

## **Tesi di Dottorato**

“Progettazione di bio-plastiche compostabili innovative per la produzione di soluzioni per l’imballaggio alimentare”, Aversa C., 2020, Ingegneria per la Progettazione e la Produzione Industriale

## **Elenco Pubblicazioni:**

1. Aversa, C., Barletta, M., Puopolo, M., Vesco, S., Ultra-flexible PLA-based blends for the manufacturing of biodegradable tamper-evident screw caps by injection molding, 10.1002/app.49428, 2020, JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE
2. Aversa, C., Barletta, M., Puopolo, M., Recycling of PLA-based bioplastics: The role of chain-extendors in twin-screw extrusion compounding and cast extrusion of sheets, 10.1002/app.49292, 2020, JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE
3. Aversa, C., Barletta, M., Puopolo, M., Vesco, S., Cast extrusion of low gas permeability bioplastic sheets in PLA/PBS and PLA/PHB binary blends, 10.1080/25740881.2019.1625396, 2020, POLYMER - PLASTICS TECHNOLOGY AND ENGINEERING
4. Aversa, C., Barletta, M., Pizzi, E., Puopolo, M., Advance on processing of compostable and thermally stable biodegradable polyester blends, 10.1002/app.48722, 2019, JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE
5. Aversa, C., Barletta, M., Puopolo, M., Vesco, S., Extrusion blow molding of environmentally friendly bottles in biodegradable polyesters blends, 10.1016/j.polymertesting.2019.05.001, 2019, POLYMER TESTING
6. Aversa, C., Barletta, M., Puopolo, M., Donninelli, A., Effect of micro-lamellar talc on dimensional accuracy and stability in injection molding of PLA/PBSA blends, 10.1080/03602559.2018.1520254, 2019, POLYMER - PLASTICS TECHNOLOGY AND ENGINEERING
7. Barletta, M., Aversa, C., Pizzi, E., Puopolo, M., Vesco, S., Engineered Poly(Lactic Acid)-Talc Biocomposites for Melt Processing: Effects of Co-Blending with Poly(Butylene Succinate) and Poly(Butylene Terephthalate) on Thermal and Mechanical Behavior, 10.1002/pen.24900, 2019, POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE
8. Vesco, S., Aversa, C., Puopolo, M., Barletta, M., Advances in design and manufacturing of environmentally friendly and biocide-free antifouling/foul-release coatings: replacement of fluorinate species, 10.1007/s11998-018-0144-62019, JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY RESEARCH
9. Barletta, M., Aversa, C., Pizzi, E., Puopolo, M., Vesco, S., Design, manufacturing and testing of anti-fouling/foul-release (AF/FR) amphiphilic coatings, 10.1016/j.porgcoat.2018.07.016, 2018, PROGRESS IN ORGANIC COATINGS
10. Barletta, M., Aversa, C., Pizzi, E., Puopolo, M., Vesco, S., Design, development and first validation of “biocide-free” anti-fouling coatings, 10.1016/j.porgcoat.2018.06.007, 2018, PROGRESS IN ORGANIC COATINGS
11. Aversa, C., Barletta, M., Gisario, A., Pizzi, E., Puopolo, M., Vesco, S., Improvements in mechanical strength and thermal stability of injection and compression molded components based on Poly Lactic Acids, 10.1002/adv.21875, 2018, ADVANCES IN POLYMER TECHNOLOGY
12. Aversa, C., Barletta, M., Pizzi, E., Puopolo, M., Vesco, S., Wear resistance of injection moulded PLA-talc engineered bio-composites: Effect of material design, thermal history and shear stresses during melt processing, 10.1016/j.wear.2017.08.001, 2017, WEAR

## CURRICULUM VITAE dell'Ing. Clizia Aversa

Cognome e nome: Aversa Clizia  
Affiliazione attuale: Assegnista di Ricerca, Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi Roma Tre, Via Vito Volterra 62, 00146 Roma (Italia)

Indirizzo di casa:

Cittadinanza:

Mobile:

E-mail:

E-mail alternativa:

PEC:

Research Gate: <https://www.researchgate.net/profile/Clizia-Aversa>

### Titoli accademici

- ✓ Laurea in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con votazione di 110 e lode, discutendo una tesi dal titolo: *"Impieghi dei polimeri dell'acido lattico per la fabbricazione di imballaggi"*
- ✓ Dottore di ricerca in Ingegneria per la Progettazione e la Produzione Industriale presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata discutendo una tesi dal titolo: *"Progettazione di bio-plastiche compostabili innovative per la produzione di soluzioni per l'imballaggio alimentare"*

