

PROCEDURA DI VALUTAZIONE AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 5, DELLA LEGGE 240/2010, DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPO B) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, SETTORE CONCORSUALE 03/C2 - CHIMICA INDUSTRIALE, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/04 - CHIMICA INDUSTRIALE, AI FINI DELLA CHIAMATA QUALE PROFESSORE DI SECONDA FASCIA – CODICE PROCEDURA 900262

**ALLEGATO 1 AL VERBALE 2**

**SCHEMA DI RIPARTIZIONE PUNTEGGI**

Nome e Cognome: Jenny Alongi

ATTIVITA' DIDATTICA	punti
numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi:	
-Docente del modulo " <i>Introduction to the use of polymers for the conservation of Cultural Heritage</i> " (3 ore) del corso di dottorato " <i>Plastics: myths and truths of an environmental emergency</i> ", Titolare del corso: Prof. E. Ranucci (10 ore) dell'Università degli Studi di Milano. AA 2020-2021	0,5
- Docente del modulo " <i>Biopolymers and bioplastics</i> " (2 ore) del corso di dottorato " <i>Plastics: myths and truths of an environmental emergency</i> ", Titolare del corso: Prof. E. Ranucci (8 ore) dell'Università degli Studi di Milano. AA 2019-2020	0,5
- Docente del corso di " <i>Chimica dei Materiali</i> " (F8X0M, 6 CFU, 48 ore, I semestre) per la Laurea triennale in Scienze e tecnologie per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti della informazione, Università degli Studi di Milano. AA 2020-2021 e AA 2021-2022.	8
- Docente del corso di " <i>Polymer Degradation and Stability</i> " (F7Y0T, 6 CFU, 48 ore, II semestre) per la Laurea magistrale in <i>Industrial Chemistry</i> , Università degli Studi di Milano. AA 2019-2020 e AA 2020-2021.	8
quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato:	
- Supervisore di 1 studente di Dottorato in Chimica Industriale: Alessandro Beduini, " <i>Bioinspired polyamidoamines as surface-confined flame retardants for cellulosic fabrics and polyurethane foams</i> " (1° Novembre 2020 - 30 Ottobre 2023).	1
- Relatore di 3 tesi di laurea magistrale in <i>Industrial Chemistry</i> : Alessandro Beduini, titolo: " <i>Homo- and copolymeric polyamidoamines as flame retardants for cotton fabrics</i> " (Laurea conseguita a Marzo 2020), Alberto Costantini, titolo: " <i>Evaluation of the eco-compatibility of polyamidoamines</i> " (Laurea conseguita a Dicembre 2021) e Federica Porta, titolo: " <i>Grafting of polyamidoamines on cotton for obtaining flame resistant fabrics</i> " (Laurea conseguita a Febbraio 2022).	1,5
- Relatore di 2 tesi di laurea triennale in Scienze e Tecnologie per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti dell'informazione: Cecilia Donini, titolo "L'importanza dei materiali nell'ambito della conservazione dei manufatti artistici lignei" (Laurea conseguita a Luglio 2021) e Laura Cristina, titolo: "Studio su polimeri commerciali per la conservazione di supporti lapidei sottoposti ad invecchiamento UV" (Laurea conseguita a Ottobre 2021).	1
Correlatore di 4 tesi di laurea magistrale in <i>Industrial Chemistry</i> : Matteo Arioli, titolo: "Highlights on the degradation of polyamidoamines in water and in soil"	1

(Laurea conseguita a Marzo 2020), Sofia Treccani, "b-cyclodextrin-functionalized PAAs as drug carriers" (Laurea conseguita a Dicembre 2021), Febo Possanzini, "Semicrystalline hydrophobic polyamidoamides" (Laurea conseguita a Febbraio 2022) e Giorgio Denti "Controlled synthesis of polyamidoamino acids" (Laurea conseguita ad Aprile 2022).	
Membro della Commissione Giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in <i>Condensed Matter and Molecules Specialty: Materials Chemistry</i> per Anne-Lise DAVESNE ( <i>PhD thesis title: new designs of thin coatings for fire protection</i> ) presso <i>Universite de Lille</i> (22 Ottobre 2020).	0,25
partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto: non documentata	0
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>21,75</b>

