

# Curriculum Vitae

## Informazioni personali

Nome e Cognome	Federico Olivieri
Nazionalità	Italiana
ORCID ID	<a href="http://orcid.org/0000-0002-1424-1257">http://orcid.org/0000-0002-1424-1257</a>
SCOPUS ID	57188994439
Google scholar	<a href="https://scholar.google.it/citations?user=erwKBvEAAAAJ&amp;hl=it&amp;oi=ao">https://scholar.google.it/citations?user=erwKBvEAAAAJ&amp;hl=it&amp;oi=ao</a>
ResearcherID	P-8863-2018
Researchgate	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Federico_Olivieri2">https://www.researchgate.net/profile/Federico_Olivieri2</a>

## Istruzione e formazione

Date	1 novembre 2014 – 31 ottobre 2017
Titolo della qualifica rilasciata	<b>Dottore di Ricerca</b>
Denominazione di dottorato	Ingegneria dei Prodotti e dei Processi Industriali
Tesi di dottorato	Manipulation of polymeric fluids through pyro-electro-hydro-dynamics (ALLEGATO 1) Tutor: Prof. Giuseppe Mensitieri, Prof. Andrea D'Anna, Dr. Pietro Ferraro
Data di conseguimento del titolo	15/01/2018
Principali tematiche	Studio di campi piroelettrici, al fine di manipolare e processare fluidi in 2D e 3D. Preparazione e caratterizzazione dei materiali utilizzati e dei prodotti realizzati. Realizzazione di dispositivi ottici e di interesse biomedicale. Litografia ottica ed interferometrica.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Napoli Federico II - Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale Piazzale Tecchio, 80, 80125 Napoli, Italia

Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Dottorato di ricerca / Doctor of Philosophy (Ph.D.)
Date	2012 - 2014
Titolo della qualifica rilasciata	<b>Dottore in Ingegneria dei Materiali</b> (Classe delle Lauree magistrali in Ingegneria dei Materiali, Classe DM 270/04 LM-53)
Tesi di laurea	Sviluppo di film di ossido intrinseco di silicio amorfo per celle solari a film sottile. (ALLEGATO 2) Tesi sperimentale, sviluppata in collaborazione con l'Ente Nazionale per le Energie Alternative (ENEA) Relatore: Prof. Domenico Ninno Correlatore: Dott.ssa Paola Delli Veneri
Voto di laurea	110/110 e lode
Data di conseguimento del titolo	23/07/2014
Principali tematiche	Proprietà dei materiali metallici, ceramici, polimerici e compositi. Chimica, fisica e relazioni con la struttura dei materiali. Studio della termodinamica e delle tecnologie di preparazione e di processo dei materiali. Metodi matematici applicati all'ingegneria.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Napoli Federico II - Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale Piazzale Tecchio, 80, 80125 Napoli, Italia
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Corso di laurea magistrale / Master degree
Date	2014
Tipo di attività formativa	<b>Tirocinio finalizzato alla tesi magistrale</b>
Principali tematiche	Studio e preparazione di film di ossido di silicio amorfo per Plasma Enhanced Chemical Vapour Deposition (PECVD), caratterizzazione ottica ed elettrica e dei dispositivi fotovoltaici realizzati.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Napoli Federico II - Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale (DiCMaPI)
Tipo di attività o settore	Ente Nazionale per le Energie Alternative (ENEA) Università / Ente di ricerca
Date	2007 – 2011
Titolo della qualifica rilasciata	<b>Dottore in Scienza e Ingegneria dei Materiali</b> (Classe delle Lauree in Ingegneria Industriale N.10)
Tesi di laurea	Preparazione e caratterizzazione di nanocompositi PBT/allumina: effetto della funzionalizzazione su proprietà dielettriche ed aspetti

