



**TOR VERGATA**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

**RELAZIONE SUI RISULTATI DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA, FORMAZIONE E TRASFERIMENTO  
TECNOLOGICO E FINANZIAMENTI DA SOGGETTI PUBBLICI E PRIVATI**

**ANNO 2019**

**ALLEGATI**

## **ALLEGATI**

<b>Allegato n. 1 - Portafoglio brevetti</b>	<b>pag.</b>	<b>2</b>
<b>Allegato n. 2 - Principali progetti di Ricerca industriale</b>	<b>pag.</b>	<b>12</b>
<b>Allegato N. 3 - Elenco Società Spin Off accreditate</b>	<b>pag.</b>	<b>28</b>
<b>Allegato N. 4 - Elenco Spin Off partecipate</b>	<b>pag.</b>	<b>30</b>

**ALLEGATO n. 1 - PORTAFOGLIO BREVETTI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA" attivi al 31/12/2019**

n°	Ente	Inventori	Titolo	N° Domanda	Data Deposito	Fase	Dipartimento	Data pubblicazione	Settore Commerciale
1	UNIROMA2	Fraziano Fraziano, Angelo Martino, Elisabetta Volpe, Galati Domenico, Garg Sanjay Kumar, Ciaramella Antonio, Auricchio Giovanni, Baldini Patrizia, De Vito Paolo, Colizzi Vittorio	Composti immunoregolatori. <b>Immunoregulator Compounds.</b>	It:RM2001A000688 PCT/IT02/00740 USA: 10/496497 USA: 13/743516 (divisionale)	IT 21/11/2001 PCT 21/11/2002 USA 17/08/2004 USA 17/01/2013	<b>Brevetto Europeo</b> n. 1453494 del 29/10/2008 <b>Convalida</b> in GB dal 2009 Abbandonato brevetto Italiano Abbandonata procedura India e OAPI In esame USA	Biologia	RM2001A000688 22/05/2003 WO 045365 A2 05/06/2003	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE - PHARMACEUTICALS</b>
2	UNIROMA2	Caccuri Annamaria, Ricci Giorgio	Uso di derivati del 7-nitro-2,1,3-benzossadiazolo per la terapia di forme tumorali. <b>Use of 7-Nitro-2, 1, 3 Benzoxadiazole Derivatives for Anticancer Therapy.</b>	It:RM2003A000194 PCT/IT2004/000223 EP: 04728231.4 USA: 10/554423	ITA 24/04/2003 PCT 19/04/2004 EP 13/09/2005 USA 24/10/2005	<b>Brevetto USA</b> n. 8796317 del 05/08/2014 Abbandonato brevetto Italiano Abbandonato brevetto europeo Convalidato in Italia	Biologia	WO 093874 A1 04/11/2004	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE - PHARMACEUTICALS</b>
3	UNIROMA2 82,5% - IFO 17,5% dal PCT in poi. La dom.It. è 100%TV	Spagnoli L.G., Bonanno, Pucci, Pichiorri	Anticorpi oligoclonali anticlasterina per la diagnosi di neoplasie e la predizione del loro grado di malignità, metodo diagnostico e Kit relativi. <b>Anti-Clusterin Oligoclonal Antibodies for Diagnosis and Prediction of the Aggressiveness of Tumours, Diagnostic Method and Related Kits.</b>	It:RM2004A000098 PCT/IT2005/000088 USA:10/590479 EP: 05718998.7	ITA 25/02/2004 PCT 17/02/2005 USA 17/02/2005 EP 02/08/2006	<b>Brevetto Europeo</b> n. 1718676 del 11/04/2012 Convalida in Italia dal 2012 <b>Brevetto USA</b> n. 8357494 del 22/01/2013 Abbandonato brevetto Italiano nel 2013 Abbandonato brevetto europeo conv. in Italia nel 2017	Biomedicina e Prevenzione	WO 080434 A1 01/09/2005	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE - MEDICAL DEVICES</b>

n°	Ente	Inventori	Titolo	N° Domanda	Data Deposito	Fase	Dipartimento	Data pubblicazione	Settore Commerciale
4	UNIROMA2	<b>Sinibaldi Paola</b> Salimei, E. Abruzzese, R. Silvestri, G. Catalano, G. Marfè, C. Di Stefano, M.G. Di Martino, G. La Regina (Inventori Aggiuntivi)	Derivati delle benzodiazepine e loro usi in campo medico. <b>Benzodiazepine Derivatives and Uses Thereof in Medical Field.</b>	It:RM2005A000416 PCT/IT2006/000401 EP: 06756301.5 USA: 11/997689	ITA 03/08/2005 PCT 26/05/2006 EP 04/01/2008 USA 11/06/2008	<b>Brevetto Italiano n.</b> 1359671 del 27/04/2009 Abbandonata procedura USA Abbandonato brevetto europeo convalidato in GB	Biomedicina e Prevenzione	WO 015280 A1 08/02/2007	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE - PHARMACEUTICALS</b>
5	UNIROMA2 55% - ISS 45%	<b>Battistoni, S.</b> Ammendola	Ceppi di Salmonella enterica a ridotta patogenicità, metodo di preparazione e relativi usi. <b>Salmonella Enterica Strains with Reduced Pathogenicity, Method for Their Preparation and Uses Thereof.</b>	It:RM2006A000328 PCT/IT2007/000410 EP: 07790142.9 USA: 12/305609	IT 21/06/2006 PCT 08/06/2007 EP 19/12/2008 USA 18/12/2008	<b>Brevetto USA n.</b> 8071356 del 06/12/2011 <b>Brevetto Europeo</b> n. 2032687 dell'11/09/2013 <b>Convalida</b> in It, Fr, Ger, GB dal 2014 Abbandonato Brevetto Italiano nel 2011 Abbandonato Brevetto europeo conv.in It, Fr, Ger e GB nel 2017	Biologia	WO 148363 A1 27/12/2007	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE - PHARMACEUTICALS</b>
6	UNIROMA2	<b>Marinelli</b> M., Verona Rinati G., Milano E.	Dosimetro a base di diamante sintetico monocristallino. <b>Dosimeter Based on Monocrystalline Synthetic Diamond.</b>	It:RM2008A000013 PCT/EP2009/000081	ITA 09/01/2008 PCT 08/01/2009	<b>Brevetto Italiano</b> n. 1388690 del 30/05/2011 Abbandonata la procedura internazionale	Ingegneria Industriale	WO 087104 A1 16/07/2009	<b>MEASURING STANDARDS &amp; DEVICES</b>
7	UNIROMA2 75% - UFRF (Università Florida) 25%	<b>Basoli Francesco,</b> Traversa Enrico, Licoccia Silvia	Fabbricazione di una struttura ceramica duale per mezzo di un processo a singolo stadio. <b>Fabrication of dual structure ceramics by a single step process.</b>	PCT/US2010/053298 USA:13/504172	USA 20/10/2010 USA 26/04/2012	In esame	Scienze e Tecnologie Chimiche	WO 056418 A2 12/05/2011 US-2012- 0225270-A1 06/09/2012	<b>INDUSTRIAL MANUFACTURE</b>

n°	Ente	Inventori	Titolo	N° Domanda	Data Deposito	Fase	Dipartimento	Data pubblicazione	Settore Commerciale
8	UNIROMA2	<b>Mercuri F.</b> , Paoloni S., Valentini P.P., Orazi N.	Metodo e apparato di analisi termografica tridimensionale. <b>Method and apparatus for three dimensional thermal analysis.</b>	It:RM2011A000240	ITA 18/05/2011	<b>Brevetto Italiano</b> n. 1406058 del 06/02/2014 Non esteso a livello internazionale	Ingegneria Industriale	Accessibile al pubblico*	<b>INDUSTRIAL MANUFACTURE - CULTURAL &amp; SOCIAL SCIENCE</b>
9	UNIROMA2	<b>Saggio G.</b> , Bothe S.A., Bobade M.D., Alaspure V.V.	Processo di analisi di campioni di voce di un individuo per verificare il suo stato di salute. <b>Disease Diagnosis and Analysis of the Physical Health Status of Individual by Using Voice Sample.</b>	It:RM2012A000173	ITA 23/04/2012	<b>Brevetto Italiano</b> n. 1411389 del 20/10/2014 Non esteso a livello Internazionale	Ingegneria Elettronica	Accessibile al pubblico*	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE - MEDICAL DEVICES</b>
10	UNIROMA2 37,50% - UNIROMA1 37,50% - Università di CHIETI 25%	<b>Caccuri Annamaria</b> , Mai Antonello, Federici Luca, Rotili Dante, De Luca Anastasia	Derivati del 7-Nitro-2,1,3-Benzossadiazolo per terapia antitumorale. <b>Use of 7-Nitro-2, 1, 3 Benzoxadiazole Derivatives for Anticancer Therapy.</b>	It:RM2012A000178	ITA 24/04/2012	<b>Brevetto Italiano</b> n. 1412189 del 20/11/2014 Non esteso a livello Internazionale	Biologia	Accessibile al pubblico*	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE - PHARMACEUTICALS</b>
11	UNIROMA2	<b>Iadarola Michelangelo</b>	Turbina ad asse verticale. <b>Vertical axis turbine.</b>	It:RM2014A000072	ITA 20/02/2014	<b>Brevetto Italiano</b> n.1422670 del 03/06/2016 Non esteso a livello Internazionale	Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica	Accessibile al pubblico*	<b>INDUSTRIAL MANUFACTURE - ENERGY</b>
12	UNIROMA2	<b>Favaro Marco</b> , Fontana Carla	Rilevazione di enterobatteri produttori di carbapenemasi in campioni biologici. <b>Detection of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in biological samples.</b>	It:MI2014A000327	ITA 04/03/2014	<b>Brevetto Italiano</b> n.1424043 del 30/08/2016 Non esteso a livello Internazionale	Medicina Sperimentale e Chirurgia	Accessibile al pubblico*	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE</b>

