

## CURRICULUM ATTIVITA' DIDATTICA E DI RICERCA LUCIA D'ACCOLTI

### PERCORSO FORMATIVO

- **Maturità Classica:** 1983, Liceo Classico Statale "D. Morea", Conversano (BA) con votazione 60/60.
- **Laurea in Chimica: 1990, Università degli Studi di Bari:** Titolo della Tesi: Ossidazioni enantioselettive di alogenovinil aril solfuri (Relatore Prof. Francesco Naso) Votazione: 110/110 e lode.
- **Dottorato in Scienze Chimiche:** nel 1991 risulta vincitrice del concorso per esami a n.7 posti per l'ammissione al corso di dottorato di ricerca in "Scienze Chimiche" (VII Ciclo) a cui presenta formale rinuncia.
- Abilitazione alla Libera Professione di Chimico, 1990, Università di Bari.
- Dal 1-7-1990 al 31-5-1992 **Borsa di Studio Post Laurea Fondazione "Guido Donegani"** Svolta presso il Dipartimento di Chimica-Univ. Bari "Reattività controllata di composti perossidici"
- Dal 1-6-1992 al 1-6-1993 **Borsa di Studio CNR-ROMA svolta presso il centro M.I.S.O. Bari** "Processi Selettivi di Ossidazione e Fotoossidazione".
- Dal 1-6-1993 al 31-5-1994 **Borsa di Studio per attività di perfezionamento all'Estero** "Studi di meccanismi di Reazione".
- Dal 1-6-1994 a dicembre 2019 **Ricercatore Universitario per il settore disciplinare CHIM/06:** Facoltà di Scienze- Dipartimento di CHIMICA-Università di Bari.
- Dal 06/04/2018 al 06/04/2024 (art. 16, comma 1, Legge 240/10) ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di **Professore II Fascia** - settore disciplinare CHIM06, settore concorsuale 03/C1.
- Dal 19-12-2019 in ruolo come **Professore Associato Universitario** per il settore disciplinare CHIM/06

### ESPERIENZE INTERNAZIONALI

- Nel **1992** è risultata vincitrice di una **borsa di studio per l'estero** del Ministero della Pubblica Istruzione, ciò che le ha consentito di trascorrere un periodo di soggiorno (1 giugno **1993** - 30 maggio **1994**), presso la **Brown University**, Providence-R.I. (**USA**), presso il gruppo del prof. J. O. Edwards.
- In congedo per motivi di studio ai sensi dell'art. 3 -4° comma della legge 07/08/1990 n 241 ha trascorso dal 1 giugno **1999** al 31 maggio **2000** e dal 1 novembre **2001** al 23 dicembre **2001** un periodo di soggiorno all'estero presso il gruppo di ricerca del prof. C.S. Foote. (UCLA, University of California, Los Angeles).
- **Invito** in qualità di "**Visiting Professor in Chemistry**" per un periodo di due settimane in **Settembre 2019** presso il Department of Chemistry at Brooklyn College of the City University of New York (CUNY) presso il Gruppo di ricerca del Prof. Alexander Greer.
- **Anno 2021 ad oggi** collaborazione con il Department of Catalysis and Chemical Reaction Engineering National Institute of Chemistry <http://www.ki.si/en/> Ljubljana Slovenia. Prof. Blaž Likozar, head nell'ambito del Dottorato di ricerca industriale per la scuola di Dottorato di Scienze Chimiche e Molecolari in collaborazione Acciaierie d'Italia.

### ATTIVITÀ DIDATTICA:

Dall'Anno Accademico **1994-95** ad oggi la Dott.ssa D'Accolti ha svolto attività didattica istituzionale presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN (attualmente Scuola di Scienze e Tecnologie) e presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Bari, tenendo in affidamento i corsi sotto riportati. Dal 2005 (D. R. 1796) ha acquisito il titolo di **Prof. AGGREGATO**.

- Sintesi e tecniche Speciali Organiche (C.d.L. Chimica, A.A. 1998/99).
- Meccanismi di reazione in Chimica Organica (C.d.L Chimica dal 2001 al 2002 annuale, 2003/2004, 2005/2006).

- Chimica Organica con laboratorio (C.d.L. Scienze dei Materiali dal 2001 al 2002, 2 AA).
- Chimica Organica (diploma universitario in Scienze dei materiali 2001/2002)
- Sintesi Organiche (C. d. L. Chimica triennale 2003/2004)
- Sintesi Organiche (C.d.L. Chimica A.A. 2003/04. 1AA)
- Laboratorio di Chimica Organica I (C.d.L. Chimica Triennale, dal 2003/2004 al 2010/2011).
- Esercitazioni di Chimica Organica I (C.d. L. Chimica Triennale dal 2011/2012 al 2014/2015)
- Laboratorio di Chimica Organica I (C.d.L. Chimica Triennale 2015/2016)
- Metodi fisici in chimica organica (C.d.L. Scienza dei Materiali 2006/07)
- Chimica Organica (CdL in conservazione e Restauro dei beni culturali 2014/2015, 2015/2016/2016)
- Chimica Applicata ai BBCC I (Conservazione E Restauro Dei Beni Culturali (LM) (dal 2015 a tutt'oggi)
- Chimica Organica Superiore per AA 2017/2018 Scienze Chimiche (D.M.270/04) (LM)
- Meccanismi di Reazione in chimica organica AA 2018/2019 Scienze Chimiche (D.M.270/04) (LM)
- Meccanismi di Reazione in Chimica Organica AA 2019/2020 Scienze Chimiche (D.M.270/04) (LM)
- Fondamenti di Chimica organica (Master REACH)
- Corso sulla Sicurezza per la Scuola di dottorato in Scienze Chimiche (AA 2012/2013)
- Docente CORSO DI IN/FORMAZIONE (D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e Accordo Stato-Regioni n. 221 del 21/12/2011) "LAVORARE IN SICUREZZA NEL LABORATORIO CHIMICO E BIOLOGICO" maggio 2021, maggio 2022 Università degli Studi di Bari
- Industrial Short Master- Politecnico di Milano-DFV 2021 e 2022

Ha curato in qualità di relatore, la elaborazione di numerosi tesi sperimentali di laurea in Chimica e Scienze chimiche sia triennale che magistrale.

In particolare, è stata tutor di due tesi di Laurea Magistrale per il corso di laurea in Scienze Chimiche nell'ambito dei seguenti tirocini industriali:

1. Titolo della tesi "*Studi Preliminari Su Catalizzatori NSC Per Applicazioni Automotive*", svolta presso la Società Centro Studi Componenti per Veicoli S.p.A. - Società Unipersonale del gruppo BOSCH.
2. Titolo della tesi "*Sintesi Di Polioli A Partire Da Matrici Vegetali*", svolta presso la Società Greenswitch (Ferrandina, MT). La tesi ha vinto il Premio Miglior Tesi di Laurea Magistrale in Chimica Industriale al XX Congresso Nazionale di Catalisi e al XX Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Industriale Milano, 2-5 settembre 2018 Politecnico di Milano, Campus Bovisa.

Nell'anno **2013** è stata Responsabile del progetto Alternanza SCUOLA/LAVORO tra il dipartimento di Chimica – Università di Bari/ITIS Panetti.

Ha partecipato al PREMIO INNOVAZIONE LEONARDO **2018**: INSIEME VERSO IL TERZO MILLENNIO, categoria Studenti/Laureati – Terzo premio: Vincenzo Pantone, Amelita Grazia Laurenza e Teresa Pantone (Università di Bari), Economia Circolare – SOBRERO, con il ruolo di validatore del progetto.

E' stata curatore di numerose tesi per la scuola di Dottorato in Scienze Chimiche e Molecolari dell'Università di Bari.

Supervisore delle seguenti tesi:

- Dott. Leonarda Bellebuono "Synthesis of Nanocomposites for Heterogeneous Catalysis: The Reduction of Hazardous Greenhouse Gases for Automotive Applications" in collaborazione con

la società Centro Studi Componenti per Veicoli S.p.A. Società Unipersonale del gruppo BOSCH - Corso di Dottorato in Scienze Chimiche e Molecolari – XXXI Ciclo

- Dott.ssa Daniela Caputo “Catalytic Reaction in Green Solvent toward Sustainable Society” su fondi esterni del CNR ICCOM – Corso di Dottorato in Scienze Chimiche e Molecolari XXXIV ciclo.
- Dott. Onofrio Losito "Green industrial synthetic processes for the production of top value chemicals and environmental applications". Dottorato in Scienze Chimiche Molecolari 37° ciclo
- Dott. Stefano Savino "Valorization of by-products of Industrial Steel for Energy & Sustainability Challenge". ". Dottorato in Scienze Chimiche Molecolari 37° ciclo, Borsa MIUR\_PON dottorati industriali.

Stefano

Onofrio

### ATTIVITÀ COLLEGIALI

- Componente del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato di Scienze Chimiche dal **2007** ad oggi.
- Componente del Collegio dei Docenti del Master di II Liv. in “I Regolamenti Reach e CLP”: valore alla sostenibilità dei processi produttivi ed alla tutela della salute - Università di Bari (**2012/2013**)
- Componente del Comitato di valutazione della ricerca" per il **2014-2018** (disp. p.6 S.A. 01.10.2014).
- Delegato Erasmus del Dipartimento di Chimica per il triennio **2016-2018 e per il triennio 2018-2021**.
- Rappresentante dei Ricercatori nella Giunta del Dipartimento di Chimica **2000-2003** con delega alla ricerca .
- Rappresentante dei Ricercatori nella Giunta del Dipartimento di Chimica per il triennio **2010-2013**.
- Rappresentante dei Ricercatori nella Giunta del Dipartimento di Chimica per il biennio **2016-2018**.
- Rappresentante dei Ricercatori nella Giunta della Scuola di Scienze per il biennio **2016-2018**.
- Rappresentante dei Ricercatori del Comitato Pari Opportunità **2002-2005**.
- Componente Comitato di area 03 dell’Università di Bari per il triennio **1999-2001**.
- Componente Comitato di area 03 dell’Università di Bari per lo scorcio del triennio **2010-2012** (II semestre 2012).

### COMMISSIONI

- Componente Commissione Esaminatrice del Concorso pubblico per l’ammissione alla Scuola di Dottorato in Scienze Chimiche **2004** – 19° Ciclo.
- Componente Commissione Esaminatrice del Concorso pubblico per l’ammissione alla Scuola di Dottorato in Scienze Chimiche e Molecolare **2017** - 33° ciclo.
- Componente della Commissione Giudicatrice per l’esame finale del corso Di Dottorato in Rischio, Sviluppo ambientale, territoriale ed edilizio XXXII ciclo Politecnico di Bari D. R. 21 del 10.01.**2020**
- Componente della Commissione Giudicatrice per l’esame finale del corso Di Dottorato di ricerca in “Ingegneria dei Materiali e delle Strutture e Nanotecnologie” – Esame finale per il conferimento del

titolo per i dottorandi del 32° ciclo.