	morfologici. (ALLEGATO 3)
	Tesi sperimentale
	Relatore: Prof. Giuseppe Mensitieri
	Correlatore: Ing. Pietro Russo
Voto di laurea	96/110
Data di conseguimento del titolo	23/03/2012
Principali tematiche	Nozioni base della matematica, fisica, termodinamica e chimica. Approfondimento su tematiche relative ai materiali. Tecniche di preparazione e di processo di materiali e caratterizzazione degli stessi. Elettrotecnica, scienze delle costruzioni, fenomeni di trasporto.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Napoli Federico II - Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale Piazzale Tecchio, 80, 80125 Napoli, Italia
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Corso di laurea triennale / Bachelor degree
Date	2009 – 2010
Tipo di attività formativa	<b>Tirocinio finalizzato alla tesi triennale</b>
Principali tematiche	Miscelazione e produzione di compositi a matrice PBT, rinforzati con allumina. Caratterizzazione morfologica (SEM) e dielettrica dei campioni realizzati.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Napoli Federico II - Dipartimento di Ingegneria Chimica, dei Materiali e della Produzione Industriale
Tipo di attività o settore	Università
Date	2002-2007
Istruzione	Liceo Scientifico Leon Battista Alberti, Napoli
Qualifica ottenuta	<b>Diploma di Liceo Scientifico</b>
Voto	90/100

## Esperienza professionale

Date	Settembre 2019 – in corso
Posizione ricoperta	<b>Assegnista post-doc di ricerca</b>
Principali attività e responsabilità	Programmazione ed esecuzione di attività di ricerca nell'ambito delle seguenti tematiche: - Sintesi di sistemi nanostrutturati relativi alla prevenzione dalla corrosione nell'ambito dei beni culturali

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodi di caricamento di anticorrosivi in reservoir inorganici nanometrici</li> <li>- Funzionalizzazione di particelle di silice mesoporose</li> <li>- Caratterizzazioni termiche e spettroscopiche dei dispositivi realizzati</li> <li>- Rilascio controllato di agenti anticorrosivi da nanocarrier di silice</li> <li>- Preparazione di film nanocompositi GO/montmorillonite</li> <li>- Progettazione e installazione in situ di sensori di umidità</li> </ul>
Nome del datore di lavoro	Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali (IPCB) – CNR
Tipo di attività o settore	Ente di ricerca
Numero di protocollo	Protocollo IPCB n. 1437 del 30/07/2019
Date	Gennaio 2018 – Gennaio 2019
Posizione ricoperta	<b>Assegnista di ricerca</b>
Principali attività e responsabilità	Programmazione ed esecuzione di attività di ricerca nell’ambito delle seguenti tematiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studio di soluzioni attinenti a sistemi innovativi nel campo della ventilazione industriale, concernenti l’uso di materiali compositi</li> <li>- Modellazione e prototipazione tramite tecnologia di stampaggio 3D</li> <li>- Preparazione di compositi polimerici utili per i test di stampa</li> <li>- Sviluppo di manufatti orientati a scopo biomedico (protesi, ortesi)</li> <li>- Stampaggio 3D su tessuti polimerici e trame conduttive</li> <li>- Preparazione di compositi naturali a partire da proteine animali</li> <li>- Caratterizzazioni meccaniche, termiche, reologiche ed elettriche</li> </ul>
Nome del datore di lavoro	Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali (IPCB) – CNR
Tipo di attività o settore	Ente di ricerca
Numero di protocollo	Protocollo IPCB n. 28 del 05/01/2018
Date	Novembre 2014 – Ottobre 2017
Posizione ricoperta	<b>Dottorando in Ingegneria dei Prodotti e dei Processi Industriali</b>
Principali attività e responsabilità	Programmazione ed esecuzione di attività di ricerca nell’ambito delle seguenti tematiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sfruttamento di campi piroelettrici per manipolazione di fluidi per effetto elettro-idro-dinamico</li> <li>- Stampaggio 2D tramite ink-jet printing innovativo</li> <li>- Realizzazione di dispositivi ottici e strutture di interesse biomedicale</li> <li>- Caratterizzazioni ottiche e geometriche</li> <li>- Litografia ottica ed interferometrica</li> </ul>
Nome del datore di lavoro	Istituto Scienze Applicate e Sistemi Intelligenti (ISASI) - CNR

lavoro	
Tipo di attività o settore	Ente di ricerca
Date	2012-2013
Tipo di impiego	Titolare studio progettazione e design per interni
Principali attività e responsabilità	Progettazione ambienti interni e gestione acquisti

