


## CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e Cognome <b>David Barsi</b></li> <li>• Data e luogo di nascita 05/05/1985, Barga (LU)</li> <li>• Indirizzo Via Corsena 29, Bagni di Lucca (LU), 55022</li> <li>• Telefono 3335466571</li> <li>• E-mail davidbarsi@alice.it</li> </ul>
---	--

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date	<i>Attualmente Iscritto al 3° anno di Dottorato in Scienze Chimiche e dei Materiali (Ciclo XXX anno 2015-2017)</i>
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consiglio Nazionale Delle Ricerche - Istituti per i Processi Chimico-Fisici</li> <li>• Università di Pisa - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale</li> </ul>
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparazione di particelle di silice funzionalizzate anisotropicamente mediante processi in emulsione di Pickering;</li> <li>• Funzionalizzazione di polisaccaridi naturali;</li> <li>• Aggraffaggio di polisaccaridi su particelle Janus di silice mediante reazioni altamente selettive (reazione di amminazione riduttiva alle aldeidi del polisaccaride, reazioni tipo "click" fra azidi ed alchini, coupling mediante carbodiimidi)</li> <li>• Caratterizzazione strutturale e chimica dei materiali a base di polisaccaridi mediante tecniche spettroscopiche NMR (<sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C- NMR), FT-IR, UV/Vis, mediante Dinamic Light Scattering (DLS) e microscopie SEM e TEM</li> <li>• Studi di superficie mediante microscopia AFM</li> </ul>

• Date	2010 – 2012
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università di Pisa, Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampia conoscenza relativa a macromolecole e polimeri;</li> <li>• Conoscenza approfondita dei processi industriali di carattere organico e inorganico;</li> <li>• Nozioni di funzionamento e principi di impianti chimici industriali;</li> <li>• Conoscenza delle tematiche ambientali e di chimica "verde".</li> </ul>
• Qualifica conseguita	Dottore Magistrale in Chimica Industriale (voto 110/110)

• Date	2003 – 2010
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università degli studi di Pisa, Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza approfondita delle principali scienze chimiche e naturali;</li> <li>• Svolgimento di prolungate attività di laboratorio;</li> <li>• Nozioni sui maggiori processi industriali e sintesi delle materie polimeriche di largo consumo;</li> <li>• Utilizzo di sistemi di analisi strumentale e interpretazione dei dati.</li> </ul>
• Qualifica conseguita	Dottore junior in Chimica (Curr. Applicativo) (voto 101/110)

• Date	1998 – 2003
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Istituto tecnico agrario Nicolao Brancoli Busdraghi
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività agrarie e diagnostica e cura delle principali malattie vegetali e animali;</li> <li>• Stima e progettazione edifici rurali e impianti colturali;</li> <li>• Gestione aziendale con vendita diretta.</li> </ul>

• Qualifica conseguita	Diploma di perito agrario (voto 90/100)
------------------------	---