- Componente della Commissione Giudicatrice per l'esame finale Escuela de Doctorado de la Universitat Politècnica de València, luglio 2021
- Componente Commissione Esaminatrice del Concorso pubblico per la selezione di Borse di studio per Attività di Perfezionamento all'Estero (**2007**).
- Componente Commissione Esaminatrice del Concorso pubblico per la copertura di un posto di ricercatore presso la Facoltà di Scienze (settore disciplinare CHIM/06) dell'Università Catania **2007**.
- Componente Commissione Esami di Stato per l'Abilitazione alla professione di Chimico - ANNO **2010**.
- Componente della Commissione esaminatrice per il concorso pubblico per esami a n 1 posto di assistente tecnico area funzionale tecnico-scientifica (**1998**).
- Componente della Commissione esaminatrice per il concorso pubblico per titoli ed esami per la copertura di n. 1 posto di categoria D – posizione economica D1 - area amministrativa-gestionale, con rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato della durata di 36 mesi, con regime di orario a tempo pieno presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro (**2015**).
- Componente della Commissione la Commissione esaminatrice del concorso pubblico, per titoli ed esami, a n. 1 posto di categoria D –posizione economica D1 – area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati, con rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato, con regime di orario a tempo pieno, presso il Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro (Profilo Biologo/Chimico) (**2015**).
- Componente della Commissione giudicatrice per il Premio “Sara Diomede” 29° ciclo Scuola di Dottorato in Scienze Chimiche e Molecolari. (**2018**)
- Componente Commissione di valutazione per la Gara Nazionale per gli alunni degli istituti professionali e per gli alunni degli istituti tecnici che frequentano il IV anno di corso nel corrente anno scolastico **2018/2019** - Istruzione Tecnica: Chimica, materiali e biotecnologie: articolazione Chimica e materiali.
- Componente Commissione Esaminatrice del Concorso pubblico per la selezione di assegni di ricerca per il dipartimento di Chimica-Facoltà di Scienze-università di Bari.
- Componente della Commissione Giudicatrice per l'esame finale del corso di Dottorato in Rischio, Sviluppo Ambientale, Territoriale ed Edilizio, XXXII Ciclo
- Componente di Commissioni esaminatrici per le procedure selettive CO.CO.CO-per il dipartimento di chimica in particolare negli ultimi 4 anni:
  - D.D. 117 del 17/11/2016
  - D.D. 10 del 13/3/2017
  - D.D. 54 del 14/11/2018
  - D.D. 11 del 5/4/2019
  - D.D. 14 del 24/4/2019
  - D.D. 38 del 7/09/2020

## COMMISSIONI CNR

1. Componente della Commissione esaminatrice relativa all'avviso di selezione prot. ISPA 09/2006 per l'assunzione di personale con contratto a tempo determinato, profilo collaboratore tecnico, VII livello (**2006**).
2. Bando 367.347 TEC ISTECH 2022, componente commissione esaminatrice del concorso pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato di una unità di personale profilo di Tecnologo, III livello professionale presso l'Istituto di Cristallografia (IC) del Consiglio Nazionale delle Ricerche – (Bari) Settore Tecnologico: Supporto alla Ricerca

3. Presidente commissione per concorso pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato di una unità di personale profilo Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, VI livello professionale presso l'Istituto di Scienze dell'Alimentazione (ISA) del Consiglio Nazionale delle Ricerche – con sede Avellino- 367.257 CTER IS,

### INTERESSI DI RICERCA

- meccanismi di reazione;
- processi di ossidazione con composti perossidici;
- organo-catalisi
- green chemistry per applicazioni industriali
- sintesi di bio-plastiche.
- Nuovi materiali per applicazioni al campo biomedico e dei Beni Culturali.
- Fotochimica organica con particolare riferimento alla fotoriduzione della CO<sub>2</sub>.

### ATTIVITÀ DI REFERAGGIO

- Reviewer per i seguenti gruppi editoriali: ELSEVIER, RSC, ACS, Wiley, MDPI, Elsevier
- Membro dell'Editorial Board per la rivista The Scientific World JOURNAL fino a marzo 2017.
- Advisory Board Membership of Recent Innovations in Chemical Engineering dal
- Guest Editor per la rivista Molecules (MDPI) per lo special Issue Chemical Transformation of Renewable Material for Green Chemistry.
- Guest Editor per la rivista Catalysts(MDPI) indicizzata dalla banca dati Scopus (CiteScore 2020 4.5, SJR 2020 0.800 SNIP 2020 0.95) e WOS (IF 4.146, Q2, CHEMISTRY, PHYSICAL ) per lo special Issue Advances in Catalytic Oxygenation by C–H Bond Activation
- Iscritta all'albo dei revisori del MIUR su invito dal 2012.

### ATTIVITA' TERZA MISSIONE

- Relatore all'evento organizzato da Federchimica 8a Conferenza Chimica Sostenibile Chimica, scienza e industria insieme 21 aprile **2021**
- Relatore all'evento webinar Open Day DFV competere per il Futuro 12 febbraio **2021**
- Relatore all'evento webinar INNOVAFOODTECH DAY **2020**
- **Anno 2020** Partecipazione come ospite al webinar organizzato dalla società WISE Society e Forethinking in occasione della giornata mondiale dell'ambiente 5 giugno **2020**.
- **Anno 2020** Socio Fondatore della Start up innovativa Ambra S.r.L:
- **Anno 2017** Lucia D'Accolti (**Relatore**) Sintesi ed applicazioni di materiali innovativi da fonti rinnovabili. giornata di studio Tecniche cromatografiche avanzate in applicazioni di *Green Chemistry* e bio-materiali. 12 ottobre 2017 Greenswitch Ferrandina.
- **Anno 2011** Lucia D'Accolti (**Relatore**).  
Anno Internazionale della Chimica 2011 quale relatore alla Giornata di Studio ORIENTAGIOVANI dalla CONFINDUSTRIA Provincia di Bari e BAT.

### AFFERENZA AD ENTI DI RICERCA

- Associatura all'Istituto CNR di Chimica Composti OrganoMetallici (ICCOM)
  1. dal 06/05/2009 al 06/05/2010
  2. dal 10/06/2010 al 10/06/2010
  3. dal 14/01/2011 al 13/01/2012
  4. dal 15/11/2012 al 31/12/2014

5. dal 23/03/2015 al 31/12/2016
6. dal novembre 2017 al 2019
7. a partire da febbraio 2020 ad oggi associatura di tipo **A** (Associato con incarico di ricerca, svolgendo attività di ricerca con continuità e impegno scientifico prevalente nell'ambito dei programmi e delle strutture scientifiche del CNR presso l'Istituto di Chimica dei Composti OrganoMetallici)

## **RESPONSABILITA' DI PROGETTI DI RICERCA DI ENTI PUBBLICI E PRIVATI**

- **Anno 1997.** Titolare di un incarico di ricerca a titolo gratuito dal 1 gennaio 1997 al 31 dicembre 1997 presso l'Istituto di Ricerca sulle Acque (IRSA CNR) per la seguente attività "Verifica della possibilità di utilizzo dei diossirani per la degradazione delle triazine ed isoproturon".
- **Anno 1998.** Titolare di un incarico di ricerca a titolo gratuito dal 1 marzo 1998 al 31 dicembre 1998 presso l'Istituto di Ricerca sulle Acque (IRSA CNR) per la seguente attività "Verifica della possibilità di utilizzo dei diossirani per la degradazione delle triazine ed isoproturon".
- **Anno 2001.** Titolare di un incarico di ricerca a titolo gratuito dal 1 gennaio 2001 al 31 dicembre 2001 presso l'Istituto di Ricerca sulle Acque (IRSA CNR) per la seguente attività "Verifica della possibilità di utilizzo dei diossirani per la degradazione delle triazine ed isoproturon".
- **Anno 2002.** Titolare di un incarico di ricerca a titolo gratuito dal 1 gennaio 2002 al 31 dicembre 2002 presso l'Istituto di Ricerca sulle Acque (IRSA CNR) per la seguente attività "Verifica della possibilità di utilizzo dei diossirani per la degradazione delle triazine ed isoproturon".
- **Anno 2010.** PRIN08 - Responsabile Scientifico modulo B "Reactivity and Selectivity in Environment-Friendly Systems of Oxidation of Target Organic Compounds".
- **Anno 2015.** Responsabile Scientifico del contratto di ricerca con l'azienda Pepe&CO per lo studio strutturale su campioni di resine epossidiche importo 12.000,00 Euro durata 2 mesi.
- **Anno 2015.** Responsabile di un contratto di ricerca con La società Centro Studi Componenti per Veicoli S.p.A. Società Unipersonale del gruppo **BOSCH**. Dal titolo "Studi preliminari di catalizzatori NSC per applicazioni diesel". importo 20.000,00 durata 2 mesi
- **Anno 2016.** Responsabile Scientifico del contratto di ricerca con l'azienda **Greenswitch** (Ferrandina, MT) per il 2016-2018, nell'ambito del Bando Regionale Piani di Sviluppo Industriale attraverso Pacchetti Integrati di Agevolazione (Regione Basilicata codice progetti 227179 dal titolo "Sintesi di Polioli da olii vegetali"). Importo 150.000,00 durata 24 mesi
- **Anno 2016.** Responsabile di un contratto di ricerca con la Società Centro Studi Componenti per Veicoli S.p.A. Società Unipersonale del gruppo **BOSCH**. Titolo "Analisi sperimentale delle specie chimiche presenti nei gas esausti di un motore diesel e costruzione di un reattore prototipale per lo studio dell'aging chimico su un catalizzatore NSC".
- **Anno 2017-2020.** Responsabile ODR per UNIBA per il progetto Titolo MOSAICOS - MOSAici Interattivi eCO-Sostenibili Codice HOQ3PM3 nell'ambito del bando Regione Puglia INNONETWORK - Sostegno alle attività per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi. Soggetto Capofila Pepe&CO
- **Anno 2017.** Ammessa al Finanziamento delle **attività base di ricerca (FFABR)**.
- **Anno 2018.** Contratto di consulenza scientifica per l'azienda GIELLE INDUSTRIE SRL riguardante "studio della composizione chimica di un liquido estinguente tramite GC-MS, HPLC-MS, NMR. importo 6.000,00 durata 2 mesi
- **Anno 2019.** Componente del Consiglio di amministrazione e componente dell'assemblea del Cluster Lucano della Bioeconomia.

