

Dr.ssa Monica Panigati
settore scientifico-disciplinare CHIM/01
Codice concorso 4720
settore concorsuale 03/B1

ALLEGATO A

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di II fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 03/B1 - Fondamenti delle Scienze Chimiche e Sistemi inorganici, (settore scientifico-disciplinare CHIM/03 - Chimica Generale e Inorganica) presso il Dipartimento di: Chimica, Codice concorso: 4720

Monica Panigati
CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	PANIGATI
NOME	MONICA
DATA DI NASCITA	07/03/1970

BREVE RIASSUNTO DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA

L'attività di ricerca della Dr.ssa Panigati si è sempre svolta nel campo della chimica dei composti organometallici.

All'inizio della sua carriera, nel gruppo di ricerca del prof. Giuseppe D'Alfonso, la Dr.ssa Panigati si è principalmente dedicata alla sintesi di clusters idruro-carbonilici di renio(I), con particolare riguardo alla determinazione della loro struttura in soluzione ed alla loro reattività nei confronti di molecole organiche quali sistemi eterociclici azotati. Studi cinetici e di dinamica molecolare, condotti utilizzando la spettroscopia NMR, mono e bidimensionale, hanno permesso di chiarire alcuni interessanti meccanismi di reazione, quali l'attivazione di legami C-H, con la formazione di interazioni di tipo agostico. Un contributo significativo della Dr.ssa Panigati in questo ambito specifico di ricerca è stato l'ottenimento di un cluster triangolare di Re(I) contenente un metile coordinato a ponte triplo attraverso tre interazioni agostiche. Tale complesso, stabile a temperatura ambiente, sia in solido che in soluzione, è a tutt'oggi l'unico esempio presente in letteratura di questo tipo di coordinazione ed è citato su libri di testo fondamentali per la chimica di coordinazione.

L'utilizzo di tecniche spettroscopiche, anche a bassa temperatura, ha permesso inoltre di identificare e caratterizzare interazioni deboli di non legame quali legami d'idrogeno non convenzionali. In questo contesto, nel 2001 la Dr.ssa Panigati, ha coordinato un progetto di ricerca per "Giovani ricercatori" dell'Università di Milano riguardante lo studio della reattività di complessi idrudici di renio. Successivamente ha fatto parte, come membro permanente dell'Unità di ricerca dell'Università di Milano, in due progetti scientifici biennali d'interesse nazionale (PRIN) riguardanti aspetti fondamentali e funzionali dei cluster carbonilici dei metalli di transizione.

A partire dal 2005, l'esperienza acquisita nel campo della reattività dei complessi organometallici nei confronti di leganti azotati, è stata utilizzata per sintetizzare e caratterizzare una nuova famiglia di complessi polinucleari carbonilici di renio, contenenti leganti 1,2-diazinici. Si tratta di complessi altamente luminescenti, le cui rese quantiche sono, ancora oggi, le più elevate mai riportate in letteratura per complessi neutri di Re(I). Grazie a queste interessanti proprietà, tali complessi hanno trovato applicazione in dispositivi elettroluminescenti (OLED).

Tale tipo di ricerca è stata avviata all'interno di un progetto nazionale quadriennale coordinato dal Prof. R. Ugo (FIRB 2003 -RBNE033KMA) basato sullo sviluppo di nuovi materiali ibridi nanostrutturati per dispositivi fotonici. I risultati di questo lavoro di ricerca, contenuti in parte nella tesi di dottorato del Dr. Matteo Mauro, di cui la Dr.ssa Panigati è stata correlatrice di tesi, hanno permesso di ottenere il premio Eni Award 2010 per la miglior tesi di dottorato. Sempre in ambito energetico, alcuni di questi complessi sono stati utilizzati con successo anche nel fotovoltaico di terza generazione e, grazie alla collaborazione con il gruppo di ricerca del Prof. Hagfeldt, di Losanna, è stato possibile realizzare e testare con successo celle solari a colorante (Dye Sensitized Solar Cells - DSSC) a base di questi complessi di Re(I).

Grazie alle loro interessanti proprietà, non solo fotofisiche, è stato possibile sviluppare bio-coniugati e quindi utilizzarli sia come sonde luminescenti che come carrier per veicolare acidi peptido nucleici (PNA) all'interno di colture cellulari per il riconoscimento di RNA e microRNA. Questi studi hanno dimostrato l'eccezionale capacità dei complessi dinucleari di Re(I) di veicolare molecole di interesse biologico all'interno delle cellule, potendone quindi studiare la loro localizzazione attraverso la microscopia confocale o a fluorescenza, senza dare luogo a nessun effetto citotossico. Tale lavoro di ricerca è stato principalmente condotto in collaborazione con la Prof.ssa Licandro (UniMI) ed è stato finanziato sia con progetti di tipo PRIN (PRIN 2007 F9TWKE-002 and PRIN 2009, 20093N774P-003) che di Fondazione Cariplo e, più recentemente, da Regione Lombardia e Unione Europea (POR FESR 2014-2020).

Le competenze acquisite nella caratterizzazione di materiali funzionali, hanno permesso alla Dr.ssa Panigati di collaborare attivamente anche con il gruppo di ricerca del Prof. Francesco Sannicolò (UniMI), contribuendo alla caratterizzazione fotofisica di poltiofeni intrinsecamente chirali. Inoltre è stata tra i co-autori di un progetto di ricerca finanziato da Fondazione Cariplo, e coordinato dalla Prof.ssa Elena Selli (UniMI), riguardante l'implementazione di un laboratorio multifunzionale per la caratterizzazione di materiali avanzati (SmartMatLab), occupandosi principalmente della strumentazione e degli allestimenti per la caratterizzazione spettroscopica e fotofisica dei materiali.

Negli ultimi anni l'attività di ricerca della Dr.ssa Panigati si è indirizzata all'utilizzo di tali complessi di Re(I) come catalizzatori per la riduzione della CO₂. In questo ambito collabora attivamente sia con il gruppo del Prof. Francesco Paolucci (UniBo) che con il gruppo di ricerca del Prof. William Porzio del CNR di Milano, per lo sviluppo di materiali ibridi organici/inorganici in grado di sequestrare e ridurre la CO₂.

Occorre ricordare che, successivamente alla vincita del concorso per Ricercatore Universitario, per il settore scientifico disciplinare CHIM/01 - Chimica Analitica, la Dr.ssa Panigati ha condotto attività di ricerca anche nel campo della chimica analitica, parallelamente all'attività condotta nel campo della chimica dei composti organometallici. Tale attività ha riguardato principalmente la determinazione di metalli pesanti (quali Pb, Cd, Zn) ma anche oligoelementi quali Se, presenti in tracce in diverse matrici, da quelle cosmetiche al riso, fino ad alcuni tipi di vegetali. La determinazione analitica è stata condotta mediante l'uso di tecniche elettro analitiche come la voltammetria di stripping catodico su goccia di mercurio pendente, su campioni opportunamente digeriti. Sia le procedure di digestione dei campioni che i parametri strumentali per l'analisi sono stati ottimizzati dalla Dr.ssa Panigati durante tale attività.

L'attività di ricerca è stata interrotta dal 18/10/1999 al 28/03/2000 per congedo per maternità per la nascita della primogenita Anna, e dal 28/02/2005 al 4/12/2005 per la nascita della secondogenita Alice.

E' autrice di 54 pubblicazioni su riviste con peer-reviewed (I.F. Totale =305.93; I.F. medio = 5.66; citazioni totali = 1066; h-index = 19, fonte SCOPUS) in aggiunta a diversi lavori su atti di congressi, un capitolo di libro e due brevetti.

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

24 maggio 1995	<u>Laurea in Chimica</u> (votazione 110/110) - Titolo della tesi: <i>“Ortometallazione reversibile della piridina: competizione tra addizione ossidativa del legame C-H e coordinazione di leganti L in cluster idruro-carbonilici di Renio (I)”</i> . Relatore Prof. Giuseppe D’Alfonso. Conseguita presso l’Università degli Studi di Milano.
----------------	---

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

2 marzo 1999	<u>Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche</u> - Titolo della tesi: <i>“Reazioni di trasferimento di idrogeno dal carbonio al metallo e dal metallo al legante in complessi idruro- carbonilici di Renio(I)”</i> Relatore Prof.ssa Francesca Porta. Conseguito presso l’Università degli Studi di Milano.
--------------	--

ALTRI TITOLI CONSEGUITI

3/1999 - 12/2002	<u>Assegnista di ricerca SC 03/B1, SSD CHIM/03</u> , presso il Dipartimento di Chimica dell’Università degli Studi di Milano. Titolo del progetto: <i>“Caratterizzazione di interazioni deboli quali legami d’idrogeno non convenzionali, o interazioni agostiche, mediante l’uso di tecniche NMR mono e bidimensionali”</i> . Tutor: Prof.ssa Marisa Freni.
23/12/2002	Vince concorso pubblico per posto da <u>Ricercatore universitario a tempo indeterminato settore scientifico 03/A1 SSD CHIM/01</u> , presso il Dipartimento di Chimica dell’Università degli Studi di Milano.
12/04/2017	Consegue <u>Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Associato</u> ai sensi dell’art. 16 della Legge 240/210 (SC 03/B1 Fondamenti delle Scienze Chimiche e Sistemi Inorganici).
20/12/2019	Consegue <u>Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Ordinario</u> ai sensi dell’art. 16 della Legge 240/210 (SC 03/B1 Fondamenti delle Scienze Chimiche e Sistemi Inorganici)
1989	<u>Maturità scientifica</u> (votazione 56/60) presso il Liceo Scientifico statale IIS Bachelet- Abbiategrasso (Mi).

ATTIVITÀ DIDATTICA

INSEGNAMENTI E MODULI

Gli insegnamenti in affidamento e come compito didattico, dagli anni 2002 ad oggi in diversi corsi di laurea, triennale, magistrale, e a ciclo unico dell’Università degli Studi di Milano, sono qui elencati.

Insegnamenti in corsi di Laurea:

2002-2014	<u>C.d.L. Farmacia</u> , titolare del corso di “Chimica Analitica” I anno (6+2 = 8 CFU, 80 ore di cui 48 di lezione frontale e 32 di esercitazioni).
2014-2015	<u>C.d.L. Chimica Industriale</u> , titolare dell’insegnamento di “Chimica Analitica I/ Laboratorio di Chimica Analitica I” I anno (3+3 = 6 CFU, 24 ore lezione frontale + 48 ore esercitazione a posto singolo).
2014-2015	<u>C.d.L. Biotecnologie farmaceutiche</u> , titolare dell’insegnamento di “Chimica Analitica” II anno (4 CFU, 32 ore di lezione frontale).