CONFERENZE / WORKSHOP	<b>PRESENTAZIONI ORALI</b>
	<p>•<b>European Polymer Federation Congress 2017 – EPF2017</b>  <b>02-07/07/2017 Lione – Francia</b>  <u>D. Barsi</u>, A. Bianchi, M. Corricelli, M. L. Curri, A. Farah, M. Bertoldo  <i>“Reductive amination vs “click” reaction on the grafting of polysaccharides onto Janus silica”</i>                      (autore e presentatore);</p> <p>•<b>XXII Convegno Nazionale Dell’associazione Italiana Di Scienza E Tecnologia Delle Macromolecole – Aim</b>, 11-14/09/2016 Genova – Italia  <u>D. Barsi</u>, M. Corricelli, M. L. Curri, A. Farah, M. Bertoldo  <i>“Preparazione e caratterizzazione di nanoparticelle di silice funzionalizzate anisotropicamente (Janus) con destrano “</i>                      (autore e presentatore);</p> <p>•<b>EMN Meeting on Polymer, Energy, Materials and Nanotechnology</b>, 7-10 gennaio 2015, Orlando, FL, USA)  <u>Monica Bertoldo</u>, David Barsi, Antonio Tarantino, Simona Bronco,  <i>“Chemical modification of polysaccharides and proteins: synthetic strategies and opportunities toward new functional materials”</i>                      (coautore);</p> <p>•<b>XXI Convegno Nazionale AIM - Macrogiovani 2014</b>, 14-19 settembre 2014 Torino – Italia  <u>D. Barsi</u>, S.Bronco, A. Tarantino, V. Castelvetro, M. Bertoldo  <i>“Sintesi e caratterizzazione ottica di amilosio modificato con gruppi spiropirano mediante reazione di “click””</i>                      (autore e presentatore);</p>
	<b>POSTER</b>
	<p>•<b>Nanoparticles with Morphological and Functional Anisotropy: Faraday Discussion</b>, 4 – 6 Luglio 2016, Glasgow, United Kingdom  <u>D.Barsi</u>, M. Corricelli, M. L. Curri, A. Farah, M. Bertoldo,  <i>“Preparation and chemical characterization of Janus silica particles with grafted polysaccharides”</i>                      (autore e presentatore);</p> <p>•<b>Conference Society And Material 10</b>, 9-10 maggio 2016 Roma - Italia                      D. Barsi, A. Tarantino, F. Dinelli, <u>M. Bertoldo</u>  <i>“Smart Polysaccharides through Functionalization with Photo-responsive Moieties”</i>                      (coautore)</p> <p>•<b>Fourth International Symposium Frontiers</b>, 20-22 maggio 2015, Riva del Garda (Tn) - Italia  <u>D. Barsi</u>, S.Bronco, A. Tarantino, V. Castelvetro, M. Bertoldo  <i>“Light responsive “clicked” spiropyran-amylose derivatives: preparation and characterization”</i>                      (autore e presentatore);</p>
	<b>PARTECIPAZIONI</b>
	<p>•<b>LEGUVAL Valorisation of legumes co-products and by-products for package application and energy production from biomass</b>, 22 novembre 2016, Pisa - Italia;</p> <p>•<b>Chemistry For The Future 2016</b>, 7 - 9 settembre 2016, Pisa - Italia</p> <p>•<b>NMR-Day: “NMR of porous systems: applications to building materials and cultural heritage”</b>, 7 giugno 2016, Pisa - Italia;</p> <p>•<b>New trends in high resolution preclinical molecular imaging</b> 24 giugno 2015, Pisa - Italia;</p> <p>•<b>Year of Light 2015 - The chemical point of view</b>, 9-10 febbraio 2015, Pisa -</p>

	Italia; • <b>European Polymer Federation (EPF)</b> 6-21 giugno 2013, Pisa - Italia ;
SCUOLE	• <b>35° Convegno-Scuola AIM “Mario Farina”</b> 18 - 23 maggio 2014 Gargano (Bs), Italia ( <i>Partecipante</i> ); • <b>Scuola Nazionale di Risonanza Magnetica Nucleare</b> 31 agosto - 04 settembre 2015, Università di Torino (TO) - Italia ( <i>Partecipante</i> );
ARTICOLI	<p>• <b>Copolymer films containing amphiphilic side chains of well-defined fluoroalkylsegmentlength with biofouling-release potential</b> Giancarlo Galli,<sup>a</sup> David Barsi,<sup>a</sup> Elisa Martinelli,<sup>a</sup> Antonella Glisenti,<sup>b</sup> John A. Finlay,<sup>c</sup> Maureen E. Callow,<sup>c</sup> James A. Callow<sup>c</sup> <sup>a</sup>Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale and UDR Pisa INSTM, Università di Pisa, 56124 Pisa, Italy, Email: elimart79@dccci.unipi.it <sup>b</sup>Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Padova, 35131 Padova, Italy <sup>c</sup>School of Biosciences, University of Birmingham, Birmingham B15 2TT, UK DOI: <a href="https://doi.org/10.1039/C6RA15104C">10.1039/C6RA15104C</a> (Paper) <i>RSC Adv.</i>, 2016, <b>6</b>, 67127-67135</p> <p>• <b>Tuning the functionalization degree of amylose and amylopectin with photochromic spiropyran by CuAAC reaction</b> David Barsi,<sup>a,b</sup> Silvia Borsacchi,<sup>c</sup> Lucia Calucci,<sup>c</sup> Antonio Tarantino,<sup>a,b</sup> Calogero Pinzino<sup>c</sup>, Monica Bertoldo<sup>a</sup> <sup>a</sup>Istituto per i Processi Chimico-Fisici, Sede Secondaria di Pisa, Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR, Area della Ricerca, via G. Moruzzi 1, 56124 Pisa, Italy <sup>b</sup>Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Università di Pisa, via G. Moruzzi 13, 56124 Pisa, Italy <sup>c</sup>Istituto di Chimica dei Complessi Organometallici, Sede Secondaria di Pisa, Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR, via G. Moruzzi 1, 56124, Pisa, Italy DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.polymer.2017.05.046">https://doi.org/10.1016/j.polymer.2017.05.046</a> (Paper) <i>Polymer</i>, 2017, <b>120</b>, 82–93</p>