- **Anno 2020** Responsabile scientifico per Accordo Quadro Tra Dipartimento Di Chimica Università Degli Studi Di Bari “Aldo Moro” E Forethinking Srl Per La Definizione Di Road Map Strategiche E Tecniche Per L’innovazione Ecosostenibile Delle Imprese E Della Pubblica Amministrazione.
  - **Anno 2020** Responsabile Scientifico per il contratto di ricerca Forethinking Srl
  - **Anno 2020**-Responsabile Scientifico per un accordo NDA con Arcelor Mittal.
  - **Anno 2021** Responsabile Scientifico per un accordo quadro di ricerca con AcciaierieDitalia
  - **Anno 2022** Responsabile Scientifico per il progetto WASP del “Bando per il cofinanziamento di progetti di ricerca volti allo sviluppo di tecnologie per la prevenzione, il recupero, il riciclaggio ed il trattamento di rifiuti non rientranti nelle categorie già servite da consorzi di filiera, all’ecodesign dei prodotti ed alla corretta gestione dei relativi rifiuti.”; MITE
- 
- **Anno 2011** Responsabile scientifico di un Assegno di Ricerca per l’esecuzione di un programma di ricerca n 03.01 intitolato “Selettività e Catalisi in sistemi ecocompatibili di Ossidazione di Composti Organici target” presso il dipartimento di Chimica a decorrere dal 01/11/2011 fino al 31/10/2013.
  - **Anno 2018** Responsabile di un Assegno di Ricerca per l’esecuzione di un programma di ricerca n 03.092 a decorrere dal 15 febbraio 2018, presso il dipartimento di Chimica. Dal titolo “Sintesi di precursori polimerici da risorse rinnovabili”

## PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

- Componente nei PROGETTI PRIN 2001, 2003, 2004, 2005. Finanziati
- Responsabile della componente italiana del Team Europeo proponente il progetto 20130032 “*High resolution infrared absorption spectroscopy of cubane C<sub>8</sub>H<sub>8</sub> and 1-aza-adamantane C<sub>9</sub>NH<sub>15</sub>*” in data May 14th, 2013, Scientifico: Dr. Vincent BOUDON.
- Progetti di ricerca con particolare riguardo ai progetti con peer review in collaborazione con aziende del territorio:
  - a. Componente PON RICERCA E COMPETITIVITA’ 2007-2013 Laboratorio per lo Sviluppo Integrato delle Scienze e delle Tecnologie dei Materiali Avanzati e per dispositivi innovativi (ASSE I, OBIETTIVO OPERATIVO 4.1.1.4, I AZIONE: RAFFORZAMENTO STRUTTURALE Decreto Direttoriale Prot. 254/Ric. Del 18 Maggio 2011); ACRONIMO: SISTEMA.
  - b. Componente UdR quale associato della unità ICCOM-CNR POR FESR 2007-2013 (REGIONE PUGLIA, ASSE I - Linea 1.2 Azione 1.2.4): AIUTI A SOSTEGNO DEI PARTENARIATI REGIONALI PER L’INNOVAZIONE: IL RESTAURO DELLE GRANDI OPERE IN PUGLIA: l’innovazione attraverso le nanotecnologie e metodologie diagnostiche avanzate (codice progetto 3Z3VZ46).
  - c. Componente UdR - Programma Operativo Nazionale “Ricerca e Competitività 2007-2013” Asso I – Titolo III – Creazione di Nuovi Distretti e/o Nuove Aggregazioni Pubbliche/Private (Codice Identificativo domanda di agevolazione: PON03PE\_00004\_1) Acronimo: MAIND.
  - d. Componente UdR - Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 aree di specializzazione individuate dal PNR 2015 – 2020 Area di Specializzazione AEROSPAZIO Titolo CLOSE TO THE EARTH; (Codice Identificativo domanda di agevolazione ARS01\_00141) Acronimo CLOSE.
  - e. Componente UdR - Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 aree di specializzazione individuate dal PNR 2015 – 2020 Area di Specializzazione ENERGIA Titolo: TECNOLOGIE E PROCESSI PER L’ABBATTIMENTO DI INQUINANTI E LA BONIFICA DI SITI CONTAMINATI CON RECUPERO DI MATERIE PRIME E

PRODUZIONE DI ENERGIE TOTALLY GREEN (Codice Identificativo domanda di agevolazione ARS01\_00637) Acronimo TaRanTo.

- f. Componente UdR - Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 aree di specializzazione individuate dal PNR 2015 – 2020 Area di Specializzazione MOBILITA' SOSTENIBILE; Titolo TECNOLOGIE INNOVATIVE PER MOTORI AD ACCENSIONE COMANDATA ESTREMAMENTE EFFICIENTI (INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR EXTREMELY EFFICIENT SPARK IGNITED) (Codice Identificativo domanda di agevolazione ARS01\_00849) Acronimo: EXTREME.

## ORGANIZZAZIONE CONVEGNI

- Componente del Comitato Organizzatore per il Congresso GIRSE08 (27-29 Settembre 2008).
- Chair per First International Conference on Polymer Science and Engineering scheduled during October 17-19, **2022**, at Los Angeles, CA (polymers-2022). Virtual session 20 Ottobre 2022
- Componente del comitato scientifico per il Convegno Nazionale Italiano sui geopolimeri "Materiali Innovativi per uno Sviluppo Sostenibile: dal laboratorio alle applicazioni", Bari 16-17 Febbraio **2023**.

## CONFERENCE SU INVITO:

1. **Anno 2023** Lettera di invito per una oral presentation al Conference of CO<sub>2</sub>-based Fuels and chemicals 2023. April 19-20, Cologne (DE)
2. **Anno 2023:** Lettera di Invito per un Oral presentation al **7th International Conference on Catalysis and Chemical Engineering** scheduled during February 22-24, 2023 Las Vegas, CA, USA (CCE-2023) "Heterogeneous Catalysis for energy and environmental applications"
3. **Anno 2022** Lettera di invito per Oral Presentation at **First International Conference on Polymer Science and Engineering** scheduled during October 17-19, 2022, at Los Angeles, CA (polymers-2022).
4. **Anno 2022** Lettera di invito per Keynote " **3<sup>rd</sup> Advanced Materials Science World Congress** (Adv. Materials Science 2022)" March 21-22, 2022 London, UK. "Valorization of waste for the materials and energy"
5. **Anno 2022** Lettera di invito al **6<sup>th</sup> International Conference on Catalysis and Chemical Engineering** scheduled during February 22-24, 2022 San Francisco, CA, USA (CCE-2022) per un oral presentation in "Catalysts from non-critical raw material for Sustainable Chemistry"
6. **Anno 2020** Lettera di invito al **Global Virtual Summit on "Advances in Materials, Physics and Chemistry Science" September 11-12, 2020**, per una keynote speaker in Chemical and Chemical Engineering "New Technologies and Processes toward sustainable society."
7. **Anno 2014** Lucia D'Accolti, Cosimo Annese, Caterina Fusco. "Critical Surveys Covering the Year 2013: Functional Groups Transformations: Oxidations". XXXIX International Summer School on Organic Synthesis "A. Corbella", Gargnano (BS), Giugno 15-19, 2014 (**INVITED**, Conference paper). pp 272-298. ISBN 978-88-86208-76-5



La formazione scientifica della candidata ha avuto inizio nel 1989 presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Bari, dove nel corso del periodo di tesi sperimentale si è occupata della sintesi di solfossidi chirali. Conseguita la laurea, la candidata ha proseguito l'attività scientifica svolgendo studi nel campo dei Meccanismi di reazione, con particolare riguardo ai processi di ossidazione condotti con composti perossidici.

Negli anni iniziali della sua ricerca l'attenzione è venuta a focalizzarsi sulla chimica dei diossirani, perossidi organici a più piccolo anello contenenti carbonio che, a somiglianza di molti più comuni composti perossidici, hanno propensione a dare reazioni di tipo polare oppure radicalico, a seconda delle condizioni di reazione. Questa proprietà consente di modularne la reattività e di adattarla a problemi sintetici differenti, tanto che i diossirani sono annoverabili sia tra gli ossidanti altamente selettivi utili per la produzione di prodotti di Chimica fine (es. prostaglandine, feromoni, etc.), sia tra i reagenti (generati *in situ*) impiegabili in processi industriali di larga produzione (epossidi, eterocicli, etc.). La ossifunzionalizzazione mediante diossirani di composti "target" sia naturali che non naturali, e lo studio dei meccanismi di reazione hanno rappresentato perciò il primo campo di indagine della candidata. Inoltre la chimica dei diossirani è stata anche esplorata nell'ambito degli smart materials, oltrechè nella chimica delle microemulsioni.

Alcuni di questi lavori sono stati oggetto anche di alcuni riconoscimenti come per esempio

1. *Acc. Chem. Res.* **2006**, 39, 1-9. DOI: 10.1021/ar050163y. Top 5 Most Accessed Accounts of Chemical Research Articles: *January 1, 2006- March 31, 2006*
2. *Eur. J. of Org. Chem.* **2012**, 4616-4621. DOI: 10.1002/ejoc.201200198. Prescelto in una rivista a diffusione internazionale, *Synfacts*, specializzata nel censimento degli articoli della più vasta risonanza e interesse interdisciplinare. (pubblicazione 12)

Questi anni le hanno consentito di acquisire esperienza e competenze nell'ambito degli studi dei meccanismi di reazione che ha potuto sfruttare estendendo i suoi interessi di ricerca al campo della Green Chemistry e della ricerca applicata in campo industriale.

Durante questo arco temporale ha infatti collaborato attivamente con aziende del territorio pugliese e non per aumentare il loro "Know-how" in svariati campi, come ad esempio quello delle emissioni di gas di scarico dai motori Diesel (BOSCH), con "Studi preliminari di catalizzatori NSC per applicazioni diesel", oppure quello delle bio-plastiche, con "studi applicati alla ingegnerizzazione di nuovi catalizzatori per ottenere polioli e poliuretani bio-based" (GreenSwitch). Nell'ambito della tematica della Chimica Sostenibile la candidata è responsabile scientifica di un accordo quadro con una start up pugliese (Forethinking). Inoltre svolge attività di ricerca con l'azienda AcciaierieDItalia (ex\_ILVA) grazie ad un accordo quadro di collaborazione scientifica stipulato con il nuovo centro ricerca di questa azienda.

Queste collaborazioni sono testimoniate dai contratti di ricerca stipulati con queste aziende e dalle sue più recenti pubblicazioni.

Anche in questo caso si vuole segnalare il lavoro:

1. *Molecules*, **2017**, 22, 333-346. DOI: 10.3390/molecules22020333 che è stato prescelto dalla trasmissione televisiva "TGLEonardo" (di risonanza nazionale) andata in onda il 6 aprile 2017 e dalla trasmissione "Buongiorno Regione Puglia" del 22 marzo 2017. (pubblicazione 8)

Un'ulteriore tematica verso la quale la candidata ha recentemente volto il proprio interesse è la messa a punto di catalizzatori a basso costo per l'ottenimento di nuovi materiali, biofuels e chemicals partendo da prodotti di scarto o rifiuti. In ultimo ha rivolto anche l'attenzione alla messa a punto di metodi di sintesi in flusso. Il lavoro prescelto per la valutazione concerne la metanolisi dell'olio di soia per la sintesi industriale di polioli da oli vegetali quali monomeri per la sintesi di plastiche biobased. Questo lavoro è

stato anche in parte oggetto di una tesi di laurea magistrale in Scienze Chimica di cui la sottoscritta è stata supervisore, vincitore del Premio Miglior Tesi di Laurea Magistrale in Chimica Industriale al XX Congresso Nazionale di Catalisi e al XX Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Industriale Milano, 2-5 settembre 2018 Politecnico di Milano, Campus Bovisa.