2015-2017	<u>C.d.l. Chimica e Tecnologie Farmaceutiche</u> , titolare dell'insegnamento di "Chimica Analitica" I anno (3.5+2.5 = 6 CFU 28 ore di lezione frontale + 40 di esercitazioni alla lavagna).
2016-2018	<u>C.d.L. in Biotecnologia</u> , titolare del Modulo "Elementi di Chimica Analitica e Strumentale" III anno, (3+1 CFU, 24 ore di lezioni frontali + 16 di esercitazione a posto singolo) per il corso di Metodi analitici per le Biotecnologie Farmaceutiche.
2017-18	<u>C.d.l. Chimica e Tecnologie Farmaceutiche</u> , titolare dell'insegnamento di "Chimica Analitica" I anno (2,5 CFU 40 ore di esercitazione alla lavagna).
2018-2020	<u>C.d.L. in Farmacia</u> , titolare del corso di "Chimica Analitica" I anno (6+2 = 8 CFU, 80 ore di cui 48 di lezione frontale e 32 di esercitazioni alla lavagna).
2018 ad oggi	<u>C.d.L. in Biotecnologia</u> , titolare del Modulo "Elementi di Chimica Analitica e Strumentale", per il corso di Metodi analitici per le Biotecnologie Farmaceutiche, III anno (1 CFU, 16 ore di esercitazione a posto singolo).
2020 ad oggi	<u>C.d.L. Quantitative biology</u> , titolare dell'insegnamento "Principle of spectroscopy and applications to quantitative biology" I anno (9+1=10 CFU 72 ore di lezione frontale + 16 ore di esercitazioni a posto singolo).
<u>Insegnamenti in corsi di Dottorato in Chimica:</u>	
2015-2016	Titolare dell'insegnamento di "Materiali intelligenti e dispositivi: tecniche di deposizione e di caratterizzazione" (3 ore).
2017-2018	Titolare dell'insegnamento di "Photoluminescence Spectroscopy: how measure lifetime and quantum yield" (2 ore).
2019-2020	Coordinatore del corso "Metals in Medicine" (totale 10 ore) e docente del modulo "Lighting the way to see inside the cells" (2 ore).
Gli insegnamenti per i quali è stata svolta attività di co-docenza presso i corsi di laurea dell'Università degli Studi di Milano sono qui elencati:	
2013-2014	<u>C.d.L. in Chimica</u> co-docente per l'insegnamento di "Chimica dei composti di Coordinazione con laboratorio - Corso A (Esercitazioni a posto singolo)" (48 ore).
2014-2016	<u>C.d.L. Magistrale in Scienze Chimiche</u> assistente per l'insegnamento di "Chimica Inorganica A" (24 ore).
2015-2016	<u>C.d.L. in Chimica Industriale</u> assistente per l'insegnamento di "Applicazioni di chimica analitica e strumentale (esercitazioni a posto singolo)" (24 ore).
2017 ad oggi	<u>C.d.L. in Chimica Industriale</u> assistente per l'insegnamento di "Chimica Analitica II/Laboratorio di Chimica Analitica II (esercitazioni a posto singolo)" (32 ore).

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

ATTIVITÀ DI RELATORE DI ELABORATI DI LAUREA, DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE, DI TESI DI DOTTORATO E DI TESI DI SPECIALIZZAZIONE.

Gli elaborati di laurea triennale, le tesi di laurea magistrale e di dottorato, prodotti in qualità di relatore per i diversi corsi di laurea, dell'Università degli Studi di Milano, sono qui elencati. E' inoltre indicato l'assegnista di ricerca di Tipo A di cui si è avuta la responsabilità scientifica.

2009-2010	<u>C.d.L triennale Chimica</u> , titolo della tesi: <i>PREPARAZIONE DI CLUSTER IDRURO-CARBONILICI LUMINESCENTI DI RENIO A GEOMETRIA QUADRATA</i> . Data della discussione:13/10/2010, studente Giacomo Berlanda.
2009-2010	<u>C.d.L triennale Chimica</u> , titolo della tesi: <i>DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO DI CD E ZN IN CAMPIONI DI FOGLIE DI ARABIDOPSIS HALLERI</i> . Data della discussione:16/12/2010, studente Alessandra Tosin.
2009-2010	<u>C.d.L magistrale Scienze Chimiche Applicate e Ambientali</u> , titolo della tesi: <i>NUOVI ASPETTI E NUOVE APPLICAZIONI DELLE PROPRIETA' LUMINESCENTI DI COMPLESSI</i>

	<i>DINUCLEARI DIAZINICI DI RENIO</i> . Data della discussione:23/02/2011, studente Francesca Tana.
2010-2011	<u>C.d.L. magistrale Scienze Chimiche</u> , titolo della tesi: <i>COMPLESSI DINECLEARI DI RENIO(I) CONTENENTI LEGANTI TRIAZOLICI E TETRAZOLICI</i> . Data della discussione:29/09/2011, studente Alessandro Roman.
2011-2012	<u>C.d.L. triennale Chimica Industriale</u> , titolo della tesi: <i>COMPLESSI LUMINESCENTI DINUCLEARI DI RENIO (I) SOLUBILI IN H₂O</i> . Data della discussione:18/12/2012, studente Matteo Proverbio.
2011-2012	<u>C.d.L. triennale Chimica</u> , titolo della tesi: <i>4-FENIL-PIRIDAZINE QUALI NUOVI LEGANTI PER COMPLESSI LUMINESCENTI DINUCLEARI DI RENIO(I)</i> . Data della discussione:18/12/2012, studente Andrea Savoldelli.
2011-2012	<u>C.d.L. a ciclo unico in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche</u> , titolo della tesi: <i>ACIDI PEPTIDO NUCLEICI CONIUGATI A COMPLESSI LUMINESCENTI DINUCLEARI DI RENIO(I) PER IMAGING OTTICO IN VITRO</i> . Data della discussione:13/07/2012, studente Daniele Sempio.
2011-2012	<u>C.d.L. a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche</u> , titolo della tesi: <i>NEW LUMINESCENT DINUCLEAR RHENIUM (I)COMPLEXES WITH SELF ASSEMBLING ABILITY FOR CELL IMAGING</i> . Data della discussione:12/03/2013, studente Davide Villa.
2012-2013	<u>C.d.L. triennale Chimica</u> , titolo della tesi: <i>DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO DI ARSENICO NELLE ACQUE DELLA VALTELLINA</i> . Data della discussione:28/02/2014, studente Elena Zanzola.
2012-2013	<u>C.d.L. magistrale Scienze Chimiche</u> , titolo della tesi: <i>SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF NEW DINUCLEAR RE(I) COMPLEXES AS SENSITIZERS FOR SOLAR CELLS: FROM MOLECULAR DESIGN TO DEVICES</i> . Data della discussione:02/10/2013, studente Lorenzo Veronese.
2012-2013	<u>C.d.L. a ciclo unico in Farmacia</u> , titolo della tesi: <i>COMPLESSI ORGANOMETALLICI TRICARBONILICI DI RE (I) QUALI SONDE LUMINESCENTI PER 'CELL IMAGING'</i> . Data della discussione:16/07/2013, studente Serena Spreafico.
2013-2014	<u>C.d.L. magistrale Scienze Chimiche</u> , titolo della tesi: <i>SINTESI E CARATTERIZZAZIONE SPETTROSCOPICA DI NUOVE DIADI COSTITUITE DA COMPLESSI DINUCLEARI DI RENIO(I) E FULLERENE</i> . Data della discussione:17/12/2014, studente Alberto Ferrandi.
2013-2014	<u>C.d.L. magistrale Chimica Industriale e Gestionale</u> , titolo della tesi: <i>NUOVI COMPLESSI LUMINESCENTI DI RENIO (I) PER IMAGING CELLULARE : DALLA SINTESI DEL BIO-CONIUGATO AD UN POSSIBILE 'PROBE' BIOORTOGONALE</i> . Data della discussione:26/02/2015, studente Matteo Proverbio.
2014-2015	<u>C.d.L. magistrale Scienze Chimiche</u> , titolo della tesi: <i>ZUCCHERI CONIUGATI A COMPLESSI LUMINESCENTI DINUCLEARI DI RENIO (I) PER IMAGING OTTICO IN VITRO</i> . Data della discussione:25/02/2016, studente Fabrizio Pinello.
2015-2016	<u>C.d.L. triennale Chimica</u> , titolo della tesi: <i>STRATEGIE SINTETICHE PER L'OTTENIMENTO DI COMPLESSI DINUCLEARI DI RE(I)</i> . Data della discussione:21/07/2016, studente Paola Moretti.
2015-2016	<u>Corso di Dottorato in Chimica</u> , titolo della tesi: <i>OPTOELECTRONICALLY ACTIVE DINUCLEAR RHENIUM(I) AND MANGANESE(I) COMPLEXES: FROM DESIGN TO APPLICATIONS</i> . Data della discussione:24/03/2017, studente Lorenzo Veronese.
2018-2019	<u>C.d.L. triennale Biotecnologia</u> , titolo della tesi: <i>FOTOATTIVAZIONE DI COMPLESSI TRICARBONILICI DINUCLEARI DI RENIO(I): STUDIO CINETICO DEL RILASCIO DI CO</i> . Data della discussione:19/12/2019, studente Michele Sguerri.

2018-2019	<u>C.d.L triennale Biotecnologia</u> , titolo della tesi: <i>FOTOATTIVAZIONE DI COMPLESSI TRICARBONILICI DINUCLEARI DI RENIO(I):STUDIO CINETICO DEL RILASCIO DI CO</i> . Data della discussione:10/03/2020, studente Matteo Riefoli.
Dal giugno 2014 a settembre 2017	Docente responsabile di un <u>assegnista di Tipo A presso il Dipartimento di Chimica</u> dell'Università degli Studi di Milano, nella linea di ricerca Chimica Inorganica, Metallorganica e Analitica. Titolo del progetto di ricerca: PHOTO- AND ELECTROREDUCTION OF CO ₂ BY NEW DINUCLEAR RE(I) TRICARBONYL COMPLEXES. (CO ₂ -RE-CYCLE). Assegnista: Elsa Quartapelle Procopio.

ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE E DI TUTORATO DI DOTTORANDI DI RICERCA.

Gli elaborati di laurea triennale, le tesi di laurea magistrale e di dottorato dei diversi corsi di laurea dell'Università degli Studi di Milano, prodotti in qualità di tutor o correlatore, sono qui elencati.	
2004-2005	<u>C.d.L triennale Chimica</u> , titolo della tesi: <i>APPLICAZIONE DELLA VOLTAMMETRIA DI STRIPPING CATODICO SU HMDE PER LA DETERMINAZIONE DI SELENIO IN TRACCE IN DIVERSE VARIETA' DI RISO LOMBARDO</i> . Relatore: Prof.ssa Patrizia Mussini. Data della discussione:15/12/2005, studente Italo Capitanio.
2005-2006	<u>C.d.L magistrale in Scienze Chimiche</u> , titolo della tesi: <i>NUOVI COMPLESSI LUMINESCENTI IDRURO-CARBONILICI DI RE(I) CONTENENTI LEGANTI 1,2-DIAZINICI: SINTESI E CARATTERIZZAZIONE FOTOFISICA</i> . Relatore: Prof. Giuseppe D'Alfonso. Data della discussione:23/10/2006, studente Matteo Mauro.
2007-2008	<u>C.d.L magistrale in Scienze Chimiche</u> , titolo della tesi: <i>SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DI COMPLESSI LUMINESCENTI TRICARBONILICI DI RE(I)CON LEGANTI AZOTATI PER APPLICAZIONI IN DISPOSITIVI ELETTROLUMINESCENTI</i> . Relatore: Prof. Giuseppe D'Alfonso. Data della discussione:23/07/2008, studente Elsa Quartapelle Procopio.
2016-2017	<u>C.d.L magistrale in Scienze Chimiche</u> , titolo della tesi: <i>COMPLESSI LANTANOIDEI FUNZIONALIZZATI PER LA DECORAZIONE DI NANOPARTICELLE POLIMERICHE E DI ORO COME NUOVI AGENTI MRI E PDT</i> . Relatore: Prof.ssa Daniela Maggioni. Data della discussione:27/02/2018, studente Grazia Righetti.