#### PARTECIPAZIONE A PROGETTI

•Data	2017 – ad oggi
• Nome progetto	BIOWOOL- “Sviluppo di un processo chimico innovativo per riciclare fibre di lana Tematica dell’assegno”
• Argomento di ricerca	Sviluppo di un processo per la dissoluzione di scarti di lana in liquidi ionici
•Finanziatore	Regione Toscana
•Mansioni svolte	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Studio di un processo a basso impatto ambientale per la dissoluzione di scarti dell’industria tessile a base di lana, mediante dissoluzione in liquidi ionici bassofondenti.</li> <li>•Caratterizzazione chimica e fisica dei materiali prodotti</li> <li>•Scrittura report e relazioni di progetto intermedie e finali (unità IPCF)</li> </ul>
•Data	2014 – 2017
• Nome progetto	LEGUVAL- “Valorization of legumes co-products and by-products for package application and energy production from biomass”
• Argomento di ricerca	Preparazione e caratterizzazione di nuovi rivestimenti biodegradabili utilizzando la frazione proteica di scarti di legumi
•Finanziatore	Comunità Europea
•Mansioni svolte	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ricerca chimica per lo sviluppo di bland polimerici a base proteica di derivazione dai legumi per la produzione di manufatti mediante stampaggio</li> <li>•Caratterizzazione chimica e fisica dei materiali prodotti</li> <li>•Scrittura report e relazioni di progetto intermedie e finali (unità IPCF)</li> </ul>
•Data	2014 – 2015
• Nome progetto	SABIC - new antifogging materials based on polymeric Janus particles
• Argomento di ricerca	Preparazione di nuovi rivestimenti con azione antiappannante basati su sistemi anisotropicamente funzionalizzati (particelle Janus) a basa di polisaccaridi

•Finanziatore	SABIC
•Mansioni svolte	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sviluppo in laboratorio del progetto</li> <li>•Caratterizzazione dei sistemi prodotti mediante analisi spettroscopiche, calorimetriche ed ottiche</li> <li>•Scrittura rapporti e relazioni di progetto intermedie e finali</li> <li>•Partecipazione a incontri in itinere e finali con presentazioni orali</li> </ul>

•Data	2013 – 2014
• Nome progetto	POLOPTEL – Nuovi sistemi polimerici con funzionalità elettriche ed ottiche ottenuti per micro e nano-dispersione adesiva e loro impiego come materiali e dispositivi per applicazioni specializzate ed intelligenti
• Argomento di ricerca	Preparazione con tecniche a basso impatto ambientale di sistemi macromolecolari biopolimeri o da fonti rinnovabili fotoattivi
•Finanziatore	Cassa di Risparmio di Pisa (CARIPI)
•Mansioni svolte	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sviluppo in laboratorio del progetto</li> <li>•Caratterizzazione dei sistemi prodotti mediante analisi spettroscopiche, calorimetriche ed ottiche</li> <li>•Scrittura rapporti e relazioni di progetto intermedie e finali</li> <li>•Partecipazione a incontri in itinere e finali con presentazioni orali</li> </ul>

### ALTRE MANSIONI SVOLTE

•Data	2016 – ad oggi
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per i Processi Chimico-Fisici U.O.S. Pisa
• Tipologia mansione	Tutoraggio nello svolgimento della attività di laboratorio per la tesi magistrale di A. Bianchi <i>“Studio e caratterizzazione di particelle di silice funzionalizzate anisotropicamente (Janus) con polisaccaridi modificati”</i>