Inoltre ha svolto attività di divulgazione scientifica nell'ambito della chimica verde e sostenibilità ambientale come riportato nelle attività di terza missione

Tra le collaborazioni con gruppi di ricerca internazionali si citano quelle con:

- i) i Proff. J. O. Edwards, D. A. Sweigart, e P. Williard della Brown University, (Providence, R.I. USA),
- ii) il Prof. C. S. Foote (UCLA, Los Angeles, USA) nel campo delle reazioni di fotochimica organica,
- iii) con il Prof. Alexander Greer del Department of Chemistry at Brooklyn College of the City University of New York (CUNY), anch'essa nell'ambito della fotochimica organica in particolare della generazione ed uso dell'Ossigeno Singoletto,
- iv) il dott. Vincent Boudon (CNRS Francese) per lo studio della chimica del cubano ed azadamantanone, contribuendo alla sintesi di molecole strains che sono state studiate con metodologie spettroscopiche avanzate. Tale collaborazione internazionale le ha consentito di produrre come corresponding author e team leader dell'unità italiana la seguente pubblicazione:

V. Boudon,\* M. Lamy, F. Dugue-Boy, O. Pirali, S. Gruet, L. D'Accolti,\* C. Fusco, C. Annese, M. Alikhani, "Synthesis, high-resolution infrared spectroscopy and vibrational structure of cubane, C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>" Journal of Physical Chemistry A **2016**, *120*, 4418-4428. DOI: 10.1021/acs.jpca.6b04323. (pubblicazione **9**)

L'esperienza maturata presso il gruppo del prof. Foote è stata applicata negli ultimi anni alla fotoriduzione della CO<sub>2</sub> per l'ottenimento di *Chemicals*. Il lavoro prescelto per la valutazione mostra l'utilizzo delle ftalocianine/TiO<sub>2</sub> per la conversione di CO<sub>2</sub> in HCOOH quale vettore per l'idrogeno.

**Numero di pubblicazioni totali: 96** di cui **85** papers indicizzati da Scopus e/o WOS, **6** capitoli su enciclopedia e 1 book indicizzato da scopus, **4** *proceeding paper* di cui 1 indicizzati da Scopus ed 2 su invito, **1** su rivista di divulgazione scientifica nazionale.

Ultimi 10 anni Primo autore 12% dei lavori, ultimo autore 29%, corresponding author 35%

Comunicazioni a congresso: **48** di cui **3** come relatore orale, Invited **5** Keynote e **1** oral

H-index 23, exclude self citations 20.

## ELENCO COMPLETO PUBBLICAZIONI

### ARTICOLI SU RIVISTA

85. Casiello, M.; Savino, S.; Massaro, M.; Liotta, L.F.; 3, Nicotra, G.; Pastore, C.; Fusco, C.; Monopoli, A.; D'Accolti, L.; Nacci, A.; Serena Riela, S. Multifunctional halloysite and hectorite catalysts for effective transformation of biomass to biodiesel. *Applied Clay Science* 242 (2023) 107048.
84. Difonzo, G., Troilo, M., Casiello, M., D'Accolti, L., Caponio, F. Autohydrolysis Application on Vine Shoots and Grape Stalks to Obtain Extracts Enriched in Xylo-Oligosaccharides and Phenolic Compounds. *Molecules*, 2023, 28(9), 3760
83. Losito, O., Casiello, M.; Fusco, C.; Mateos Cuadrado, H.; Monopoli, A.; Nacci, A.; D'Accolti, L., Eco-Friendly Catalytic Synthesis of Top Value Chemicals from Valorization of Cellulose Waste. *Polymers*, 2023, 15(6), 1501
82. D'Accolti, L., De Cataldo, A., Montagna, F., Esposito Corcione, C., Maffezzoli, A. The Role of 3D Printing in the Development of a Catalytic System for the Heterogeneous Fenton Process. *Polymers*, 2023, 15(3), 580
81. Aloia, A.; Casiello, M.; D'Accolti, L.; Fusco, C.; Nacci, A.; Monopoli, A. Direct Synthesis of 3-Aryl Substituted Isocoumarins and Phthalides through Palladium Acetate Catalyzed C(sp<sup>2</sup>)-H Activation in Ionic Liquids. *Chemistry - A European Journal*, 2022, 28(65), e202202350
80. D'Accolti, L. Catalysts From Non-critical Raw Material. Editorial *Recent Innovations in Chemical Engineering*, 2022, 15(4), pp. 231–232
79. Fusco, C.; Casiello, M.; Pisani, P.; Monopoli, A.; Fanelli, F.; Oberhauser, W.; Attrotto, R.; Nacci, A.; **D'Accolti, L.\*** Steel Slag as Low-Cost Catalyst for Artificial Photosynthesis to convert CO<sub>2</sub> and Water into Hydrogen and Methanol. *Scientific Reports*, 2022, 12(1), 11378
78. Veronico, L.; Andriani, M., Casiello, M.; Cotugno, P., Fusco, C.; Gentile, L.; Monopoli, A.; **D'Accolti, L.\***, Biobased Approach for Synthesis of Polymers and Sustainable Formulation of Industrial Hardeners. *Coatings*, 2022, 12, 361. DOI: 10.3390/coatings12030361
77. Monopoli, A., Casiello, M., Fusco, C., D'Accolti, L., Iannone, F., Nacci, A. A new expeditious synthesis of the core scaffold of salvianolic acid F through a one-pot sequential Heck coupling catalyzed by palladium nanoparticles in ionic liquids. *Journal of Organometallic Chemistry*, 2022, 95815, 122193, DOI: 10.1016/j.jorganchem.2021.122193
76. Laurenza, A. G., Losito, O.; Casiello, M.; Fusco, C., Angelo Nacci, A.; Pantone, V., **D'Accolti, L.\***; Valorization of cigarette butts for synthesis of levulinic acid as top value-added chemicals. *Scientific Reports*, 2021, 11, 15775. DOI: 10.1038/s41598-021-95361-4
75. Caputo, D.; Fusco, C.; Nacci, A.; Palazzo, G.; Murgia, S.; **D'Accolti, L.\***, Gentile, L.\* A selective cellulose/hemicellulose green solvents extraction from buckwheat chaff Carbohydrate *Polymer Technologies and Applications* 2 (2021) 100094, DOI: 10.1016/j.carpta.2021.100094

74. Casiello, M.; Losito, O.; Aloia, A.; Caputo, D.; Fusco, C.; Attrotto, R.; Monopoli, A.; Nacci, A.; **D'Accolti, L.\*** Steel slag as new catalyst for the synthesis of fames from soybean oil *Catalysts*, **2021**, *11*, 619, DOI 10.3390/catal11050619
73. De Leo, V.,\* Casiello, M.; De luca G., Cotugno, P.; Catucci, L.; Nacci, A.; Fusco, C.,\* **D'Accolti, L.\*** Concerning synthesis of new biobased polycarbonates with curcumin in replacement of bisphenol a and recycled diphenyl carbonate as example of circular economy. *Polymers*, **2021**, *13*, 361, DOI: 10.3390/polym13030361
72. Caputo, D.; Casiello, M.; Milella, A.; Oberhauser, W.; Maffezzoli, A.; Nacci, A.; Fusco, C. **D'Accolti, L.\*** Deep Control of Linear Oligomerization of Glycerol using Lanthanum Catalyst on Mesoporous Silica Gel *Catalysts*, **2020**, *10*(10), pp. 1-17, 1170, DOI: 10.3390/catal10101170
71. Casiello, M.; Caputo, D.; Fusco, C.; Cotugno, P.; Rizzi, V.; Dell'Anna, M. M.; D'Accolti, L.; Nacci, A. Ionic-Liquid Controlled Nitration of Double Bond: Highly Selective Synthesis of Nitrostyrenes and Benzonitriles, *European Journal of Organic Chemistry*, **2020**, (37), pp. 6012–6018 DOI: 10.1002/ejoc.202001027
70. Armenise, V.; Fanelli, F.; Milella, A.; **D'Accolti, L.**; Uricchio, A.; Fracassi, F. Atmospheric pressure plasma treatment of polyurethane foams with He–O<sub>2</sub> fed dielectric barrier discharges. *Surfaces and Interfaces*, **2020**, *20*, 100600 DOI: 10.1016/j.surfin.2020.100600
69. Massaro, M. Casiello, M.; **D'Accolti, L.**; Lazzara, G.; Nacci, A.; Nicotra, G.; Noto, R.; Pettignano, A.; Spinella, C.; Riela, S. One-pot synthesis of ZnO nanoparticles supported on halloysite nanotubes for catalytic applications *Applied Clay Science* **2020**, *189*, 105527-105537. DOI:
68. Caputo, D.; Casiello, M.; Laurenza, A. G.; Fracassi, F.; Fusco, C.; Nacci, A.; **D'Accolti, L.\*** Preparation of Bio wax esters in continuous flow conditions *ACS Omega* **2019**, *4* (7), 12286-12292 DOI:10.1021/acsomega.9b00861
67. **D'Accolti, L.**; Annese, C.; Fusco, C. “Continued Progress Towards Efficient Functionalization of Natural and Non Natural Targets Under Mild Conditions Oxygenation via C–H Bond Activation with Dioxiranes”. *Chem. Eur. J.* **2019**, *25*, 12003-12017 DOI: 10.1002/chem.201901687
66. Bailey, W. D.; Phearman, A. S.; Luconi, L.; Rossin, A.; Yakhvarov, D.; **D'Accolti, L.**; Flowers; S. E.; Kaminsky, W.; Kemp; R. A.; Giambastiani; G.; I. Goldberg, K. I. “Hydrogenolysis of dinuclear PCNR ligated PdII  $\mu$ -hydroxides and their mononuclear PdII hydroxide analogues.” *First published:15 May 2019, Chem. Eur. J.* **2019**, *25*, 1, *hot paper*, DOI 10.1002/chem.201900507
65. Annese, C.; Caputo, D.; **D'Accolti, L.**; Fusco, C.; Nacci, A.; Rossin, A.; Tuci, G.; Giambastiani, G. “Dioxomolybdenum(VI) Complexes with Salicylamide Ligands: Synthesis, Structure, and Catalysis in the Epoxidation of Olefins under Eco-Friendly Conditions”. *European Journal of Inorganic Chemistry*, **2019**, *2*, 221-229. DOI: 10.1002/ejic.201801096
64. Casiello, M.; Catucci, L.; Fracassi, F.; Fusco, C.; Laurenza, A. G.; Di Bitonto, L.; Pastore, C.; **D'Accolti, L.\***; Nacci, A.\* “ZnO/ionic liquid catalyzed biodiesel production from renewable and waste lipids as feedstocks.” *Catalysts*, **2019**, *9* (1), 71. DOI: 10.3390/catal9010071
63. **D'Accolti, L.**; Gajewska, A.; Kierkowicz, M.; Martincic, M.; Nacci, A.; Sandoval, S.; Ballesteros, B.; Tobias, G.; Da Ros, T.; Fusco, C. “Epoxidation of carbon nanocapsules: Decoration of single-

walled carbon nanotubes filled with metal halides.” *Nanomaterials*, **2018**, 8 (3), 137. DOI: 10.3390/nano8030137

