F., Eypper M., Lee E.P.F., **Stranges S.**, Mok D.K.W., Chau F.-T., King G.C., Dyke J.M.

**“Corrigendum: Difluorocarbene studied with Threshold Photoelectron Spectroscopy (TPES): Measurement of the first Adiabatic Ionization Energy (AIE) of CF<sub>2</sub> (Chem. Eur. J., (2008), 14, (11452–11460), 10.1002/chem.200801699)”**

(2020) *Chem – Eur. J.*, **26**, 15337. DOI: 10.1002/chem.202004513 (n. citazioni 0) ). I.F. = 4.857/2019-2020

**2019:**

**131)** A. C. LaForge, R. Michiels, M. Bohlen, C. Callegari, A. Clark, A. von Conta, M. Coreno, M. Di Fraia, M. Drabbels, M. Huppert, P. Finetti, J. Ma, M. Mudrich, V. Oliver, O. Plekan, K. C. Prince, M. Shcherbinin, **S. Stranges**, V. Svoboda, H. J. Wörner, F. Stienkemeier

**“Real-time dynamics of the formation of hydrated electrons upon irradiation of water clusters with extreme ultraviolet light”**

(2019) *Phys. Rev. Lett.*, **122**, 1862-1872. DOI: 10.1103/PhysRevLett.122.133001 (n. citazioni 11) ).

I.F. = 8.385/2019-2020

**130)** Falcinelli Stefano, Rosi Marzio, Pirani Fernando, Bassi Davide, Alagia Michele, Schio Luca, Richter Robert, Stranges Stefano, Balucani Nadia, Lorent Vincent, Vecchiocattivi Franco.

**“Angular distribution of ion products in the double photoionization of propylene oxide”**

(2019) *Font. Chem.*, **7**, 261. DOI: 10.3389/fchem.2019.00621 (n.citazioni 1) I.F. = 3.693/2019-2020

**129)** Falcinelli S., Vecchiocattivi F., Pirani F., Alagia M., Schio L., Richter R., **Stranges S.**, Zhaunerchyk V., Balucani N., and Rosi M.

**“The fragmentation dynamics of simple organic molecules of astrochemical interest interacting with VUV photons”**

(2019) *ACS Earth Sp. Chem.*, **3**, 1862-1872. DOI: 10.1021/acsearthspacechem.9b00115 (n. citazioni 2) I.F. = 3.418/2019-2020

**2018:**

128) Peter Salèn, Luca Schio, Robert Richter, Michele Alagia, **Stefano Stranges**, Vitali Zhaunerchyk

**“Investigating core-excited states of nitrosyl chloride (ClNO) and their break-up dynamics following Auger decay”**

(2018) *J. Chem. Phys.*, **149**, 164305. DOI: 10.1063/1.5047262 (n. citazioni 2) I.F. = 2.987/2018

127) Falcinelli Stefano, Vecchiocattivi Franco, Alagia Michele, Schio Luca, Richter Robert, **Stranges Stefano**, Catone Daniele, Arruda Manuela S., Mendes Luiz A. V., Palazzetti Federico, Aquilanti Vincenzo, and Pirani Fernando

**“Double photoionization of propylene oxide: a coincidence study of the ejection of a pair of valence-shell electrons”**

(2018) *J. Chem. Phys.*, **148**, 114302. DOI: 10.1063/1.5024408 (n. citazioni 8) I.F. = 2.987/2018

126) Falcinelli S.<sup>a</sup>, Rosi M., Vecchiocattivi F., Pirani F., Alagia M., Schio L., Richter R., **Stranges S.**

**“Double photoionization of simple molecules of astrochemical interest”**

(2018) *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, **10961 LNCS**, 746-762. DOI: 10.1007/978-3-319-95165-2\_52 (n. citazioni 2) I.F. = 1.39/2018

125) Pirani F., Falcinelli S., Vecchiocattivi F., Alagia M., Richter R., **Stranges S.**

**“Anisotropic forces and molecular dynamics”**

(2018) *Rendiconti Lincei*, **29**, 179-189 . DOI: 10.1007/s12210-018-0668-9 (n. citazioni 1) I.F. = 0.96/2018

## 2017:

124) Hansen Klavs, Richter Robert, Alagia Michele, **Stranges Stefano**, Schio Luca, Salén Peter, Yatsyna Vasyly, Feifel Raimund, Zhaunerchyk Vitali,

**“Single photon thermal ionization of C<sub>60</sub>”**

(2017) *Phys. Rev. Lett.*, **118**, DOI: 10.1103/PhysRevLett.118.103001 (n. citazioni 9) I.F. = 8.839/2017

(*editor suggested paper*, pubblicazione nel migliore sesto dei lavori della rivista)

123) Finetti Paola, Höppner Hauke, Allaria Enrico, Callegari Carlo, Capotondi Flavio, Cinquegrana Paolo, Coreno Marcello, Cucini Riccardo, Danailov Miltcho B., Demidovich Alexander, De Ninno Giovanni, Di Fraia Michele, Feifel Raimund, Ferrari Eugenio, Fröhlich Lars, Gauthier David, Golz Torsten, Grazioli Cesare, Kai Yun, Kurdi Gabor, Mahne Nicola, Manfreda Michele, Medvedev Nikita, Nikolov Ivaylo P., Pedersoli Emanuele, Penco Giuseppe, Plekan Oksana, Prandolini Mark J., Prince Kevin C., Raimondi Lorenzo, Rebernik Primož, Riedel Robert, Roussel Eleonore, Sigalotti Paolo, Squibb Richard, Stojanovic Nikola, **Stranges Stefano**, Svetina Cristian, Tanikawa Takanori, Teubner Ulrich, Tkachenko Victor, Toleikis Sven, Zangrando Marco, Ziaja Beata, Tavella Franz, Giannessi Luca

**“Pulse duration of seeded free-electron lasers”**

(2017) *Phys. Rev. X*, **7**, 1-19. DOI: 10.1103/PhysRevX.11.021011 (n. citazioni 52) I.F. = 14.385/2017

122) Falcinelli Stefano, Capriccioli Andrea, Pirani Fernando, Vecchiocattivi Franco, **Stranges Stefano**, Martã-Carles, Nicoziani Andrea, Topini Emanuele, Laganà Antonio.

**“Methane production by CO<sub>2</sub> hydrogenation reaction with and without solid phase catalysis”**

(2017) *Fuel*, **209**, 802-809. DOI: (n. citazioni 17) I.F. = 4.908/2017

## 2016:

121) S. Falcinelli, F. Pirani, M. Alagia, L. Schio, R. Richter, S. Stranges, N. Balucani, F. Vecchiocattivi,

**“The escape of O<sup>+</sup> ions from the atmosphere: An explanation of the observed ion density profiles on Mars”**,

(2016), *Chem. Phys. Lett.* **666**, 1-6. DOI: 10.1016/j.cplett.2016.09.003 (n. citazioni 23) I.F. = 1.833/2016

120) S. Falcinelli, M. Alagia, J. M. Farrar James, K. S. Kalogerakis, F. Pirani, R. Richter, L. Schio, S. Stranges, M. Rosi, F. Vecchiocattivi,

**“Angular and energy distributions of fragment ions in dissociative double photoionization of acetylene molecules in the 31.9-50.0 eV photon energy range”**

(2016) *J. Chem. Phys.*, **145**, 114308. DOI: 10.1063/1.4962915 (n. citazioni 9) I.F. = 3.022/2016

119) S. Falcinelli, F. Pirani, M. Alagia, L. Schio, R. Richter, S. Stranges, F. Vecchiocattivi,

**“Molecular dications in planetary atmospheric escape”**

(2016) *Atmosphere*, **7**, 112. DOI: 10.3390/atmos7090112 (n. citazioni 19) I.F. = 1.487/2016