•Data	2 aprile 2015
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Università di Pisa, Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Dottorato in Scienze Chimiche e dei Materiali
• Tipologia mansione	Seminario Didattico <i>“Introduzione ai Processi di Rilassamento nella Spettroscopia NMR”</i>

•Data	2014 - 2015
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto per i Processi Chimico-Fisici U.O.S. Pisa
• Tipologia mansione	Tutoraggio nello svolgimento della attività di laboratorio per la tesi magistrale di A. Tarantino <i>“Polisaccaridi fotocromici con gruppo spiropirano: sintesi e caratterizzazione spettroscopia”</i>

### ESPERIENZA LAVORATIVA

<i>Impiego attuale</i>	
•Date	22/02/2017 –2/02/2018
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto per i Processi Chimico-Fisici, UOS Pisa, Via G. Moruzzi, 1 Pisa
• Tipo di azienda o settore	Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)
• Tipo di impiego	Assegno di Ricerca - Progetto BioWool
• Principali mansioni e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo di un processo chimico innovativo per riciclare fibre di lana mediante dissoluzione di scarti di lavorazione dell'industria tessile in liquidi ionici.</li> </ul>

•Date	15/04/2014 – 31/01/2017
-------	-------------------------

• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto per i Processi Chimico-Fisici, UOS Pisa, Via G. Moruzzi, 1 Pisa
• Tipo di azienda o settore	Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)
• Tipo di impiego	Assegno di Ricerca - Progetto Leguval
• Principali mansioni e responsabilità	• Preparazione di film polimerici innovativi da impiegare nel campo degli imballaggi e rivestimenti a partire dalla frazione proteica derivante da legumi di scarto dell'industria alimentare.

•Date	01/10/2016 – 01/11/2016
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Via G. Moruzzi, 13 Pisa
• Tipo di azienda o settore	Università di Pisa
• Tipo di impiego	Supporto alla didattica, assistente di laboratorio di Organica 2
• Principali mansioni e responsabilità	•Supporto agli studenti •Preparazione e controllo materiale da laboratorio e strumentazione

•Date	01/04/2016 – 01/05/2016
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Via G. Moruzzi, 13 Pisa
• Tipo di azienda o settore	Università di Pisa
• Tipo di impiego	Supporto alla didattica, assistente di laboratorio di Chimica-Fisica
• Principali mansioni e responsabilità	•Supporto agli studenti •Preparazione e controllo materiale da laboratorio e strumentazione

•Date	01/03/2016 – 01/04/2014
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Via G. Moruzzi, 13 Pisa
• Tipo di azienda o settore	Università di Pisa
• Tipo di impiego	Supporto alla didattica, assistente di laboratorio di Chimica Generale
• Principali mansioni e responsabilità	•Supporto agli studenti •Preparazione e controllo materiale da laboratorio e strumentazione

•Date	01/03/2014 – 30/02/2015
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto per i Processi Chimico-Fisici, UOS Pisa, Via G. Moruzzi, 1 Pisa
• Tipo di azienda o settore	Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)
• Tipo di impiego	Ricerca e Sviluppo (SABIC)
• Principali mansioni e responsabilità	•Preparazione materiali con proprietà anti-appannati basati su particelle anisotropicamente funzionalizzate (Janus) con polisaccaridi

•Date	01/04/2013 – 30/03/2014
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto per i Processi Chimico-Fisici, UOS Pisa, Via G. Moruzzi, 1 Pisa
• Tipo di azienda o settore	Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)
• Tipo di impiego	Borsa di Studio - Progetto POLOPTEL
• Principali mansioni e responsabilità	•Modifica di polimeri naturali (polisaccaridi) per la realizzazione di materiali responsivi, in grado di modificare le proprie caratteristiche in risposta a stimoli esterni di natura elettrica, termica e/o ottica.