62. Fusco, C.,\* Casiello, M.; Catucci, L.; Comparelli, R.; Cotugno, P.; Falcicchio, A.; Fracassi, F.; Margiotta, V.; Moliterni, A.; Petronella, F.; **D'Accolti, L.** ;\* Nacci, A.\* “TiO<sub>2</sub>@PEI-grafted-MWCNTs hybrids nanocomposites catalysts for CO<sub>2</sub> photoreduction”. *Materials*, **2018**, 11 (2), 307. DOI: 10.3390/ma11020307
61. Casiello, M.; Picca, R. A.; Fusco, C.; **D'Accolti, L.**; Leonardi, A. A.; Lo Faro, M. J.; Irrera, A.; Trusso, S.; Cotugno, P.; Sportelli, M. C.; Cioffi, N.; Nacci, A. “Catalytic activity of silicon nanowires decorated with gold and copper nanoparticles deposited by pulsed laser ablation.” *Nanomaterials*, **2018**, 8(2), 78. DOI: 10.3390/nano8020078
60. Laurenza, A. G.; Casiello, M.; Anzivino, M.; Caputo, D.; Catucci, L.; Dell’anna, M. M.; Fusco, C.; Rizzi, V.; Pantone, V.; **D'Accolti, L.**;\* Nacci, A. “Green procedure for one-pot synthesis of azelaic acid derivatives using metal catalysis” *Recent Innovations in Chemical Engineering* **2018**, 11(3), 185-191. DOI: 10.2174/2405520411666181102162637
59. **D'Accolti, L.**,\* De Vietro, N.; Fanelli, F.; Fusco, C.; Nacci, A.; Fracassi, F.\* “Heterogenization of ketone catalyst for epoxidation by low pressure plasma fluorination of silica gel supports” (*Special Issue*) *Molecules*, **2017**, 22, 2099; doi:10.3390/molecules22122099
58. Bellebuono, L.; Annese, C.; Catucci, L.; Colafemmina, G.; Comparelli, R.;\* Cotugno, P.; Fracassi, F.; Fusco, C.; Nacci, A.; **D'Accolti, L.**\* “Evaluating the NO<sub>x</sub> Storage Catalysts (NSC) Aging: A Preliminary Analytical Study with Electronic Microscopy” *Appl. Sci.* **2017**, 7(10), 1059; DOI:10.3390/app7101059
57. Pantone, V.; Laurenza, A. G.; Annese, C.; Fracassi, F.; Fusco, C.; Nacci, A.,\* Russo, A.; **D'Accolti, L.**\* “Methanolysis of epoxidized soybean oil in continuous flow conditions”. *Industrial Crops & Products* **2017**, 109, 1–7. DOI: 10.1016/j.indcrop.2017.08.001
56. Pantone, V.; Laurenza, A. G.; Annese, C.; Comparelli, R.; Fracassi, F.; Fini, P.; Nacci, A.; Russo, A.; Fusco, C.,\* **D'Accolti, L.**\* “Preparation and Characterization of Soybean Oil-Based Polyurethanes for Digital Doming Applications”. *Materials* **2017**, 10, 848-862. DOI:10.3390/ma10080848
55. Pirali, O.; Goubet, M.; Boudon, V.; **D'Accolti, L.**; Fusco, C.; Annese, C. “Characterization of isolated 1-aza-adamantan-4-one (C<sub>9</sub>H<sub>13</sub>NO) from microwave, millimeter-wave and infrared spectroscopy supported by electronic structure calculations.” *Journal of Molecular Spectroscopy* **2017**, 338, 6–14. DOI: /10.1016/j.jms.2017.04.020
54. Pantone, V.; Annese, C.; Fusco, C.; Fini, P.; Nacci, A.; Russo, A.; **D'Accolti, L.** \* “One-Pot Conversion of Epoxidized Soybean Oil (ESO) into Soy-Based Polyurethanes by MoCl<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Catalysis” *Molecules*. **2017**, 22, 333-346. DOI: 10.3390/molecules22020333. (*lavoro prescelto dalla trasmissione TG Leonardo del 6 aprile 2017 e dalla trasmissione buongiorno regione Puglia del 22 marzo 2017*)
53. Annese, C.; **D'Accolti, L.**;\* Fusco, C.; Licini, G.; Zonta, C. \* “Heterolytic (2 e<sup>-</sup>) vs Homolytic (1 e<sup>-</sup>) Oxidation Reactivity: N–H versus C–H Switch in the Oxidation of Lactams by Dioxirans”, *Chemistry A European Journal* **2017**, 23, 259-262. DOI: 10.1002/chem.201604507

52. Boudon V.;\* Lamy, M.; Dugue-Boy, F.; Pirali, O.;\* Gruet, S.; **D'Accolti, L.;**\* Fusco, C.; Annese, C.; Alikhani, M.\* “Synthesis, high-resolution infrared spectroscopy and vibrational structure of cubane, C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>” *Journal of Physical Chemistry A* **2016**, *120*, 4418-4428. DOI: 10.1021/acs.jpca.6b04323
51. **D'Accolti, L.;**\* Denora, N.; La Piana, G.; Marzulli, D.; Siwy, Z.; Fusco, C.;\* Annese, C.\* “Synthesis and Biological Evaluation of a Valinomycin Analog Bearing a Pentafluorophenyl Active Ester Moiety.” *Journal of Organic Chemistry* **2015**, *80*, 12646-12650. DOI: 10.1021/acs.joc.5b02219
50. **D'Accolti, L.;**\* Annese, C.; Fusco, C. “Dioxirane-mediated Metal-free Oxidations of Target Molecules Containing Unsaturated Carbons” *CURRENT ORGANIC CHEMISTRY*, **2015**, *19*, 45-61. DOI: 10.2174/1385272819666141219234145. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.200350221**
49. Annese, C.; **D'Accolti, L.;** Armuzza, V.; Da Ros, T.; Fusco, C. “Epoxidation of multi-walled carbon nanotubes by organocatalytic oxidation”. *European Journal of Organic Chemistry* **2015**, 3063–3068. DOI: 10.1002/ejoc.201500107
48. Mele, G.\* Annese, C.; **D'Accolti, L.;** De Riccardis, A.; Fusco, C.; Palmisano, L.; Vasapollo, G. “Photoreduction of carbon dioxide to formic acid in aqueous suspension: A comparison between phthalocyanine/TiO<sub>2</sub> and porphyrin/TiO<sub>2</sub> catalysed processes” *Molecules* **2015**, *20*, 396-415. DOI: 10.3390/molecules20010396
47. **D'Accolti, L.;**\* Annese, C.; Aresta, A.; Fusco, C. “Stereoselective Epoxidation of Cyclic Dienes and Trienes by Dioxiranes”. *Journal of Heterocyclic Chemistry* **2015**, *51*, 1482-1486. DOI: 10.1002/jhet.1839
46. Mele, G.;\* Annese, C.; De Riccardis, A.; Fusco, C.; Palmisano, L.; Vasapollo, G.; **D'Accolti, L.\*** “Turning lipophilic phthalocyanines/TiO<sub>2</sub> composites into efficient photocatalysts for the conversion of CO<sub>2</sub> into formic acid under UV–vis light irradiation”. *Applied Catalysis A*, **2014**, *481*, 169-172. DOI: 10.1016/j.apcata.2014.05.008.
45. Bloise, E.; Becerra-Herrera, M.; Mele, G.; Sayago, A.; Carbone, L.; **D'Accolti, L.;** Mazzetto, S.; Vasapollo, G. “Sustainable preparation of cardanol-based nanocarriers with embedded natural phenolic compounds”. *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, **2014**, *2*, 1299-1304. DOI: 10.1021/sc500123r
44. Cannazza, G.; Perrone, S.; Rosato, F.; **D'Accolti, L.;** Parenti, C.; Luigino Troisi\* “One pot synthesis of azobenzene derivatives by oxidation of 2,3-dihydrobenzothiadiazines.” *SYNTHESIS*, **2014**, *46*, 962-966. DOI: 10.1055/s-0033-1338587. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.201437075**
43. Annese, C.; **D'Accolti, L.\*** Giambastiani, G.; Mangone, A.; Milella, A.; Tuci, G.; Fusco, C.\* “Tunable Epoxidation of Single-Walled Carbon Nanotubes by Dioxiranes.” *European Journal of Organic Chemistry* **2014**, 1666–1671. DOI: 10.1002/ejoc.201301585
42. Annese, C.; **D'Accolti, L.;** Fusco, C.; Tommasi, I. “Reactivity of 1, 3-dimethylimidazolium-2-carboxylate with dimethylcarbonate at high temperature: Unexpected 2-ethyl-functionalisation of the imidazolium moiety and employment of the NHC-CO<sub>2</sub>/dimethylcarbonate system in a base promoted reaction”. *Catalysis Communications* **2014**, *46*, 94-97. DOI: 10.1016/j.catcom.2013.11.013
41. De Vietro, N.; Annese, C.; **D'Accolti, L.;** Fanelli, F.; Fusco, C.; Fracassi, F.

“A new Synthetic Approach to Oxidation Organocatalysts Supported on Merrifield Resin using Plasma-Enhanced Chemical Vapor Deposition”. *Applied Catalysis A*, **2014**, 470, 132-139. DOI: 10.1016/j.apcata.2013.10.042