## Attività di ricerca

L'attività di ricerca del Dr. Olivieri è stata principalmente incentrata sulle seguenti tematiche:

- Studio e sfruttamento di campi piroelettrici al fine di manipolare nello spazio fluidi e/o nanoparticelle stimulate per effetto elettroforetico o dielettroforetico;
- Preparazione e ottimizzazione di soluzioni polimeriche per scopo biomedico o con funzione di inchiostro per stampanti di tipo ink-jet;
- Dispensing e printing di gocce di soluzioni polimeriche create dall'instabilità generata dall'applicazione di campi piroelettrici e realizzazione di devices applicabili in ambito biomedico;
- Modellazione e progettazione di componenti per utilizzo biomedico nell'ambito di stampaggio 3D FDM e SLS;
- Preparazione di compositi a matrice naturale e/o con filler inorganici per scopi sensoristici;
- Sintesi di nanoparticelle mesoporose di silice come nanocarriers per anticorrosivi e antivegetativi;
- Progettazione e sintesi di sistemi complessi basati su nanoparticelle inorganiche mesoporose;
- Produzione per casting di film nanocompositi con finalità sensoristica;
- Prove di risalita capillare su manufatti in tufo.

Nell'ambito delle attività di ricerca sopra riassunte, il Dr. Olivieri ha acquisito competenze specifiche nelle seguenti metodiche e tecniche:

- Stampaggio 3D con FDM e SLS;
- Processing di polimeri per miscelazione da fuso ed estrusione a filo e a testa piana;
- Spettroscopia FT-IR;
- Spettroscopia UV;
- Calorimetria a scansione differenziale e termogravimetria;
- Microscopia elettronica a scansione e a trasmissione;
- Microscopia ottica e a fluorescenza;
- Analisi di risposta spettrale;
- Analisi reologiche;
- Analisi dinamico-meccanica;
- Litografia ottica ed interferometrica;
- Profilometria e AFM;
- Misure di area superficiale (ASAP).

Il Dr. Olivieri è co-autore di 9 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali indicizzate da ISI e Scopus e 10 pubblicazioni indicizzate Google Scholar.

Segue elenco di citazioni e H-index aggiornati al 17/06/2020:

	<b>Citazioni</b>	<b>Indice H</b>
<b>Google Scholar</b>	108	4
<b>Scopus</b>	70	5

• ***Pubblicazioni scientifiche su riviste ISI***

---

1. Easy Printing of High Viscous Microdots by Spontaneous Breakup of Thin Fibers (ALLEGATO 4)  
L. Mecozzi, O. Gennari, S. Coppola, F. Olivieri, R. Rega, B. Mandracchia, V. Vespini, A. Bramanti, P. Ferraro, S. Grilli  
ACS Applied Materials & Interfaces (2018) 10, 2, 2122-2129; doi: 10.1021/acsami.7b17358  
ISSN: 1944-8244. Impact Factor rivista: 8.456 (anno 2018), 8.694 (ultimi 5 anni)  
Citazioni Google Scholar: 2  
Citazioni Scopus: 2

<b>JCR® Category</b>	<b>Rank in Category</b>	<b>Quartile in Category</b>
MATERIAL SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	27 of 293	Q1
NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY	16 of 94	Q1

2. On the Complex and Reversible Pathways of CdSe Quantum Dots Driven by Pyroelectric-Dielectrophoresis (ALLEGATO 5)  
G. Nasti, S. Coppola, F. Olivieri, V. Vespini, V. Pagliarulo, P. Ferraro  
Langmuir (2018) 24, 5, 2198-2204; doi: 10.1021/acs.langmuir.7b04073  
ISSN: 0743-7463. Impact factor rivista: 3.683 (anno 2018), 3.888 (ultimi 5 anni)  
Citazioni Google Scholar: 4  
Citazioni Scopus: 5

<b>JCR® Category</b>	<b>Rank in Category</b>	<b>Quartile in Category</b>
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	56 of 172	Q2
CHEMISTRY, PHYSICAL	53 of 148	Q2
MATERIAL SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	76 of 293	Q2