•Date	15/03/2012 – 15/02/2013
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Via Risorgimento 35 Pisa
• Tipo di azienda o settore	Università di Pisa
• Tipo di impiego	Tirocinio presso laboratorio Macromolecolare Prof. G. Galli
• Principali mansioni e responsabilità	•Sintesi e caratterizzazione di nuovi sistemi polimerici a carattere anfifilico e loro miscele in poli(dimetil silossano) per applicazioni marine come rivestimenti antivegetativi
•Date	23/02/2011 - 25/05/2011
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	M.I.U.R. Presso Istituto Comprensivo Matteo Trenta Piazza Salvo d'Acquisto Bagni di Lucca (LU)
• Tipo di azienda o settore	Istituto comprensivo
• Tipo di impiego	Insegnante recupero
• Mansioni e responsabilità	•Insegnamento e svolgimento di attività di recupero in matematica e geometria per le classi I°, II° e III°

•Date	15/03/2010 - 10/07/2010
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Kedrion S.p.A. Strada Provinciale Fondovalle Bolognana (LU)
• Tipo di azienda o settore	Biofarmaceutica
• Tipo di impiego	Tirocinante presso laboratorio Controllo Qualità Chimica
• Mansioni e responsabilità	•Qualifica TOC e validazione metodo di analisi

### CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRE LINGUA	<b>Italiano</b>
--------------	-----------------

ALTRE LINGUE
--------------

		Inglese	Olandese	Francese
Comprensione	Ascolto	B1+	A1	A1
	Lettura	B1+	A1	A1
Parlato	Interazione	B1+	B1	A1
	Produzione orale	B1+	B1	A1
Produzione scritta		B1+	A1	A1

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	Affrontato numerose attività a contatto con il pubblico ed in team. Sempre ottimi rapporti con superiori, responsabili e colleghi. Nessun problema di adattamento in ogni situazione lavorativa.
CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE	Ottime doti organizzative e amministrative, con interesse nella crescita intellettuale e formativa.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Buone conoscenze nell'uso e nella gestione di strumentazione per analisi spettroscopica (FT-IT, UV/Vis, <sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C-NMR)</li> <li>•Buone conoscenze nell'uso e nella gestione di strumentazione per analisi calorimetriche (DSC, TGA)</li> <li>•Buone conoscenze nell'uso e nella gestione di strumentazione per analisi per caratterizzazioni morfologiche e di superficie (DLS, Goniometro angolo di contatto, microscopie TEM, SEM, AFM);</li> <li>•Buone conoscenze nell'uso e nella gestione di strumenti per analisi sui polimeri (GPC, viscosimetri)</li> <li>•Ottime conoscenze di computer (hardware e software) con sistemi operativi Microsoft;</li> <li>•Ottime conoscenze della suite di software di produttività personale (Office 99)</li> </ul>
--------------------------------	---

	<p>e successive; OpenOffice 3.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ottime conoscenze nell'uso dei maggiori browser (Internet Explorer 4 e successivi; Mozilla 8 e successivi; Firefox; Google Chrome; Netscape; Opera);</li> <li>•Buone Conoscenze di sistemi Linux (Ubuntu)</li> <li>•Conoscenze di base in linguaggio di programmazione Matlab e MathWork (Ver. R2009b).</li> </ul>
--	--

<p><b>CAPACITÀ E COMPETENZE ARTISTICHE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Buona capacità nel disegno tecnico e progettuale;</li> <li>•Amante dell'arte e della lettura;</li> <li>•Buona conoscenza della storia e della letteratura moderna e contemporanea.</li> </ul>
--	---

<p><b>PATENTE O PATENTI</b></p>	<p>B (civile e per mezzi C.R.I.) Auto-munito</p>
---------------------------------	--

### ULTERIORI INFORMAZIONI

<p><b>VOLONTARIATO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Volontario di Croce Rossa Italiana presso sede locale di Bagni di Lucca con abilitazione: BLS (basic life support), PBLs (pediatric life support), OSES (operatore servizio di emergenza sanitaria), OTI (operatore trasporto infermi);</li> <li>•In ambito di Protezione Civile : Qualifica di Operatore in Emergenza (OP.EM), Operatore di Sala Operativa, Gestione Segreteria del Volontariato Intercomunale;</li> </ul>
----------------------------	---

<p><b>ALTRE MANSIONI SVOLTE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Rilevatore presso il comune di Bagni di Lucca, per l'ISTAT, nel 6° Censimento Generale dell'Agricoltura.</li> <li>•Membro del consiglio di amministrazione della Fondazione Michel de Montaigne di Bagni di Lucca (LU) e gestore unico del sito <a href="http://www.fondazionemontaigne.it">www.fondazionemontaigne.it</a></li> </ul>
---	---