40. Iacobazzi, R.; Annese, C.; Azzariti, A.; **D'Accolti, L.**; Franco, M.; Fusco, C.; La Piana, G.; Denora, V. N. “Antitumor potential of conjugable Valinomycins bearing hydroxyl sites: in vitro studies”. *ACS Medicinal Chemistry Letters*, **2013**, 4, 1189-1192. DOI: 10.1021/ml400300q
39. Annese, C.; Abbrescia, D. I.; Catucci, L.; **D'Accolti, L.**; Denora, N.; Fanizza, I.; Fusco, C.; La Piana, G. “Site-dependent Biological Activity of Valinomycin Analogs Bearing Derivatizable Hydroxyl Sites”. *Journal of Peptide Science*, **2013**, 19, 751-757. DOI: 10.1002/psc.2571
38. La Tegola, S.; Annese, C.; Suman, M.; Tommasi, I.; Fusco, C.;\* **D'Accolti, L.**\* “Direct "Synthesis of ESBO derivatives—<sup>18</sup>O labelled with dioxirane”. *The Scientific World Journal*, vol. **2013**, DOI:10.1155/2013/212156
37. Annese, C.; **D'Accolti, L.**;\* Fusco, C.; Mele, G.; Giorgio, G.; Colafemmina, G.; Murgia, S.; Palazzo, G.\* “Oxidation-proof microemulsions: Microstructure and reactivity in the presence of dioxiranes”. *Journal of Colloid and Interface Science* **2013**, 408, 138-144. DOI: 10.1016/j.jcis.2013.07.034
36. Annese, C.; **D'Accolti, L.**\* Filardi, R.; Tommasi, I.; Fusco, C. “Oxidative cleavage of lactams in water using dioxiranes: an expedient and environmentally-safe route to ω-nitro acids.” *Tetrahedron Letters*, **2013**, 54, 515-517. DOI: 10.1016/j.tetlet.2012.11.074. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.201322048**
35. Bloise, M. E.; Carbone, L.; Colafemmina, G.; **D'Accolti, L.**; Mazzetto, S. E.; Vasapollo, G.; Mele, G. “First Example of a Lipophilic Porphyrin-Cardanol Hybrid Embedded in a Cardanol Based Micellar Nanodispersion.” *Molecules*, **2012**, 12, 12252-12261. DOI: 10.3390/molecules171012252.
34. **D'Accolti, L.**;\* Annese, C.; De Riccardis, A.; De Giglio, E.; Cafagna, D.; Fanelli, F.; Fusco, C. “Dioxirane-Mediated Heterogeneous Epoxidations with Potassium Caroate. A Solid Catalyst Bearing Anchored Ketone Moieties”. *European Journal of Organic Chemistry* **2012**, 4616-4621. DOI: 10.1002/ejoc.201200198. (prescelto in una rivista a diffusione internazionale, *Synfacts*, specializzata nel censimento degli articoli della più vasta risonanza e interesse interdisciplinare) **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.201308096**
33. Calvano, C. D.; De Ceglie, C.; **D'Accolti, L.**; Zambonin, C. G. “MALDI-TOF mass spectrometry detection of extra-virgin olive oil adulteration with hazelnut oil by analysis of phospholipids using an ionic liquid as matrix and extraction solvent.” *FOOD CHEMISTRY* **2012**, 134, 1192-1198. DOI: 10.1016/j.foodchem.2012.02.154
32. Annese, C.; Fanizza, I.; Calvano, C. D.; **D'Accolti, L.**; Fusco, C.; Curci, R.; Williard, P. G. “Selective Synthesis of Hydroxy Analogues of Valinomycin using Methyl(trifluoromethyl)dioxirane”. *Organic Letters*. **2011**, 13, 5096-5099. DOI: 10.1021/ol201971v
31. Annese, C.; **D'Accolti, L.**; Fusco, C.; Curci, R. “Selective Hydroxylation of Methane by Dioxiranes Under Mild Conditions”. *Organic Letters*. **2011**, 13, 2142-2144. DOI: 10.1021/ol2004676



30. Annese, C.; **D'Accolti, L.**; Zotti, M.; Fusco, C.; Toniolo, C.; Williard, P. G.; Curci, R. "Concerning Selectivity in the Oxidation of Peptides by Methyl(trifluoromethyl)dioxirane. The Effect of Varying the Protecting Group". *Journal of Organic Chemistry* **2010**, *74*, 4812-4816 DOI: 10.1021/jo100855h
29. Annese, C.; **D'Accolti, L.**; Fusco, C.; Gandolfi, R.; Eaton, P. E.; Curci, R. "Oxyfunctionalization of Non-Natural Targets by Dioxiranes. 6. On the Selective Hydroxylation of Cubane" *Organic Letters* **2009**, *11*, 3574-3577. DOI: 10.1021/ol901302d
28. Annese, C.; **D'Accolti, L.**; Dinoi, A.; Fusco, C.; Gandolfi, R.; Curci, R. "Concerning the Reactivity of Dioxiranes. Observations from Experiments and Theory". *J. Am. Chem. Soc.* **2008**, *130*, 1197-1204. DOI: 10.1021/ja075068u
27. **D'Accolti, L.**; Fusco, C.; Lampignano, G.; Capitelli, F.; Curci, R. "Oxidation of Natural Targets by Dioxiranes. 6. On the Direct Regio- and Site selective Oxyfunctionalization of Estrone and of 5 $\alpha$ -Androstane Steroid Derivatives". *Tetrahedron Letters* **2008**, *49*, 5614-5617. DOI: 10.1016/j.tetlet.2008.07.042
26. **D'Accolti, L.**; Fiorentino, M.; Fusco, C.; Capitelli, F.; Curci, R. "Stereoselective Dioxirane Hydroxylations and the Synthesis Of Tripod Boronic Acid Esters". *Tetrahedron Letters* **2007**, *48*, 3575-3578. DOI: 10.1016/j.tetlet.2007.03.101
25. Foti, C.; Zambonin, C. G.; Conserva, A.; Casulli, C.; **D'Accolti, L.**; Angelici, G. "Occupational contact dermatitis to a limonene-based solvent in a histopathology technician." *Contact Dermatitis*, **2007**, *56*, 109-112. DOI: 10.1111/j.1600-0536.2007.00995.x
24. Zambonin, C. G.; Calvano, C. D.; **D'Accolti, L.**; Palmisano, F. "Laser Desorption Ionization Time-of-Flight Mass Spectrometry of squalene and squalene oxides." *Rapid Communications in Mass Spectrometry*, **2006**, *1*, 325-327. DOI: 10.1002/rcm.2281
23. Curci, R.; **D'Accolti, L.**; Fusco, C. "A Novel Approach to the Efficient Oxygenation of Hydrocarbons Under Mild Conditions. Superior Oxo transfer Selectivity Using Dioxiranes". *Acc. Chem. Res.* **2006**, *39*, 1-9. DOI: 10.1021/ar050163y *Top 5 Most Accessed Accounts of Chemical Research Articles from January 1, 2006- March 31, 2006. Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.200620247*
22. **D'Accolti, L.**;\* Annese, C.; Fusco, C. "Direct Regio- and Stereoselective Synthesis of Squalene 2,3;22,23-Dioxide using Dioxiranes" *Tetrahedron Letters* **2005**, *49*, 8459-8462. DOI: 10.1016/j.tetlet.2005.10.022
21. Dentuto, P. L.; Catucci, L.; Cosma, P.; Fini, P.; Agostiano, A.; **D'Accolti, L.**; Trevithick-Sutton, C. C.; Foote, C. S. "The effect of Cyclodextrins on the physicochemical properties of Chlorophyll a in aqueous solution." *J. Phys. Chem. B*, **2005**, *109*, 1313-1317. DOI: 10.1021/jp047132p
20. Ciminale, F.; Lopez, L.; Nacci, A.; **D'Accolti, L.**; Vitale, F. "Aminium Hexachloroantimonate Salts as Latent Sources of Antimony Pentachloride in Pinacolic Rearrangement of Vicinal Diols. " *European Journal of Organic Chemistry* **2005**, *8*, 1597-1603. DOI: 10.1002/ejoc.200400701. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.200533054**
19. **D'Accolti, L.**; Fiorentino, M.; Fusco, C.; Crupi, P.; Curci, R. "Selective oxidation of acetylenic 1,4-diols with Dioxiranes in comparison with the Methyltrioxorhenium-Hydrogen Peroxide oxidant" *Tetrahedron Lett.* **2004**, *45*, 8575-8578. DOI: 10.1016/j.tetlet.2004.09.110. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.200508047**

18. **D'Accolti, L.;** Fusco, C.; Annese, C.; Rella, M. R.; Turteltaub, J. S.; Williard, P. G.; Curci, R. "Concerning the Efficient Conversion of Epoxy Alcohols into Epoxy Ketones Using Dioxiranes" *Journal of Organic Chemistry* **2004**, 69, 8510-8513. DOI: 10.1021/jo048816w. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.200516096**
17. Calò, V.; Scordari, F.; Nacci, A.; Schingaro, E.; **D'Accolti, L.;** Monopoli, A. "Stereoselective Synthesis of Tetrasubstituted 2,3-Dihydrofurans by One-Step Cyclization of  $\alpha$ -Ketosulfides of Benzothiazole and Aldehydes in Ionic Liquids." *Journal of Organic Chemistry* **2003**, 68, 4406-4409. DOI: 10.1021/jo026849a. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.200338082**
16. **D'Accolti, L.;** Dinoi, A.; Fusco, C.; Russo, A.; Curci, R. "Oxyfunctionalization of Non-Natural Targets by Dioxiranes. 5. Selective Oxidation of Hydrocarbons Bearing Cyclopropyl Moieties" *Journal of Organic Chemistry* **2003**, 68, 7806-7810. DOI: 10.1021/jo034768o
15. **D'Accolti, L.;** Fusco, C.; Rella, M. R.; Curci, R. "Concerning Synthesis of Ring-A Fluorinated Anthracyclines. The Dioxirane Shunt" *Synthetic. Communication*, **2003**, 33, 3009-3016. DOI: 10.1081/SCC-120022475. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.200350221**
14. **D'Accolti, L.;** Kang, P.; Khan, S.; Curci, R.; Foote, C. S. "Chemo- and Regioselective Oxidation of Adamantyl Derivatives by Dioxiranes" *Tetrahedron Letters*, **2002**, 43, 4649-4652. DOI: 10.1016/S0040-4039(02)00876-6
13. **D'Accolti, L.;** Fusco, C.; Lucchini, V.; Carpenter, G. B.; Curci, R. "Oxyfunctionalization of Non-Natural Targets by Dioxiranes. 4. Efficient Oxidation of Binor S using Methyl(trifluoromethyl)dioxirane" *Journal of Organic Chemistry* **2001**, 66, 9063-9066. DOI: 10.1021/jo0109671
12. Curci, R.; **D'Accolti, L.;** Fusco, C. "On the Hydroxylation of Bicyclo [2.1.0]pentane using Dioxiranes" *Tetrahedron Lett.* **2001**, 42, 7087-7090. DOI: 10.1016/S0040-4039(01)01434-4
11. **D'Accolti, L.;** Fiorentino, M.; Fusco, C.; Rosa, A.; Curci, R. "Chemo- and Diastereoselectivities in the Oxidation of Cyclopentenols with Dimethyldioxirane and Methyl(trifluoromethyl)dioxirane" *Tetrahedron Lett.* **1999**, 40, 8023-8027. DOI: 10.1016/S0040-4039(99)01607-X. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.200005112**
10. Altamura, A.; **D'Accolti, L.;** Detomaso, A.; Dinoi, A.; Fiorentino, M.; Fusco, C.; Curci, R. "High-yield synthesis of nitriles by oxidation of aldehyde N,N dimethylhydrazones with dimethyldioxirane" *Tetrahedron Lett.* **1998**, 39, 2009-2012. DOI: 10.1016/S0040-4039(98)00118-X. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.199827096**
9. Gaggero, N.; **D'Accolti, L.;** Colonna, S.; Curci, R. "Facile Conversion of Sulfilimines into Sulfoximines Using Dioxiranes". *Tetrahedron Letters* **1997**, 38, 5559-5562. DOI: 10.1016/S0040-4039(97)01243-4. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.199744094**
8. Adam, W.; Curci, R.; **D'Accolti, L.;** Dinoi, A.; Fusco, C.; Gasparri, F.; Kluge, R.; Paredes, R.; Schulz M.; Smerz, A. K.; Veloza, L. A.; Weinkötz, S.; Winde, R. "Epoxidation and Oxygen Insertion into Alkane CH Bond by Dioxirane Do Not Involve Detectable Radical Pathways" *Chemistry A European Journal* **1997**, 3, 105-109. DOI: 10.1002/chem.19970030117
7. Curci, R.; **D'Accolti, L.;** Dinoi, A.; Fusco, C.; Rosa, A. "Selective Oxidation of *O*-Isopropylidene Derivatives of Diols to 2-Hydroxy Ketones Employing Dioxiranes" *Tetrahedron Letters* **1996**, 37, 115-118. DOI: 10.1016/0040-4039(95)02087-X. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.199618054**