### Carriera accademica

- ✓ Ottobre 2019, vincitrice del concorso per un Assegno di ricerca per lo svolgimento di attività di ricerca da svolgersi nell'ambito del progetto di ricerca: *Studio e sviluppo di nuovi compound bioplastici idonei all'accoppiamento su carta e delle relative tecnologie di fabbricazione- progetto PON BIOLINE: "BIOpolimeri modificati per la realizzazione di una LINEa di innovativi prodotti"* presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi Roma Tre
- ✓ Febbraio 2021, vincitrice del concorso per l'incarico didattico del corso "Tecnologie e Sistemi di Lavorazione", nel Settore Scientifico Disciplinare ING/IND-16, presso l'Università degli studi Roma Tre

### Breve descrizione delle attività scientifica

L'attività di ricerca dell'Ing. Aversa, interamente rivolta a tematiche inerenti al Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/16 Tecnologie ed i Sistemi di Lavorazione, ha riguardato, prevalentemente, lo studio, lo sviluppo e le tecnologie di trasformazione di materiali ingegnerizzati ad elevato contenuto innovativo. Le principali tematiche di ricerca affrontate sono così riassumibili:

#### Progettazione e manifattura di polimeri e compositi rinforzati, progettazione e manifattura di bioplastiche

Il filone principale delle attività di ricerca svolte dall'Ing. Aversa è incentrato sullo studio di materiali polimerici e compositi rinforzati con nano e micro particelle ed ai relativi processi di trasformazione per melt processing, con particolare riferimento al segmento dei materiali bioplastici compostabili. La linea di ricerca ha permesso di sviluppare una metodologia sperimentale efficace per lo sviluppo di materiali customizzati per soddisfare le esigenze tecniche del processo di trasformazione ed i requisiti funzionali del prodotto. Risultati rilevanti sono stati ottenuti in termini di barriera all'ossigeno, al vapor d'acqua e alle radiazioni luminose, resistenza meccanica, stabilità termica, inerzia chimica nei compound a base di PLA. Tale approccio ha permesso la validazione a livello industriale dell'impiego dei biopolimeri in diversi settori del packaging alimentare.

#### Caratterizzazione e validazione di compound biopolimerici e dei manufatti con essi prodotti

La linea di ricerca è stata incentrata sulla caratterizzazione e la validazione dei compound bioplastici progettati, destinati perlopiù alla produzione di imballaggi per alimenti. Nell'ottica di una progettazione integrata materia/processo/prodotto sono state impiegate diverse tecniche di caratterizzazione per l'ottimizzazione dei materiali e dei processi secondo un percorso iterativo. Sono state impiegate, nello specifico, tecniche di analisi termica, reologica, spettroscopica, meccanica e tecniche di microscopia a scansione elettronica.

#### Progettazione e manifattura di rivestimenti funzionali basati sulla la chimica dei silani e poliuretani

Linea di ricerca sullo sviluppo di strategie innovative per la produzione di rivestimenti anti-fouling / foul-release (AF / FR) basate sull'implementazione di superfici anfifiliche mediante la chimica di silani e poliuretani. Il processo di nuova concezione per la sintesi di resine anfifiliche prevedeva l'introduzione di funzionalità idrofobiche mediante la reazione sol-gel di un fluorinato-alchile contenente silani (FTSi). L'ambito di applicazione della linea di ricerca è il rivestimento di scafi navali per ridurre l'impatto ambientale dei rivestimenti anti-fouling

#### **Area di competenza secondo i Settori ERC**

*PE8: Ingegneria dei prodotti e dei processi: design dei prodotti, design e controllo dei processi, ingegneria dei materiali*

**Livello ottimo di competenza:** PE8\_8 Ingegneria meccanica e produzione (formazione, montaggio, giunzione, separazione); PE8\_10 Tecnologia della produzione (ingegneria dei processi)

**Livello buono di competenza:** PE8\_9 Ingegneria dei materiali (biomateriali, metalli, ceramiche, polimeri, composti, ...)