118) L. Schio Luca, M. Alagia, A. A. Dias, S. Falcinelli, V. Zhaunerchyk, E. P. F. Lee, D. K. W. Mok, J. M. Dyke, S. Stranges,

**“A study of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> with Threshold Photoelectron Spectroscopy (TPES) and electronic structure calculations: redetermination of the first Adiabatic Ionization Energy (AIE)”**

(2016) *J. Phys. Chem. A.*, **120**, 5220-5229. DOI: 10.1021/acs.jpca.6b01039 (n. citazioni 4) I.F. = 2.972/2016

117) P. Salén, V. Yatsyna, L. Schio, R. Feifel, R. Richter, M. Alagia, S. Stranges, V. Zhaunerchyk, **“NEXAFS spectroscopy and site-specific fragmentation of N -methylformamide, N,N -dimethylformamide, and N,N -dimethylacetamide”**

(2016) *J. Chem. Phys.*, **144**, 244310. DOI: 10.1063/1.4954704 (n. citazioni 7) I.F. = 3.018/2016

116) L. Cui, S. Peter, Y. Vasyi, S. Luca, F. Raimund, R. J. Squibb, M. Kaminska, L. Mats, R. Robert, A. Michele, S. Stranges, S. Monti, V. Carravetta, V. Zhaunerchyk,

**“Experimental and theoretical XPS and NEXAFS studies of N-methylacetamide and N-methyltrifluoroacetamide”**,

(2016) *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **18**, 2210-2218. DOI: 10.1039/c5cp06441d (n. citazioni 11) I.F. = 4.123/2016

## 2015:

115) L. Schio, C. Li, S. Monti, P. Salén, V. Yatsyna, R. Feifel, M. Alagia, R. Richter, S. Falcinelli, S. Stranges, V. Zhaunerchyk, V. Carravetta,

**“NEXAFS and XPS studies of nitrosyl chloride”**,

(2015) *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **17** 9040-9048. DOI: 10.1039/c4cp05896h (n. citazioni 15) I.F. = 4.449/2015

114) A. Filippi, C. Fraschetti, F. Grandinetti, M. Speranza, A. Ponzi, P. Decleva, S. Stranges, **“Electronic structure and conformational flexibility of D-cycloserine”**,

(2015) *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **17**, 25845-25853. DOI: 10.1039/c5cp01471a (n. citazioni 1) ). I.F. = 4.449/2015

113) P. Salén, V. Yatsyna, L. Schio, R. Feifel, M. af Ugglas, R. Richter, M. Alagia, S. Stranges, V. Zhaunerchyk,

**“Complete dissociation branching fractions and Coulomb explosion dynamics of SO<sub>2</sub> induced by excitation of O 1s pre-edge resonances”**

(2015) *J. Chem. Phys.*, **143** 134302. DOI: 10.1063/1.4931645 (n. citazioni 3) I.F. = 3.019/2015

**112)** C. Svetina, C. Grazioli, N. Mahne, L. Raimondi, C. Fava, M. Zangrando, S. Gerusina, M. Alagia, L. Avaldi, G. Cautero, M. de Simone, M. Devetta, M. Di Fraia, M. Drabbels, V. Feyer, P. Finetti, R. Katzy, A. Kivimaki, V. Lyamayev, T. Mazza, A. Moise, T. Möller, P. O’Keeffe, Y. Ovcharenko, P. Piseri, O. Plekan, K. C. Prince, R. Sergo, F. Stienkemeier, **S. Stranges**, M. Coreno, C. Callegari, **“The Low Density Matter (LDM) beamline at FERMI: optical layout and first commissioning”**, (2015) *J. Synchrotron Rad.*, **22**, 538-543. DOI: 10.1107/S1600577515005743 (n. citazioni 35) I.F. = 2.178/2015

**111)** R. Katzy, A. C. LaForge, Y. Ovcharenko, M. Coreno, M. Devetta, M. Di Fraia, M. Drabbels, P. Finetti, V. Lyamayev, T. Mazza, M. Mudrich, P. O’Keeffe, P. Piseri, O. Plekan, K. C. Prince, **S. Stranges**, C. Callegari, T. Möller, F. Stienkemeier, **“Migration of surface excitations in highlyexcited nanosystems probed by intense resonant XUV radiation”**, (2015) *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* **48** 244011. DOI: 10.1088/0953-4075/48/24/244011 (n. citazioni 2) I.F. = 1.833/2015

**110)** S. Falcinelli, M. Rosi, P. Candori, F. Vecchiocattivi, J. M. Farrar, K. S. Kalogerakis, F. Pirani, N. Balucani, M. Alagia, R. Richter, **S. Stranges**, **“Angular Distributions of Fragment Ions Produced by Coulomb Explosion of Simple Molecular Dications of Astrochemical Interest”**, (2015) *Computational Science and its Applications, ICCSA 2015*, PT II, Book series: Lecture Notes in Computer Science, **9156** 291–307. DOI: 10.1007/978-3-319-21407-8\_22 (n. citazioni 3). I.F non reperibile.

#### **2014:**

**109)** P. Salén, M. Kaminska, R. J. Squibb, R. Richter, M. Alagia, **S. Stranges**, P. van der Meulen, J. H. D. Eland, R. Feifel, V. Zhaunerchyk, **“Selectivity in fragmentation of N-methylacetamide after resonant K-shell excitation”**, (2014) *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **16**, 15231-15240. DOI: 10.1039/c4cp01067a (n. citazioni 17) I.F. = 4.493/2014

**108)** G. Fratesi, V. Lanzilotto, **S. Stranges**, M. Alagia, G. P. Brivio, L. Floreano, **“High resolution NEXAFS of perylene and PTCDI: a surface science approach to molecular orbital analysis”**, (2014) *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **16**, 14834-14844. DOI: 10.1039/C4CP01625D (n. citazioni 21) I.F. = 4.493/2014

**107)** L. Gontrani, S. Nunziante Cesaro, **S. Stranges**, L. Bencivenni, and A. Pieretti, **“FTIR spectra and density functional theory P.E.D. assignments of oxiranes in Ar matrix at 12 K”**, (2014) *Spectrochim. Acta A: Mol. Biomol. Spectrosc.*, **120**, 558-567. DOI: 10.1016/j.saa.2013.12.005 (n. citazioni 6) I.F. = 2.353/2014

**106)** L. Gontrani, S. Nunziante Cesaro, **S. Stranges**, L. Bencivenni, and A. Pieretti, **“Erratum: FTIR spectra and density functional theory P.E.D. assignments of oxiranes in Ar matrix at 12 K”**, (2014) *Spectrochim. Acta A: Mol. Biomol. Spectrosc.*, **124**, 703. DOI: 10.1016/j.saa.2014.01.133 (n. citazioni 0) I.F. = 2.353/2014

**105)** Y. Ovcharenko, V. Lyamayev, R. Katzy, M. Devetta, A. LaForge, P. O’Keeffe, O. Plekan, P. Finetti, M. Di Fraia, M. Mudrich, M. Krikunova, P. Piseri, M. Coreno, N. B. Brauer, T. Mazza, **S. Stranges**, C. Grazioli, R. Richter, K. C. Prince, M. Drabbels, C. Callegari, F. Stienkemeier, and T. Möller, “**Novel Collective Autoionization Process Observed in Electron Spectra of He Clusters**”, (2014) *Phys. Rev. Lett.*, **112**, 073401-1 - 073401-5. DOI: 10.1103/PhysRevLett.112.073401 (n. citazioni 53) I.F. = 7.512/2014

**104)** A. C. LaForge, M. Drabbels, N. Brauer, M. Coreno, M. Devetta, M. Di Fraia, P. Finetti, C. Grazioli, R. Katzy, V. Lyamayev, T. Mazza, M. Mudrich, P. O’Keeffe, Y. Ovcharenko, P. Piseri, O. Plekan, K. C. Prince, R. Richter, **S. Stranges**, C. Callegari, T. Möller, F. Stienkemeier, “**Collective Autoionization in Multiply-Excited Systems: A novel ionization process observed in Helium Nanodroplets**”, (2014) *Sci. Rep.*, **4** 3621-1 - 3621-4. DOI: 10.1038/srep03621 (n. citazioni 33) I.F. = 5.578/2014

**103)** S. Falcinelli, M. Rosi, P. Candori, F. Vecchiocattivi, J. M. Farrar, F. Pirani, N. Balucani, M. Alagia, R. Richter, **S. Stranges**, “**The Escape Probability of Some Ions from Mars and Titan Ionospheres**”, (2014) *International Conference on Computational Science and its Applications, ICCSA 2014*, Part I, Lecture Notes in Computer Science, **8579** 554–570. DOI: 10.1007/978-3-319-09144-0\_38 (n. citazioni 9) I.F non reperibile.