SEMINARI

16 marzo 2018	Titolo del seminario: "DINUCLEAR RHENIUM COMPLEXES: TWENTY YEARS OF CHEMISTRY, SERENDIPITY AND SECLUSION" tenuto presso il Dipartimento di Chimica G. Ciamician, Università di Bologna.
14 maggio 2020	Titolo del seminario: "RHENIUM(I) COMPLEXES PROPERTIES AND APPLICATIONS" tenuto in modalità online per il Dipartimento di Scienze dell'ambiente e della Terra, Università di Milano Bicocca.

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

L'attività scientifica è documentata da: 54 pubblicazioni scientifiche indicizzate WOS/Scopus di cui 18 come corresponding author e 5 come primo nome; 1 brevetto internazionale e 1 brevetto nazionale; 1 capitolo di un testo universitario; coautrice della traduzione alla III Edizione italiana di 1 testo didattico universitario ("Fondamenti di Chimica Analitica", edito da EdiSES nel 2015). Account in banche dati: <https://orcid.org/0000-0001-6649-4865>

1. Quartapelle Procopio, Elsa; Boni, Alessandro; Veronese, Lorenzo; Marcaccio, Massimo; Mercandelli, Pierluigi; Valenti, Giovanni; **Panigati, Monica**;* Paolucci, Francesco.

Dinuclear Re(I) Complexes as New Electrocatalytic Systems for CO₂ Reduction.

ChemElectroChem **2021**, *8*, 2065-2069. doi.org/10.1002/celc.202100486. (I.F. = 4.01)

2. Cauteruccio, Silvia; **Panigati, Monica**; Veronese, Lorenzo; Zaffaroni, Nadia; Folini, Marco; Licandro, Emanuela.

Luminescent dinuclear rhenium(I)-PNA conjugates for microRNA-21 targeting: Synthesis, chemico-physical and biological characterization.

Journal of Organometallic Chemistry **2019**, *887*, 32-39. DOI:10.1016/j.jorganchem.2019.02.020. (I.F. = 2.22)

3. Veronese, Lorenzo; Quartapelle Procopio, Elsa; Moehl, Thomas; **Panigati, Monica**;* Nonomura, Kazuteru; Hagfeldt Anders.

Triarylamine-based hydrido-carboxylate rhenium(I) complexes as photosensitizers for dye-sensitized solar cells.

Physical Chemistry Chemical Physics **2019**, *21*, 7534-7543. DOI:10.1039/c9cp00856j. (I.F. = 3.906)

4. Cauteruccio, Silvia; Licandro, Emanuela; **Panigati, Monica**; D'Alfonso, Giuseppe; Maiorana, Stefano. Modifying the properties of organic molecules by conjugation with metal complexes: The case of peptide nucleic acids and of the intrinsically chiral thiahelices.

Coordination Chemistry Reviews **2019**, *386*, 119-137. DOI:10.1016/j.ccr.2019.02.002. (I.F. = 15.367)

5. Arnaboldi, Serena; Benincori, Tiziana; Penoni, Andrea; Vaghi, Luca; Cirilli, Roberto; Abbate, Sergio; Longhi, Giovanna; Mazzeo, Giuseppe; Grecchi, Sara; **Panigati, Monica**; Mussini, Patrizia.

Highly enantioselective "inherently chiral" electroactive materials based on a 2,2'-biindole atropisomeric scaffold.

Chemical Science **2019**, *10*, 2708-2717., DOI:10.1039/c8sc04862b. (I.F. = 9.346)

6. Proverbio, Matteo; Quartapelle Procopio, Elsa; **Panigati, Monica**;* Mercurio, Silvia; Pennati, Roberta; Ascagni, Miriam; Leone, Roberta; La Porta, Caterina; Sugni, Michela.

Luminescent conjugates between dinuclear rhenium complexes and 17 α -ethynylestradiol: synthesis, photophysical characterization, and cell imaging.

Organic & Biomolecular Chemistry **2019**, *17*, 509-518. DOI:10.1039/c8ob02472c. (I.F. = 3.412)

7. Galli, Marco; Rossotti, Beatrice; Arosio, Paolo; Ferretti, Anna Maria; **Panigati, Monica**; Ranucci, Elisabetta; Ferruti, Paolo; Salvati, Anna; Maggioni, Daniela.

A new catechol-functionalized polyamidoamine as an effective SPION stabilizer.

Colloids and Surfaces, B: Biointerfaces **2019**, *174*, 260-269. DOI:10.1016/j.colsurfb.2018.11.007. (I.F. = 4.389)

8. Quartapelle Procopio, Elsa; Dova, Davide; Cauteruccio, Silvia; Forni, Alessandra; Licandro, Emanuela; **Panigati Monica***.

Dirhenium Coordination Complex Endowed with an Intrinsically Chiral Helical-Shaped Diphosphine Oxide. *ACS Omega* **2018**, *3*, 11649-11654. DOI:10.1021/acsomega.8b01290. (I.F. = 2.87)

9. Palmioli, Alessandro; **Panigati, Monica**; Bernardi, Anna.

Glycodendron-rhenium complexes as luminescent probes for lectin sensing.

Organic & Biomolecular Chemistry **2018**, *16*, 7035-7041. DOI:10.1039/c8ob01838c. (I.F. = 3.412)

10. Benincori, Tiziana; Gamez-Valenzuela, Sergio; Goll, Miriam; Bruchlos, Kirsten; Malacrida, Claudia; Arnaboldi, Serena; Mussini, Patrizia; Panigati, Monica; Lopez Navarrete, Juan T.; Ruiz Delgado, Carmen M.; Appoloni, Giulio; Ludwigs Sabine.

Electrochemical studies of a new, low-band gap inherently chiral ethylenedioxythiophene-based oligothiophene.

Electrochimica Acta **2018**, *284*, 513-525. DOI:10.1016/j.electacta.2018.07.147. (I.F. = 6.216)

11. Benincori, Tiziana; Appoloni, Giulio; Mussini, Patrizia, Arnaboldi, Serena; Cirilli, Roberto; Quartapelle Procopio, Elsa; Panigati, Monica; Abbate, Sergio; Mazzeo, Giuseppe; Longhi, Giovanna.

Searching for Models Exhibiting High Circularly Polarized Luminescence: Electroactive Inherently Chiral Oligothiophenes.

Chemistry - A European Journal **2018**, *24*, 11082-11093. DOI:10.1002/chem.201801158. (I.F. = 4.857)

12. Veronese, Lorenzo; Quartapelle Procopio, Elsa; Maggioni, Daniela; Mercandelli, Pierluigi; **Panigati, Monica***.

Dinuclear rhenium pyridazine complexes containing bridging chalcogenide anions: synthesis, characterization and computational study.

New Journal of Chemistry **2017**, *41*, 11268-11279. DOI:10.1039/C7NJ02548C. (I.F. = 3.288)

13. Quartapelle Procopio, Elsa; Benincori, Tiziana; Appoloni, Giulio; Mussini, Patrizia, Arnaboldi, Serena; Carbonera Chiara.; Cirilli, Roberto; Cominetti Alessandra; Longo Luca; Martinazzo, Rocco; Panigati, Monica; Po Riccardo.

A family of solution-processable macrocyclic and open-chain oligothiophenes with atropisomeric scaffolds: structural and electronic features for potential energy applications.

New Journal of Chemistry **2017**, *41*, 10009-10019. DOI:10.1039/C7NJ01501A. (I.F. = 3.288)

14. Licandro, Emanuela; Panigati, Monica; Salmain, Michele; Vessieres, Anne.

Organometallic bioprobes for cellular imaging.

Biorganometallic Chemistry - Application in Drug Discovery, Biocatalysis and Imaging, EDITORE Wiley-VCH, pag. 341-391, **2015**, Weinheim, Germany - ISBN 978-3-527-33527-5.

15. Palmioli, Alessandro; Aliprandi, Alessandro; Septiadi, Dedy; Mauro, Matteo; Bernardi, Anna; De Cola, Luisa; **Panigati, Monica***.

Glyco-functionalized dinuclear rhenium(II) complexes for cell imaging.

Organic & Biomolecular Chemistry **2017**, *15*, 1686-1699. DOI:10.1039/C6OB02559E. (I.F. = 3.412)

16. Sanniccolo, Francesco; Mussini, Patrizia, Benincori, Tiziana; Martinazzo, Rocco; Arnaboldi, Serena; Appoloni, Giulio; Panigati, Monica; Quartapelle Procopio, Elsa; Marino, Valentina; Cirilli, Roberto; Casolo, Simone; Kutner, Włodzimierz; Noworyta, Krzysztof; Pietrzyk-Le, Agnieszka; Iskierko, Zofia; Bartold, Katarzyna.

Inherently Chiral Spider-Like Oligothiophenes.

Chemistry - A European Journal **2016**, *22*, 10839-10847. DOI:10.1002/chem.201504899. (I.F. = 4.857)

17. Sanniccolo, Francesco; Mussini, Patrizia; Benincori, Tiziana; Martinazzo, Rocco; Arnaboldi, Serena; Appoloni, Giulio; Panigati, Monica; Quartapelle Procopio, Elsa; Marino, Valentina; Cirilli, Roberto; Casolo, Simone; Kutner, Włodzimierz; Noworyta, Krzysztof; Pietrzyk-Le, Agnieszka; Iskierko, Zofia; Bartold, Katarzyna.

Inherently Chiral Spider-Like Oligothiophenes.

Chemistry - A European Journal **2016**, *22*, 10681. DOI:10.1002/chem.201602280. (I.F. = 4.857)

18. Galli, Marco; Moschini, Elisa; Dozzi, Maria Vittoria; Arosio, Paolo; Panigati, Monica; D'Alfonso, Laura; Mantecca, Paride; Lascialfari, Alessandro; D'Alfonso, Giuseppe; Maggioni, Daniela.

SPIO@SiO₂-Re@PEG nanoparticles as magneto-optical dual probes and sensitizers for photodynamic therapy.

RSC Advances **2016**, *6*, 38521-38532. DOI:10.1039/C6RA04332A. (I.F. = 3.070)

19. Veronese, Lorenzo; Quartapelle Procopio, Elsa; De Rossi, Francesca; Brown, Thomas M.; Mercandelli, Pierluigi; Mussini, Patrizia; D'Alfonso, Giuseppe; **Panigati, Monica***.