3. Pyro-EHD 3D printing at microscale

S. Coppola, G. Nasti, V. Vespini, V. Pagliarulo, S. Grilli, P. Ferraro, F. Olivieri  
 Conference: 2017 IEEE 3rd International Forum on Research and Technologies for Society and Industry - Innovation to Shape the Future for Society and Industry (RTSI), DOI: 10.1109/RTSI.2017.8065930  
 ISBN: 978-1-5386-3906-1  
 Citazioni Google Scholar: 0  
 Citazioni Scopus: 0

4. Endowing a plain fluidic chip with micro-optics: a holographic microscope slide (ALLEGATO 6)  
 V. Bianco, B. Mandracchia, V. Marchesano, V. Pagliarulo, F. Olivieri, S. Coppola, M. Paturzo, P. Ferraro  
 Light Science & Applications (2017) 6, e17055; doi:10.1038/lsa.2017.55  
 ISSN: 2047-7538. Impact factor rivista: 14.000 (anno 2018), 15.132 (ultimi 5 anni)  
 Citazioni Google Scholar: 54  
 Citazioni Scopus: 46

JCR® Category	Rank in Category	Quartile in Category
OPTICS	2 of 95	Q1

5. Direct Writing of Microfluidic Footpaths by Pyro-EHD Printing (ALLEGATO 7)  
 S. Coppola, G. Nasti, M. Todino, F. Olivieri, V. Vespini, P. Ferraro  
 ACS Applied Materials & Interfaces 9(19) (2017) DOI: 10.1021/acsami.7b02633  
 ISSN: 1944-8244, Impact factor rivista: 8.456 (anno 2018), 8.694 (ultimi 5 anni)  
 Citazioni Google Scholar: 22  
 Citazioni Scopus: 18

JCR® Category	Rank in Category	Quartile in Category
MATERIAL SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	27 of 293	Q1
NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY	16 of 94	Q1

6. Direct fabrication of polymer micro-lens array (ALLEGATO 8)  
 S. Coppola, V. Pagliarulo, V. Vespini, G. Nasti, F. Olivieri, S. Grilli, P. Ferraro  
 Conference SPIE Optical Metrology (2017) DOI: 10.1117/12.2272552  
 ISBN: 978-1-5106-1104-7; 978-1-5106-1103-0, ISSN: 0277-786X  
 Citazioni Google Scholar: 3  
 Citazioni Scopus: 1
7. Pyro-EHD ink-jet printing for direct functionalization of 3D lab-on-chip devices (ALLEGATO 9)  
 S. Coppola, V. Vespini, V. Bianco, L. Mecozzi, F. Olivieri, M. Todino, M. Paturzo, S. Grilli, P. Ferraro  
 Conference Proc. SPIE 9705, Microfluidics, BioMEMS, and Medical Microsystems XIV (2016) DOI: 10.1117/12.2216682

ISBN: 978-1-62841-939-9, ISSN: 1605-7422

Citazioni Google Scholar: 3

Citazioni Scopus: 3

8. Direct self-assembling and patterning of semiconductor quantum dots on transferable elastomer layer (ALLEGATO 10)  
S. Coppola, V. Vespini, F. Olivieri, G. Nasti, M. Todino, B. Mandracchia, V. Pagliarulo, P. Ferraro  
Applied Surface Science 399 (2016) DOI: 10.1016/j.apsusc.2016.12.071  
ISSN: 0169-4332, Impact factor rivista: 5.155 (anno 2018), 4.281 (ultimi 5 anni)  
Citazioni Google Scholar: 9  
Citazioni Scopus: 9

JCR® Category	Rank in Category	Quartile in Category
CHEMISTRY, PHYSICAL	35 of 148	Q1
MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS	1 of 20	Q1
PHYSICS, APPLIED	23 of 148	Q1
PHYSICS, CONDENSED MATTER	16 of 68	Q1

9. Fabrication of polymer lenses and microlens array for lab-on-a-chip devices (ALLEGATO 11)  
F. Olivieri, M. Todino, S. Coppola, V. Vespini, V. Pagliarulo, S. Grilli, P. Ferraro  
Optical Engineering 55 (8) 081319-16 (2016) doi: 10.1117/1.OE.55.8.081319  
ISSN: 0091-3286, Impact factor rivista: 1.209 (anno 2018), 1.151 (ultimi 5 anni)  
Citazioni Google Scholar: 11  
Citazioni Scopus: 10