6. Curci, R.; **D'Accolti, L.**; Fiorentino, M.; Rosa, A. "Enantioselective Epoxidation of Unfunctionalized Alkenes using Dioxiranes Generated *in Situ*". *Tetrahedron Letters* **1995**, 36, 5831-5834. DOI: 10.1016/0040-4039(95)01108-T. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.199547139**
5. Shouheng, S.; Edwards, J. O.; Sweigart, D. A.; **D'Accolti, L.**; Curci, R. "Oxidation of Coordinated Alkynes by Dimethyldioxirane Conversion to  $\alpha$ -Keto Carbene Complexes". *Organometallics* **1995**, 14, 1545-1547. DOI: 10.1021/om00004a001
4. Curci, R.; **D'Accolti, L.**; Detomaso, A.; Fusco, C.; Takeuchi, K.; Ohga, Y.; Eaton, P. E. "Selective Oxidation of Tertiary-secondary *vic*-Diols to  $\alpha$ -Hydroxyketones by Dioxiranes", *Tetrahedron Letters*. **1993**, 34, 4559-4562. DOI: 10.1016/0040-4039(93)88085-W. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.199340119**
3. **D'Accolti, L.**; Detomaso, A.; Fusco, C.; Rosa, A.; Curci, R. "Selective Oxidation of Optically Active *sec,sec*-1,2-diols by Dioxiranes. A Practical Method for the Synthesis of Homochiral  $\alpha$ -Hydroxy Ketones in High Optical Purity " *Journal of Organic Chemistry* **1993**, 58, 3600-3601. DOI: 10.1016/0040-4039(93)88085-W. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.199342086**
2. Curci, R.; **D'Accolti, L.**; Fiorentino, M.; Fusco, C.; Adam, W.; González-Núñez, M. E.; Mello, R. "Oxidation of Acetals, an Orthoester, and Ethers by Dioxiranes through  $\alpha$ -CH Insertion", *Tetrahedron Lett.* **1992**, 33, 4225-4228. DOI: 10.1016/S0040-4039(00)74695-8. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.199302104**
1. Altamura, A.; Fusco, C.; **D'Accolti, L.**; Mello, R.; Prencipe, T.; Curci, R. "Oxidation of Catechol and of 2,6-Di-*tert*-Butylphenol by Dioxiranes", *Tetrahedron Letters* **1991**, 32, 5445-5448. DOI: 10.1016/0040-4039(91)80054-A. **Highlighted in ChemInform DOI: 10.1002/chin.199224088**

## CAPITOLI DI LIBRO ED ENCICLOPEDIA

- 1 Dimethyldioxirane. Crandall, J.K. Update:  
"Direct Functionalization of C-H Bonds by Methyl (trifluoromethyl)dioxirane"  
Curci, R.; D'Accolti, L.; Fusco, C. in Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis (EROS); October 15, **2005**. L. A. Paquette, Ed.; John Wiley & Sons, Ltd.; New York. DOI: 10.1002/047084289X.rd329
- 2 Methyl (trifluoromethyl)dioxirane. Crandall, J.K. Update:  
"Direct Functionalization of C-H Bonds by Dimethyldioxirane"  
Curci, R.; D'Accolti, L.; Fusco, C. in Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis (EROS); October 15, **2005**. L. A. Paquette, Ed.; John Wiley & Sons, Ltd.; New York. DOI:10.1002/047084289X.rm269
- 3 Methyl(trifluoromethyl)dioxirane  
By Crandall, Jack K.; Curci, Ruggero; D'Accolti, Lucia; Fusco, Caterina  
Edited by Fuchs, Philip L From Handbook of Reagents for Organic Synthesis: Catalytic Oxidation Reagents, **2013**, 390-396.
- 4 Dimethyldioxirane  
By Crandall, Jack K.; Curci, Ruggero; D'Accolti, Lucia; Fusco, Caterina  
Handbook of Reagents for Organic Synthesis: Catalytic Oxidation Reagents, **2013**, 228- 234.
- 5 "Methyl(trifluoromethyl)dioxirane" (3rd update) Crandall, J. K.; Curci, R.; D'Accolti, L.; Fusco, C. in Encyclopedia of Reagents for Organic Synthesis (EROS); Article Online Published Online: 31 MAR **2016**. L. A. Paquette, Ed.; John Wiley & Sons, Ltd.; New York. DOI:

10.1002/047084289X.rm267.pub3. [Condensation: in Handbook of Reagents for Organic Synthesis: Reagents for Organocatalysis T. Rovis, Ed.; John Wiley & Sons, Ltd., New York. 2016, pp. 428-438]

6. Caputo, D.; Casiello, M.; Laurenza, A. G.; Fracassi, F.; Fusco, C.; Nacci, A.; D'Accolti, Lucia Synthesis of Long-Chain Esters Under Continuous Flow Conditions. NATO Science for Peace and Security Series A: Chemistry and Biology. 2020 DOI 10.1007/978-94-024-2041-8\_14

**Special ISSUE della Chimica ed Industria (Milan, Italy)**

Curci, R.; D'Accolti, L.; Fusco, C. "John O. Edwards. Half century of peroxide chemistry". La Chimica e l'Industria (Milan, Italy) **2006**, 88, 32-39. ISSN:0009-4315.

*Articolo è stato oggetto di una pubblicazione:*

*Edward J. Behrman John O. Edwards, A Half-Century of Peroxide Chemistry: A translation from R.*

*Curci, L. D'Accolti, & C. Fusco (2006) La Chimica e l'Industria, 88(6): 32–39.*

*Chem. Educator* **2020**, 25, 31–36. DOI: 10.1333/s00897202891a

## PRESENTAZIONI ORALI A CONVEGNI E SCUOLE

1. **Anno 2007** L. D'Accolti (**Relatore**), C. Fusco, R. Curci  
"Ossidazione Selettiva di Idrocarburi Policiclici Iperenergetici con Diossirani"  
*XXXI Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della SCI*, Rende (CS) 10 -14 settembre 2007. Atti del Convegno, **O18**.
2. **Anno 2006** L. D'Accolti (**Relatore**), C. Fusco, C. Annese.  
"Meccanismi di Poliepossidazioni Stereoselettive impiegando Diossirani."  
Catania *COFEM06* settembre 2006.
3. **Anno 1991** R. Curci, L. D'Accolti, (**Relatore**) M. Fiorentino, G. Marchese  
"Epossidazioni enantioselettive mediate da diossirani". *SCI XX Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica*, Lecce, 22-27 Settembre 1991, Atti 028 pag. 288.

## PROCEEDING PAPER

- **Anno 2020** L. D'Accolti\*, D. Caputo, M. Casiello, C.Fusco,A. Nacci New Technologies and Processes toward sustainable society. Proceedings, Abstract Volume 2, Issue 1, 2020, Proceedings, Abstract Volume 2, Issue 2, 2020, 7 – 8  
<https://doi.org/10.33263/Proceedings22.007008>
- **Anno 2020** D. Caputo, M. Casiello, A. G. Laurenza, F. Fracassi, C. Fusco, A. Nacci, L. D'Accolti Synthesis of Long-Chain Esters Under Continuous Flow Conditions. In: Sindona G., Banoub J.H., Di Gioia M.L. (eds) Toxic Chemical and Biological Agents. NATO Science for Peace and Security Series A: Chemistry and Biology. Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/978-94-024-2041-8\\_14](https://doi.org/10.1007/978-94-024-2041-8_14) (indicizzato da scopus)
- **Anno 2016** C. Annese, L. D'Accolti, C. Fusco and F. Ciriaco. "Ab-initio investigation of unexpected aspects of hydroxylation of diketopiperazines by reaction with dioxiranes." Communications in Computer and Information Science **2016**, 587, 139-145 10.1007/978-3-319-32695-5\_13 (indicizzato da SCOPUS)
- **Anno 2014** Lucia D'Accolti, Cosimo Annese, Caterina Fusco. "Critical Surveys Covering the Year 2013: Functional Groups Transformations: Oxidations". XXXIX International Summer School on Organic Synthesis "A. Corbella", Gargnano (BS), Giugno 15-19, 2014 (**INVITED**, Conference paper). pp 272-298. ISBN 978-88-86208-76-5

## CONFERENCE ABSTRACT

1. A. Altamura, C. Fusco, L. D' Accolti, R. Mello, T. Prencipe, R. Curci.  
"Ossidazioni di fenoli con Diossirani". *SCI XX Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica*, Lecce, 22-27 settembre **1991**, Atti **P 93** pag. 235.
2. C. Fusco, L. D'Accolti, R. Curci, W. Adam, M. E. González-Nuñez, R. Mello.  
"Ossidazione di Eteri e Acetali con Diossirani". *I.<sup>a</sup> Reunion Hispano-Italiana de Quimica Organica*, Valencia, 20-24 Aprile **1992**, P.2-19.
3. R. Curci, L. D'Accolti, C. Fusco, K. Takeuchi, Y. Ohga. "Selective Oxidation of 1,2-Diols by Dioxiranes". *COFEM92*, Galzignano (Padova), 5-8 luglio **1992**, Atti C.P 6.
4. R. Curci, L. D'Accolti, A. Detomaso, C. Fusco.

“Ossidazione selettiva di dioli vicinali terziari-secondari in  $\alpha$ -idrossi chetoni con diossirani”. *SCI XXI Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica*, Terrasini (Pa). 28 Settembre-2 Ottobre **1993**, Atti P 14 p 82.