<b>PUBBLICAZIONI</b>	<b>Tipologia*</b>	<b>Punti</b>
A1 Alongi J*, Ciobanu M, Malucelli G. Sol-gel treatments for enhancing flame retardancy and thermal stability of cotton fabrics: optimization of the process and evaluation of durability. <i>Cellulose</i> 2011;18:167-177. IF (2011)=3,600, Q1 in Polymer Science IF (2021)=6,123, Q1 in Polymer Science, ranking: 9/90 Citazioni=92	articolo	4,5
A2 Alongi J*, Ciobanu M, Malucelli G. Novel flame retardant finishing systems for cotton fabrics based on phosphorus-containing compounds and silica derived from sol-gel processes. <i>Carbohydr. Polym.</i> 2011;85:599-608. IF (2011)=3,628, Q1 in Polymer Science IF (2021)=10,723, Q1 in Polymer Science, ranking: 3/90 Citazioni=156	articolo	4,5
A3 Alongi J*, Carosio F, Malucelli G. Influence of ammonium polyphosphate-/poly(acrylic acid)-based Layer by Layer architectures on the char formation in cotton, polyester and their blends. <i>Polym. Degrad. Stabil.</i> 2012;97:1644-1653. IF (2012)=2,770, Q1 in Polymer Science IF (2021)=5,204, Q1 in Polymer Science ranking: 14/90 Citazioni=85	articolo	4,5
A4 Alongi J*, Colleoni C, Rosace G, Malucelli G. Phosphorus- and nitrogen-doped silica coatings for enhancing the flame retardancy of cotton: synergisms or additive effects?. <i>Polym. Degrad. Stabil.</i> 2013;98:579-589. IF (2013)=2,633, Q1 in Polymer Science IF (2021)=5,204, Q1 in Polymer Science ranking: 14/90 Citazioni=81	articolo	4,5
A5 Alongi J*, Camino G, Malucelli G. Heating rate effect on char yield from cotton, poly(ethylene terephthalate) and blend fabrics. <i>Carbohydr. Polym.</i> 2013;92:1327-1334. IF (2013)=3,916, Q1 in Polymer Science IF (2021)=10,723, Q1 in Polymer Science, ranking: 3/90 Citazioni=83	articolo	4,5
A6 Alongi J*, Carletto RA, Di Blasio A, Cuttica F, Carosio F, Bosco F, Malucelli G. Intrinsic intumescent-like flame retardant properties of DNA-treated cotton fabrics. <i>Carbohydr. Polym.</i> 2013;96:296-304. IF (2013)=3,916, Q1 in Polymer Science IF (2021)=10,723, Q1 in Polymer Science, ranking: 3/90 Citazioni=147	articolo	4,5