JCR® Category	Rank in Category	Quartile in Category
OPTICS	71 of 95	Q3

#### **Tesi di dottorato:**

- Manipulation of polymeric fluids through pyro-electro-hydro-dynamics  
F. Olivieri, 2018  
presente su Google Scholar  
Citazioni: 0

#### **Capitolo di libro:**

- Additive manufacturing for biodegradable polymers  
F. Olivieri, C. De Capitani, A. Sorrentino, 2020  
*Sustainability of polymeric materials*. De Gruyter ed.  
*in press*



- ***Premi e riconoscimenti***

---

1. Grant conferito dal Comitato di amministrazione del COST Action IC1208 per la partecipazione alla conferenza “1<sup>st</sup> school of Photonics on Photonic Integration: Advanced materials, new technologies and applications”  
Settembre 2016, riferimento COST-TS-ECOST-TRAINING\_SCHOOL-IC1208-260916-077490
2. Selezione start-up per accesso al programma di business acceleration “Aerospace Tech Challenge”, promosso da Distretto Aerospaziale della Campania e CNR-ISASI.  
Città della Scienza, Napoli, 13/09-28/10/2016

- ***Partecipazione a progetti di ricerca scientifica nazionali ed internazionali***

---

1. Partecipazione al Progetto “FhfFC: Future Home for Future Communities”  
Periodo: 08/01/2018-07/01/2019  
Attestato di partecipazione protocollo IPCB n. 1722 del 03/09/2018
2. Conferimento assegno di ricerca su progetto “Innovativo Sistema Integrato di Ventilazione Industriali in Materiali Compositi (VINMAC)”  
Periodo: 08/01/2018-07/01/2019  
Attestato di partecipazione protocollo IPCB n. 28 del 05/01/2018
3. Partecipazione al Progetto “Sviluppo di Invasature Personalizzate con nuovi Materiali Compositi, Multifunzionali e Multicomponente (MAPS)”  
Periodo: 08/01/2018-07/01/2019  
Attestato di partecipazione protocollo IPCB n. 1725 del 03/09/2018
4. Conferimento assegno di ricerca post-doc su progetto “Innovative materials and techniques for the conservation of the 20th century concrete-based cultural heritage (INNOVAConcrete)”  
Periodo: 02/09/2019-in corso  
Attestato di partecipazione protocollo IPCB n. 1437 del 30/07/2019

- ***Rapporti tecnici***

---

Relazione per progetto VINMAC, periodo 08/01/2018-07/01/2019  
Protocollo IPCB n. 0000014 del 07/01/2019

- ***Partecipazione a convegni, seminari e meeting di progetto***

---

Convegno Macrogiovani 2017 - AIM  
Intervento: PDMS Micro-lenses Printing onto Micro-fluidic Channel through Pyro-Electro-Hydro-Dynamic Dispenser  
Trento, Italia, 22-23/06/2017.

Conferenza “Polychar27, the 27th Annual World Forum on Advanced Materials”

Napoli, Italia, 14-17/10/2019

2nd annual meeting "INNOVACONCRETE"

Chania, Creta, Grecia, 13-14/02/2020

### Capacità personali e competenze

Madre lingua	Italiano				
Altre lingue	<b>Inglese</b>				
Autovalutazione	Comprensione		Parlato		Scritto
	Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
	Inglese	B1	B1	B1	B1
	(*) Quadro Comune di Riferimento Europeo				
Capacità e competenze informatiche	Conoscenza del linguaggio di programmazione C++, Windows e pacchetto office, Image-J.				
Capacità e competenze sociali	Buona capacità di interazione e comunicazione. Propensione alla ricerca di soluzioni creative e predisposizione ed esperienza nel lavoro di gruppo. Partecipazioni ad attività di volontariato.				

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali, ai sensi del D.lgs. 196 del 30 giugno 2003 e successive modifiche e integrazioni.

Napoli, 02/09/2020

Firma