#### **Indicatori bibliometrici (Scopus)**

Dal 2017 (dati complessivi): Numero dei documenti: **12**; Numero di citazioni: 53; Indice H: 4

**Elenco delle principali pubblicazioni scientifiche: l'elenco è riportato in calce al presente documento in continuità con esso, rappresentando una parte integrante dello stesso.**

#### **Breve descrizione delle attività didattiche**

Le attività didattiche dell'Ing. Aversa sono interamente relative al Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/16 Tecnologie e Sistemi di Lavorazione. L'Ing. Aversa ha collaborato all'attività didattica di "Tecnologia meccanica" del settore scientifico disciplinare ING/IND16 Tecnologie e Sistemi di Lavorazione presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi Roma Tre tenendo alcune lezioni sulle saldature e sui processi di collegamento.

A partire dal 1° Marzo 2021 l'Ing. Aversa è risultata vincitrice di un incarico didattico presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi Roma Tre per il corso di "Tecnologie e Sistemi di Lavorazione", erogato nel II semestre del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica.

Inoltre, l'Ing. Aversa è stata tutor di numerose tesi di laurea:

- ✓ Sviluppo e ottimizzazione del processo di produzione di bottiglie autoprotette in plastica compostabile e di bioderivazione.
- ✓ Progettazione e sviluppo di materiali e componenti per imballaggio alimentare in PLA per il settore del latte fresco, UHT, ESL e derivati
- ✓ Progettazione, manifattura e validazione di contenitori termoformati in materiale bioplastico compostabile ad elevata aliquota di riciclato.
- ✓ Studio e prototipazione di un processo di compoundazione di materiale bioplastico per il soffiaggio di bottiglie autoprotette.
- ✓ Manifattura di bottiglie in PLA per il settore del latte ESL mediante tecnologia di stiro-soffiaggio bistadio
- ✓ Progettazione e produzione mediante processo di estrusione e soffiaggio di bottiglie a sezione quadrata, compostabili e barriera ai raggi UV\_VIS

#### **Attività di Terza Missione**

Di seguito, è riportata una lista delle principali attività di Terza Missione svolte dall'Ing. Aversa

#### Partecipazione a gruppi di ricerca in progetti di collaborazione nazionali ed internazionali:

- ✓ Luglio 2016-gennaio 2018; Titolo del progetto: LIFE14 ENV/IT/000744, PLA4COFFEE; Programma: LIFE +; Argomento: Progettazione di capsule per caffè compostabili; Partnership: Aroma System Srl; Consiglio Nazionale delle Ricerche; Università degli Studi di Roma Tor Vergata; Api – Applicazioni Platiche Industriali Spa
- ✓ ottobre 2016 - marzo 2020; Titolo del progetto: LIFE15 ENV/IT/000417, LIFE PAINT-IT; Programma: LIFE +; Argomento: Nuovo approccio produttivo ecologico per lo sviluppo di rivestimenti antivegetativi marini; Partnership: Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Università Niccolò Cusano, Colorobbia Spa, Azimut Benetti Group
- ✓ febbraio 2018 – in corso; Titolo del progetto: BIOLINE - "BIOpolimeri modificati per la realizzazione di una LINEA di prodotti innovativi" - Codice progetto ARS01\_01032 - Area di specializzazione "Chimica verde";

Argomento: Sviluppo di imballaggi in cartone rivestito con bioplastica a basso impatto ambientale; Programma: PON-SUD, ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 aree di specializzazione identificate dal PNR 2015-2020, di cui al decreto direttivo del 13 luglio 2017, n. 1735; Partnership: Università degli Studi Roma Tre; Gruppo Sada, Bioplast Srl, Sifim Srl;

- ✓ gennaio 2019-in corso; Titolo del progetto: "Nuove tecnologie di prodotto per imballaggi flessibili, rigidi e semirigidi, ecologici, multifunzionali e intelligenti, processo di confezionamento, organico, integrato e interconnesso nella logica dell'industria 4.0, metodi e servizi conformi ai criteri di sostenibilità ambientale, sicurezza, progettazione, competitività e globalizzazione"; Argomento: Sviluppo di imballaggi in plastica secondo i principi dell'economia circolare; Programma: Avviso del Ministero dello sviluppo economico: Fondo per la crescita sostenibile di cui al decreto del Direttore generale per gli incentivi alle imprese del 27 settembre 2018; Partnership: ICA Spa, Aroma System Srl, Università degli Studi Roma Tre, Cristianpack Srl, Co.Pe.Mo. Scarl;
- ✓ settembre 2018-dicembre 2019; Titolo del progetto: Valorizzazione dei rifiuti di produzione nella produzione di una gamma di imballaggi intelligenti in plastica rinnovabile, compostabile, termostabile e autoprotetta, adatta per imballaggi alimentari; Programma: POR-FESR 2014-2020 - Fase II: Economia circolare ed energia, Regione Lazio; Argomento: Sviluppo di imballaggi in bioplastica compostabile per alimenti; Partnership: Cuki Cofresco Srl, Ariete – Fattoria Lattesano Spa, Università degli Studi Roma Tre
- ✓ settembre 2020 -in corso; Titolo del progetto: Progettazione e sviluppo di materiali compostabili e biodegradabili in ambiente marino per la manifattura di mono-uso per stampaggio ad iniezione e termoformatura", SEA PLAST, bando MISE Fabbrica Intelligente, Agrifood, Scienze della vita, presentato dal gruppo Bibo Italia S.p.A.