New dinuclear hydrido-carbonyl rhenium complexes designed as photosensitizers in dye-sensitized solar cells.

New Journal of Chemistry **2016**, *40*, 2910-2919. DOI:10.1039/C5NJ03000E (I.F. = 3.288)

20. Cebrian, Cristina; Natali, Mirco; Villa, Davide; **Panigati, Monica***; Mauro, Matteo; D'Alfonso, Giuseppe; De Cola, Luisa.

Luminescent supramolecular soft nanostructures from amphiphilic dinuclear Re(I) complexes.

Nanoscale **2015**, *7*, 12000-12009. DOI:10.1039/C5NR01668A. (I.F. = 6.895)

21. Bonaccorso, Carmela; De Rossi, Francesca; **Panigati, Monica**; Fortuna, Cosimo G.; Forte, Giuseppe; Brown, Thomas M.; Farinola, Gianluca M.; Musumarra, Giuseppe.

Metal-free synthesis of bithiophene-core donor acceptor organic photosensitizers for dye-sensitized solar cells.

Tetrahedron **2015**, *71*, 7260-7266. DOI:10.1016/j.tet.2015.03.100. (I.F. = 2.233)

22. Nastasi, Francesco; Puntoriero, Fausto; Natali, Mirco; Mba, Miriam; Maggini, Michele; Mussini, Patrizia; **Panigati, Monica***; Campagna, Sebastiano.

Photoinduced intercomponent excited-state decays in a molecular dyad made of a dinuclear rhenium(I) chromophore and a fullerene electron acceptor unit.

Photochemical & Photobiological Sciences **2015**, *14*, 909-918. DOI:10.1039/C4PP00301B. (I.F. = 2.831)

23. Sannicolo, Francesco; Mussini, Patrizia; Benincori, Tiziana; Cirilli, Roberto; Abbate, Sergio; Arnaboldi, Serena; Casolo, Simone; Castiglioni, Ettore; Longhi, Giovanna; Martinazzo, Rocco; **Panigati, Monica**; Pappini, Marco; Quartapelle Procopio, Elsa; Rizzo, Simona.

Inherently Chiral Macrocyclic Oligothiophenes: Easily Accessible Electrosensitive Cavities with Outstanding Enantioselection Performances.

Chemistry - A European Journal **2014**, *20*, 15298-15302. DOI:10.1002/chem.201404331. (I.F. = 4.857)

24. Quartapelle Procopio, Elsa; Bonometti, Valentina; **Panigati, Monica***; Mercandelli, Pierluigi; Mussini, Patrizia R.; Benincori, Tiziana; D'Alfonso, Giuseppe; Sannicolo, Francesco.

Dinuclear Rhenium Complexes as Redox-Active Pendants in a Novel Electrodeposited Polycyclopentadithiophene Material.

Inorganic Chemistry **2014**, *53*, 11242-11251. DOI:10.1021/ic501840p. (I.F. = 4.825)

25. Valenti, Giovanni; **Panigati, Monica**; Boni, Alessandro; D'Alfonso, Giuseppe; Paolucci, Francesco; Prodi, Luca.

Diazine bridged dinuclear rhenium complex: New molecular material for the CO₂ conversion.

Inorganica Chimica Acta **2014**, *417*, 270-273. DOI:10.1016/j.ica.2013.12.023. (I.F. = 2.304)

26. Sannicolo, Francesco; Arnaboldi, Serena; Benincori, Tiziana; Bonometti, Valentina; Cirilli, Roberto; Dunsch, Lothar; Kutner, Włodzimierz; Longhi, Giovanna; Mussini, Patrizia R.; **Panigati, Monica**, Pierini Marco, Rizzo Simona.

Potential-Driven Chirality Manifestations and Impressive Enantioselectivity by Inherently Chiral Electroactive Organic Films.

Angewandte Chemie, International Edition **2014**, *53*, 2623-2627. DOI:10.1002/anie.201309585. (I.F. = 12.959)

27. Della Pergola, Roberto; Sironi, Annalisa; Moret, Massimo; Bergantin, Stefano; Mussini, Patrizia R.; **Panigati, Monica**.

Cyclic dimers of variable size, formed from FeCu carbide clusters: Synthesis, structure and electrochemical behaviour of $[\{Fe_4C(CO)_{12}Cu_2(\mu-X)\}_2]^{n-}$, (X = phenylthiolate, pyrazolate, (n = 2) or diphenolate (n = 4)).

Journal of Organometallic Chemistry **2013**, *728*, 23-29. DOI:10.1016/j.jorganchem.2013.01.006. (I.F. = 2.22)

28. Maggioni, Daniela; Fenili, Fabio; D'Alfonso, Laura; Donghi, Daniela; **Panigati, Monica**; Zandoni, Ivan; Marzi, Roberta; Manfredi, Amedea; Ferruti, Paolo; D'Alfonso, Giuseppe, Ranucci Elisabetta.

Luminescent Rhenium and Ruthenium Complexes of an Amphoteric Poly(amidoamine) Functionalized with 1,10-Phenanthroline.

Inorganic Chemistry **2012**, *51*, 12776-12788. DOI:10.1021/ic301616b. (I.F. = 4.825)

29. Mari, Cristina; **Panigati, Monica***; D'Alfonso, Laura; Zandoni, Ivan; Donghi, Daniela; Sironi, Laura; Collini, Maddalena; Maiorana, Stefano; Baldoli, Clara; D'Alfonso, Giuseppe, Licandro Emanuela.

Luminescent conjugates between dinuclear rhenium complexes and peptide nucleic acids (PNA): synthesis, photophysical characterization, and cell uptake.

Organometallics **2012**, *31*, 5918-5928. DOI:10.1021/om3004515. (I.F. = 3.804)

30. Spearman, Peter.; Tavazzi, Silvia.; Silvestri, Leonardo; Burini, Andrea; Borghesi, Alessandro; Mercandelli, Pierluigi.; **Panigati, Monica***; D'Alfonso, Giuseppe.; Sironi, Angelo.; De Cola, Luisa.

The role of molecular packing on the UV-visible optical properties of $[\text{Re}_2\text{Cl}_2(\text{CO})_6, 4, 5-(\text{Me}_3\text{Si})_2\text{pyridazine}]$. *Proceedings of SPIE* **2012**, 8435(Organic Photonics V), 84352D/1-84352D/10. DOI:10.1117/12.922988. (I.F. = 0.45)

31. **Panigati, Monica***; Mauro, Matteo; Donghi, Daniela; Mercandelli, Pierluigi; Mussini, Patrizia; De Cola, Luisa; D'Alfonso, Giuseppe.

Luminescent dinuclear rhenium(I) complexes containing bridging 1,2-diazine ligands: Photophysical properties and application.

Coordination Chemistry Reviews (**2012**), 256(15-16), 1621-1643. DOI:10.1016/j.ccr.2012.03.006. (I.F. = 15.367)

32. Mauro, Matteo; Yang, Cheng-Han; Shin, Chin-Yao; **Panigati, Monica**; Chang, Chih-Hao; D'Alfonso, Giuseppe; De Cola, Luisa.

Phosphorescent Organic Light-Emitting Diodes with Outstanding External Quantum Efficiency using Dinuclear Rhenium Complexes as Dopants.

Advanced Materials **2012**, *24*, 2054-2058. DOI:10.1002/adma.201104831. (I.F. = 27.398)

33. Raimondi, Alessio; **Panigati, Monica***; Maggioni, Daniela; D'Alfonso, Laura; Mercandelli, Pierluigi; Mussini, Patrizia R.; D'Alfonso, Giuseppe.

Electrochemical, Computational, and Photophysical Characterization of New Luminescent Dirhenium-Pyridazine Complexes Containing Bridging OR or SR Anions.

Inorganic Chemistry **2012**, *51*, 2966-2975. DOI:10.1021/ic202284a. (I.F. = 4.825)

34. Tavazzi, Silvia; Silvestri, Leonardo; Spearman, Peter; Borghesi, Alessandro; Mercandelli, Pierluigi; **Panigati, Monica**; D'Alfonso, Giuseppe; Sironi, Angelo; De Cola, Luisa.

Role of Molecular Packing on the Absorption Properties of the Two Polymorphs of $[\text{Re}_2(\mu\text{-Cl})_2(\text{CO})_6, 4, 5-(\text{Me}_3\text{Si})_2\text{pyridazine}]$.

Crystal Growth & Design **2012**, *12*, 742-749. DOI:10.1021/cg201051g. (I.F. = 4.089)

35. Maggioni, Daniela; **Panigati, Monica**; Beringhelli, Tiziana; D'Alfonso, Giuseppe.

Dynamic processes in hydrido-carbonyl trirhenium clusters containing bridging nitrogen heterocyclic ligands: An NMR investigation.

Journal of Organometallic Chemistry **2011**, *696*, 3792-3799. DOI:10.1016/j.jorganchem.2011.08.044. (I.F. = 2.22)

36. Farinati, Silvia; Dal Corso, Giovanni; **Panigati, Monica**; Furini, Antonella.

Interaction between selected bacterial strains and *Arabidopsis halleri* modulates shoot proteome and cadmium and zinc accumulation.

Journal of Experimental Botany **2011**, *62*, 3433-3447. DOI:10.1093/jxb/err015. (I.F. = 5.908)

37. Quartapelle Procopio, Elsa; Mauro, Matteo; **Panigati, Monica***; Donghi, Daniela; Mercandelli, Pierluigi; Sironi, Angelo; D'Alfonso, Giuseppe; De Cola, Luisa.

Highly Emitting Concomitant Polymorphic Crystals of a Dinuclear Rhenium Complex.

Journal of the American Chemical Society **2010**, *132*, 14397-14399. DOI:10.1021/ja106772v. (I.F. = 14.612)

38. Ferri, Elena; Donghi, Daniela; **Panigati, Monica**; Prencipe, Giuseppe; D'Alfonso, Laura; Zaroni, Ivan; Baldoli, Clara; Maiorana, Stefano; D'Alfonso, Giuseppe; Licandro, Emanuela.

Luminescent conjugates between dinuclear rhenium(I) complexes and peptide nucleic acids (PNA) for cell imaging and DNA targeting.

Chemical Communications **2010**, 46(34), 6255-6257. DOI:10.1039/c0cc00450b. (I.F. = 5.996)

39. Maggioni, Daniela; Beringhelli, Tiziana; D'Alfonso, Giuseppe; Donghi, Daniela; **Panigati, Monica**.

New chain clusters of rhenium connected by Re-H-Re interactions: A low-temperature NMR investigation *Inorganica Chimica Acta* (**2010**), 363(3), 523-532. DOI:10.1016/j.ica.2009.05.005. (I.F. = 2.304)

40. Mauro, Matteo; Quartapelle Procopio, Elsa; Sun, Yinghui; Chien, Chen-Han; Donghi, Daniela; Panigati, Monica; Mercandelli, Pierluigi; Mussini, Patrizia; D'Alfonso, Giuseppe; De Cola, Luisa.

Highly Emitting Neutral Dinuclear Rhenium Complexes as Phosphorescent Dopants for Electroluminescent Devices.