n°	Ente	Inventori	Titolo	N° Domanda	Data Deposito	Fase	Dipartimento	Data pubblicazione	Settore Commerciale
13	UNIROMA2 - Vaiomer Francia-Institut d'Investigació Biomèdica de Girona Dr. Josep Trueta Spagna	<b>Federici Massimo,</b> Michael Courtney, Benjamin Lelouvier, Jose Manuel Fernandez-Real, Sandrine Païssé	Metodo per la diagnosi di fibrosi epatica. <b>Method for diagnosing hepatic fibrosis.</b>	EP 0305597 PCT/EP2015/058772	EP 23/04/2014 PCT 23/04/2015	<b>Brevetto Europeo</b> n. 3134543 del 11/04/2018	Medicina dei Sistemi	WO 162200 A1 29/10/2015	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE</b>
14	UNIROMA2	<b>Sammarco Paolo,</b> Bellotti Giorgio	Cassone cellulare in calcestruzzo armato per opere a parete verticale di difesa dal moto ondoso, con dispositivo atto all'assorbimento del moto ondoso ed alla produzione di energia. <b>Armored cellular cassette for works a vertical wall of defense from the wave motion, with device suitable for absorption of wave motion and to the production of energy.</b>	It: RM2014A000389	ITA 15/07/2014	<b>Brevetto Italiano</b> n. 1424999 del 10/10/2016 Non esteso a livello Internazionale	Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica	Accessibile al pubblico*	<b>CONSTRUCTION - ENERGY</b>
15	UNIROMA2 34% - UNISI 66%	<b>Thaller Maria Cristina,</b> Marco Maria D'Andrea (unisi), Gian Maria Rossolini (unisi)	Batteriofago capace di lisare Klebsiella pneumoniae esprimente un polisaccaride capsulare CPSKKBO-4 e i suoi relativi usi medici. <b>Bacteriophage capable of lysing Klebsiella pneumoniae expressing a capsular polysaccharide CPSKKBO-4 and its related medical uses.</b>	It:102015000070435 PCT/IT2016/000261	ITA 09/11/2015 PCT 09/11/2016	<b>Brevetto Italiano</b> n. 102015000070435 del 27/04/2018 Abbandonata procedura internazionale	Biologia	WO 081709 A1 18/05/2017	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE</b>

n°	Ente	Inventori	Titolo	N° Domanda	Data Deposito	Fase	Dipartimento	Data pubblicazione	Settore Commerciale
16	UNIROMA2 10% - UNI Parma 40% - UNI Calabria 25% - UNI Messina 15% - CNR 10%	<b>Macchi Beatrice</b> , Gabriele Bartolo, Nicola Della Ca', Salvatore Vincenzo Giofrè, Antonio Mastino, Roberto Romeo	Uso di derivati 2-OXO-2H-PIRROL-1(5H)-CARBOSSAMIDICI come agenti ANTI-HIV e processo per la loro produzione. <b>Use of derivatives 2-oxo-2h pyrrole 1(5H)-carboxylic amide as ANTI-HIV agents and process for their production.</b>	It:102016000022765 PCT/IB2017/051261	ITA 04/03/2016 PCT 03/03/2017	<b>Brevetto Italiano n.</b> 102016000022765 del 14/09/2018 Abbandonata procedura internazionale	Medicina dei Sistemi	WO 149511 A1 08/09/2017	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE - PHARMACEUTICALS</b>
17	UNIROMA2 20% - Fondazione Monti 70% - CNR 10%	<b>Graziani Grazia</b> , Pedro Miguel Lacal Sanjuan, Federica Ruffini, Stefania D'Atri, Cristina Maria Failla, Veronica Morea, Lucio Tentori	Anticorpi Anti-VEGFR-1 e usi di essi. <b>Anti-VEGFR-1 Antibodies and uses them.</b>	It:102016000034933 PCT/IB2017/000379 EP 17725339.0	ITA 05/04/2016 PCT 05/04/2017 EP 31/10/2018	<b>Brevetto Italiano n.</b> 102016000034933 del 12/10/2018 In esame	Medicina dei Sistemi	WO 175054 A1 12/10/2017	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE</b>
18	UNIROMA2	<b>Santo Loredana</b> , Fabrizio Quadrini, Gildo Di Domenico, Donatella Gagliardi, Denise Bellisario, Giovanni Matteo Tedde	Procedimento per la fabbricazione di materiali plastici. <b>Method for the manufacture of plastic nanocomposites.</b>	PCT/IB2016/054047 EP 16757065.4 USA 15/742223	PCT 06/07/2016 EP 05/01/2018 USA 05/01/2018	In esame	Ingegneria Industriale	WO 006259 A1 12/01/2017	<b>INDUSTRIAL MANUFACTURE</b>
19	UNIROMA2	<b>Mercuri Fulvio</b> , Ugo Zammit, Stefano Paoloni, Cristina Cicero, Noemi Orazi	Apparato e metodo per l'analisi della denaturazione di collagene strutturato in materiali membranacei. <b>Apparatus and method for the analysis of the structured collagen denaturation in membranous materials.</b>	It:102016000079558	ITA 28/07/2016	<b>Brevetto Italiano n.</b> 102016000079558 del 22/02/2019 Non esteso a livello Internazionale	Ingegneria Industriale	Accessibile al pubblico*	<b>CULTURAL &amp; SOCIAL SCIENCE - PHARMACEUTICALS</b>

n°	Ente	Inventori	Titolo	N° Domanda	Data Deposito	Fase	Dipartimento	Data pubblicazione	Settore Commerciale
20	UNIROMA2	Galloni Pierluca, Valeria Conte, Federica Sabuzi, Luciana Migliore, Maria Cristina Thaller, Giorgia Matteucci	Procedimento di sintesi sostenibile del 4-bromotimolo e uso dello stesso come antimicrobico. <b>Sustainable synthesis process of the 4-Bromothymol and use thereof as an antimicrobial.</b>	It:102016000090701 PCT/EP2017/072435	ITA 08/09/2016 PCT 07/09/2017	<b>Brevetto Italiano n. 102016000090701</b> del 22/02/2019 Abbandonata procedura internazionale	Scienze e Tecnologie Chimiche	WO 046584 A1 15/03/2018	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE - PHARMACEUTICALS</b>
21	UNIROMA2	Valentini Federica, Ilaria Camerini, Aldrei Boaretto	Processo per la produzione di particelle di collagene. <b>Process for the production of collagen particles.</b>	It:102016000096336 PCT/IB2017/055795 EP 17787260.3	ITA 26/09/2016 PCT 25/09/2017 EP 15/04/2019	<b>Brevetto Italiano n. 102016000096336</b> del 07/03/2019 In esame	Scienze e Tecnologie Chimiche	WO 055584 A1 29/03/2018	<b>CULTURAL &amp; SOCIAL SCIENCE - PHARMACEUTICALS</b>
22	UNIROMA2 80% - OXFORD BROOKES UNIVERSITY 20%	Martinelli Eugenio, Marco Ottavi, Corrado Di Natale - Abusaleh Jabir - Jimson Mathew	Circuiti e metodi per Memristive Sensing Systems. <b>Circuits and Methods for Memristive Sensing Systems.</b>	UK: 1616837.9 PCT/IB2017/056113 CN201780061601A KR20197010358A US201716339493A	UK 04/10/2016 PCT 04/10/2017 CN 21/05/2019 KR 03/06/2019 US 25/07/2019	In esame	Ingegneria Elettronica	WO 065914 A1 12/04/2018	<b>ICT</b>
23	UNIROMA2 20% - UNI Perugia 80%	Di Vona Maria Luisa, Giorgio Baldinelli, Assunta Marrocchi, Riccardo Narducci	Scambiatori di calore entalpici a membrane di tipo polimerico aromatico solfonato e procedimento per la preparazione di dette membrane. <b>Heat exchangers in enthalpy of polymeric membranes sulfonated aromatic type and process for its preparation membranes.</b>	It:102016000112268	ITA 08/11/2016	<b>Brevetto Italiano n. 102016000112268</b> dell'11/04/2019 Non esteso a livello Internazionale	Ingegneria Industriale	Accessibile al pubblico*	<b>CONSTRUCTION - ENERGY</b>