#### Trasferimento tecnologico e collaborazione con partner industriali:

L'Ing. Aversa ha collaborato a numerosi progetti di ricerca commissionati da imprese di rilevanza nazionale ed internazionale. Gli argomenti che sono stati trattati durante tali programmi di ricerca sono relativi allo sviluppo di materiali ingegnerizzati avanzati ed ai relativi processi manifatturieri innovativi. Di seguito si riporta una lista dei principali progetti in cui ha collaborato:

- ✓ Argomento: "Estrusione di materie plastiche compostabili per la fabbricazione di capsule caffè con elevate proprietà barriera"; Azienda: ICA Spa, Aroma System Srl; Anno: 1 luglio 2017 - 31 dicembre 2017
- ✓ Argomento: "Estrusione di materie plastiche compostabili per la fabbricazione di contenitori per alimenti"; Azienda: Cuki Cofresco Spa; Anno: 1 agosto 2017-30 giugno 2018
- ✓ Argomento: "Progettazione e sviluppo sperimentale di materiali e componenti per l'imballaggio alimentare in PLA per il mercato del latte fresco, UHT ed ESL"; Azienda: Ariete - Fattoria LatteSano Spa; Anno: 1 novembre 2017-30 ottobre 2018
- ✓ Argomento: "Estrusione di pellet in plastica biodegradabile per la fabbricazione di cartone multistrato rivestito con plastica multistrato per l'imballaggio alimentare"; Azienda: Sada Packaging Spa; Anno: 3 aprile 2017 - 2 ottobre 2018
- ✓ Argomento: "Sviluppo di bersagli per il tiro al volo in materiali compostabili"; Azienda: Sitav Srl; Anno: 1 febbraio 2018 - 31 marzo 2018
- ✓ Argomento: "Progettazione e sviluppo di un materiale bioplastico, compostabile e autoprotetto, per la produzione di caffè e capsule solubili con elevata protezione dall'ossigeno"; Azienda: Bisio Progetti SpA; Anno: 1 agosto 2018-31 dicembre 2018
- ✓ Argomento: "Progettazione e sviluppo di materiali e componenti per imballaggi compostabili e autoprotetti adatti al mercato del vino e delle bevande alcoliche"; Azienda: Caviro ScA; Anno: 1 agosto 2018-30 ott 2019
- ✓ Argomento: "Studio e sviluppo di imballaggi ad alto contenuto tecnologico per alimenti: materiali, processo di fabbricazione e prodotti finiti"; Azienda: Cuki Cofresco Srl; Anno: 1 lug 2018 - 31 dic 2019
- ✓ Argomento: "Materiali compostabili ad azione enzimatica e relativi processi di trasformazione per la produzione pilota di bottiglie per latte fresco"; Azienda: Ariete – Fattoria Lattesano SpA; Anno: 1 gennaio 2019-31 dicembre 2019
- ✓ "Studio e sviluppo di articoli innovativi in plastica monouso per contatto con alimenti a ridotto impatto ambientale: materiali, lavorazione, prodotti finiti"; Azienda: Bibo Italia Spa; Anno: 1 giu 2018 – in corso
- ✓ Argomento: "Progettazione e sviluppo sperimentale di materiali in bioplastica per stampaggio ad iniezione, adatti per la produzione di capsule Dolcegusto"; Azienda: Bisio Progetti Spa; Anno: 1 febbraio 2020-30 novembre 2020

- ✓ Argomento: "Progettazione e sviluppo di un materiale bioplastico, compostabile, termostabile e autoprotetto, per la produzione di film flessibili per l'imballaggio alimentare"; Azienda: Termoplast Srl; Anno: 1 Set 2018-30 giugno 2019