**102)** S. Falcinelli, M. Rosi, P. Candori, F. Vecchiocattivi, J. M. Farrar, F. Pirani, N. Balucani, M. Alagia, R. Richter, **S. Stranges**, “**Kinetic Energy Release in molecular dications fragmentation after VUV and EUV ionization and escape from planetary atmospheres**”, (2014) *Planet. Space Sci.*, **99** 149-157. DOI: 10.1016/j.pss.2014.04.020 (n. citazioni 35) I.F. = 1.875/2014

### **2013:**

**101)** Michele Alagia, Enrico Bodo, Piero Decleva, Stefano Falcinelli, Aurora Ponzi, Robert Richter, and **Stefano Stranges** “**The soft X-ray absorption spectrum of the allyl free radical**” (2013) *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **15**, 1310-1318. (n. citazioni 41) I.F. = 4.198/2013

**100)** Fabrizio Innocenti, Marie Eypper, **Stefano Stranges**, John B. West, George C. King, and John M. Dyke, “**Threshold photoelectron spectroscopy of vibrationally excited nitrogen**” (2013) *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* **46**, 045002. DOI: 10.1088/0953-4075/46/4/045002 (n. citazioni 4). I.F. = 2.039/2013

**99)** M. Alagia, N. Balucani, P. Candori, S. Falcinelli, F. Pirani, R. Richter, M. Rosi, **S. Stranges**, and F. Vecchiocattivi. “**Production of ions at high energy and its role in extraterrestrial environments**” (2013) *Rend. Lincei Sci. Fis. Nat.*, **24**, 53-65., DOI: 10.1007/s12210-012-0215-z (n. citazioni 34) I.F non reperibile.

**98)** V. Lyamayev, Y. Ovcharenko, R. Katzy, M. Devetta, L. Bruder, A. LaForge, M. Mudrich, U. Person, F. Stienkemeier, M. Krikunova, T. Möller, P. Piseri, L. Avaldi, M. Coreno, P. O’Keeffe, P. Bolognesi, M. Alagia, A. Kivimäki, M. Di Fraia, N. B. Brauer, M.



Drabbels, T. Mazza, **S. Stranges**, P. Finetti, C. Grazioli, O. Plekan, R. Richter, K. C. Prince, and C. Callegari

**“A modular end-station for atomic, molecular, and cluster science at the Low Density Matter beamline of FERMI@Elettra”**

(2013) *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* **46**, 164007-1-164007-8. DOI: 10.1088/0953-4075/46/16/164007 (n. citazioni 64). I.F. = 2.039/2013

## 2012:

97) A. Boccia, V. Lanzilotto, A. G. Marrani, **S. Stranges**, R. Zanoni, G. Fronzoni, and P. Declava,

**“C-C bond unsaturation degree in monosubstituted ferrocenes for molecular electronics investigated by a combined near-edge x-ray absorption fine structure, x-ray photoemission spectroscopy, and density functional theory approach”**

(2012) *J. Chem. Phys.*, **136**, 134308, DOI: 10.1063/1.3698283 (n. citazioni 6) I.F. = 3.231/2012

96) M. Alagia, and C. Callegari, and P. Candori, and S. Falcinelli, and F. Pirani, and R. Richter, **S. Stranges**, and F. Vecchiocattivi

**“Angular and energy distribution of fragment ions in dissociative double photoionization of acetylene molecules at 39 eV”**

(2012) *J. Chem. Phys.*, **136**, 204302, DOI: 10.1063/1.4720350 (n. citazioni 46) I.F. = 3.231/2012

95) M. Alagia, P. Candori, S. Falcinelli, K.C. Mundim, M.S.P. Mundim, F. Pirani, R. Richter, **S. Stranges**, F. Vecchiocattivi

**“Lifetime and kinetic Energy release of metastable dications dissociation”**

(2012) *Chem. Phys.*, **398**, (1), pp 134-141, DOI: 10.1016/j.chemphys.2011.03.031 (IF 2.017, n. citazioni 20) I.F. = 1.957/2012

## 2011:

94) Di Mitri S., Allaria E., Appio R., Badano L., Bassanese S., Bencivenga F., Borga A., Bossi M., Busetto E., Callegari C., Capotondi F., Casarin K., Castronovo D., Cinquegrana P., Cocco D., Cornacchia M., Craievich P., Cucini R., Cudin I., Dal Forno M., D'amico F., D'auria G., Danailov M.B., Delgiusto P., Demidovich A., De Monte R., De Ninno G., Diviacco B., Fabris A., Fabris R., Fawley W., Ferianis M., Ferrari E., Ferry S., Froehlich L., Furlan Radivo P., Karantzoulis E., Kiskinova M., Gaio G., Gelmetti F., Giannessi L., Gobessi R., Ivanov R., Lonza M., Lutman A., Mahieu B., Masciovecchio C., Menk R.H., Milloch M., Musardo M., Noe' S., Nikolov I., Parmigiani F., Pavlovic L., Pedersoli E., Penco G., Petronio M., Predonzani M., Principi E., Quai E., Quondam G., Rossi F., Rumiz L., Scafuri C., Serpico C., Sigalotti P., Spampinati S., Spezzani C., Svandrlik M., Svetina C., Trovo' M., Vascotto A., Veronese M., Visintini R., Zaccaria M., Zangrando D., Zangrando M., Wang D., Alagia M., Avaldi L., Coreno M., Feyer V., Kivimaki A., Bolognesi P., De Simone M., O'keeffe P., Devetta M., Mazza T., Piseri P., Prince K., Richter R., Sergo R., **Stranges S.**, Lyamayev V., Ovcharenko Y., Sjostrom M., Biedron S., Milton S,

**“Commissioning and initial operation of FEZRM@ELETTRA”**

(2011) IPAC 2011 – 2<sup>nd</sup> International Particle Accelerator Conference, pp. 918-922, 100156. (n. citazioni 8) I.F non reperibile.