Advanced Functional Materials **2009**, 19(16), 2607-2614. DOI:10.1002/adfm.200900744. (I.F. = 16.836)

41. Mauro, Matteo; Panigati, Monica; Donghi, Daniela; Mercandelli, Pierluigi; Mussini, Patrizia; Sironi, Angelo; D'Alfonso, Giuseppe.

Tricarbonyl Rhenium(I) Complexes Containing a Bridging 2,5-Diphenyl-1,3,4-oxadiazole Ligand: Structural, Spectroscopic, Electrochemical, and Computational Characterization.

Inorganic Chemistry **2008**, 47(23), 11154-11165. DOI:10.1021/ic801447z. (I.F. = 4.825)

42. Donghi, Daniela; D'Alfonso, Giuseppe; Mauro, Matteo; Panigati, Monica; Mercandelli, Pierluigi; Sironi, Angelo; Mussini, Patrizia; D'Alfonso, Laura.

A New Class of Luminescent Tricarbonyl Rhenium(I) Complexes Containing Bridging 1,2-Diazine Ligands: Electrochemical, Photophysical, and Computational Characterization.

Inorganic Chemistry **2008**, 47(10), 4243-4255. DOI:10.1021/ic7023692. (I.F. = 4.825)

43. Beretta, Giangiacomo; Artali, Roberto; Regazzoni, Luca; Panigati, Monica; Maffei Facino, Roberto.

Glycyl-histidyl-lysine (GHK) Is a Quencher of α , β -4-Hydroxy-trans-2-nonenal: A Comparison with Carnosine. Insights into the Mechanism of Reaction by Electrospray Ionization Mass Spectrometry, ^1H NMR, and Computational Techniques.

Chemical Research in Toxicology **2007**, 20(9), 1309-1314. DOI:10.1021/tx700185s. (I.F. = 3.184)

44. Panigati, Monica*; Falciola, Luigi; Mussini, Patrizia; Beretta, Giangiacomo; Facino, Roberto Maffei Determination of selenium in Italian rices by differential pulse cathodic stripping voltammetry.

Food Chemistry **2007**, 105(3), 1091-1098. DOI:10.1016/j.foodchem.2007.02.002. (I.F. = 6.306)

45. Panigati, Monica; Donghi, Daniela; D'Alfonso, Giuseppe; Mercandelli, Pierluigi; Sironi, Angelo; D'Alfonso, Laura.

Luminescent Hydrido-Carbonyl Clusters of Rhenium-Containing Bridging 1,2-Diazine Ligands.

Inorganic Chemistry **2006**, 45(26), 10909-10921. DOI:10.1021/ic061467z. (I.F. = 4.825)

46. Panigati, Monica*; Mercandelli, Pierluigi; D'Alfonso, Giuseppe; Beringhelli, Tiziana; Sironi, Angelo

A dihydrogen bond between a bridging hydride and the NH proton of a coordinated dimethylamine: solid state, solution and theoretical characterization.

Journal of Organometallic Chemistry **2005**, 690(8), 2044-2051. DOI:10.1016/j.jorganchem.2004.12.003. (I.F. = 2.22)

47. Beringhelli, Tiziana; D'Alfonso, Giuseppe; Gobetto, Roberto; Panigati, Monica; Viale, Alessandra.

Deuterium Quadrupolar Coupling Constants of Deuteride Bridging Ligands: A Study on Rhenium Hydrido Carbonyl Clusters.

Organometallics **2005**, 24(8), 1914-1918. DOI:10.1021/om049065r. (I.F. = 3.804)

48. Beringhelli, Tiziana; D'Alfonso, Giuseppe; Maggioni, Daniela; Panigati, Monica; Mercandelli, Pierluigi; Sironi, Angelo.

Competition studies on the activation of the C-H bond of diazines by the unsaturated triangular cluster anion $[\text{Re}_3(\mu\text{-H})_4(\text{CO})_{10}]^-$.

Journal of Molecular Catalysis A: Chemical **2003**, 204-205, 361-369. DOI:10.1016/S1381-1169(03)00318-2. (I.F. = 3.687)

49. Beringhelli, Tiziana; D'Alfonso, Giuseppe; Panigati, Monica; Mercandelli, Pierluigi; Sironi, Angelo.

An intramolecular N-H...($\mu\text{-H}$) Re_2 dihydrogen bond and a novel $\mu_3\text{-}\eta^2$ coordination mode of the pyrazolate anion on a triangular cluster face.

Chemistry - A European Journal **2002**, 8(23), 5340-5350. DOI:10.1002/1521-3765(20021202)8:23<5340::AID-CHEM5340>3.0.CO;2-S. (I.F. = 4.857)

50. Panigati, Monica*; Piccone, Maria; D'Alfonso, Giuseppe; Orioli, Marica; Carini, Marina.

Determination of lead and cadmium in titanium dioxide by differential pulse anodic stripping voltammetry.

Talanta **2002**, 58(3), 481-488. DOI:10.1016/S0039-9140(02)00251-5. (I.F. = 5.339)

51. Beringhelli, Tiziana; D'Alfonso, Giuseppe; Garavaglia, Maria Grazia; Panigati, Monica; Mercandelli, Pierluigi; Sironi, Angelo.

Synthesis, Solid-State Structure and Solution Behavior of Hydrido-Bridged Adducts between the Group 11 $[M(PPh_3)]^+$ Cations and the Triangular Cluster Anion $[Re_3(\mu-H)_4(CO)_9(PPh_3)]^-$.

Organometallics **2002**, 21(13), 2705-2714. DOI:10.1021/om0200252. (I.F. = 3.804)

52. Beringhelli, Tiziana.; D'Alfonso, Giuseppe.; Panigati, Monica.; Porta, Francesca.; Mercandelli, Pierluigi.; Moret, Massimo.; Sironi, Angelo.

A Methyl Group Bridging on Three Metal Atoms. Solid-State and Solution Structural Characterization of the $[Re_3(\mu-H)_3(\mu_3-CH_3)(CO)_9]^-$ Anion.

Journal of the American Chemical Society **1999**, 121(10), 2307-2308. DOI:10.1021/JA983379M. (I.F. = 14.612)

53. Beringhelli, Tiziana.; D'Alfonso, Giuseppe.; Panigati, Monica.; Porta, Francesca.; Mercandelli, Pierluigi.; Moret, Massimo.; Sironi, Angelo.

Reactions of Pyrazole with Unsaturated Triangular Clusters of Rhenium. Solid-State and Solution Characterization of an Intramolecular N-H... π Hydrogen Bond.

Organometallics **1998**, 17(15), 3282-3292. DOI:10.1021/OM9800849. (I.F. = 3.804)

54. Beringhelli, Tiziana; D'Alfonso, Giuseppe; Freni, Maria; Panigati, Monica.

Metal Fragment Rotation in Triangular Metal Clusters: 1H , 2H , and ^{13}C NMR Studies of the Fluxional Behavior of the Anion $[Re_3(\mu-H)_3(\mu-\eta^2-NC_5H_5)(CO)_{10}]^-$.

Organometallics **1997**, 16(12), 2719-2725., DOI:10.1021/OM960875F. (I.F. = 3.804)

55. Beringhelli, Tiziana; D'Alfonso, Giuseppe; Panigati, Monica.

Protonation reactions of the triangular cluster anion $[Re_3(\mu-H)_3(\mu-NC_5H_4)(CO)_{10}]^-$ containing an orthometalated pyridine molecule.

Journal of Organometallic Chemistry **1997**, 527(1-2), 215-223. DOI:10.1016/S0022-328X(96)06703-4. (I.F. = 2.22)

Total I.F. = 305.93;

average I.F. = 5.66;

total citations= 1066;

h-index = 19 (fonte SCOPUS)

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

Progetti coordinati come Responsabile scientifico:

Dal 10/04/2001 al 31/12/2001 Progetto di Iniziative di Ricerca "Diffusa" condotte da parte di giovani ricercatori ("Progetto Giovani" - Ente Finanziatore MIUR). Titolo del Progetto: *Trasferimento di idrogeno da idruro-carbonil renati a substrati elettrofili: confronto tra la reattività di idruri terminali a ponte doppio e a ponte triplo.*

Progetti condotti come Membro dell'Unità di Ricerca di Milano:

Dal 01/03/2001 al 31/12/2002 Progetto PRIN prot. M03037995 (Ente Finanziatore MIUR)
Titolo del Progetto: *Metal Clusters: Basic and Functional Aspects.*
Coordinatore Scientifico Nazionale: Prof. Giuliano Longoni (Unibo).

Dal 01/04/2004 al 31/12/2005 Progetto PRIN 2003 - prot. 2003032154 (Ente Finanziatore MIUR)
Titolo del Progetto: *Metal Carbonyl Clusters Functional to Nanomaterials.* Coordinatore Scientifico Nazionale: Prof. Giuliano Longoni (Unibo).