#### Incarico di lavoro da parte di imprese private

Di seguito, sono infine, riepilogati alcuni dei principali incarichi di studio, progettazione e ricerca ricevuti dall'Ing. Aversa da imprese private:

- ✓ Periodo: 15/07/2016-15/04/2018; Azienda: Aroma System S.r.l.; Ruolo: Project manager junior; Argomento: "Progettazione e Sviluppo di una capsula per caffè in materiale compostabile, termostabile: nell'ambito del progetto europeo PLA4COFFEE finanziato dal programma LIFE + Programme (2014- 2020), ENV/IT/000744, nel ruolo di project manager è stato sviluppato e condotto il piano sperimentale atto al raggiungimento degli obiettivi di progetto, ovvero la produzione di una capsula per caffè in materiale compostabile di bio-derivazione idoneo allo stampaggio ad iniezione e compressione di capsule per il caffè."
- ✓ Periodo: 01/03/2018-22/11/2020; Azienda: Bioware S.r.l.; Ruolo: Project manager, Descrizione: Gestione di progetti industriali: approvvigionamento delle materie prime, compresi acquisti internazionali; pianificazione della produzione di materiali bioplastici; ricerca e sviluppo di materiali innovativi; gestione di ordini e fatturazione elettronica; gestione vendite e contatti commerciali; supervisione del personale.
- ✓ Periodo: 06/12/2018 -18/01/2021: Azienda: Elevia S.r.l.; Ruolo: Amministratore; Descrizione: Programmazione delle attività di ricerca e sviluppo.

#### **Altre attività di interesse**

##### Membership:

Dal febbraio 2017, è membro dell'A.I.TE.M (Associazione Italiana Tecnologia Meccanica), Italian Association of Manufacturing Technology.

*La sottoscritta è consapevole che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, dichiarazioni false, atti falsi e uso di atti falsi sono punibili ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il trattamento dei dati personali è autorizzato, come previsto dalla Legge 196/03*

*Letto, confermato e firmato*  
Città e data: ROMA, 17/03/2021

*Firma*  
CLIZIA AVERSA

**Elenco delle principali pubblicazioni scientifiche: il seguente elenco costituisce parte integrante ed unica del presente CV.**

*Comunicazioni a convegni:*

Aversa C., Barletta M., Pizzi E., Puopolo M., Vesco S.

Easy manufacturing of robust foul-release coatings for naval applications Frontiers in Polymer Science - Conferences – Elsevier 2017, Seville, Spain

C. Aversa, M. Puopolo, F. Trovalusci, M. Barletta, V. Tagliaferri

Engineering of tailor-made bioplastics for injection molding process of coffee capsules: methodological approach and experiments

Aitem 2017

Aversa C., Barletta M., Pizzi E., Puopolo M., Vesco S.

Cast extrusion and thermoforming of compostable and thermally stable biodegradable polyester blends

*Articoli pubblicati su rivista:*

Barletta, M., Aversa, C., Puopolo, M., Vesco, S.

Ultra-flexible PLA-based blends for the manufacturing of biodegradable tamper-evident screw caps by injection molding (2020) Journal of Applied Polymer Science, 137(46), 49428

<https://doi.org/10.1002/app.49428>

Aversa, C., Barletta, M., Puopolo, M., Vesco, S.

Cast extrusion of low gas permeability bioplastic sheets in PLA/PBS and PLA/PHB binary blends (2020) Polymer-Plastics Technology and Materials, 59 (3), pp. 231-240.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074839626&doi=10.1080%2f25740881.2019.1625396&partnerID=40&md5=b3062d0e759da501a306739772457a5d>

Barletta, M., Aversa, C., Puopolo, M.

Recycling of PLA-based bioplastics: The role of chain-extenders in twin-screw extrusion compounding and cast extrusion of sheets

(2020) Journal of Applied Polymer Science, .

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85083270968&doi=10.1002%2fapp.49292&partnerID=40&md5=afa184d98bec102ee61e90adae066db5)

[85083270968&doi=10.1002%2fapp.49292&partnerID=40&md5=afa184d98bec102ee61e90adae066db5](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85083270968&doi=10.1002%2fapp.49292&partnerID=40&md5=afa184d98bec102ee61e90adae066db5)

Barletta, M., Aversa, C., Puopolo, M., Vesco, S.

Extrusion blow molding of environmentally friendly bottles in biodegradable polyesters blends

(2019) Polymer Testing, 77, art. no. 105885, .