93) M. Alagia, P. Candori, S. Falcinelli, M.S.P. Mundim, F. Pirani, R. Richter, M. Rosi, **S. Stranges**, F. Vecchiocattivi

**“Dissociative double photoionization of singly deuterated benzene molecules in the 26-33 eV energy range”**

(2011) *J. Chem. Phys.*, **135**, 144304. (IF 2.921, n. citazioni 26)

92) **S. Stranges**, M. Alagia, P. Decleva, M. Stener, G. Fronzoni, D. Toffoli, M. Speranza, D. Catone, S. Turchini, T. Prosperi, N. Zema, **G. Contini**, Y. Keheyan

**“The valence electronic structure and conformational flexibility of epichlorohydrin”**

(2011) *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **13** (27), pp. 12517-12528. (IF 3.454, n. citazioni 5) I.F. = 3.573/2011

91) M. Alagia, P. Candori, S. Falcinelli, F. Pirani, M.S.P. Mundim, R. Richter, M. Rosi, **S. Strangeso**, F. Vecchiocattivi

**“Dissociative double photoionization of benzene molecules in the 26-33 eV energy range”**

(2011) *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **13** (18), pp. 8245-8250. (IF 3.454, n. citazioni 33) I.F. = 3.573/2011

## 2010:

90) M. Eypper, F. Innocenti, A. Morris, J.M. Dyke, **S. Stranges**, J.B. West, G.C. King

**“Photoionization of iodine atoms: Angular distributions and relative partial photoionization cross-sections in the energy region 11.0–23.0 eV”**

(2010) *J. Chem. Phys.* **133**, Art. n. 084302 (IF 2.921, n. citazioni 2) I.F. = 2.939/2010

89) M. Eypper, F. Innocenti, A. Morris, **S. Stranges**, J. B. West, G.C. King, J.M. Dyke

**“Photoionization of iodine atoms: Rydberg series which converge to the  $I^+(^1S_0) \leftarrow I(^2P_{3/2})$  threshold”**

(2010) *J. Chem. Phys.* **132**, Art. n. 244304 (IF 2.921, n. citazioni 3) I.F. = 2.939/2010

88) M. Alagia, P. Candori, S. Falcinelli, M. Lavollée, F. Pirani, R. Richter, **S. Stranges**, F. Vecchiocattivi

**“Dissociative double photoionization of CO<sub>2</sub> molecules in the 36–49 eV energy range: angular and energy distribution of ion products”**

(2010) *Phys. Chem. Chem. Phys.*, **12**, pp 5389-5395. (IF 3.454, n. citazioni 41) I.F. = 3.573/2011

## 2009:

87) M. Alagia, P. Candori, S. Falcinelli, M. Lavollée, F. Pirani, R. Richter, **S. Stranges**, F. Vecchiocattivi

**“Double Photoionization of CO<sub>2</sub> Molecules in the 34–50 eV Energy Range”**

(2009) *J. Phys. Chem. A*, **113** (52), pp 14755–14759 (IF 2.732, n. citazioni 44) I.F. = 2.928/2010

86) A. Boccia, F. Decker, A.G. Marrani, **S. Stranges**, R. Zanoni, M. Cossi, M.F. Iozzi

**“Role of the extent of  $\pi$ -electron conjugation in visible-light assisted molecular anchoring on Si(111) surfaces”**

(2009) *Superlattices and Microstructures*, **46** (1–2) pp 30–33 (n. citazioni 10) I.F. = 1.091/2010

85) M. Alagia, M. Coreno, H. Farrokhpour, P. Franceschi, A. Mihelič, A. Moise, R. Omidyan, K. C. Prince, R. Richter, J. Söderström, **S. Stranges**, M. Tabrizchi, M. Žitnik

**“Excitation of  $^1S$  and  $^3S$  Metastable Helium Atoms to Doubly Excited States”**

(2009) *Phys. Rev. Lett.* **102**, Art. n. 153001 (n. citazioni 8) I.F. = 7.621/2010

84) M. Alagia, M. Coreno, H. Farrokhpour, P. Franceschi, A. Mihelič, A. Moise, R. Omidyan, K. C. Prince, R. Richter, J. Söderström, **S. Stranges**, M. Tabrizchi, M. Žitnik

(2009) *Journal of Physics Conference Series*, **194**, 022052.. DOI: 10.1088/1742-6596/194/2/022052 (n. citazioni 0) I.F. = 0.48/2014

## 2008:

83) F. Innocenti, M. Eypper, E.P.F. Lee, **S. Stranges**, D.K.W. Mok, F.T. Chau, G. C. King, J. M. Dyke

**“Difluorocarbene Studied with Threshold Photoelectron Spectroscopy (TPES): Measurement of the First Adiabatic Ionization Energy (AIE) of CF<sub>2</sub>”**

(2008) *Chem – Eur. J.* **14** (36), pp. 11452-11460 ( n. citazioni 15) I.F. = 5.925/2011

**82)** G. Alberti, S. Turchini, G. Contini, N. Zema, T. Prosperi, **S. Stranges**, V. Feyer, P. Bolognesi, L. Avaldi

**“Dichroism in core-excited and core-ionized methyloxirane”**

(2008) *Phys. Scr.* **78** Art. n. 058120 ( n. citazioni 12) I.F. = 1.33/2013

**81)** M. Alagia, C. Furlani, F. Pirani, M. Lavollée, R. Richter, **S. Stranges**, P. Candori, S. Falcinelli, F. Vecchiocattivi

**“Determination of structural parameters from advanced molecular electronic spectroscopy: The double ionization of nitrous oxide by synchrotron radiation”**

(2008) *Rend. Lincei.-Sci. Fis. Nat.*, **19** (3), pp 215-221, DOI: 10.1007/s12210-008-0015-7

( n. citazioni 3). I.F non reperibile.

**80)** F. Innocenti, M. Eypper, S. Beccaceci, A. Morris, **S. Stranges**, J. B. West, G. C. King, and J. M. Dyke,

**“A study of the reactive intermediate IF and I atoms with photoelectron spectroscopy”**

(2008) *J. Phys. Chem. A*, **112** (30) pp 6939-6949 ( n. citazioni 9) I.F. = 2.844/2008

**79)** A. Boccia, A. G. Marrani, **S. Stranges**, R. Zanoni, M. Alagia, M. Cossi, M. F. Iozzi,

**“Symmetry breaking effect in the ferrocene electronic structure by hydrocarbon-monosubstitution: an experimental and theoretical study”**,

(2008) *J. Chem. Phys.*, **128** 154315. ( n. citazioni 16) I.F. = 3.032/2008

**78)** A. Boccia, A. G. Marrani, **S. Stranges**, R. Zanoni, M. Alagia, M. Cossi, M. F. Iozzi,

**“Erratum: Publisher's Note: Symmetry breaking effect in the ferrocene electronic structure by hydrocarbon-monosubstitution: An experimental and theoretical study (The Journal of Chemical Physics (2008) 128 (154315 ))”**

(2008) *J. Chem- Phys.*, **129**, 019902. DOI: 10.1063/1.2952439. (n. citazioni 0) I.F. = 3.032/2008

**77)** A. Boccia, A. G. Marrani, **S. Stranges**, R. Zanoni, M. Alagia, M. Cossi, M. F. Iozzi,

**“Photoemission study of ferrocenes: Insights into the electronic structure of Si-based hybrid materials”**

(2008) *Journal of Physics Conference Series*, **100**, 052069. DOI: 10.1088/1742-6596/100/5/052069

(n. citazioni 1) I.F. = 0.48/2014

**76)** U. Ekström, V. Carravetta, M. Alagia, M. Lavollée, R. Richter, C. Bolcato, and **S. Stranges**,

**“The umbrella motion of core-excited CH<sub>3</sub> and CD<sub>3</sub> methyl radicals”**,

(2008) *J. Chem. Phys.*, **128**, Art. n. 044302 (IF 2.921, n. citazioni 6) I.F. = 3.032/2008

## **2007:**

**75)** H. Farrohpour, M. Alagia, L. Avaldi, M. Bamdad, M. Coreno, P. Decleva, M. de Simone, R. Richter, **S. Stranges**, M. Tabrizchi and D. Toffoli, es,

**“Spin-orbit activated interchannel coupling in the 3d photoionization of barium atoms”**,

(2007) *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.*, **40**, pp 4005-4012. (n. citazioni 2) I.F. = 2.15/2007

**74)** Johan Söderström, Marcus Agåker, Robert Richter, Michele Alagia, **Stefano Stranges**, and Jan-Erik Rubensson,

**“Oxygen K Edge X-ray-Emission-Threshold-Electron Coincidence Spectrum of CO<sub>2</sub>”**,

(2007) *Phys. Rev. A*, **76**, Art. n. 022505. (n. citazioni 4) I.F. = 2.861/2010

**73)** M. Alagia, M. Lavollée, R. Richter, U. Ekström, V. Carravetta, D. Stranges, B. Brunetti, and **S. Stranges**,

**“Probing the potential energy surface by high-resolution x-ray absorption spectroscopy: the umbrella motion of the core excited CH<sub>3</sub> free radical”**,

(2007) *Phys. Rev. A*, **76**, Art. n. 022509. ( n. citazioni 22) I.F. = 2.861/2010

72) M. Alagia, P. Candori, S Falcinelli, M. Lavollée, F. Pirani, R. Richter, **S. Stranges**, and F. Vecchiocattivi,

**“Anisotropy of the Angular Distribution of Fragment Ions in Dissociative Double Photoionization of N<sub>2</sub>O Molecules in The 30-50 eV Energy Range”**,

(2007) *J. Chem. Phys.*, **126**, Art. n. 201101. (IF 2.921, n. citazioni 35) I.F. = 3.333/2011

(This paper has been selected for the *June 2007 issue* of the *Virtual Journal of Ultrafast Science*, AIP, APS et al. Ed.s, an edited compilation of links to articles covering a focused area of frontier research).