Dal 01-07-2005 al 01-10-2009	<u>Progetto FIRB 2003 - RBNE033KMA</u> (Ente Finanziatore MIUR). Titolo del Progetto: <i>Composti Molecolari e Materiali Ibridi Nanostrutturati con Proprietà Ottiche Risonanti e Non-risonanti per Dispositivi Fotonici</i> . Coordinatore Scientifico Nazionale: Prof. Renato Ugo (Unimi). Budget: 6.842.000 €
Dal 22/09/2008 al 20/10/2010	<u>Progetto PRIN 2007F9TWKE_002</u> (Ente Finanziatore MIUR). Titolo del Progetto: <i>Progettazione, sintesi e caratterizzazione di analoghi di acidi peptido nucleici per "targeting" di RNA e microRNA</i> . Coordinatore Scientifico Nazionale: Prof.ssa Rosangela Marchelli (Unipa).
Dal 1/12/2011 al 14/03/2014	<u>Progetto PRIN 2009PRAM8L_003</u> (Ente Finanziatore MIUR) Titolo del Progetto: <i>Materiali innovativi per il fotovoltaico organico e ibrido</i> . Coordinatore Scientifico Nazionale: Prof. Gianluca Farinola (Uniba). Budget: 279.832 €
Dal 26/1/2012 al 31/12/2013	<u>Progetto DAAD- Vigoni</u> (Ente Finanziatore: Fondazione Vigoni). Titolo del Progetto: <i>Nanoscale organization of luminescent complexes for innovative materials</i> . Coordinatori Scientifici: Prof. Giuseppe D'Alfonso (UniMi) e Prof. Luisa De Cola Physikalisches Institut, Westflische Wilhelms-Universitt Munster. Now ISISUniversità de Strasbourg. Budget: 3.000 €.
Dal 17/10/2011 al 17/04/2014:	<u>Progetto PRIN 20093N774P_003</u> (Ente Finanziatore MIUR) Titolo del progetto: <i>Acidi Peptido Nucleici modificati per il riconoscimento di microRNA: progettazione, sintesi e caratterizzazione</i> . Coordinatore Scientifico Nazionale: Prof. Roberto Corradini (Unipa). Budget: 500.000 €.
Dal 1/03/2012 al 30/05/2014	<u>Progetto Materiali avanzati</u> (Ente Finanziatore Fondazione Cariplo). Titolo del Progetto: <i>Inherently Chiral Multifunctional Conducting Polymers</i> . Coordinatore scientifico: Prof. Francesco Sannicolò (Unimi). Budget: 360.000 €
Dal 31/03/2013 al 1/09/2016	<u>INTEGRATED PROJECTS FOR THE EXPERIMENTATION OF INITIATIVES THAT PROMOTE AND BOOST HUMAN CAPITAL IN RESEARCH WITH DIRECT BENEFITS FOR LOMBARDY 2013</u> (Enti Finanziatori: Fondazione Cariplo e Regione Lombardia). Titolo del Progetto: <i>Laboratorio multifunzionale e centro di formazione per la caratterizzazione e la sperimentazione pre-applicativa di smart materials - SmartMatLab Centre</i> . Responsabile Scientifico: Prof.ssa Elena Selli (Unimi). Budget: 2.070.471 €
Dal 01/06/2013 al 01/06/2015	<u>ACCORDO DI COLLABORAZIONE PER LA "SPERIMENTAZIONE D'INIZIATIVE DI SVILUPPO, VALORIZZAZIONE DEL CAPITALE UMANO E TRASFERIMENTO DEI RISULTATI DELLA RICERCA CON RICADUTA DIRETTA SUL TERRITORIO LOMBARDO</u> (Enti Finanziatori: INSTM e Regione Lombardia). Titolo del Progetto: <i>Sviluppo di nano-piattaforme integrate per il delivery di farmaci a base di oro contro il carcinoma prostatico (SINFOnA)</i> . Coordinatore Scientifico: Prof. Giuseppe D'Alfonso (Unimi). Budget: 60.000 €
Dal 10/2/2014 al 30/09/2016	<u>Progetto Materiali avanzati</u> (Ente Finanziatore: Fondazione Cariplo). Titolo del Progetto: <i>New biomimetic tools for miRNA targeting</i> . Coordinatore Scientifico: Prof.ssa Emanuela Licandro (Unimi). Budget: 390.000 €
Dal 8/03/2014 al 8/03/2017	<u>Progetto PRIN 2012A4Z2RY_001</u> (Ente Finanziatore MIUR). Titolo del Progetto: <i>AQUEOUS PROCESSABLE POLYMER SOLAR CELLS: FROM</i>

	MATERIALS TO DEVICES (AQUA-SOL)". Coordinatore Scientifico Nazionale: Prof. Gianluca Farinola (Uniba). Budget: 259.000 €
Dal 2017 al 2019	<u>Progetto di cooperazione Bilaterale CNR-RA</u> (accademia rumena) SAC.AD002.193.002.Titolo del Progetto: <i>Materiali capaci di catturare e sequestrare la CO₂, tramite reazione chimica, basati su derivati azometinici</i> . Coordinatore Scientifico per l'Italia: Dr. William Porzio (Istituto per lo studio delle Macromolecole - Scitec-CNR Milano).
Da luglio 2017 a gennaio 2020	POR FESR 2014-2020 - Accordi per la ricerca e l'innovazione. (Enti Finanziatori: Regione Lombardia e Unione Europea). Titolo del Progetto: <i>CurB - Sviluppo di nuove molecole candidate alla cura di HBV</i> . Coordinatore per UniMi: Prof.ssa Emanuela Licandro Budget 3.320.000 €
Dal 2006 ad oggi	Membro afferente al Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e la Tecnologia dei Materiali (INSTM) di Firenze.

ATTIVITÀ QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

Dal 1 aprile 2019 ad oggi	<u>Guest Editor</u> del Fascicolo Speciale della rivista Inorganics (Open Access Journal della MDPI) dal titolo "Hybrid Inorganic-Organic Luminescent Materials"
<u>Attività di referaggio per le seguenti riviste scientifiche:</u>	
Inorganic Chemistry	
Journal of the American Chemical Society	
Advanced Functional Materials	
Dalton Transaction	
Journal of Photochemical	
Inorganic Letters	
Journal of Material Chemistry	
Journal of Molecular Structure	
RSC Advances	
Journal of Luminescence	
Inorganic Chemical Communications	
Israel Journal of Chemistry	
Chemistry - A European Journal	
ACS Applied Materials & Interfaces	
Journal of Photochemistry and Photobiology A Chemistry	
Molecules	
Journal of Nanomaterials	

TITOLARITÀ DI BREVETTI.

1. Inventori: Arnaboldi, Serena; Benincori, Tiziana; Chiarello, Gian Luca; Cirilli, Roberto; Longhi, Giovanna; Martinazzo, Rocco; Mussini, Patrizia Romana; <u>Panigati, Monica</u> ; Penoni, Andrea; Quartapelle Procopio, Elsa. Titolo del Brevetto: " <i>Electro-active macrocyclic oligoarenes and oligoheteroarenes with stereogenic axes</i> " Brevetto Ital. 2016, IT 1424412 B1 20160914.
2. Inventori: Sannicolò, Francesco; Mussini, Patrizia; Arnaboldi, Serena; Quartapelle Procopio, Elsa; <u>Panigati, Monica</u> ; Martinazzo, Rocco; Selli, Elena; Chiarello, Gianluca; Benincori, Tiziana; Longhi, Giovanna; Rizzo, Simona; Cirilli, Roberto; Penoni, Andrea. Titolo del Brevetto: "Electro-active macrocyclic oligoarenes and oligoheteroarenes with stereogenic axes". Domanda di brevetto internazionale n° WO2015/177763 A1, novembre 2015; PCT/IB2015/053774, 26 novembre 2015.

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

Presentazioni orali e su invito a Congressi scientifici nazionali e internazionali:

1. Monica Panigati.

Photophysics of dinuclear rhenium(I) complexes (Invited Keynote)

First IT-UK Joint Meeting on Photochemistry - Lipari (Me) 23-26 giugno 2019.

2. Monica Panigati, Davide Villa, Cristina Cebrian Avila, Matteo Mauro, Laura Maggini, Luisa De Cola, Mirco Natali, Giuseppe D'Alfonso.

Supramolecular nanostructures by self-organization of dinuclear Re(I) complexes.

XLI Congresso Nazionale di Chimica Inorganica - Parma 3-6 Settembre 2013.

3. Monica Panigati

Dinuclear Rhenium(I) tricarbonyl complexes as triplet photosensitizers for triplet-triplet annihilation up-conversion.

Italian Photochemistry Meeting 2013 - Potenza, 28 Novembre- 1 Dicembre 2013.

4. Monica Panigati, Giovanni Rampinini, Elsa Quartapelle Procopio, Valentina Bonometti, Pierluigi Mercandelli, Patrizia Mussini, Tiziana Benincori, Giuseppe D'Alfonso, Francesco Sannicolò.

Twin-channel semiconducting films of poly-[4H-cyclopenta[3,2-b]dithiophene] charmed with dinuclear Rhenium complexes as smart pendants.

Second International Meeting on Organic Materials for a Better Future (FUTURMAT2)- Riva Marina Resort (Carovigno - BR)- 16-20 Settembre 2012.

5. Monica Panigati, Emanuela Licandro, Cristina Mari, Marianna Greco, Laura Sironi, Ivan Zanoni, Laura D'Alfonso, Daniela Donghi, Clara Baldoli, Giuseppe D'Alfonso, Stefano Maiorana.

Rhenium complexes and Re- PNA Conjugates for cellular imaging.

Italian Photochemistry Meeting 2012 - Bologna 11-12 Ottobre 2012.

6. Monica Panigati, Matteo Mauro, Chin-Yao Shin, Cheng-Han Yang, Chih-Hao Chang, Giuseppe D'Alfonso, Luisa De Cola.

Rhenium complexes as emitting materials in highly efficient Phosphorescent organic light-emitting diodes.

19th International Symposium on the Photophysics and Photochemistry of Coordination Compounds - Strasburgo (Francia) 3-7 Luglio 2011.

Presentazioni orali pubblicate su riviste scientifiche associate agli atti del Congresso.

1. P. Spearman, S. Tavazzi, L. Silvestri, A. Burini, A. Borghesi, P. Mercandelli, M. Panigati, G. D'Alfonso, A. Sironi, L. De Cola.

The role of molecular packing on the UV-visible optical properties of [Re₂Cl₂(CO)₆4,5-(Me₃Si)₂pyridazine].

SPIE Photonics Europe 2012, 16-19 Aprile Brussels (Belgio).

Pubblicato su: "Proceedings of SPIE (2012), 8435(Organic Photonics V), 84352D/1-84352D/10"

2. D. Donghi, M. Panigati, G. Prencipe, E. Licandro, S. Maiorana, L. D'Alfonso.

Luminescent rhenium complexes for bioconjugation. In: Abstracts of the XIIIth International symposium on luminescence.

XIIIth International Symposium on Luminescence Spectrometry - Analytical luminescence: new diagnostic tools in life science, food safety and cultural heritage (ISLS 2008) - Bologna 7-11 settembre 2008. Pubblicato su *Luminescence*, 2008, 23, 215

Presentazioni a poster a Congressi scientifici nazionali e internazionali riguardanti la sintesi e la caratterizzazione di complessi organometallici, sia in qualità di relatore (nome in grassetto) che di co-autore (nome sottolineato):