5. R. Curci, L. D'Accolti, A. Detomaso, C. Fusco, A. Rosa.  
“Sintesi di  $\alpha$ -idrossi chetoni otticamente attivi per ossidazione selettiva di dioli vicinali secondari-secondari con diossirani”. *SCI XXI Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica*, Terrasini (Pa) 28 Settembre -2 Ottobre **1993**, Atti P 15, p 83.
6. R. Curci, L. D'Accolti, A. Detomaso, M. Fiorentino, C. Fusco, T. Prencipe.  
“Ossidazioni selettive e intermedi diossiranici”. *SCI Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Industriale*, Milano, 14-15 Giugno **1993**. (Poster)
7. R. Curci, A. Bisceglia, L. D'Accolti, C. Fusco, A. Rosa.  
“Selective Oxidation of Optically Active *O*-Isopropylidene Derivatives of Diols by Dioxiranes. A Practical Method for the Synthesis of Homochiral  $\alpha$ -Hydroxy Ketones in High Optical Purity”. *International Union of Pure and Applied Chemistry 2th Conference on Physical Organic Chemistry*, Padova, 28 Agosto-2 Settembre **1994**, Atti P148, p. 255.
8. R. Curci, L. D'Accolti, A. Detomaso, C. Fusco, M. Fiorentino.  
“Processi di ossidazione altamente selettivi in condizioni blande mediante l'impiego di intermedi diossiranici”. *XVIII Congresso Nazionale- FORMAZIONE, RICERCA E INNOVAZIONE*, Milano, 27 Agosto - 1 Settembre, **1995**, Atti ST-P 127.
9. R. Curci, L. D'Accolti, A. Detomaso, M. Fiorentino, C. Fusco.  
“Processi di ossidazione selettivi in condizioni blande mediante l'impiego di diossirani”. *XIX Congresso Nazionale-Ricerca e Tecnologia*. Riccione, 9-14 Giugno **1996**, Atti PS 1-92.
10. L. D'Accolti, A. Detomaso, A. Dinoi, C. Fusco, M. R. Morciano.  
“Poliepossidazioni Stereoselettive Mediante L'impiego di Diossirani”. *XXIV Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica*” Salerno, 21-25 Settembre **1997**. (Poster)
11. L. D'Accolti, A. Detomaso, C. Fusco, R. Curci  
“Stereoselective Epoxidations using Dioxiranes”. *Ischia Advanced School of Organic Chemistry-VIII Session*, Isola D'Ischia September 26-October 1, **1998**. (Poster)
12. L. D'Accolti, Chul Kim, R. Stackow, C. S. Foote.  
“The Reaction of Epoxides with Dioxiranes: The investigation of Reactive Intermediates”. *Third Annual Scienze Poster Day, UCLA*, Los Angeles May 22, **2000**.
13. P. L. Dentuto, L. Catucci, P. Cosma, P. Fini, A. Agostiano, L. D'Accolti, C. Trevithick-Sutton, C. S. Foote.  
“The effect of Cyclodextrins on the physicochemical properties of Chlorophyll a in aqueous solution.” IPS 15 Paris 4-9 Luglio **2004**.
14. L. Lopez; F. Ciminale, L. D'Accolti, A. Nacci  
“Aminium hexachloroantimonate salts: a latent source of antimony pentachloride.” 5<sup>th</sup> Spanish-Italian Symposium on Organic Chemistry Santiago de Compostela, Spain 10-13 settembre **2004**. Atti del Convegno, PO-29.

15. C. Annese, L. D'Accolti, R. Curci, I. Fanizza, C. Fusco  
 "Ossifunionalizzazione di Peptidi con Metil(trifluormetil)diossirano" *XXXI Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Organica della SCI*. Rende (CS) 10 -14 Settembre **2007**. Atti del Convegno, PO11.
  
16. C. Annese, L. D'Accolti, R. Curci, M. De Zotti, I. Fanizza, C. Fusco,  
 "Oxidative modification of peptides using methyl(trifluormethyl)dioxirane". BIOTECH.ORG. Organic Chemistry and Biotechnology: Challenges and Opportunities, Forte dei Marmi (LU), Maggio 20-23, **2009**, Atti P2.
  
17. M. Brattoli, P. Buono, M. Caselli, L. D'Accolti, G. De Gennaro, M. Musti, M. Tutino;  
 "VOC and ODOR: Evaluation of the volatile organic compounds emissions and of the olfactory impacts produced by new materials and by new technologies for productive system. *XXIII Congresso nazionale della Società Chimica Italiana SCI*, Sorrento, 5-10 Luglio **2009**. (PRESENTATI IN OCCASIONE DELLE GIORNATE REGIONE PUGLIA)
  
18. M. Brattoli, P. Buono, M. Caselli, L. D'Accolti, G. De Gennaro, A. Loiotile, M. Demarinis, Musti, M. Tutino.  
 "VOC and ODOR: valutazione delle emissioni di composti organici volatili e degli impatti odorigeni prodotti dai nuovi materiali e dalle nuove tecnologie per i sistemi produttivi; Environmental Including Global Change, Palermo, 5-9 Ottobre **2009**. (PRESENTATI IN OCCASIONE DELLE GIORNATE REGIONE PUGLIA)
  
19. C. Annese, I. Fanizza, L. D'Accolti, C. Fusco, R. Curci  
 "Selective Oxidation of Natural Target Molecules using Methyl(trifluoromethyl)dioxirane" *XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana SCI*, Lecce, Settembre 11-16, **2011** Atti ORG-OR-16.
  
20. D. Cafagna, C. Annese, L. D'Accolti, C. Fusco, E. De Giglio "Spectroscopic characterization of a solid catalyst or dioxirane-mediated heterogeneous epoxidations" *XIII Congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana SCI*, Isola d'Elba, Settembre 16-20, **2012**, Atti Oral Communication 77
  
21. N. De Vietro, C. Annese, L. D'Accolti, F. Fanelli, C. Fusco, F. Fracassi  
 "Low pressure plasma modified Merrifield resin: a new type of eco-friendly oxidizing catalytic support" *IX INSTM CONFERENCE*, Bari, 30<sup>th</sup> June - 3<sup>rd</sup> July **2013**, oral communication.
  
22. C. Annese, L. D'Accolti, V. Armuzza, T. Da Ros, C. Fusco.  
 "Epoxidation of multi-walled carbon nanotubes by TFDO". XXV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Arcavacata di Rende (CS), Settembre 7-12, **2014**, Atti ORG-P1, (comunicazione poster).
  
23. V. Boudon, O. Pirali, S. Gruet, L. D'Accolti, C. Fusco, C. Annese.  
 "High-resolution infrared spectroscopy of cubane, C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>." 69<sup>th</sup> International Symposium on Molecular Spectroscopy, Campaign-Urbana, Illinois, USA, June 16-20, **2014** (Book of Abstracts RD05).
  
24. C. Annese, L. D'Accolti, C. Fusco, G. Licini, C. Zonta.

“Amides and dioxiranes: intriguing reactive partners. Experimental and theoretical investigations”. *XXV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, SCI*, Arcavacata di Rende (CS), Settembre 7-12, **2014** Atti ORG-029 (comunicazione orale).

25. E. Bloise, M. Becerra-Herrera, G. Mele, A. Sayago, L. Carbone, L. D'Accolti, G. Colafemmina, G. Vasapollo  
“A Green Procedure For The Preparation Of Cardanol-Based Nanocarriers For Natural Phenolic Compounds” *GPE – 4th International Congress on Green Process Engineering* 7-10 April **2014** – Sevilla (Spain)
26. C. Annese, L. D'Accolti, C. Fusco, F. Ciriaco. “Ab-initio investigation of hydroxylation of diketopiperazines by reaction with dioxiranes”. *Wivace 2015 - Italian workshop on artificial life and evolutionary computation*, Bari, Settembre 22-25, **2015** (Poster).
27. C. Annese, L. D'Accolti, A. Del Gatto, N. Denora, C. Fusco, M. Saviano, Z. S. Siwy, L. Zaccaro. “Valinomycin Analogs carrying a Pentafluorophenyl Active Ester: from Expedient Synthesis to Application”. *Giornata DSCTM 2015*, Cetraro (CS), Ottobre 7-9, **2015** (Poster).
28. C. Annese, R. Comparelli, P. Cotugno, L. D'Accolti, A. Monopoli, A. Nacci, F. Petronella, A. Moliterni, A. Falcicchio, C. Fusco. “Artificial Photosynthesis: Capture and Valorization of CO<sub>2</sub> via Surface Decoration of MWCNT with amines”. *Enerchem I*, Firenze, Febbraio 18-20, **2016** Atti P82.
29. L. D'Accolti, L. Bellebuono, C. Fusco, C. Annese, R. Comparelli.  
“Preliminary studies of nanocomposites for the abatement of greenhouse gases.” *10th International Summer Schools on N&N, OE & NM (ISSON16)*, Thessaloniki, Grecia, Luglio 2-9, **2016** (Poster).
30. O. Pirali, M. Goubet, V. Boudon, L. D'Accolti, C. Annese, C. Fusco  
“Chemical Synthesis and High Resolution Spectroscopic Characterization of 1-AZA-ADAMANTANE-4-ONE C<sub>9</sub>H<sub>13</sub>NO from the Microwave to the Infrared”  
*71st International Symposium on Molecular Spectroscopy 2016/6*. doi 10.15278/isms.2016. TE09  
Bibliographic Code: **2016** isms.confETE09P
31. M. Anzivino, C. Annese, D. Caputo, M. Casiello, P. Cotugno, L. D'Accolti, C. Fusco, A. G. Laurenza, A. Monopoli, A. Nacci  
“Nanostructured Materials for Green Catalysis” *2nd International Conference on Applied Mineralogy & Advanced Materials - 13th International Conference on Applied Mineralogy (AMAM-ICAM 2017)* 5-9 Giugno Castellaneta Marina (TA; ITALY)
32. V. Pantone, A. G. Laurenza, C. Annese, M. Casiello, R. Comparelli, P. Fini, C. Fusco, A. Nacci, A. Russo, L. D'Accolti.  
“A new Material for Digital Doming: Preparation of Polyurethanes based on Soybean Oil” *XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana*, Paestum (SA), Settembre 10-14, **2017** (Poster)
33. A. G. Laurenza, V. Pantone, C. Annese, F. Fracassi, C. Fusco, A. Russo, L. D'Accolti, “Modern methods of synthesis for innovative materials obtained from renewable resources: Synthesis of biopolyurethanes”. *XX Congresso Nazionale di Catalisi*  
XX Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Industriale **2018**
34. D. Caputo, A. G. Laurenza, M. Casiello, M. Anzivino, L. Catucci, M. M. Dell'Anna, C. Fusco, V. Rizzi, V. Pantone, L. D'Accolti\*, A. Nacci, “Green procedure for one-pot synthesis of azelaic acid



derivatives using metal catalysis” *GENP 2018 “Green Extraction of Natural Products”* University Aldo Moro Bari-Italy, November 12-13, **2018** ISBN 978-88-6629-011-7

35. Daniela Caputo, Michele Casiello, Amelita Grazia Laurenza, Francesco Fracassi, Caterina Fusco, Angelo Nacci, Lucia D’Accolti, SYNTHESIS OF LONG-CHAIN ESTERS UNDER CONTINUOUS FLOW CONDITIONS, NATO SPS ASI 9845535- Cetraro (CS), Italy.Sept. 29-Oct. 5, 2019.
36. Daniela Caputo, Michele Casiello, Amelita Grazia Laurenza, Francesco Fracassi, Caterina Fusco, Angelo Nacci, Lucia D’Accolti, PREPARATION OF BIOWAX ESTERS IN CONTINUOUS FLOW CONDITIONS, Merck Young Chemists’ Symposium 2019, Rimini, Italy POSTER/FLASH COMMUNICATION November 25-27, 2019