71) F. Innocenti, L. Zuin, M. L. Costa, A. A. Dias, A. Morris, **S. Stranges**, and J. M. Dyke

**“Measurements of the partial photoionization cross-sections and asymmetry parameters of S atoms in the photon energy range 10.0-30.0 eV using constant-ionic-state (CIS) spectroscopy”**

(2007) *J. Chem. Phys.*, **126**, Art. n. 154310. (IF 2.921, n. citazioni 10) I.F. = 3.032/2007

70) F. Evangelista, V. Carravetta, G. Stefani, B. Jansik, M. Alagia, **S. Stranges**, and A. Ruocco,

**“Electronic structure of the copper-phthalocyanine free molecule: a gas phase study of occupied and unoccupied states”**,

(2007) *J. Chem. Phys.*, **126**, Art. n. 124709 (IF 2.921, n. citazioni 100) I.F. = 3.032/2007

69) F. Innocenti, M. L. Costa, A. A. Dias, M. Goubet, A. Morris, R. I. Oleriu, **S. Stranges**, N. Zema, and J. M. Dyke

**“A study of the NO radical with PE and CIS spectroscopy: investigation of NO(b 3 $\angle$ , 3p) and NO(b 3 $\angle$ , 4p) Rydberg states”**

(2007) *Mol. Phys.*, **105**, pp 771-796. (n. citazioni 5) I.F. = 3.032/2007

68) F. Innocenti, L. Zuin, M. L. Costa, A. A. Dias, M. Goubet, A. Morris, R. I. Oleriu, **S. Stranges**, and J. M. Dyke

**“A study of the CF Radical with PE and CIS spectroscopy: investigation of Rydberg states above the first ionization threshold”**

(2007) *Mol. Phys.*, **105**, pp 755-769. ( n. citazioni 5) I.F. = 1.600/2007

## 2006:

67) M. Zitnik, F. Penent, P. Lablanquie, A. Mihelic, K. Bucar, R. Richter, M. Alagia, and **S. Stranges**,

**“Effect of electric fields on the decay branching ratio of 1Pe doubly excited states in Helium measured by time resolved fluorescence”**,

(2006) *Phys. Rev. A (Rapid Communication)*, **74**, Art. n. 051404(R). (n. citazioni 8) I.F. = 2.861/2011

66) M. Ström, C. Sâthe, M. Agâker, J. Söderström, J.-E. Rubensson, **S. Stranges**, R. Richter, M. Alagia, T. W. Gorczyca, and F. Robicheaux,

**“Magnetic-field induced enhancement in the fluorescent yield spectrum of doubly excited states of helium”**,

(2006) *Phys. Rev. Lett.*, **97**, Art. n. 253002. ( n. citazioni 9) I.F. = 7.621/2010

65) M. Alagia, P. Candori, S Falcinelli, M. Lavollee, F. Pirani, R. Richter, **S. Stranges**, and F. Vecchiocattivi,

**“Double photoionization of N<sub>2</sub>O molecules in the 28-40 eV range”**,

(2006) *Chem. Phys. Lett.*, **432**, pp 398-402. ( n. citazioni 43) I.F. = 2.625/2006

64) M. Alagia, B. G. Brunetti, P. Candori, S. Falcinelli, M. M. Texidor, F. Pirani, R. Richter, **S. Stranges**, and F. Vecchiocattivi

**“The double photoionisation of hydrogen iodide molecules”**,

(2006) *J. Chem. Phys.*, **124**, Art. n. 204318. (n. citazioni 20) I.F. = 3.249/2006

**63)** C. Sathe, M. Strom, M. Agaker, J. Soderstrom, J. E. Rubensson, R. Richter, M. Alagia, **S. Stranges**, T. W. Gorczyca, F. Robicheaux,

**“Double Excitations of Helium in Weak Static Electric Fields”**,

(2006) *Phys. Rev. Lett.*, **96**, Art. n. 043002. (n. citazioni 16) I.F. = 7.328/2006

**62)** Hossein Farrohpour, Michele Alagia, Marcello Coreno, Monica de Simone, Kevin C. Prince, Robert Richter, **Stefano Stranges**, and Mahmoud Tabrizchi,

**“Resonant Auger spectroscopy of metastable molecular oxygen”**,

(2006) *Phys. Rev. A.*, **73**, Art. n. 032718. (n. citazioni 1) I.F. = 2.861/2010

**61)** H. Farrohpour, M. Alagia, M. Ya Amusia, L. Avaldi, L. V. Chermysheva, M. Coreno, M. de Simone, R. Richter, **S. Stranges**, and M. Tabrizchi,

**“Observation of the spin-orbit activated interchannel coupling in the 3d photoionization of caesium atoms”**,

(2006) *J. Phys. B: At. Mol. Phys.*, **39**, pp 765-771. (n. citazioni 13) I.F. = 1.875/2011.

## **2005:**

**60)** D. Hübner, F. Holch, M.L.M. Rocco K. Prince, **S. Stranges**, A. Schöll, E. Umbach and R. Fink, **“Isotope Effect in the High-Resolution NEXAFS Spectra of Naphthalene”**,

(2005) *Chem. Phys. Lett.*, **415**, pp 188-192. (n. citazioni 16) I.F. = 2.590/2005

**59)** **S. Stranges**, S. Turchini, M. Alagia, G. Alberti, G. Contini, P. Decleva, G. Fronzoni, M. Stener, N. Zema, and T. Prosperi,

**“Valence photoionization dynamics in circular dichroism of chiral free molecules: The methyl-oxirane”**,

(2005) *J. Chem. Phys.*, **124** Art. n. 204318. (n. citazioni 73) I.F. = 3.285/2005

(This paper has been selected for the *July 11, 2005 issue* of the *Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology*, AIP, APS et al. Ed.s, an edited compilation of links to articles covering a focused area of frontier research).