n°	Ente	Inventori	Titolo	N° Domanda	Data Deposito	Fase	Dipartimento	Data pubblicazione	Settore Commerciale
24	UNIROMA2	<b>Marini Stefano</b> , Paolo Curatolo, Augusto Orlandi, Massimiliano Coletta, Chiara Ciacchio, Diego Sbardella, Grazia Raffaella Tundo, Donato Di Pierro	Metodo di diagnostica rapida per la sindrome di Rett. <b>Rapid diagnostic method for Rett syndrome.</b>	It:102016000117469	ITA 21/11/2016	<b>Brevetto Italiano n.</b> 102016000117469 del 18/04/2019 Non esteso a livello Internazionale	Scienze Cliniche e Medicina Traslazionale	Accessibile al pubblico*	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE</b>
25	UNIROMA2 25% - INAIL 75%	<b>Moletti Arturo</b> , Luigi Cerini, Filippo Sanjust, Renata Sisto	Metodo e apparato di misura di emissioni otoacustiche.	It: 102017000014301 PCT/IB2018/050779 EP 18709774.6	ITA 09/02/2017 PCT 08/02/2018 EP 04/09/2019	<b>Brevetto Italiano n.</b> 102017000014301 del 07/06/2019 In esame	Fisica	WO 146609 A1 16/08/2018	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE</b>
26	UNIROMA2	<b>Crestini Claudia</b> , Heiko Lange, Elisavet Bartzoka, Pasquale Mosesso	Nuove micro e nanocapsule di tannini utili per l'incapsulamento e il rilascio di principi attivi.	It:102017000030574	ITA 20/03/2017	<b>Brevetto Italiano n.</b> 102017000030574 del 04/07/2019 Non esteso a livello Internazionale	Scienze e Tecnologie Chimiche	Accessibile al pubblico*	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE - PHARMACEUTICALS</b>
27	UNIROMA2	<b>Gigli Matteo</b> , Mario Branchi, Alessandra D'Epifanio, Michele Zarlenga	Nuovo sistema di afferraggio e fissaggio tra due vasi comunicanti o recipienti.	It:102017000054951	ITA 22/05/2017	<b>Brevetto Italiano n.</b> 102017000054951 del 08/10/2019 Non esteso a livello Internazionale	Scienze e Tecnologie Chimiche	Accessibile al pubblico*	<b>RESEARCH LABORATORIES - INDUSTRIAL MANUFACTURE</b>
28	UNIROMA2	<b>Tarantino Umberto</b> , Manuel Scimeca	PTX3: nuovo marcatore e potenziale target per la prevenzione e la cura dell'Osteoporosi. <b>Pentraxin 3 (PTX3) protein for the treatment and in vitro diagnosis of osteoporosis.</b>	It: 102017000081653 SM: SM-P-201700521	ITA 19/07/2017 San Marino 09/11/2017	In esame	Scienze Cliniche e Medicina Traslazionale	Accessibile al pubblico*	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE</b>

n°	Ente	Inventori	Titolo	N° Domanda	Data Deposito	Fase	Dipartimento	Data pubblicazione	Settore Commerciale
29	UNIROMA2 50% - CNR 50%	<b>D'Amico Arnaldo</b> , Christian Falconi, Fabio Lo Castro, Sergio Iarossi, Massimiliano De Luca	Dispositivo per la misurazione di un campo elettrico. <b>Device for measuring an electric field.</b>	It:102017000111456	ITA 05/10/2017	<b>Brevetto Italiano n.</b> 102017000111456 del 17/01/2020 Non esteso a livello Internazionale	Ingegneria Elettronica	Accessibile al pubblico*	<b>INDUSTRIAL MANUFACTURE - MEASURING STANDARDS &amp; DEVICES</b>
30	UNIROMA2	<b>Di Natale Corrado</b> , Alexandro Catini, Eugenio Martinelli, Roberto Paolesse	Interfaccia tattile. <b>Tactile Interface.</b>	It:102017000111811	ITA 05/10/2017	<b>Brevetto Italiano n.</b> 102017000111811 del 21/01/2020 Non esteso a livello Internazionale	Ingegneria Elettronica	Accessibile al pubblico*	<b>INDUSTRIAL MANUFACTURE - MEDICAL DEVICES</b>
31	UNIROMA2	<b>Casini Francesca</b> , Giulia Viggiani, Manuel Bartoli, Enrique Edgar Romero Morales, Mercedes Sondo Sansó, Huáscar Paz Bernaies	Macchina di prova per caratterizzare un terreno artificialmente congelato. <b>Test machine to characterize an artificially frozen soil.</b>	It:102017000138835 PCT/IB2018/059570	ITA 01/12/2017 PCT 03/12/2018	In esame	Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica	WO 106640 A1 06/06/2019	<b>CONSTRUCTION - LOGISTIC &amp; TRANSPORTS</b>
32	UNIROMA2 90% - SAPIENZA 10%	<b>Federici Massimo</b> , Rossella Menghini, Viviana Casagrande, Stefano Menini	Uso di un peptide derivato dalla proteina umana NTIMP3 nella nefropatia diabetica. <b>Use of a peptide derived from the human protein NTIMP3 in diabetic nephropathy.</b>	It:102018000001663 PCT/IB2019/050482	ITA 23/01/2018 - 26/04/2018 PCT 21/01/2019	In esame	Medicina dei Sistemi	WO 145840 A1 01/08/2019	<b>HEALTH &amp; MEDICAL SCIENCE - PHARMACEUTICALS</b>

n°	Ente	Inventori	Titolo	N° Domanda	Data Deposito	Fase	Dipartimento	Data pubblicazione	Settore Commerciale
33	UNIROMA2 26%-POLIMI 26%-VERDE PROFILO SRL 12%-KA-VE SRL 12%-MEG SRL 12%-SPINITALIA SRL 12%	<b>Migliore Luciana,</b> AMATI Alessandra, ANTONELLI Manuela, BURATTI Giorgio, CANINS Cristiano, CARBONIERO Adriano, CONGESTRI Roberta, COSTA Fiammetta, DI MAURO Michele, KRASOJEVIC Klaudia, LAPROCINA Stefano, MANGIAROTTI Raffaella, MERAUVIGLIA Matteo, NEBULONI Attilio, PEREGO Paolo, PERINI Nicoletta, ROTINI Alice, SANTORO Piero, SAVIO Saverio, SIRONI Roberto, SPANO' Simone, SPANU Filippo, STANDOLI Carlo Emilio, VEZZOLI Carlo Arnaldo, VIGNATI Giorgio, ZIYAEE Maryam	Sistema per il riciclo di reflui del processo di lavaggio e risciacquo di una lavastoviglie, specialmente per riutilizzo nel processo stesso e per irrigazione di vegetali, e processo per l'utilizzo di detto sistema. <b>Wastewater recycling            system of the washing            and rinsing process of a            dishwasher, especially            for re-use in the process            itself and for plant            irrigation, and process            for using that system.</b>	It:102019000004583	ITA 27/03/2019	In esame	Biologia		<b>GREEN TECHNOLOGY</b>

n°	Ente	Inventori	Titolo	N° Domanda	Data Deposito	Fase	Dipartimento	Data pubblicazione	Settore Commerciale
34	UNIROMA2	Falzetti Antonella, Arianna Magni, Antonio Pinna, Serena Piselli	Sistema di costruzione di un prefabbricato. <b>Prefabricated construction system.</b>	It:102019000006622	ITA 08/05/2019	In esame	Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica		CONSTRUCTION - SOCIAL UTILITY
35	UNIROMA2	Falzetti Antonella, Arianna Magni, Antonio Pinna, Serena Piselli	Materiale edile. <b>Building material.</b>	It:102019000006628	ITA 08/05/2019	In esame	Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica		CONSTRUCTION - SOCIAL UTILITY
36	UNIROMA2 30% - POLITO 70%	Ottavi Marco, Fabrizio Riente, Giovanna Turvani, Marco Vacca	Dispositivo per memorizzare e processare dati e relativo metodo. <b>Device for storing and processing data and its method.</b>	It:102019000013542	ITA 31/07/2019	In esame	Ingegneria Elettronica		ICT

\*Accessibile al pubblico: trascorsi 18 mesi dalla data di deposito nazionale della domanda il brevetto è pubblico. È possibile infatti richiedere una copia del fascicolo presso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi.