A7 Alongi J*, Carletto RA, Bosco F, Carosio F, Di Blasio A, Cuttica F, Antonucci V, Giordano M, Malucelli G. Caseins and hydrophobins as novel green flame retardants for cotton fabrics. <i>Polym. Degrad. Stabil.</i> 2014;99:111-117. IF (2014)=3,163, Q1 in Polymer Science IF (2021)=5,204, Q1 in Polymer Science ranking: 14/90 Citazioni=175	articolo	4,5
A8 Battegazzore D, Alongi J*, Fontaine G, Frache A, Bourbigot S, Malucelli G. Bulk vs. surface flame retardancy of fully bio-based polyamide 10,10. <i>RSC Adv.</i> 2015;5:39424-39432. IF (2015)=3,289, Q1 in Chemistry, Multidisciplinary IF (2021)=4,036, Q2 in Chemistry, Multidisciplinary Citazioni=27	articolo	3,75
A9 Alongi J*, Cuttica F, Carosio F. DNA coatings from by-products: a panacea for the flame retardancy of EVA, PP, ABS, PET and PA6?. <i>ACS Sustainable Chem. Eng.</i> 2016;4:3544-3551. IF (2016)=6,708, Q1 in Chemistry, Multidisciplinary IF (2021)=9,244, Q1 in Chemistry, Multidisciplinary, ranking: 29/179 Citazioni=36	articolo	4,25
A10 Manfredi A, Carosio F, Ferruti P, Ranucci E, Alongi J*. Linear polyamidoamines as novel biocompatible phosphorus-free surface-confined intumescent flame retardants for cotton fabrics. <i>Polym. Degrad. Stabil.</i> 2018;151:52-64. IF (2018)=3,780, Q1 in Polymer Science IF (2021)=5,204, Q1 in Polymer Science ranking: 14/90 Citazioni=36	articolo	4,25
A11 Beduini A, Ferruti P, Carosio F, Ranucci E, Alongi J*. Sulfur-based copolymeric polyamidoamines as efficient flame-retardants for cotton. <i>Polymers</i> 2019;11:1904. IF (2019)=3,426, Q1 in Polymer Science IF (2021)=4,967, Q1 in Polymer Science, ranking: 16/90 Citazioni=7	articolo	4,1
A12 Alongi J, Ferruti P, Manfredi A, Carosio F, Feng Z, Hakkarainen M, Ranucci E. Superior flame retardancy of cotton by synergetic effect of cellulose-derived nano-graphene oxide carbon dots and disulphide-containing polyamidoamines. <i>Polym. Degrad. Stab.</i> 2019;169:108993. IF (2019)=4,032, Q1 in Polymer Science IF (2021)=5,204, Q1 in Polymer Science ranking: 14/90 Citazioni=18	articolo	4,25
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>		<b>52,1</b>

<b>ATTIVITA' DI RICERCA</b>	<b>punti</b>
<p>organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi.</p> <p>le attività in oggetto sono deducibili dai seguenti titoli presentati:  <b>PROGETTI FINANZIATI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programma di finanziamento: H2020-Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships, Topic: MSCA-IF-2019 –Individual Fellowships, Type of action: Standard European Fellowships, durata: 24 mesi.</li> </ul> <p>Titolo del Progetto: <i>Bioinspired-polyamidoamine/nanoparticle coatings as high-performing flame retardants for cellulosic fabrics – PANACEA.</i>  Ruolo: responsabile scientifico e titolare del finanziamento. Finanziamento:</p>	11

171473 €

- Programma di finanziamento: Piano di Sostegno alla Ricerca 2019/2021 dell'Università degli Studi di Milano, Linea 2, Azione A.

Titolo: Polimeri multifunzionali per il ritardo alla fiamma di tessuti cellulosici.

Ruolo: membro del progetto. Finanziamento: 8151 €

- Programma di finanziamento: Piano di Sostegno alla Ricerca 2020/2021 dell'Università degli Studi di Milano, Linea 2, Azione A.

Titolo: Poliammidoammine: una nuova classe di ritardanti di fiamma polimerici per tessuti cellulosici.

Ruolo: responsabile scientifico e titolare del finanziamento. Finanziamento: 7800 €

- Programma di finanziamento: Piano di Sostegno alla Ricerca 2021/2022 dell'Università degli Studi di Milano, Linea 2, Azione A.

Titolo: Studio di nuovi materiali adsorbenti a base di carbone e TiO<sub>2</sub> per la purificazione dell'aria da VOC con fotorigenerazione in situ (Fotocarbon)

Ruolo: membro dell'unità di ricerca. Finanziamento: 8250 €

#### PROGETTI IN FASE DI VALUTAZIONE

- Programma di finanziamento: PRIN 2022.

Titolo: Eco-friendly, washing-durable FLAME-RETARDANT finishing for cotton fabrics by COvalent grafting of  $\alpha$ -amino acid-derived polyamidoamines (FLARECO)

Ruolo: membro dell'unità di ricerca. Finanziamento: 137854 €

#### COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

- Prof. F. Ganazzoli e Prof.ssa G. Raffaini, Politecnico di Milano, Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta", Milano, Italia.