1. L. Falciola, P. Fermo, M. Merlino, P.R. Mussini, **M. Panigati**.
Determinazione del contenuto di selenio in diverse varietà di riso mediante analisi voltammetrica.
XVII Congresso Nazionale di Chimica Analitica - Parma **2004**.
2. T. Beringhelli, G. D'Alfonso, P. Mercandelli, **M. Panigati**, A.A.D. Sironi.
Dihydrogen bond between a bridging hydride and coordinated HNMe₂: solid state and solution characterization.
EuChem Conference on Nitrogen ligands in Organometallic Chemistry and Homogeneous Catalysis Camerino nel **2004**.
3. M. Panigati, M. Mauro, D. Donghi, G. D'Alfonso, P. Mercandelli, P. Mussini, A. Sironi.
Synthesis of carbonyl rhenium complexes with 1,2-dinitrogen ligands: photophysical, electrochemical and DFT studies
First International School on Applied Catalysis and IX Italian Seminar on Catalysis tenutosi a Bologna **2007**
4. D. Donghi, M. Panigati, G. D'Alfonso, G. Prencipe, E. Licandro, S. Maiorana, L. D'Alfonso.
Interaction Between Re(CO)₃ Fragments and a PNA Monomer
European Biological Inorganic Chemistry Conference tenutosi a Wroclaw, Poland nel **2008**.
5. D. Donghi, G. D'Alfonso, M. Mauro, M. Panigati, P. Mercandelli, A. Sironi, P.R. Mussini, Laura D'Alfonso.
Electrochemical activity of a New Class of Luminescent Tricarbonyl Rhenium(I) Complexes Containing Bridging 1,2 Diazine Ligands
Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry tenutosi a Sevilla (España) nel **2008**.
6. G. D'Alfonso, D. Donghi, E. Quartapelle Procopio, M. Mauro, M. Panigati, P. Mercandelli, F. Sannicolò, P. Mussini
A novel class of luminescent dinuclear Re(I) complexes with Bridging 1,2 Diazine Ligands: molecular structure and electrochemical activity
ECHEMS Meeting "Electrochemistry in Functional Molecules and Materials" tenutosi a Weingarten, Germany nel **2009**.
7. G. D'Alfonso, D. Donghi, E. Quartapelle Procopio, M. Mauro, M. Panigati, P. Mercandelli, F. Sannicolò, P. Mussini.
Electrochemistry of Luminescent Dinuclear Re(I) Complexes with Bridging 1,2 Diazine Ligands: Redox Processes and Electropolymerization.
Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana tenutosi a Sorrento nel **2009**.
8. E. Quartapelle Procopio, **M. Panigati**, M. Mauro, D. Donghi, G. D'Alfonso, P. Mercandelli, A.A.D. Sironi, L. De Cola
Photoluminescent and crystal structure properties of the yellow and orange forms of [Re₂(μ-Cl)₂(CO)₆(μ-4,5-trimethyl-silyl-pyridazine)].
International meeting on organic materials for a better future (FUTURMAT1) tenutosi a Ostuni nel **2009**.
9. D. Donghi, E. Ferri, G. Prencipe, M. Panigati, C. Baldoli, L. D'Alfonso, S. Maiorana, G. D'Alfonso, E. Licandro.
Fluorescent di-nuclear rhenium(I) complexes bioconjugated with PNA for DNA targeting.
Recent Developments in Pharmaceutical Analysis tenutosi a Milano nel **2009**.
10. D. Maggioni, D. Donghi, M. Panigati, G. D'Alfonso, T. Beringhelli.
¹H NMR Characterization of Organic and Inorganic Nanoparticles.
International meeting of Recent Developments in Pharmaceutical Analysis RDPA tenutosi a Milano nel **2009**.

- 11. M. Panigati**, E. Quartapelle Procopio, M. Mauro, C-H. Chien, D. Donghi, P. Mercandelli, L. De Cola, G. D'Alfonso.
Dinuclear rhenium complexes highly luminescent in solid state
Symposium on Photochemistry tenutosi a Ferrara nel **2010**.
- 12. A. Raimondi**, M. Panigati, P.R. Mussini, G. D'Alfonso, P. Mercandelli.
Luminescent tricarbonyl pyridazine-rhenium complexes containing bridging -or/-sr ligands /.
Symposium on Photochemistry tenutosi a Ferrara nel **2010**.
- 13. M. Panigati**, A. Raimondi, S. Muzzioli, S. Stagni, G. D'Alfonso, P. Mussini, P. Mercandelli. Neutral dinuclear rhenium (I) complexes containing triazole and tetrazole ligand.
SAMIC : from molecules to Nanosystems : Syntheses and Methodologies in Inorganic Chemistry tenutosi a Bressanone nel **2010**.
- 14. G. D'Alfonso**, M. Panigati, P. Mercandelli, D. Donghi, E. Quartapelle Procopio, M. Mauro, A. Raimondi, P.R. Mussini.
Electrochemistry of Dinuclear Re(I) Complexes with Bridging 1,2 Heteroaromatic Chromophore Ligands
Heyrovský Discussion Electrochemistry of Organic Molecules and Coordination Compounds, 30. May - 3. June 2010. tenutosi a Trest (Czech Republic) nel **2010**.
- 15. E. Licandro**, C. Baldoli, G. D'Alfonso, L. D'Alfonso, S. Maiorana, C. Mari, M. Panigati, L. Sironi, I. Zandoni.
Peptide Nucleic Acids-Rhenium(I) bioorganometallic conjugates as luminescent systems for cell imaging and DNA targeting.
Ischia Advanced School of Organic Chemistry (IASOC) tenutosi a Ischia nel **2010**.
- 16. M. Panigati**, E. Quartapelle Procopio, M. Mauro, D. Donghi, G. D'Alfonso, P. Mercandelli, A. Sironi, L. De Cola.
Two Highly Luminescent Concomitant Polymorphs of a Dinuclear Rhenium(I) Complex: Synthesis and Solid State Structural and Photophysical Characterization
Frontiers of Chemistry : From Molecules to Systems tenutosi a Paris nel **2010**.
- 17. G. D'Alfonso**, M. Panigati, E. Quartapelle Procopio, F. Sannicolò, G. Rampinini, P.R. Mussini, V. Bonometti.
Poly-CPDT films decorated with dinuclear Re(I) complex chromophore pendants : electrochemical and spectroscopic properties.
Surface modification for chemical and biochemical sensing SMCBS' tenutosi a Łochów nel **2011**.
- 18. A. Maggioni**, D. Dova, A. Guerrini, C. Carrara, P.R. Thakare, M. Galli, C. Sangregorio, S. Cauteruccio, M. Panigati, E. Licandro, R. Pennati, F. Orsini, P. Arosio, A. Lascialfari.
Iron Oxide-PNA nanoparticles for miRNA targeting.
Trends in Nanotechnology International Conference tenutosi a Toulouse nel **2015**.
- 19. M. Galli**, E. Moschini, M.V. Dozzi, P. Arosio, L. D'Alfonso, M. Panigati, P. Mantecca, G. D'Alfonso, A. Lascialfari, D. Maggioni.
Fe₃O₄@SiO₂-Re-PEG nanoparticles as magneto-optical dual probes and new PDT agents.
International Symposium on Nanoparticles/Nanomaterials and Applications tenutosi a Caparica nel **2016**.
- 20. S. Cauteruccio**, M. Panigati, A. Forni, E. Licandro.
Synthesis and characterization of a tetrathia[7]helicenebased rhenium(I) complex.
International Conference on Organometallic Chemistry-ICOMC tenutosi a Firenze nel **2018**.
- 21. S. Cauteruccio**, M. Panigati, A. Bossi, E. Licandro.
Thiophene-based helices: eclectic scaffolds in organometallic chemistry.
International Symposium on the Synthesis and Application of Curved Organic π -Molecules & Materials tenutosi a Oxford nel **2018**.
- 22. S. Cauteruccio**, M. Panigati, L. Veronese, N. Zaffaroni, M. Folini, E. Licandro.
Luminescent rhenium(I)-peptide nucleic acids conjugates for microRNA targeting.

Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della Società Chimica Italiana tenutosi a Torino nel 2019.

Presentazioni a poster a Congressi scientifici nazionali e internazionali riguardanti la sintesi e la caratterizzazione di materiali avanzati quali politiofeni inerentemente chirali:

1. G. Rampinini, A. Digennaro, T. Benincori, S. Rizzo, V. Bonometti, P. Mussini, M. Panigati, F. Sannicolò. Structure properties relationships in push pull spider-like oligothiophenes. *Conference on Hybrid and Organic Photovoltaics* tenutosi a Assisi (PG) nel 2010.

2. F. Sannicolò, G. Rampinini, A. Digennaro, T. Benincori, S. Rizzo, M. Panigati, C. Cerqui, V. Bonometti, P. Mussini. Towards a rationalization of electronic properties of (thiophene+fluorene) semiconductors : modulating the HOMO-LUMO gap by modifying the fluorene core. *Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry : Electrochemistry from Biology to Physics* tenutosi a Nice nel 2010.

3. F. Sannicolò, P.R. Mussini, V. Bonometti, E. Giussani, W. Kutner, K. Noworyta, T. Benincori, S. Rizzo, R. Cirilli, M. Panigati, S. Abbate, G. Longhi, E. Castiglioni. Inherently chiral conducting polymer film electrodes. *Polymers at Electrodes A Quarter of a Century later : International workshop* tenutosi a Bad Schandau (Deutschland) nel 2011.

4. F. Sannicolò, P.R. Mussini, V. Bonometti, E. Giussani, W. Kutner, K. Noworyta, T. Benincori, S. Rizzo, R. Cirilli, M. Panigati, S. Abbate, G. Longhi, E. Castiglioni. Inherently chiral conducting polymer film electrodes. *The International Workshop "Surface Modification for Chemical and Biochemical Sensing" SMCBS* tenutosi a Lochow nel 2011.

5. T. Benincori, F. Sannicolò, S. Rizzo, P.R. Mussini, V. Bonometti, S. Abbate, R. Cirilli, R. Graziosi, M. Panigati, M. Pierini, L. Torsi, M. Magliulo. *Inherently Chiral Organic Semiconductors. International Meeting on Organic Materials for a Better Future (FUTURMAT2)* tenutosi a Brindisi nel 2012.

6. F. Sannicolò, V. Bonometti, S. Arnaboldi, M. Magni, P.R. Mussini, W. Kutner, K. Noworyta, T. Benincori, S. Rizzo, R. Cirilli, M. Panigati. RTILs vs VOCs : the role of the electropolymerization medium on the features of inherently chiral polymer films. *Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry* tenutosi a Prague nel 2012.

7. F. Sannicolò, V. Bonometti, S. Arnaboldi, M. Magni, P.R. Mussini, W. Kutner, K. Noworyta, T. Benincori, S. Rizzo, R. Cirilli, M. Panigati. RTILs vs VOCs : the role of the electropolymerization medium on the features of inherently chiral polymer films. *GEI-ERA: Giornate dell'Elettrochimica Italiana e Elettrochimica per il Recupero Ambientale* tenutosi a Santa Marina Salina nel 2012.

8. F. Sannicolò, V. Bonometti, S. Arnaboldi, M. Magni, P.R. Mussini, W. Kutner, K. Noworyta, T. Benincori, S. Rizzo, R. Cirilli, M. Panigati. RTILs VS VOCs : the role of the electropolymerization medium on the features of inherently chiral polymer films. *ECHEMS meeting: Electrochemistry in Molecular Surface Science and Catalysis* tenutosi a Bertinoro nel 2012.

9. / F. Sannicolò, V. Bonometti, P.R. Mussini, W. Kutner, K. Noworyta, T. Benincori, S. Rizzo, R. Cirilli, M. Panigati, S. Abbate, G. Longhi, E. Castiglioni. *Inherently chiral conducting polymer film electrodes. ECHEMS meeting: Electrochemistry in Molecular Surface Science and Catalysis* tenutosi a Bertinoro nel 2012.