**58)** A. Giardini, D. Catone, **S. Stranges**, M. Satta, M. Tacconi, S. Piccirillo, S. Turchini, N. Zema, G. Contini, T. Prosperi, P. Decleva, A. Filippi, and M. Speranza,

**“Angle resolved photoelectron spectroscopy of randomly oriented 3-hydroxytetrahydrofuran enantiomers”**,

(2005) *ChemPhysChem.*, **6**, pp 1164-1168. (n. citazioni 33) I.F. = 3.697/2005

**57)** M. Alagia, C. Baldacchini, M. G. Betti, F. Bussolotti, V. Carravetta, U. Ekström, C. Mariani, **S. Stranges**

**“Core-shell photo-absorption and photoelectron spectra of gas-phase pentacene: experiment and theory”**,

(2005) *J. Chem. Phys.*, **122**, Art. n. 124305. (n. citazioni 77) I.F. = 3.285/2005

**56)** M. Alagia, R. Richter, **S. Stranges**, M. Agåker, M. Ström, J. Söderström, C. Sâthe, R. Feifel, S. Sorensen, A. De Fanis, K. Ueda, R. Fink, and J.-E. Rubensson

**“Core Level Ionization Dynamics in Small Molecules Studied by X-Ray-Emission-Threshold-Electron Coincidence Spectroscopy”**,

(2005) *Phys. Rev. A*, **71**, Art. n. 012506. (IF 2.861; n. citazioni 32) I.F. = 2.861/2010

**55)** M. Alagia, L. Avaldi, M. Coreno, M. de Simone, R. Richter, **S. Stranges**, and M. Tabrizchi.

**“The resonant 4d photoemission spectrum of atomic Cesium”**

(2005) *J. Electron Spectrosc. Relat. Phenom.*, **144-147**, pp 67-70. (n. citazioni 5) I.F. = 1.77/2017

54) F. Innocenti, L. Zuin, M.L. Costa, A.A. Dias, A. Morris, A.C.S. Paiva, **S. Stranges**, J.B. West and J.M. Dyke,

**“Photoionization Studies of the Atmospherically Important Species N and OH at the Elettra Synchrotron Radiation Source”**

(2005) *J. Electron Spectrosc. Relat. Phenom.*, **142**, pp 241-252. ( n. citazioni 11) I.F. = 1.77/2017

#### 2004:

53) M. Alagia, F. Biondini, B. G. Brunetti, P. Candori, S. Falcinelli, M. M. Texidor, F. Pirani, R. Richter, **S. Stranges**, and F. Vecchiocattivi

**“The double photoionisation of HCl: an ion-electron coincidence study”**,

(2004) *J. Chem. Phys.*, **121**, pp 10508-10512. ( n. citazioni 33) I.F. = 3.184/2004

52) J. Söderström, M. Alagia, R. Richter, **S. Stranges**, M. Agåker, M. Ström, S. Sorensen, and J.-E. Rubensson

**“X-Ray-Emission-Threshold-Electron Coincidence Spectroscopy”**,

(2004) *J. Electron Spectrosc. Relat. Phenom.*, **141**, pp 161-170. ( n. citations 8) I.F. = 1.77/2017

51) S. Turchini, N. Zema, G. Contini, G. Alberti, M. Alagia, **S. Stranges**, G. Fronzoni, M. Stener, P. Decleva, and T. Prosperi

**“Circular dichroism in photoelectron spectroscopy of free chiral molecules: Experiment and theory on methyloxirane”**

(2004) *Phys. Rev. A*, **70**, Art. n. 14502. ( n. citazioni 63) I.F. = 2.861/2017

50) M. Alagia, B. G. Brunetti, P. Candori, S. Falcinelli, M. M. Texidor, F. Pirani, R. Richter, **S. Stranges**, and F. Vecchiocattivi

**“Low lying electronic states of HBr<sup>2+</sup>”**,

(2004) *J. Chem. Phys.*, **120**, pp 6985-6991. ( n. citazioni 35) I.F. = 3.184/2004

49) M. Alagia, B. G. Brunetti, P. Candori, S. Falcinelli, M. M. Texidor, F. Pirani, R. Richter, **S. Stranges**, and F. Vecchiocattivi

**“Threshold-Photo-Electron-Spectroscopy-Coincidence study of the double ionization of HBr”**,

(2004) *J. Chem. Phys.*, **120**, pp 6980-6984. ( n. citazioni 35) I.F. = 3.184/2004

48) L. Zuin, F. Innocenti, M.L. Costa, A.A. Dias, A. Morris, A. C. S. Paiva, **S. Stranges**, J.B. West, and J.M. Dyke,

**“An initial investigation of S and SH with angle resolved photoelectron spectroscopy using synchrotron radiation”**,

(2004) *Chem. Phys.*, **298**, pp 213-222. ( n. citazioni 14) I.F. = 1.95/2013

#### 2003:

47) J. G. Lambourne, F. Penent, P. Lablanquie, R. I. Hall, M. Ahmad, M. Zitnik, K. Bucar, P. Hammond, **S. Stranges**, R. Richter, M. Alagia, and M Coreno

**“Detailed observations of photo-accessible triplet doubly excited states in helium”**,

(2003) *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.*, **36**, pp 4339–4350. ( n. citazioni 20) I.F. = 2.308/2003

46) J. G. Lambourne, F. Penent, P. Lablanquie, R. I. Hall, M. Ahmad, M. Zitnik, K. Bucar, P. Hammond, **S. Stranges**, R. Richter, M. Alagia, and M Coreno

**“Angular distribution of the fluorescence of helium doubly photo- excited states converging on the He+(N = 2) ionization threshold”**,

(2003) *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.*, **36**, pp 4351–4359. ( n. citazioni 13) I.F. = 2.308/2003

45) G. Polzonetti, G. Contini, V. Caravetta, C. Lo Sterzo, A. Ricci, A. Ferri, **S. Stranges**, M. de Simone,

"**Gas-Phase Photoemission Investigation Of Diethynylthiophene: Experiment And Theory**", (2003) *J. Phys. Chem. A*, **107**, pp 6777-6784. ( n. citazioni 5) I.F. = 2.732/2010

44) J. G. Lambourne, F. Penent, P. Lablanquie, R. I. Hall, M. Ahmad, M. Zitnik, K. Bucar, M. K. Odling-Smee, J. Harries, P. Hammond, D. K. Waterhouse, **S. Stranges**, R. Richter, M. Alagia, M. Coreno, and M. Ferianis

"**Experimental Determination of the Lifetime for the 2p3d(1P°) Helium Doubly Excited State**", (2003) *Phys. Rev. Lett.*, **90** 153004/1-153004/4. ( n. citazioni 28) I.F. = 7.621/2010

43) L.J.Beeching, A.A.-Dias, J.M.Dyke, A.Morris, **S.Stranges**, J.B.West, N.Zema and L.Zuin,

"**Photoelectron Spectroscopy of Atomic Oxygen using the Elettra Synchrotron Source**", (2003) *Mol. Phys.*, **101**, pp 575-582. (n. citazioni 7) I.F. = 1.743/2010

42) Alagia M., Avaldi L., Coreno M., Camilloni R., Furlani C., Prince K.C., Richter R., de Simone M., Stefani G., Stranges S.

"**The gas phase photoemission beamline at Elettra**",

(2003) *Synchrotron radiation News.*, **16**, 19-27. DOI: 10.1080/08940880308603010 (n. citazioni 2) I.F. =0.47/2013

## 2002:

41) M. Bossa, S. Morpurgo, **S. Stranges**,

" **The use of ab initio and DFT calculations in the interpretation of ultraviolet photoelectron spectra: the rotational isomerism of anisole and thioanisole as a case study**"

(2002) *Teochem-J. Mol. Struct.*, **618**, pp 155-164. (n. citazioni 20) I.F. = 2.011/2018

40) M. Alagia, M. Boustimi, B.G. Brunetti, P. Candori, S. Falcinelli, R. Richter, **S. Stranges**, and F. Vecchiocattivi,

"**Mass spectrometric study of double photoionization of HBr molecules**",

(2002) *J. Chem. Phys.*, **117**, pp 1098-1102. (n. citazioni 35) I.F. = 3.2/2002

39) G. Contini, V. Di Castro, **S. Stranges**, R. Richter, M. Alagia,

"**Gas Phase photoemission study of 2-mercaptobenzothiazole**

(2002) *J. Phys. Chem. A*, **106**, pp 2833-2837. (n. citazioni 11) I.F. = 2.998/2002

38) **S. Stranges**, R. Richter, and M. Alagia,

"**High-resolution inner-shell photoabsorption of the OH and OD free radicals**",