- Prof. P. C. Griffiths, Faculty of Engineering and Science, University of Greenwich, Medway Campus, Chatham Maritime, Kent, UK.

- Prof.ssa L. Visai, Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Medicina Molecolare, Pavia.

- Dr. C. Forte dell'Istituto di Chimica dei Composti Organometallici del CNR di Pisa, Pisa, Italia.

- Dr. M. Malinconico e Dr. P. Laurienzo dell'Istituto di Polimeri, Compositi e Biomateriali del CNR di Pozzuoli, Italia.

#### PARTECIPAZIONE A COMITATI PROMOTORI E COMMISSIONI SCIENTIFICHE DI CONGRESSI INTERNAZIONALI

- Membro del Comitato Promotore e della Commissione Scientifica del congresso internazionale *Virtual Milan Polymer Days*, 15-17 Luglio 2020, Milano, Italia (<http://www.mipol.unimi.it>).

- Membro della Commissione Scientifica del congresso internazionale "11th Conference on Modification, Degradation and Stabilization of Polymers" MoDeSt2020, 6-10 Settembre 2020, Berlino, Germania.

- Membro del Comitato Promotore e della Commissione Scientifica del congresso internazionale *Virtual Milan Polymer Days*, 6-8 Luglio 2021, Milano, Italia (<https://www.milanpolymerdays.org/congress>).

- Membro della Commissione Scientifica dei congressi internazionali "European Meeting on Fire Retardant Polymers Materials", 29 Agosto – 1 Settembre 2021, Budapest, Ungheria.

- Membro del Comitato Promotore e della Commissione Scientifica del congresso internazionale *Milan Polymer Days*, 19-21 Giugno 2022, Milano, Italia (<https://www.milanpolymerdays.org/congress>).

Partecipazione come membro di comitati editoriali internazionali:

- Editore della rivista *Polymer Degradation and Stability*, Elsevier B.V.

(<https://www.journals.elsevier.com/polymerdegradation-and-stability/editorial-board>), IF (2020): 5,030, ranking: 3/90 e Q1 in *Polymer Science*.

- Membro dell'Editorial Board di *Polymers*, MDPI

(<http://www.mdpi.com/journal/polymers/editors>), IF (2020): 4,329, ranking:

18/90 e Q1 in <i>Polymer Science</i> . - Membro dell'Editorial Advisory Board di <i>Journal of Fire Sciences</i> , Sage Publication Ltd. ( <a href="https://uk.sagepub.com/engb/eur/journal/journal-fire-sciences#editorial-board">https://uk.sagepub.com/engb/eur/journal/journal-fire-sciences#editorial-board</a> ). - Co-guest Editor dello Special Issue "Bioinspired and Biomimetic Polymers" di <i>Polymers</i> edito da MDPI (ISSN 2073-4360) ( <a href="https://www.mdpi.com/si/polymers/Bioinspir_Biomim">https://www.mdpi.com/si/polymers/Bioinspir_Biomim</a> )	
conseguimento della titolarità di brevetti: nessuno	0
partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: 1. Arioli M, Alongi J, Manfredi A, Ferruti P, Ranucci E. Highlights on the degradation of polyamidoamines in water and in soil. Proceedings of the <i>Virtual Milan Polymer Days congress</i> (MIPOL2020), Milano (Italia) 15-17/07/2020, 29, Edises, ISBN 978-88-3623-026-6. 2. Beduini A, Carosio F, Ferruti P, Ranucci E, Alongi J. Homo- and copolymeric polyamidoamines as flame retardants for cotton fabrics. Proceedings of the <i>Virtual Milan Polymer Days congress</i> (MIPOL2020), Milano (Italia) 15-17/07/2020, 30, Edises, ISBN 978-88-3623-026-6. 3. Ferruti F, Manfredi A, Alongi J, Ranucci E, Ferruti P. Controlled synthesis of linear polyamidoamino acids and preliminary investigation on their cytocompatibility and application in photodynamic therapy. Proceedings of the <i>Virtual Milan Polymer Days congress</i> (MIPOL2020), Milano (Italia) 15-17/07/2020, 35, Edises, ISBN 978-88-3623-026-6. 4. Marcioni M, Immirzi B, Dal Poggetto G, Ranucci E, Ferruti P, Alongi J, Manfredi A. Hydrophobic polyamidoamines: a new class of technological materials?. Proceedings of the <i>Virtual Milan Polymer Days congress</i> (MIPOL2020), Milano (Italia) 15-17/07/2020, 43, Edises, ISBN 978-88-3623-026-6. 5. Raffaini G, Ganazzoli F, Lazzari F, Manfredi A, Alongi J, Vasile F, Ranucci E, Ferruti P. Self-structuring of main-chain and pH-dependent conformation of L-glutamine based polyamidoamino acid: a molecular dynamics study. Proceedings of the <i>Virtual Milan Polymer Days congress</i> (MIPOL2020), Milano (Italia) 15-17/07/2020, 49, Edises, ISBN 978-88-3623-026-6. 6. Beduini A, Carosio F, Ferruti P, Ranucci E, Alongi J. Polyamidoamines derived from natural $\alpha$ -amino acids as effective, surface-confined flame retardants for cotton. Proceedings of the <i>Milan Polymer Days Congress</i> (MIPOL2021), Milano (Italia) 6-8/07/2021, 43, Edises, ISBN 978-88-3623-056-3. 7. Forte C, Alongi J, Beduini A, Borsacchi S, Calucci L, Carosio F, Ferruti P, Ranucci E. The thermal-oxidative behavior of cotton coated with an intumescent flame retardant polyamidoamine containing glycine: a multi-technique study. Proceedings of the <i>Milan Polymer Days Congress</i> (MIPOL2021), Milano (Italia) 6-8/07/2021, 32, Edises, ISBN 978-88-3623-056-3.	6
conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	0
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>17</b>

<b>ATTIVITA GESTIONALE, ORGANIZZATIVA E DI SERVIZIO</b>	<b>Punti</b>
Membro del Collegio di Dottorato in Chimica Industriale, Cicli XXXVI, XXXVII e XXXVIII.	3
Membro della Commissione Didattica del Dipartimento di Chimica.	0,5
Membro della Commissione Terza Missione del Dipartimento di Chimica.	0,5
Membro della Commissione Tutoring del Collegio Didattico del Dipartimento di Chimica.	0,5
Membro della Commissione Orientamento del Collegio Didattico del Dipartimento	0,5

di Chimica, partecipando alle seguenti attività all'interno del Progetto Lauree Scientifiche: 1. Attività di Orientamento per Studenti - edizione 2020: Laboratorio "Riciclo e valorizzazione di scarti agroalimentari per la produzione di bioplastiche" (Febbraio 2020, 120 studenti) 2. Attività di Orientamento per Studenti - edizione 2021: Seminario e Laboratorio Virtuale "Bioplastica: dalla natura per la natura" (Febbraio 2021, circa 900 studenti). 3. Attività formative per docenti - edizione 2021: la chimica incontra l'arte!: Seminario "La Carta: un Materiale Antico da Conservare, ma Anche Moderno da Riciclare!" (Settembre 2021, seminario: circa 150 professori). 4. Lezioni del corso "Chimica e Ambiente: Materiali e Processi sostenibili" per i docenti della Scuola Superiore, promosso dall' Accademia dei Lincei, referente Prof. S. Maiorana. - "Plastica e ambiente: una sfida a 360°" (Gennaio 2020, circa 50 docenti). - " <i>Bio-based and bio-inspired polymeric flame retardants</i> " (Gennaio 2020, circa 50 docenti).	
<b>PUNTEGGIO COMPLESSIVO</b>	<b>5</b>

<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>	<b>95,85 PUNTI</b>
-------------------------	--------------------