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85065796789&doi=10.1016%2fj.polymertesting.2019.05.001&partnerID=40&md5=ca3a9932e651f7606648c07e8cd17b4e)

[85065796789&doi=10.1016%2fj.polymertesting.2019.05.001&partnerID=40&md5=ca3a9932e651f7606648c07e8cd17b4e](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85065796789&doi=10.1016%2fj.polymertesting.2019.05.001&partnerID=40&md5=ca3a9932e651f7606648c07e8cd17b4e)

Vesco, S., Aversa, C., Puopolo, M., Barletta, M.

Advances in design and manufacturing of environmentally friendly and biocide-free antifouling/foul-release coatings: replacement of fluorinate species

(2019) Journal of Coatings Technology and Research, 16 (3), pp. 661-680. Cited 1 time.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85055539506&doi=10.1007%2fs11998-018-0144-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85055539506&doi=10.1007%2fs11998-018-0144-6&partnerID=40&md5=8e8aa1c54e880f8dbfcd698dbc195e09)

Barletta, M., Aversa, C., Puopolo, M., Donninelli, A.

Effect of micro-lamellar talc on dimensional accuracy and stability in injection molding of PLA/PBSA blends

(2019) Polymer-Plastics Technology and Materials, 58 (7), pp. 776-788. Cited 1 time.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074837100&doi=10.1080%2f03602559.2018.1520254&partnerID=40&md5=c93d50779eafa3ab0ec16d6692880b73>

Barletta, M., Aversa, C., Pizzi, E., Puopolo, M., Vesco, S.  
Engineered poly(lactic acid)-talc biocomposites for melt processing: Effects of co-blending with poly(butylene succinate) and poly(butylene terephthalate) on thermal and mechanical behavior  
(2019) Polymer Engineering and Science, 59 (2), pp. 264-273. Cited 3 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85055166645&doi=10.1002%2fpen.24900&partnerID=40&md5=c346318509a4840f1411625f437bf329>

Barletta, M., Aversa, C., Pizzi, E., Puopolo, M.  
Advance on processing of compostable and thermally stable biodegradable polyester blends  
(2019) Journal of Applied Polymer Science, art. no. 48722, .  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075750351&doi=10.1002%2fapp.48722&partnerID=40&md5=1d0a57e4e93e5150eede57b7fb84eb80>

Barletta, M., Aversa, C., Pizzi, E., Puopolo, M., Vesco, S.  
Design, manufacturing and testing of anti-fouling/foul-release (AF/FR) amphiphilic coatings  
(2018) Progress in Organic Coatings, 123, pp. 267-281. Cited 5 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85050004392&doi=10.1016%2fj.porgcoat.2018.07.016&partnerID=40&md5=685f1188cb1e13c14e8bde53a7989b00>

Barletta, M., Aversa, C., Pizzi, E., Puopolo, M., Vesco, S.  
Design, development and first validation of "biocide-free" anti-fouling coatings  
(2018) Progress in Organic Coatings, 123, pp. 35-46. Cited 3 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85049083378&doi=10.1016%2fj.porgcoat.2018.06.007&partnerID=40&md5=a2404207d965ce58a06b47664a94a94c>

Aversa, C., Barletta, M., Gisario, A., Pizzi, E., Puopolo, M., Vesco, S.  
Improvements in mechanical strength and thermal stability of injection and compression molded components based on Poly Lactic Acids  
(2018) Advances in Polymer Technology, 37 (6), pp. 2158-2170. Cited 2 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85045907149&doi=10.1002%2fadv.21875&partnerID=40&md5=a2711722a7f52d93273b89004cff62ba>

Aversa, C., Barletta, M., Pizzi, E., Puopolo, M., Vesco, S.  
Wear resistance of injection moulded PLA-talc engineered bio-composites: Effect of material design, thermal history and shear stresses during melt processing  
(2017) Wear, 390-391, pp. 184-197. Cited 5 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85026892223&doi=10.1016%2fj.wear.2017.08.001&partnerID=40&md5=c3a7bb5bf96085be37075044ebbcbb558>

*La sottoscritta è consapevole che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, dichiarazioni false, atti falsi e uso di atti falsi sono punibili ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il trattamento dei dati personali è autorizzato, come previsto dalla Legge 196/03*

*Letto, confermato e firmato*  
Città e data: ROMA, 17/03/2021

*Firma*  
CLIZIA AVERSA