(2002) *J. Chem. Phys.*, **116**, pp 3676-3680. ( n. citazioni 26) I.F. = 3.2/2002

## 2001:

37) G. Contini, V. Carravetta, V. Di Castro, **S. Stranges**, R. Richter, M. Alagia,

"**Gas-Phase experimental and theoretical Near Edge X-ray Absorption Fine Structure study of 2-mercaptobenzothiazole**",

(2001) *J. Phys. Chem. A*, **105**, pp 7308-7314. ( n. citazioni 15) I.F. = 2.694/2001

36) F. Penent, P. Lablanquie, R.I. Hall, M. Zitnik, K. Bucar, **S. Stranges**, R. Richter, M. Alagia, P. Hammond, and J. Lambourne,

"**Observation of triplet doubly excited states in single photon excitation from ground state Helium**",

(2001) *Phys. Rev. Lett.*, **86**, pp 2758-2761. ( n. citazioni 75) I.F. = 7.621/2010

35) **S. Stranges**, M. Alagia, G. Fronzoni, P. Decleva,  
"High-resolution inner-shell photoabsorption and dissociation of ozone",  
(2001) *J. Phys. Chem. A*, **105**, pp 3400-3406. (n. citazioni 13) I.F. = 2.694/2001

34) V. Caravetta, G. Iucci, A. Ferri, M.V. Russo, **S. Stranges**, M. de Simone, and G. Polzonetti,  
"Synchrotron radiation photoemission study of some  $\pi$ -conjugated alkynes in the gas phase:  
experiment and theory",  
(2001) *Chem. Phys.*, **264**, pp 175-186. (IF 2.017, n. citazioni 17) I.F. = 1.95/2013

33) M. Alagia, M. Coreno, M. de Simone, R. Richter, and **S. Stranges**,  
"High resolution K-edge spectroscopy of oxygen transient species: the metastable O2 1 $\Delta$   
molecule and O (3P) atom",  
(2001) *J. Electron Spectrosc. Relat. Phenom.*, **114-116**, pp 85-92. (n. citazioni 5) I.F. = 1.77/2017

#### 2000:

32) G. Contini, V. Di Castro, **S. Stranges**, R. Richter, and M. Alagia,  
"Gas Phase photoemission study of 2-mercaptobenzoxazole"  
(2000) *J. Phys. Chem. A*, **104**, pp 9675-9680. (n. citazioni 18) I.F. = 2.71/2000

31) A. J. D. Barr, L. Beeching, A. De Fanis, J. M. Dyke, S. D. Gambling, N. Hooper, A. Morris, **S. Stranges**, J. B. West, A. E. Wright, T. G. Wright,  
"Photoelectron spectroscopy of reactive intermediates using synchrotron radiation",  
(2000) *J. Electron Spectrosc. Relat. Phenom.*, **108**, pp 47-61. (n. citazioni 10) I.F. = 1.77/2017

30) T.W. Gorczyca, J.E. Rubensson, C. S athe, M. Str om, M. Ag aker, D. Ding, **S. Stranges**, R. Richter, and M. Alagia,  
"Radiative and relativistic effects in the decay of highly-excited states in helium",  
(2000) *Phys. Rev. Lett.*, **85**, pp 1202-1205. (n. citazioni 64) I.F. = 7.621/2010

29) P. Lablanquie, F. Penent, R.I. Hall, J.H.D. Eland, P. Bolognesi, D. Cooper, G.C. King, L. Avaldi, R. Camilloni, **S. Stranges**, M. Coreno, K.C. Prince, A. Muehleisen, and M. Zitnik,  
"Observation and characterization of the fluorescence decay of the 2s2p6np 1P0 excited states of Ne",  
(2000) *Phys. Rev. Lett.*, **84**, pp 431-434. (n. citazioni 32) I.F. = 7.621/2010

#### 1999:

28) J.-E. Rubensson, C. S athe, S. Cramm, B. Kessler, **S. Stranges**, R. Richter, M. Alagia, and M. Coreno,  
"Influence of the Radiative Decay on the Cross Section for Double Excitations in Helium",  
(1999) *Phys.Rev.Lett.*, **83**, pp 947-950. (n. citazioni 83) I.F. = 7.621/2010

27) T. Killy, J. Karvonen, H. Aksela, A. Kivim aki, S. Aksela, R. Camilloni, L. Avaldi, M. Coreno, M. de Simone, R. Richter, K.C. Prince, and **S. Stranges**,  
"L1-L2,3M Coster-Kronig transitions in argon",  
(1999) *Phys.Rev. A*, **59**, pp 4071-4074. (n. citazioni 17) I.F. = 2.861/2010

26) J.D. Barr, A. De Fanis, J.M. Dyke, S.D. Gamblin, N. Hooper, A. Morris **S. Stranges**, J.B. West, T.G. Wright,  
"A study of the OH and OD radicals with photoelectron spectroscopy using synchrotron radiation",  
(1999) *J. Chem. Phys.*, **110**, pp 345-354. (n. citazioni 27) I.F. = 3.22/2000



25) R. R. Blyth, R. Delaunay, M. Zitnik, J. Krempasky, R. Krempaska, J. Slezak, K.C. Prince, R. Richter, M. Vondracek, R. Camilloni, L. Avaldi, M. Coreno, G. Stefani, C. Furlani, M. de Simone, **S. Stranges**, and M.Y. Adam.

"**The high resolution Gas Phase Photoemission Beamline, Elettra**",

(1999) *J. Electron Spectr. Relat. Phenom.*, **101-103**, pp 959-964. (n. citazioni 179) I.F. = 1.77/2017

#### 1998:

24) K.C. Prince, R. R. Blyth, R. Delaunay, M. Zitnik, J. Krempasky, J. Slezak, R. Camilloni, L. Avaldi, M. Coreno, G. Stefani, C. Furlani, M. de Simone, **S. Stranges**,

"**The Gas Phase Photoemission Beamline at Elettra**",

(1998) *J. Synchrot. Radiat.*, **5**, pp 565-568. (n. citazioni 173) I.F. = 2.335/2010

23) J.D. Barr, A. De Fanis, J.M. Dyke, S.D. Gamblin, A. Morris, **S. Stranges**, J.B. West, T.G. Wright, and A.E. Wright,

"**A study of the O<sub>2</sub>(a<sup>1</sup>Δ<sub>g</sub>) with photoelectron spectroscopy using synchrotron radiation**",

(1998) *J. Chem. Phys.*, **109**, pp 2737-2747. (n. citazioni 10) I.F. = 3.22/2000

22) J.M. Dyke, S.D. Gamblin, D. Haggerston, A. Morris, **S. Stranges**, J.B. West, T.G. Wright, and A.E. Wright,

"**A study of the CS molecule with photoelectron spectroscopy using synchrotron radiation**",

(1998) *J. Chem. Phys.*, **108**, pp 6258-6265. (n. citazioni 18) I.F. = 3.22/2000

#### 1997:

21) J.M. Dyke, D. Haggerston, A. Morris, **S. Stranges**, J.B. West, T.G. Wright, and E. Wright,

"**A study of the SO molecule with photoelectron spectroscopy using synchrotron radiation**",

(1997) *J. Chem. Phys.*, **106**, pp 821-830. (n. citazioni 27) I.F. = 3.22/2000

#### 1995:

20) C. Cauletti, M. de Simone, **S. Stranges**, M.N. Piancastelli, M.Y. Adam, F. Cirilli, and A. Ianniello,

"**Gas-phase valence photoelectron spectra of Ni(II) acetylacetonate with synchrotron radiation**",

(1995) *J. Electron Spectrosc. Relat. Phenom.* **76**, pp 277-281. (n. citazioni 6) I.F. = 1.77/2017

19) **S. Stranges**, M. de Simone, M.Y. Adam, P. Decleva, A. Lisini, C. Cauletti, M.N. Piancastelli, and C. Furlani,

"**Inner shell d excitation in gas phase heavy-metal halides by synchrotron radiation photoemission and ab initio CI calculations**",

(1995) *J. Electron Spectrosc. Relat. Phenom.* **76**, pp 171-176. (n. citazioni 0) I.F. = 1.77/2017

18) J.M. Dyke, D. Haggerston, A. Morris, **S. Stranges**, J.B. West, T.G. Wright, and A.E. Wright,

"**Studies of Reactive Intermediates with Photoelectron Spectroscopy using Synchrotron Radiation: Initial results on SO (X<sup>3</sup>S<sup>-</sup>)**",

(1995) *J. Electron Spectrosc. Relat. Phenom.* **76**, pp 165-170. (n. citazioni 2) I.F. = 1.77/2017

17) **S. Stranges**, M.Y. Adam, M. de Simone, P. Decleva, A. Lisini, C. Cauletti, M.N. Piancastelli, and C. Furlani,

"**Metal oxidation state effect in photoionization of gas-phase metal halides**".