10. F. Sannicolò, S. Arnaboldi, V. Bonometti, M. Magni, P.R. Mussini, W. Kutner, K. Noworyta, T. Benincori, S. Rizzo, R. Cirilli, M. Panigati, S. Abbate, G. Longhi, E. Castiglioni. Electrodeposition of

enantioselective inherently chiral electrode surfaces: from traditional media to RTILs. *GEI Giornate dell'Elettrochimica Italiana* tenutosi a Pavia nel 2013

11. F. Sannicolò, V. Bonometti, S. Arnaboldi, M. Magni, P.R. Mussini, W. Kutner, K. Noworyta, T. Benincori, S. Rizzo, R. Cirilli, M. Panigati. *Inherently chiral conducting polymer film electrodes*. *AISEM Associazione Italiana Sensori e Microsistemi* tenutosi a Brescia nel **2013**.
12. S. Arnaboldi, T. Benincori, V. Bonometti, R. Cirilli, L. Dunsch, W. Kutner, G. Longhi, K. Noworyta, P.R. Mussini, M. Panigati, M. Pierini, S. Rizzo, F. Sannicolò. Enantioselective electrodes based on inherently chiral molecular materials. *Giornata del Gruppo Sensori della Società Chimica Italiana e della Società Italiana di Ottica e Fotonica* tenutosi a Sestri Levante nel **2013**.
13. T. Benincori, F. Sannicolò, P.R. Mussini, S. Arnaboldi, M. Panigati, S. Rizzo, R. Cirilli, L. Torsi, M. Magliulo, K. Manoli, S. Abbate, G. Longhi. *Inherently Chiral Organic Semiconductors*. *European Symposium on Organic Chemistry (ESOC)* tenutosi a Marseille (France) nel **2013**.
14. F. Sannicolò, S. Arnaboldi, V. Bonometti, M. Magni, P.R. Mussini, W. Kutner, K. Noworyta, T. Benincori, S. Rizzo, R. Cirilli, M. Panigati, S. Abbate, G. Longhi, E. Castiglioni. Electrodeposition of thiophene-based inherently chiral electrodesurfaces: from traditional media to RTILs. *Heyrovský Discussion: Molecular Electrochemistry in Organometallic Science* tenutosi a Castle Třešť (Czech Republic) nel **2013**.
15. F. Sannicolò, S. Arnaboldi, V. Bonometti, M. Magni, P.R. Mussini, W. Kutner, K. Noworyta, T. Benincori, S. Rizzo, R. Cirilli, M. Panigati, S. Abbate, G. Longhi, E. Castiglioni. Inherently chiral electrochemically active molecules and molecular materials: concept, strategy, potentialities. *Heyrovsky Discussion: Molecular Electrochemistry in Organometallic Science* tenutosi a Castle Třešť (Czech Republic) nel **2013**.
16. F. Sannicolò, V. Bonomettia, P.R. Mussini, S. Arnaboldi, W. Kutner, K. Noworyta, T. Benincori, S. Rizzo, R. Cirilli, M. Panigati, S. Abbate, G. Longhi, E. Castiglioni. Inherently chiral conducting polymers *Macrogirovani* tenutosi a Milano nel **2013**.
17. S. Arnaboldi, T. Benincori, V. Bonometti, R. Cirilli, L. Dunsch, W. Kutner, G. Longhi, K. Noworyta, P.R. Mussini, M. Panigati, M. Pierini, S. Rizzo, F. Sannicolò. Enantioselective electrodes based on inherently chiral molecular materials. *EUPOC* tenutosi a Gargnano nel **2013**.
18. F. Sannicolò, S. Arnaboldi, V. Bonometti, M. Magni, P.R. Mussini, W. Kutner, K. Noworyta, T. Benincori, S. Rizzo, R. Cirilli, M. Panigati, S. Abbate, G. Longhi, E. Castiglioni. Electrochemically active chiral molecular materials: the "inherent chirality" approach. *Giornate dell'Elettrochimica Italiana* tenutosi a Pavia nel **2013**.
19. F. Sannicolò, P.R. Mussini, S. Arnaboldi, M. Panigati, T. Benincori, S. Rizzo, G. Longhi, R. Cirilli, M. Pierini, W. Kutner, K. Noworyta. Highly enantioselective electrodes based on inherently chiral organic conducting films. *Convegno Nazionale Sensori* tenutosi a Roma nel **2014**.
20. P.R. Mussini, F. Sannicolò, S. Arnaboldi, V. Bonometti, M. Panigati, R. Martinazzo, T. Benincori, S. Rizzo, G. Longhi, R. Cirilli, M. Pierini, W. Kutner, K. Noworyta. Potential-driven Chirality manifestations and impressive enantioselectivity by inherently chiral electroactive films. *Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry* tenutosi a Lausanne nel **2014**.
21. S. Arnaboldi, F. Sannicolò, P.R. Mussini, S. Riva, E. Lo Bello, M. Panigati, G.L. Chiarello, R. Martinazzo, E. Selli, T. Benincori, A. Penoni, G. Longhi, R. Cirilli, W. Kutner, K. Noworyta. The thiophene-based inherently chiral monomer family grows: molecular design and electrochemical properties. *Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry* tenutosi a Lausanne nel **2014**.
22. / T. Benincori, F. Sannicolò, P.R. Mussini, S. Arnaboldi, E. Quartapelle Procopio, R. Martinazzo, M. Panigati, S. Abbate, G. Longhi, E. Castiglioni, R. Cirilli, S. Rizzo. Inherently chiral oligothiophenes with outstanding enantioselection performances. *Chirality* tenutosi a Prague nel **2014**.

23. F. Sannicolò, T. Benincori, P.R. Mussini, S. Arnaboldi, E. Quartapelle Procopio, R. Martinazzo, M. Panigati, S. Abbate, G. Longhi, E. Castiglioni, R. Cirilli, S. Rizzo, M. Pierini. Inherently chiral, electroactive, macrocyclic oligoheteroarenes: Dn symmetric ellipses and triangles *XXV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana* tenutosi a Rende nel 2014.

24. T. Benincori, G. Appoloni, A. Penoni, L. Vaghi, S. Arnaboldi, P.R. Mussini, E. Quartapelle, M. Panigati, R. Cirilli, G. Longhi, S. Abbate, G. Mazzeo. A New Family of Inherently Chiral Materials Based on the 2,2'-Bi-Indole Scaffold. *XII ECHEMS Electrochemistry in Ingenious Molecules, Surfaces and Devices* tenutosi a Milano Marittima, Italy nel 2017.

25. P.R. Mussini, S. Arnaboldi, L. Arnaboldi, R. Martinazzo, M. Panigati, E. Quartapelle Procopio, F. Sannicolò, T. Benincori, R. Cirilli. Electrochemistry of inherently chiral macrocyclic vs open-chain oligomers: reciprocal interactions between bibenzothiophene atropisomeric cores. *Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana* tenutosi a Paestum nel 2017.

26. P.R. Mussini, S. Arnaboldi, L. Arnaboldi, R. Martinazzo, M. Panigati, E. Quartapelle Procopio, F. Sannicolò, T. Benincori, R. Cirilli. Electrochemistry of inherently chiral macrocyclic vs open-chain oligomers: reciprocal interactions between bibenzothiophene atropisomeric cores. *Molecular electrochemistry in organic and organometallic research* tenutosi a Castle Třešť nel 2017.

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE E CULTURALI, OVVERO PRESSO L'ATENEO O ALTRI ATENEI.

Responsabile dei seguenti comitati organizzativi:

10/10/2011	<u>"Workshop day with Prof. Luisa De Cola research group"</u> , Aula 304 Settore Didattico Via Celoria 20, Milano.
13-14 dicembre 2011	<u>KICK-OFF Meeting</u> del progetto PRIN 2009 (2009PRAM8L), Aula 302 Settore Didattico Via Celoria 20, Milano.
Dal 30/09 - 01/10/2016	<u>MeetMeTonight 2016</u> stand dal titolo "I sensi della Chimica" Milano.

Membro dei seguenti Comitati scientifici e organizzativi:

27-29 Novembre 2014	<u>Congresso Nazionale di Fotochimica</u> del Gruppo Italiano di Fotochimica (GIF) Morimondo (Milano).
20-21 Novembre 2017	<u>Congresso nazionale "Italian Crystal Growth 2017</u> (materials and methods in crystal growth)" - Milano.
24-26 Giugno 2019	<u>First IT-UK Joint Meeting on Photochemistry</u> , Lipari (Me).
25-26 settembre 2015	<u>MeetMeTonight 2015</u> stand dal titolo "I sensi della Chimica" Milano.

Membro delle seguenti Commissioni e organi collegiali:

Dal 2014 al 2016	<u>Membro della Commissione Paritetica</u> per i corsi di laurea in Chimica e Chimica Industriale dell'Università degli studi di Milano.
A.A. 2013/2014	<u>Membro della Commissione Giudicatrice</u> per la valutazione dell'esame finale relativa al dottorato di Ricerca in INGEGNERIA DEI MATERIALI (XXVI Ciclo) del Politecnico di Milano - (Data esame finale: 21 marzo 2014).

A.A. 2014/2015	<u>Membro della Commissione giudicatrice</u> per la valutazione dell'esame finale relativa al dottorato di Ricerca in INGEGNERIA DEI MATERIALI (XXVII Ciclo) del Politecnico di Milano.
Settembre 2019	<u>Membro della Commissione Giudicatrice del Mid-term defense</u> di un dottorando dell'Istitut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaires (ISIS) di Strasburgo.
Dicembre 2019	<u>Membro della Commissione giudicatrice</u> per la valutazione dell'esame finale relativa al dottorato di Ricerca internazionale in SCIENZE CHIMICHE – XXXII Ciclo dell'Università degli Studi di Catania.
Dal 2012 al 2015	<u>Segretaria amministrativa del Gruppo Italiano di Fotochimica</u> (GIF) sezione italiana dell'European Photochemistry Association
Dal 1/01/2015 al 31/12/2020	<u>Membro del Consiglio direttivo del Gruppo Italiano di Fotochimica</u> (GIF).
2015-2016	<u>Membro del comitato di valutazione di un progetto finanziato dal Fondo nazionale per lo sviluppo scientifico e tecnologico (FONDECYT) gestito dalla Commissione nazionale per la ricerca scientifica e tecnologica del Governo cileno. Titolo del progetto: "Constructing M/Re (M = Pd, Pt, Cu, Ag, Ru or Ir) Heterobimetallic Complexes from the Versatile Fragment [(dimpz)Re(CO)₃Br]: Choosing its luminescent properties according to the nature and geometry of their second metal".</u>
<u>Attività gestionali e partecipazione a commissioni attive ad oggi:</u>	
Dal 2012 ad oggi	<u>Socia del Gruppo Italiano di Fotochimica</u> (GIF) sezione italiana dell'European Photochemistry Association.
Dal 2013 ad oggi	<u>Membro del Comitato di gestione di SmartMatLab Centre</u> laboratorio multifunzionale e centro di formazione del Dipartimento di Chimica per la caratterizzazione e la sperimentazione pre-applicativa di smart materials dell'Università degli Studi di Milano, istituito sulla base del progetto Accordo Quadro Regione Lombardia-Fondazione CARIPLO progetto 42639194 "SmartMatLab Centre" 2014.
Dal 01/01/2013 a oggi	<u>Referente community QuESTIO per il Consorzio INSTM</u> quale (Quality Evaluation in Science and Technology for Innovation Opportunity) del CRTT Laboratorio di Materiali per l'Optoelettronica e il Bioimaging, della Regione Lombardia.
Dal 2014 ad oggi	<u>Membro del Collegio Didattico del Corso di Dottorato in Chimica</u> presso l'Università degli Studi di Milano
Dal 2019 ad oggi	<u>Membro della Commissione didattica</u> del corso di laurea in Biotecnologia (K06) dell'Università degli Studi di Milano

Data

29 giugno 2021

Luogo

Milano