(1995) *J. Chem. Phys.*, **102**, pp 3555-3565. (n. citazioni 1) I.F. = 3.22/2000

#### 1994:

16) C. Cauletti, E. Rachlew-Kallne, M.Y. Adam, **S. Stranges**, S. Sorensen, A. Karawajczyk, and M. Kirm,

"**A note on dissociative photoionization of neopentane in the 10-30 eV photon energy range**"  
(1994) *Chem. Phys.*, **188**, pp 387-393. ( n. citazioni 1) I.F. = 1.95/2013

15) M. de Simone, M.Y. Adam, **S. Stranges**, C. Cauletti, and M.N.Piancastelli,

"**Correlation effects in the valence shell of ZnCl<sub>2</sub>: a synchrotron radiation photoemission study**"  
(1994) *Chem. Phys.*, **187**, pp 137-142. ( n. citazioni 1) I.F. = 1.95/2013

14) M.Y. Adam, **S. Stranges**, M. de Simone, and S. Svensson, and F. Combet-Farnoux,

"**Coster-Kronig decay of 3p core-excited states of atomic zinc**"  
(1994) *Phys. Rev. A*, **49**, pp 1797-1805. ( n. citazioni 8) I.F. = 2.861/2010

### 1993:

13) S. Svensson, **S. Stranges**, and M.Y. Adam,

"**Near threshold double photoionization in Zn and Hg**"  
(1993) *Phys. Rev. A*, **48**, pp 3051-3055. (n. citazioni 7) I.F. = 2.861/2010

### 1992:

12) **S. Stranges**, M.Y. Adam, C. Cauletti, M. de Simone, C. Furlani, M.N. Piancastelli, P. Decleva and A. Lisini,

"**Photoionization energetics and dynamics of gas-phase SnCl<sub>2</sub> by synchrotron radiation and configuration interaction calculations**"  
(1992) *J. Chem. Phys.* **97**, pp 4764-4771. (n.citazioni 14) I.F. = 2.920/2010.

11) M.V. Andreocci, M. Bossa, C. Cauletti, **S. Stranges**, K. Horchler, and B. Wrackmeyer,

"**Electronic structure of tetrahedral tin acetylides by pseudopotential ab-initio calculation and gas-phase UV photoelectron spectroscopy**"  
(1992) *Tetrahedron-J. Mol. Struct.*, **254**, pp 171-176. (n. citazioni 2) I.F. = 2.011/2018

### 1991:

10) E. Anagnostopoulos, M.V. Andreocci, C. Cauletti, and **S. Stranges**,

"**Structural studies of Trimethylstannylidienes by gas-phase UV Photoelectron Spectroscopy and Pseudopotential Calculations**"  
(1991) *Main Group Met. Chem.*, **15**, pp 233-242. (n. citazioni ?, non riportato in SCOPUS)  
I.F. = 0.636/2000

9) C. Cauletti, M. de Simone and **S. Stranges**,

"**Electronic structure of SnCl<sub>2</sub> by HeI and HeII gas-phase photoelectron spectroscopy and pseudopotential calculations**"  
(1991) *J. Electron Spectrosc. Relat. Phenom.*, **57**, pp R1-R6. (n. citations 4) I.F. = 1.77/2017

8) A. Dadouch, **S. Stranges**, M.Y. Adam, L. Hellner, G. Dujardin, and F. Combet-Farnoux

"**Preferential decay of 3p core excited and Rydberg states of atomic copper**"  
(1991) *Phys. Rev. A (Rapid Communication)*, **43**, pp 1648-1651. (n. citazioni 9) I.F. = 2.861/2010

7) M.V. Andreocci, C. Cauletti, **S. Stranges**, B. Wrackmeyer, and C. Stader,

"**UV Photoelectron spectra and Pseudopotential ab-initio calculations of some 4-membered cyclic amides of group XIV elements**"  
(1991) *Z. Naturforsch. (B)*, **46b**, pp 39-46. (n. citazioni 4) I.F. = 0.730/2000

### 1990:

6) M.V. Andreocci, M. Bossa, C. Cauletti, **S. Stranges**, B. Wrackmeyer, and K. Horchler,

**"Electronic structure of alkyl-lead(IV) acetylides by gas-phase UV photoelectron spectroscopy and pseudo-potential calculations"**

(1990) *Phys Scripta*, **41**, pp 800-804. (n. citazioni 3) I.F. = 1.33/2013

**1989:**

5) M.V. Andreocci, M. Bossa, C. Cauletti, **S. Stranges**, B. Wrackmeyer, and K. Horchler,

**"UV Photoelectron Spectra and Pseudopotential ab initio Calculations of (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>PbC=CCH<sub>3</sub>"**

(1989) *Inorg. Chim. Acta*, **162**, pp 83-87. (n. citazioni 3) I.F. = 1.322/2000

4) **S. Stranges**, V. Piacente, and D. Ferro

**"Activities of indium alloyed with germanium "**

(1989) *Journal of Materials science letters*, **8**, pp 318-320. (doi: 10.1007/BF00725511, n. citazioni 2) I.F. = 0.524/2011

**1987:**

3) V. Piacente, **S. Stranges**, and P. Scardala

**"Vaporization of germanium diiodide"**

(1987) *Journal of Materials science letters*, **6**, pp 972-974. (DOI:10.1007/BF01729887; n. citazioni 0) I.F. = 0.524/2011

2) D. Ferro and **S. Stranges**,

**"Vapour pressure and sublimation enthalpy of GeI<sub>4</sub>"**,

(1987) *Thermochim. Acta*, **119** pp 373-375. (n. citazioni 3) I.F. = 0.852/2000

1) G. Bardi, D. Gozzi, and **S. Stranges**,

**"High temperature reduction kinetics of ilmenite by hydrogen"**

(1987) *Mater. Chem. Phys.*, **17** pp 325-341 (DOI: 10.1016/0254-0584(87)90085-X; n. citazioni 16) I.F. = 2.352/2012

**XII – B: Lista delle pubblicazioni come contributi su libro (scientifico)**

**1995:**

C. Cauletti and S. Stranges

**"Photoelectron spectroscopy (PES) of organometallic compounds with C-M (M=Ge, Sn, Pb) bonds"** (capitolo), in *The Chemistry of organic germanium, tin, and lead compounds*, pp. 291-337, Ed. S. Patay, John Wiley. ISBN 9780471942078.

Il sottoscritto presenta questo curriculum firmato come dichiarazione sostitutiva di certificazione ai sensi del DPR 445/2000, ed è consapevole delle sanzioni penali nelle quali incorrerebbe per dichiarazioni mendaci. Tale curriculum è accompagnato da fotocopia di un documento di riconoscimento valido (art. 76 DPR 445/2000) e dalle dichiarazioni di cui all'allegato C.

Roma, 22 Settembre 2021

Firma



Stefano Stranges