**ALLEGATO n. 2 - PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA" attivi AL 31/12/2019**

Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
1) <b>POR FESR Lazio 2014-2020</b>  <b>Bando Mobilità Sostenibile</b>	<b>ACME</b> (Automezzi compattatori ad elevata funzionalità per la raccolta e il trasporto dei rifiuti urbani)	<b>A0111-2016-13199</b>	<p>Obiettivo del progetto è la realizzazione di automezzi compattatori per la raccolta di rifiuti urbani caratterizzati da elevata funzionalità e basso impatto ambientale. Per perseguire l'obiettivo si intende realizzare un automezzo dimostratore caratterizzato dai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la riduzione dei consumi e/o l'aumento del carico utile ottenuti con l'alleggerimento del sistema di compattazione mediante la progettazione avanzata e l'impiego di nuovi materiali;</li> <li>- la riduzione del rumore emesso dall'automezzo durante il funzionamento da perseguire mediante uno studio sistematico delle caratteristiche delle fonti di emissione e la verifica della possibilità di adottare nuovi materiali per i sistemi smorzanti e fono assorbenti;</li> <li>- la riduzione della carica batterica mediante la realizzazione di superfici autopulenti e auto-igienizzanti (esterne - interne del sistema di compattazione e della cabina guida) con l'adozione delle nanotecnologie a base TiO<sub>2</sub>;</li> <li>- la riduzione dei fermi macchina e la risoluzione delle criticità di funzionamento mediante il monitoraggio e la gestione della integrità e efficienza del sistema di compattazione con lo sviluppo di un controllo remoto.</li> </ul>	<b>Prof. Vincenzo Tagliaferri</b>	<b>Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini"</b>  <b>CUP F46G17000670007</b>	<b>437.699,08</b>	<b>350.159,27</b>
2) <b>POR FESR Lazio 2014-2020</b>  <b>Bando "Life 2020"</b>	<b>ENCORK 2.0</b> (Electronic Nose to detect Haloanisoles In CORK Stoppers 2.0)	<b>A0111-2016-13291</b>	<p>ENCORK2.0 vuole realizzare un modulo hardware, collegato a una piattaforma software, per il riconoscimento dei tappi di sughero contaminati da Aloanisoli. La presenza di Aloanisoli, ed in particolare di tricloroanisolo, conferisce l'odioso sentore di tappo che, oltre a compromettere la qualità del vino, impatta negativamente sulla reputazione della cantina.</p> <p>Gli obiettivi di ENCORK2.0 sono quelli di realizzare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- una macchina capace di riconoscere ed eliminare i tappi compromessi in modo da poter assicurare, al 100%, lo status di TCA free durante tutto il periodo di conservazione del vino in bottiglia;</li> <li>- una piattaforma software in grado di fornire, in maniera oggettiva, il numero di tappi utilizzati dalla cantina e quelli scartati, in modo da imputare costi alla cantina per i soli tappi realmente impiegati.</li> </ul> <p>I tappi scartati potranno essere riconsegnati al sugherificio o avviati al riciclo (e.g. realizzazione di pannelli isolanti per l'edilizia).</p>	<b>Prof. Roberto Paolesse</b>	<b>Scienze e Tecnologie Chimiche</b>  <b>CUP F17H18000060007</b>	<b>187.295,40</b>	<b>149.836,32</b>

Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
3)  POR FESR Lazio 2014-2020  Bando "Life 2020"	FAIR LIGHT (Food Analyzer by InfraRed LIGHT)	A0112-2016-13313	Il progetto consiste nella realizzazione di un prototipo commerciale di un Analizzatore Ottico Portatile degli alimenti. L'Analizzatore è uno spettrometro NIR (vicino infrarosso) portatile, grande come un pacchetto di sigarette, che invia un raggio di luce sull'alimento, riceve il raggio riflesso e, sulla base di un software di intelligenza artificiale, lo analizza determinando componenti chimici e alcune caratteristiche come freschezza o stato di maturazione dell'alimento. I risultati sono espressi direttamente su "app" per smartphone, pc, tablet. Scopo dell'Analizzatore è la determinazione dello stato di maturazione di prodotti ortofrutticoli e dello stato di degradazione o freschezza di prodotti carni. Il suo utilizzo è pensato per l'intera filiera agroalimentare, dalla produzione, raccolta, imballaggio, distribuzione, commercializzazione fino al consumo finale.	Prof. Aldo Di Carlo	Ingegneria Elettronica  CUP F87H18000450007	79.051,37	63.241,09
4)  POR FESR Lazio 2014-2020  Bando Aerospazio	G60 (Ganimede 60)	A0113-2017-13615	L'idea progettuale alla base della proposta "GANIMEDE 60" si inquadra nell'ambito delle possibili applicazioni prefigurate nella proposta "GANIMEDE" (vincitrice di prima fascia del bando Call for Idea di Lazio Innova - POR-FESR 2014-2020 "Sostegno al riposizionamento competitivo dei sistemi imprenditoriali territoriali"), dalla quale discende direttamente per l'impiego di tecnologie GaAs, allo stato dell'arte avanzata, finalizzate allo sviluppo di nuovi prodotti(circuiti elettronici monolitici ad alta frequenza) per il mercato dei sistemi spaziali.  Gli obiettivi finali della proposta si identificano nel progetto e realizzazione di un chipset a RF in grado di creare un Inter-Satellite Link (ISL) a 60 GHz, con l'impiego di tecnologie europee per garantire la non-dipendenza tecnologica da paesi extra-europei. Si utilizzeranno tecnologie GaAs metamorfica e pseudomorfica con appropriate lunghezze di gate per ottenere prestazioni circuitali migliori rispetto a quelle dei chip disponibili attualmente. La realizzazione di tali dispositivi RF si inquadra in un disegno più ampio di R&D afferente alla realizzazione di un P/L innovativo capace di condividere la componente digitale e in banda base (OBDR e Data Transm.) con i front-end RF ed ottico, in modo da poter ridurre la circuiteria digitale necessaria e, quindi, di recuperare spazio, peso, alimentazioni, gestione del calore e costi. Tale "core" potrà essere collegato a specifiche I/F in grado di gestire sensori di Osservazione della Terra (EO), osservazione meteo-climatica di base (MCO), payload di navigazione, ISL e link verso terra. La sezione a RF potrà essere dedicata allo scambio dati tra satelliti su stesso layer (intra layer) o layer contigui (inter layer), mentre la sezione ottica potrà essere utilizzata per lo scambio dati tra il layer geostazionario e layer più bassi (LEO e MEO).	Prof. Ernesto Limiti	Ingegneria Elettronica  CUP F87H18000100007	137.750,88	110.200,70

Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
5) <b>POR FESR Lazio 2014-2020</b>  <b>Bando Aerospazio</b>	<b>SEMANTIC</b> (Strumento di risk management per infrastrutture critiche basato su web data mining)	<b>A0113-2017-13624</b>	<p><i>L'idea progettuale si propone di rispondere alla crescente domanda di sicurezza per le infrastrutture critiche attraverso lo sviluppo di un sistema che individui potenziali attacchi terroristici, ne estragga le caratteristiche chiave, stimi in maniera quantitativa il rischio associato e suggerisca di conseguenza una serie di contromisure da attuare in un'ottica costi-benefici.</i></p> <p><i>Il sistema può essere suddiviso per funzionalità ed obiettivi in due moduli: il modulo di Data Mining, ed il tool di Risk Assessment.</i></p> <p><i>I soggetti proponenti seguiranno gli aspetti tecnologici, funzionali e di dominio di progetto, ed in particolare la capofila RDSlab seguirà lo sviluppo del modulo di data-mining, la definizione infrastrutturale e la fase di integrazione software.</i></p> <p><i>A completare il consorzio è il Dipartimento di Ingegneria Elettronica Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", che seguirà da vicino gli aspetti di definizione degli scenari di attacco e gli impatti funzionali sulla soluzione.</i></p>	<b>Prof. Ernesto Limiti</b>	<b>Ingegneria Elettronica</b> <b>CUP F87H18000080007</b>	<b>58.052,81</b>	<b>46.442,24</b>
6) <b>POR FESR Lazio 2014-2020</b>  <b>Bando Aerospazio</b>	<b>TALISMANI</b> (Tecnologia innovativa 4.0 per la produzione di spessori metallici ultra-precisi per strumenti ottici spaziali)	<b>A0113-2017-13628</b>	<p><i>Il progetto si inquadra nell'ambito della produzione e dell'impiego della strumentazione ottica scientifica per l'osservazione terrestre e l'esplorazione dell'universo, introducendo una nuova tecnologia di spessorazione, allineamento ed assemblaggio di strumenti ottici.</i></p> <p><i>Si intendono affrontare le criticità tecnologiche che nascono in fase di produzione e implementazione della strumentazione e che limitano gli elevatissimi livelli di precisione richiesti dai sistemi ottici negli impieghi aerospaziali, infatti le specifiche dimensionali mettono in evidenza come la produzione di spessori ultra-precisi sia un notevole problema tecnologico e metrologico, superabile con attività di progettazione avanzata e tecniche di manufacturing basate su ALM (Additive Layer Manufacturing).</i></p>	<b>Prof. Vincenzo Tagliaferri</b>	<b>Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini"</b> <b>CUP F83G17000820007</b>	<b>46.507,26</b>	<b>37.205,79</b>

Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
7) <b>POR FESR Lazio 2014-2020</b>  <b>Bando Aerospazio</b>	<b>COMETA</b> (Contenitori multifunzionale 4.0 per sistemi elettronici aerospaziali)	<b>A0113-2017-13637</b>	<p><i>Il progetto di ricerca si inquadra nell'ambito della produzione dei contenitori per sistemi elettronici (Electronic System Packaging-ESP) destinati al settore dell'aerospazio.</i></p> <p><i>I sistemi elettronici interessati sono gli apparati relativi all'equipaggiamento terrestre che serve per comunicare con i satelliti ed immagazzinare le informazioni e i dati da essi raccolti (Ground Equipment dalla Smart Specialization Strategy della Regione Lazio (S3), paragrafo 2.3.1 Aerospace, Servizi Satellitari Aerospazio), oltre agli apparati di aiuto alla navigazione, i computer di bordo, i sistemi di comunicazione radio, i gruppi di continuità (batterie e inverter).</i></p> <p><i>Obiettivo finale del progetto è la progettazione e la produzione di contenitori prototipali ESP (Electronic System Packaging-ESP) - ATR (Air Transport Rack) (con livello di maturità tecnologica TRL6/TRL7) altamente innovativi per il settore aerospaziale che devono conservare i vincoli normativi (i contenitori ESP impiegati nel settore dell'aerospazio devono rispondere agli standard ATR Air Transport Rack in termini di fattore di forma e d'interfacce meccanica, elettrica e termica), normativa che consente numerosi vantaggi quali la modularità, la scalabilità, la facilità di trasporto e l'efficiente gestione della logistica delle parti di rispetto, ma per contro genera vincoli progettuali e costruttivi che allo stato attuale contribuiscono a limitare l'innovazione del prodotto.</i></p> <p><i>Per rispondere alle richieste del mercato e superare le criticità consentendo di proporre al mercato internazionale prodotti altamente competitivi in termini di prestazioni, costi e nuove funzionalità, l'obiettivo è sviluppare attività di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale, di prodotto e di processo che saranno focalizzate sui seguenti aspetti:</i></p> <p><i>Progettazione - nuovi criteri di multifunzionalità nella progettazione dei contenitori che possano integrare soluzioni termiche, meccaniche e l'impiego di sensoristica innovativa ai fini della autodiagnostica;</i></p> <p><i>Materiali - adozione di nuovi materiali quali schiume metalliche, depositi rame/grafene, compositi a matrice polimerica e fibre di carbonio progettati per l'applicazione, depositi metallici su polimeri;</i></p> <p><i>Tecnologie - impiego di nuove tecnologie di additive manufacturing con polveri metalliche o polimeriche, trattamenti di metallizzazione superficiale di materiali polimerici e compositi, tecnologie di deposizione rame/grafene;</i></p> <p><i>Autodiagnostica - progettazione e costruzione di una nuova sensoristica termica e meccanica inserita nel materiale strutturale, sistemi per il trattamento dei dati, modelli di intelligenza artificiale per l'autodiagnostica.</i></p>	<b>Prof. Vincenzo Tagliaferri</b>	<b>Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini"</b>  <b>CUP F93G17000390007</b>	<b>150.100,77</b>	<b>120.080,50</b>



Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
8) POR FESR Lazio 2014-2020 Bando Aerospazio	<b>HIREMPRO</b> (Processore ridondante ad alta affidabilità per applicazioni spaziali - Highly Reliable Expandable Multi-Processor)	<b>A0113-2017-13648</b>	<p><i>Il progetto HIREMPRO consiste nella progettazione e realizzazione di un nuovo processore o microcontrollore per l'uso specifico in applicazioni spaziali o sistemi critici. Il processore avrà un'architettura ridondata in grado di tollerare i guasti che possono intervenire per effetto delle radiazioni o altre cause, sarà in grado di procedere ad una autoriparazione e di continuare ad eseguire la propria funzione correttamente.</i></p> <p><i>Il progetto svilupperà una tecnologia che consentirà al dispositivo di elaborazione di rilevare guasti temporanei e superarli senza dover riavviare il sistema interrompendo il suo compito, e di rilevare e superare anche guasti permanenti nei componenti del processore tramite la sostituzione con unità di processamento di riserva, questo sempre senza dover riavviare il sistema. Tutte le procedure correttive e di ripristino sono eseguite in maniera automatica dal processore. Non esistendo ancora un dispositivo con queste caratteristiche sul mercato attuale, il progetto è innovativo e competitivo, offrendo un processore capace di garantire un'affidabilità ed una robustezza adeguate alle esigenze dei sistemi spaziali odierni. I processori di ricambio di cui è dotato il processore ridondata per uso spaziale, via via si consumeranno e si ridurrà il numero di riserve con i guasti permanenti occorsi. Questo permetterà vantaggiosamente di rilevare la riduzione di capacità di autoriparazione del sistema e prevedere il termine della vita utile del dispositivo. L'affidabilità operativa del processore sarà elevata e praticamente non sarà possibile che il processore smetta di funzionare bruscamente e inaspettatamente come avviene invece frequentemente nell'elettronica sui satelliti odierni. Le schede prototipo che verranno realizzate saranno un prodotto Rad-Hard che potrà essere impiegato immediatamente in applicazioni satellitari o spaziali. Uno specifico sistema di controllo richiesto in una missione spaziale selezionata verrà implementato tramite le schede Rad-Hard e il processore ridondata e tollerante ai guasti e la tecnologia messa a punto, per una valutazione immediata ed un ingresso rapido nel mercato.</i></p>	<b>Prof. Marco Ottavi</b>	<b>Ingegneria Elettronica</b> <b>CUP F53G17000410007</b>	<b>57.192,41</b>	<b>45.753,94</b>
9) POR FESR Lazio 2014-2020 Bando Aerospazio	<b>SPS</b> (Smart Patrolling System)	<b>A0113-2017-13661</b>	<p><i>Il progetto consiste nello sviluppo di due versioni di pattugliatore AGV in grado di pattugliare un'area all'aperto autonomamente evitando ostacoli fissi e mobili previsti ed imprevisti, rilevare la presenza di intrusi tramite sensori ottici ed olfattivi anche deviando dalla sua traiettoria per indagare rilevazioni sospette dei sensori. Il veicolo, accertata la presenza di intrusi, avvertirà la centrale operativa e invierà le immagini di cosa sta avvenendo spostandosi poi per seguire da debita distanza i soggetti pericolosi. Il veicolo avrà capacità percettive superiori a quelle di un essere umano date dall'utilizzo della fusione di percezioni ottiche, laser ed anche olfattive atte a rilevare presenze umane nascoste. Sarà realizzata una postazione di ricarica che consentirà cicli di ronda periodici a tempo indefinito ed un software di gestione remota del veicolo.</i></p>	<b>Prof. Corrado Di Natale</b>	<b>Ingegneria Elettronica</b> <b>CUP F83G17000840007</b>	<b>35.059,91</b>	<b>17.697,80</b>

Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
10) POR FESR Lazio 2014-2020 Bando "KETs"	<b>MrBin</b> (Piattaforma decentralizzata per la gestione dei rifiuti solidi urbani)	<b>A0114-2017-14764</b>	<p><i>MrBin è una piattaforma decentralizzata per la gestione dei rifiuti solidi urbani che vuole ridurre i costi e ottimizzare i risultati della odierna raccolta differenziata agendo alla sorgente, cioè partendo direttamente dalle case dei cittadini.</i></p> <p><i>La piattaforma MrBin è costituita da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mini compattatori domestici (installati nelle case delle famiglie), in grado di riconoscere, separare e ridurre automaticamente il volume dei rifiuti;</li> <li>- bidoni intelligenti, disposti a livello stradale che permetteranno alla società di raccolta rifiuti di raccogliere i rifiuti prodotti dai cittadini;</li> <li>- una piattaforma in Cloud, in grado di raccogliere i dati dei mini compattatori e dei bidoni su strada per renderli disponibili alla società di raccolta rifiuti, alla Municipalità, ai cittadini, ecc.</li> </ul> <p><i>Obiettivo del progetto è quello di sviluppare un Pilot formato da 5 installazioni di mini compattatori domestici, un bidone al livello della strada ed un'installazione della piattaforma in Cloud per la gestione dell'intera infrastruttura.</i></p> <p><i>I risultati che si vogliono raggiungere con questo Pilot sono:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- una riduzione dei volumi dei rifiuti (ca. il 70%) all'interno degli appartamenti, una riduzione dei costi nei processi di raccolta e di trasporto (ca. il 60%);</li> <li>- un aumento nella separazione dei rifiuti del 40%;</li> <li>- una riduzione dei livelli di traffico e di inquinamento dovuti ad una minore presenza dei veicoli della società di raccolta rifiuti.</li> </ul>	<b>Dott. Alexandro Catini</b>	<b>Ingegneria Elettronica</b> <b>CUP F81B18000380007</b>	<b>120.117,45</b>	<b>96.093,97€</b>
11) POR FESR Lazio 2014-2020 Bando "KETs"	<b>BRAIN</b> (Pacchi batterie con sistema di raffreddamento rame-grafene)	<b>A0114-2017-14817</b>	<p><i>Il progetto di ricerca si inquadra nell'ambito dell'impiego di materiali avanzati per la progettazione e produzione di Pacchi Batterie (battery pack) innovativi destinati ai settori della mobilità elettrica e dell'aerospazio.</i></p> <p><i>Obiettivo del progetto è la realizzazione di Pacchi Batterie con BTMS (Battery Thermal Management System) che impieghino per i sistemi di raffreddamento un materiale avanzato ad elevatissima conducibilità termica costituito da depositi di rame caricato uniformemente con nanopolveri di grafene.</i></p>	<b>Prof. Vincenzo Tagliaferri</b>	<b>Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini"</b> <b>CUP F95F18000010007</b>	<b>155.926,40</b>	<b>124.741,12</b>

Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
12) POR FESR Lazio 2014-2020 Bando "KETs"	SCAMP (Smart Components mediante Addictive Manufacturing Polimerico)	A0114-2017-14902	<p><i>Il Progetto si propone di realizzare una struttura terziaria aerospaziale significativa, realizzata in materiale polimerico/nanocomposito innovativo mediante tecniche AM, avente particolari funzionalità, ottenute integrando alcune KETs (Materiali, Nanotecnologie, Microelettronica e Advanced Manufacturing) nella struttura stessa.</i></p> <p><i>La proposta intende valorizzare (in termini economici, ambientali e sociali) e aumentare la competitività della filiera dell'Aerospazio presente in Regione, allargando l'orizzonte tecnologico alle nuove prorompenti tecnologie e processi, presentando un'opportunità di crescita per l'intera filiera produttiva e di apertura verso nuovi mercati.</i></p> <p><i>Inoltre, a differenza dell'AM metallico di ampia diffusione nazionale ed internazionale, la tematica dell'AM polimerico rappresenta a livello nazionale un'interessante novità, laddove i materiali polimerici si possono candidare come una significativa alternativa in alcune applicazioni ingegneristiche in sostituzione delle più pesanti leghe leggere potendo divenire materiali multifunzionali.</i></p> <p><i>In tale ambito, l'iniziativa che si propone di condurre nella Regione Lazio appare attrattiva rispetto ad un pull di aziende che operano a livello nazionale anche in altri settori produttivi e che potrebbero, con questa opportunità consolidare la propria presenza sul territorio della nostra Regione.</i></p>	Prof.ssa Francesca Nanni	Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini"  CUP F85F18000080007	119.971,21	95.976,97

Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
13)  POR FESR Lazio 2014-2020  Bando "KETs"	<b>MataMat</b> (Macchina avanzata per la finitura superficiale di componenti prodotti con additive layer manufacturing)	<b>A0114-2017-14912</b>	<p><i>Il progetto si inquadra nell'ambito dei sistemi di fabbricazione avanzati (Advanced Manufacturing System - AMS) con l'obiettivo di progettare e produrre macchine di finitura avanzate a letto fluido dedicate alla finitura di componenti funzionali prodotti per Additive Layer Manufacturing (ALM) in lega metallica e destinati principalmente al settore dell'aerospazio.</i></p> <p><i>Le tecnologie dell'ALM realizzano un componente metallico, finito o semi-finito, tramite la sovrapposizione successiva di strati di materiale.</i></p> <p><i>La rugosità del pezzo che si ottiene per ALM è funzione dello spessore dello strato minimo di deposizione che si riesce ad ottenere ed è generalmente superiore ai valori tipici dei processi sottrattivi che possono giungere fino alla rettifica. Questo implica la necessità di trattamenti successivi, volti al raggiungimento di specifici valori di rugosità superficiale nel minor tempo possibile in modo da non compromettere i vantaggi conseguibili con l'ALM in termini di tempi di produzione.</i></p> <p><i>L'impiego di sistemi a letto fluido, in cui il componente viene a contatto con un particolato abrasivo all'interno di una colonna di fluidizzazione, è proposto in quanto particolarmente vantaggioso, sia per i ridotti tempi di trattamento rispetto alle tecniche convenzionali, sia per l'efficacia della lavorazione nel caso di superfici interne o di forma complessa.</i></p> <p><i>Obiettivo specifico è quello di sviluppare, a livello di prototipo, almeno due sistemi a letto fluido in grado di effettuare la finitura di componenti prodotti in Additive Layer Manufacturing (ALM), in particolare di componenti realizzati per il settore dell'Aerospazio, ma in prospettiva per la lavorazione di componenti realizzati in ALM anche in altri contesti manifatturieri.</i></p> <p><i>Punto di forza della presente proposta progettuale è la capacità di offrire risposta a una domanda concreta, attualmente spinta da un'innovazione tecnologica, quella dell'ALM, che sta trasformando radicalmente il modo di fare manifattura in moltissimi settori.</i></p> <p><i>Quella che viene proposta non è quindi una soluzione in cerca di problema ma la risposta a un problema concreto che, nel prossimo futuro, riguarderà i processi produttivi di gran parte della manifattura.</i></p>	<b>Prof. Vincenzo Tagliaferri</b>	<b>Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini"</b>  <b>CUP F45F18000030007</b>	<b>84.950,42</b>	<b>67.960,34</b>

Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
14)  POR FESR Lazio 2014-2020  Bando Bioedilizia	SEN (Social Electrical Network)	A0118-2017-14797	<p><i>Il progetto SEN è un sistema per il monitoraggio e la gestione della produzione e dei consumi all'interno di una rete elettrica a bassa tensione.</i></p> <p><i>Il progetto SEN non vuole installare nuove impianti fotovoltaici/eolici/cogenerazione, ma ottimizzare le produzioni dei preesistenti e condividere l'energia prodotta in maniera social, tra pari.</i></p> <p><i>Oggigiorno l'infrastruttura della rete di trasporto Italiana prevede che la produzione di energia provenga dal provider verso i consumer, e solo con l'inserimento nella rete dei cosiddetti prosumer (produttori e consumatori) si è palesata anche la possibilità che dei piccoli produttori, che prima erano solo consumatori, producano energia e la vendano al provider.</i></p> <p><i>Questa nuova configurazione non è solo svantaggiosa economicamente per il piccolo produttore che vede il prezzo di vendita pari ad un terzo di quello di acquisto, ma anche dal punto di vista del trasporto di questa energia, la quale, prodotta in bassa tensione, raggiungerà gli utenti che ne avranno bisogno ma con tutte le dispersioni di calore legate alla distanza che questa dovrà percorrere.</i></p> <p><i>Il progetto SEN vuole venire incontro a questi inconvenienti economici e prestazionali attraverso dell'HW ottimizzato per la raccolta ed il trasporto di energia nelle reti a bassa tensione.</i></p> <p><i>Gli utenti che in SEN avranno un impianto fotovoltaico non dovranno vendere l'energia che producono, e non consumano, al provider di energia ma potranno rivederla, e.g. agli altri appartamenti del proprio condominio.</i></p> <p><i>Attraverso un software di monitoraggio, contabilizzazione e controllo, il proprietario dell'impianto saprà a chi ha venduto energia, e potrà scontare il ricavo di questa vendita direttamente dalla propria rata del condominio, piuttosto che venderla al provider di energia per il quale immissioni aleatorie di energia all'interno della rete di trasporto sono più un danno che un bene.</i></p> <p><i>Obiettivo del progetto è realizzare un Pilot formato da 3 appartamenti, collegati a SEN oltre che alla rete del provider di energia (non vogliamo creare un'isola), e dimostrare come l'energia prodotta e non consumata da un appartamento equipaggiato con un'installazione fotovoltaica possa essere impiegata dagli altri appartamenti senza richiedere energia al provider.</i></p>	Prof. Eugenio Martinelli	Ingegneria Elettronica  CUP F87H18000200007	137.069,75	109.655,79

Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
15) <b>POR FESR Lazio 2014-2020</b> <b>Bando "Creatività 2020"</b>	<b>C3PO</b> (ObjEctive Post surgical Pain assessment PlatfOrm)	<b>A0128-2017-17183</b>	<p><i>C3PO è una piattaforma software in grado di rilevare parametri comportamentali e fisiologici, dai pazienti affetti da dolore acuto e cronico in modo da quantificarli oggettivamente.</i></p> <p><i>Essa mira a superare la soggettività delle scale di autovalutazione attualmente in uso quali la Visual Analogic Scale (VAS) e la Numerical Rating Scale (NRS), correlando parametri oggettivi associati alla condizione dolore con i valori di autovalutazione del paziente.</i></p> <p><i>C3PO vuole eliminare la soggettivazione nella valutazione del dolore acuto e/o cronico.</i></p> <p><i>Esso sarà sperimentato e validato in uno scenario di dolore, post chirurgico, che oggi rappresenta la causa maggiore di prolungamento non necessario dell'ospedalizzazione e/o di trattamenti non necessari o insufficienti.</i></p> <p><i>Realizzando una piattaforma come C3PO i medici saranno in grado di quantificare esattamente il livello del dolore del paziente prescrivendogli la giusta dose di farmaci analgesici (e.g. oppiacei) in modo da ottimizzare i tempi di ospedalizzazione.</i></p> <p><i>La possibilità di utilizzare la piattaforma da remoto permetterà inoltre una valutazione del dolore del paziente anche a domicilio, consentendo il proseguimento della terapia analgesica in maniera ottimale anche dopo la dimissione.</i></p> <p><i>Oggigiorno, a causa dell'incapacità di oggettivare il dolore e a causa delle conseguenti terapie prescritte, si calcola una perdita, per la Sanità Pubblica e per i pazienti di € 300.000.000,00 nella sola Europa.</i></p> <p><i>C3PO con l'ausilio di algoritmi provenienti da un precedente lavoro di ricerca è in grado di valutare reazioni involontarie del paziente che messe a sistema con i suoi parametri fisiologici è in grado di assegnare un valore univoco ed affidabile all'intensità del dolore da esso provato, permettendo al dottore di redigere una cura affidabile e realmente personale.</i></p>	<b>Prof. Eugenio Martinelli</b>	<b>Ingegneria Elettronica</b>  <b>CUP E86C18001400007</b>  <b>Scienze Cliniche e Medicina Traslazionale</b>  <b>CUP E86C18001410004</b>	<b>134.689,57</b>  <b>86.502,85</b>	<b>107.751,65</b>  <b>69.202,29</b>

Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
16) POR FESR Lazio 2014-2020 Bando "Beni Culturali e Turismo"	Smart Mice Platform (Piattaforma Digitale Integrata per i Servizi del Convention Bureau di Roma e Lazio)	A0199-2018-17503	<p>L'idea progettuale alla base del progetto di RSI qui proposto, denominato SMART MICE PLATFORM, riguarda l'ideazione e la realizzazione di una Piattaforma Digitale Innovativa ed Integrata in grado di gestire e veicolare l'offerta legata al turismo congressuale di Roma e del Lazio.</p> <p>La Piattaforma sarà dotata di funzionalità specifiche, moduli e strumenti operativi che, attraverso l'aggregazione dei diversi attori operanti nel settore - strutture ricettive, soggetti gestori dei BBCC, enti pubblici, partner del Convention Bureau di Roma e Lazio (CBReL), etc.- faciliteranno la fase di gestione delle Request for Proposals (RfP), ricerca, pianificazione, acquisto ed esperienza delle scelte di viaggio e consentiranno di ottenere i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raccolta ed organizzazione sistemica dei beni e servizi che compongono l'offerta del CBReL;</li> <li>- erogazione di tali servizi in modo organizzato e condiviso mediante nuova piattaforma telematica;</li> <li>- promozione e sviluppo sui mercati nazionali ed internazionali del turismo MICE e del turismo d'affari a beneficio della destinazione "Roma e Lazio", coordinandosi con le istituzioni ed il "Convention Bureau Italia";</li> <li>- coordinamento per la razionalizzazione dell'offerta MICE e turismo d'affari;</li> <li>- coordinamento e rappresentanza del prodotto congressuale territoriale attraverso l'inventario delle strutture e dei servizi, la sottoscrizione di accordi, la valorizzazione dei punti di forza, la politica dei prezzi e la creazione di strumenti operativi.</li> </ul> <p>Il progetto imprenditoriale può essere scomposto in 3 sottosistemi principali ognuno dei quali ha come obiettivo lo studio e alla realizzazione di prototipi software, applicazioni digitali, funzionalità e contenuti da sviluppare in maniera congiunta tra le aziende e gli OdR partecipanti. I tre sottosistemi riguarderanno:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sottosistema A: PIATTAFORMA</li> <li>2. Sottosistema B: APPLICAZIONI DIGITALI: QR Code We Chat - Virtual Tour 360° (AR-VR)</li> <li>3. Sottosistema C: FUNZIONALITA' E CONTENUTI, CATALOGO E MARKETPLACE.</li> </ol>	Prof.ssa Paola Paniccia	Management e Diritto CUP E86C19000160007	121.106,41	96.885,04
17) POR FESR Lazio 2014-2020 Bando "Beni Culturali e Turismo"	Lo.Di.Net (Local Digital Net - Eccellenze in Digitale)	A0199-2018-17558	n.d.	Prof.ssa Paola Paniccia	Management e Diritto CUP n.d.	n.d.	n.d.



Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
18) POR FESR Lazio 2014-2020 Bando "Beni Culturali e Turismo"	<b>Tourist Wallet</b> (Piattaforma Digitale Integrata per i Servizi del Convention Bureau di Roma e Lazio)	<b>A0199-2018-17511</b>	<p><i>Tourist Wallet si pone nell'ambito dei Servizi digitali per il Turismo con soluzioni innovative in ambito ICT per l'adozione di sistemi (di promozione, prenotazione, gestione, etc.) basati su tecnologie digitali, con un particolare focus sul segmento dell'enogastronomia e dell'Italian Style.</i></p> <p><i>Il progetto promuove servizio di pagamento elettronici con una soluzione di ultimissima generazione: l'uso di cryptovalute.</i></p> <p><i>La piattaforma Tourist Wallet prevede una community di utenze business attraverso cui erogare servizi di gestione denaro ed una community di utenze consumer, quindi con duplice valenza: BtC e BtB (Business to Consumer e Business to Business).</i></p> <p><i>Sono previsti 4 diverse componenti: 1. mobile, per dispositivi Android e iOS, per utenze consumer, 2. web responsive, per utenze business, 3. web responsive, per amministratori, 4. di servizio: supporto alle componenti precedenti.</i></p>	<b>Prof. Francesco Vatalaro</b>	<b>Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini"</b>  <b>CUP E84I19001600003</b>	<b>86.231,72</b>	<b>68.985,38</b>
19) POR FESR Lazio 2014-2020 Bando "Circular Economy"	<b>MICROBE</b> (Economia circolare e depurazione Reflui per la produzione di Biodiesel con MICroalghe)	<b>A0206-2018-17595</b>	<p><i>Le aziende zootecniche per l'allevamento di bovini e bufalini, con più di 20 capi, in Italia, producono all'anno in media 72.000.000 (Report ENEA, 2009) m3 di reflui liquidi. La maggioranza di tali aziende non ha un metodo efficace di smaltimento di questi reflui. Le pratiche più comuni sono lo spargimento dei reflui sui campi, tale azione, secondo i regolamenti regionali, però, non è consentita per le aziende che hanno più di 40 capi. In Italia le aziende di questa taglia, produttrici di latte e derivati sono la maggioranza, solo in Lazio 1.000 (dati Istat, 2010), da considerare, vi sono poi anche tutte quelle che producono solo carne e sono oltre questo numero.</i></p> <p><i>Le alternative per questo folto numero di aziende, che hanno nella maggioranza dei casi un fatturato compreso tra 1.000.000 e 2.500.000 (Report Cribis, 2008), sono piuttosto onerose e tecnicamente complesse. Il progetto MICROBE si propone di realizzare un impianto pilota in grado di trattare 5m3 alla settimana di reflui, con un costo di avvio contenuto, attraverso il fotobioreattore e un processo di transesterificazione innovativo ad alta efficienza, per la produzione di biodiesel (fino a 30.000 l/anno).</i></p> <p><i>Questo progetto, se realizzato, favorirà l'applicazione dell'economia circolare nella filiera zootecnica, innescando un ciclo virtuoso di risparmio, auto sostenibilità energetica ed ecocompatibilità, valorizzando quelli che ad oggi sono considerati rifiuti da smaltire (zero-waste), in pieno accordo con quelle che sono le linee guida della S3 e il tema del bando. Il gruppo di progetto è costituito dalla capofila Stam, per la realizzazione del prototipo e la sua ottimizzazione, che commercializzerà il prodotto, e L'Università di Tor Vergata, Dipartimento di Biologia, per la selezione dei ceppi algali, argomento di vasta e proficua attività di ricerca presente e ad altro potenziale per il futuro.</i></p>	<b>Dott.ssa Laura Bruno</b>	<b>Biologia</b>  <b>CUP E86C18001300002</b>	<b>109.203,34</b>	<b>87.362,66</b>



Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
<p>20)</p> <p>PON Ricerca e Innov. 2014-2020</p> <p>Bando "12 Aree di Spec. individuate dal PNR 2015-2020"</p> <p>Area Fabbrica Intelligente</p>	<p>ISAF (Fabbrica di montaggio integrata intelligente)</p>	<p>ARS01_01188</p>	<p><i>Il progetto ISAF Integrated Smart Assembly Factory nasce dalla problematica dell'accoppiamento di due o più parti anche di grandi dimensioni in materiale composito e affette da naturale variabilità insita nel processo di fabbricazione. Essa porta alla creazione di spazi vuoti tra le parti in accoppiamento ("gap"). L'applicazione degli organi di collegamento (fasteners) induce tensioni che riducono la resistenza ai carichi statici e a fatica; è quindi necessario compensarlo con riempitivi locali di spessore, forma e materiali adeguati per evitare danneggiamenti.</i></p> <p><i>Ciò richiede, ad oggi, una misura manuale del gap, la produzione e l'adattamento in situ degli shim e rende inefficiente per qualità, tempo e costo, l'assemblaggio manuale che, già di per sé, non è considerato ad alto valore aggiunto.</i></p> <p><i>Inoltre, la numerosità delle casistiche rende estremamente difficile l'automazione aumentando ulteriormente i costi.</i></p> <p><i>Per ridurre o eliminare il problema e per imprimere uno slancio verso un livello tecnologicamente più avanzato, ISAF si propone di studiare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la problematica per capire e governare i parametri che generano la variabilità e conoscere i vincoli decisionali</li> <li>- una soluzione automatizzata ed integrata per misurare ed eliminare il gap con logiche adattative sugli attrezzi di fabbricazione delle parti stesse</li> <li>- soluzioni per la realizzazione di compensazioni in materiale innovativo o tradizionale con tecnologie additive/sottrattive.</li> </ul> <p><i>Con ISAF si mira a formulare un nuovo modello di fabbrica, una Integrated Smart Assembly Factory in cui si realizzerà un nuovo processo produttivo sostenibile che combina tra loro tecnologie nuove (additive) e consolidate (subtractive) sfruttando a pieno le potenzialità dell'acquisizione e dell'analisi numerica adattativa real-time dei big data rinvenenti dal "campo" (geometrie e Key Process Parameters), risolvendo, inoltre, le attuali problematiche di safety correlate alla carteggiatura ed incollaggio degli shim in materiale composito e non.</i></p> <p><i>Per i partner il progetto rappresenta un'importante opportunità per innalzare il livello di competitività attraverso lo studio e la sperimentazione di soluzioni e tecnologie. Le soluzioni additive, inoltre, offrono grande potenzialità di sviluppo del settore tecnologico.</i></p> <p><i>In termini di impatto occupazionale sul territorio di riferimento il progetto pone le condizioni per il rafforzamento a supporto del percorso di innovazione.</i></p>	<p>Prof. Fabrizio Quadrini</p>	<p>Ingegneria Industriale</p> <p>CUP n.d.</p>	<p>761.000,40</p>	<p>380.500,00</p>

Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
<p>21)</p> <p>PON Ricerca e Innov. 2014-2020</p> <p>Bando "12 Aree di Spec. individuate dal PNR 2015-2020"</p> <p>Area "Blue Growth"</p>	<p>INSAIL</p> <p>(Interventi a supporto dello sviluppo avanzato, integrato e sostenibile della acquacoltura)</p>	ARS01_00934	<p><i>Il progetto, che nasce dalla richiesta di innovazione (di prodotto, di processo, di servizio) di Aziende di acquacoltura marina, ha l'obiettivo generale di superare alcuni dei principali limiti tecnologici e biologici che bloccano il settore e contribuire all'aumento della sua competitività a livello nazionale ed internazionale e la sua sostenibilità ambientale. Gli obiettivi specifici sono:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- introduzione/miglioramento di nuove conoscenze di tipo tecnico nelle imprese di acquacoltura (innovazione di processo): attraverso l'automazione e sistemi intelligenti di controllo in remoto.</li> </ul> <p><i>I risultati attesi saranno il miglioramento dell'efficienza di distribuzione dell'alimento e la riduzione dei costi con l'automazione della selezione dei pesci - aumento dell'efficienze delle performance zootecniche attraverso la definizione di tecniche di selezione genetica, e l'introduzione di biotecnologie nel processo produttivo. I risultati attesi saranno:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'aumento dell'efficienza dell'allevamento e della qualità del prodotto, delle performance zootecniche e della resistenza a malattie molto dannose quali il nodavirus, con una riduzione dei costi ed aumento della competitività;</li> <li>- lo sviluppo sul mercato di prodotti nuovi (innovazione di prodotto), con l'introduzione sul mercato di nuove specie per l'acquacoltura marina (oloturie) e l'implementazione delle tecniche di riproduzione dell'ombrina, la specie emergente più promettente;</li> <li>- un aumento della produzione e un incremento di competitività sui mercati internazionali;</li> <li>- un miglioramento delle performance alimentari, attraverso la definizione di mangimi per il finissaggio.</li> </ul> <p><i>L'uso di fonti di proteine e lipidi alternative alla pesca per la formulazione dei mangimi ha portato ad una riduzione della qualità dei prodotti. Questa attività, come risultato, consentirà di ottenere prodotti di elevata qualità in cui il profilo lipidico sarà di novo caratterizzato da elevati livelli di omega-3.</i></p> <p><i>L'acquacoltura spesso è considerata un'attività umana con un'impronta ecologica negativa. I processi utilizzati, invece, sono sempre più caratterizzati da un'elevata sostenibilità.</i></p> <p><i>Le azioni proposte nell'OR 6 vogliono contribuire ad aumentare la sostenibilità intervenendo in settori importanti, quale quello della riduzione dell'effetto dei reflui sull'ambiente, la riduzione dell'effetto sulle risorse della pesca globali, alla riduzione degli effetti derivanti dall'uso di farmaci.</i></p>	<p>Prof.ssa Maria Cristina Cataudella</p>	<p>Management e Diritto</p> <p>CUP n.d.</p>	<p>300.000,00</p>	<p>150.000,00</p>

Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
22)  PON Ricerca e Innov. 2014-2020  Bando "12 Aree di Spec. individuate dal PNR 2015-2020"  Area 'Smart Secure and Inclusive Communities'	<b>INSIST</b> (Sistema di monitoraggio INtelligente per la Sicurezza delle InfraStrutture urbane)	<b>ARS01_00913</b>	<p><i>Il progetto prevede un'attività di ricerca e sviluppo di sistemi di monitoraggio innovativi su strutture e infrastrutture in ambito urbano, quali edifici, ponti e gallerie.</i></p> <p><i>Il sistema di monitoraggio si basa sull'utilizzo di sensori innovativi a basso costo (inclinometri, accelerometri e sensori di pressione) da inserire in maniera estesa nelle strutture. I dati registrati dai singoli sensori saranno inviati a concentratori e da lì trasferiti in ambiente cloud. I dati potranno essere elaborati attraverso modelli strutturali direttamente nel cloud, in modo da avere una verifica della sicurezza strutturale in tempo reale.</i></p> <p><i>Ad ogni livello del sistema (sensori, concentratori e ovviamente cloud) sarà associata una capacità di elaborazione in modo da far funzionare il sistema come un unicum dotato di intelligenza.</i></p> <p><i>Il sistema permette di auto-gestire il sistema di monitoraggio e trasformare i dati in parametri strutturali in grado di fornire un'indicazione quantitativa sulla sicurezza. Ciò consente di sviluppare un innovativo modello di monitoraggio in grado di gestire un grande quantità di dati e, grazie allo sviluppo di modelli matematici che possono fornire intelligenza artificiale al sistema, capace di gestire la sicurezza, la manutenzione predittiva, le soglie di allarme e le possibili problematiche presenti.</i></p> <p><i>Nell'ambito del progetto verrà prestata attenzione ad una serie di tipologie strutturali che possono essere critiche in ambiente urbano:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-edifici in muratura;</li> <li>-edifici in calcestruzzo armato;</li> <li>-edifici in acciaio, con particolare riguardo alle strutture provvisionali;</li> <li>-ponti;</li> <li>-gallerie, con particolare riguardo a quelle delle linee metropolitane o ferroviarie.</li> </ul> <p><i>Attraverso l'applicazione di sistemi di monitoraggio intelligenti, dette strutture potranno essere trasformate in "smart structures" in grado non solo di verificare la loro sicurezza strutturale in tempo reale, ma anche monitorare l'ambiente circostante (grazie anche alla possibile introduzione in maniera diffusa delle "smart structures" in ambito urbano).</i></p>	<b>Prof. Alberto Meda</b>	<b>Ingegneria Industriale</b>  <b>CUP n.d.</b>	<b>460.000,00</b>	<b>230.000,00</b>

Tipologia Progetto	Titolo Progetto	Codice	Oggetto	Responsabile Progetto	Dipartimento	Investimento ammesso €	Contributo concesso €
23) MIUR FAR Bando "Smart Cities"	SEAL (Smart domotics for safe and Energy-aware Assisted Living)	SCN_00398	<p><i>Il progetto SEAL (SMART DOMOTICS FOR SAFE AND ENERGY-AWARE ASSISTED LIVING) si prefigge l'obiettivo di sviluppare nuove conoscenze, prodotti e servizi per introdurre nel mercato sistemi per ambienti domotici (AAL, Ambient Assisted Living) che implementino servizi orientati alla sicurezza (delle persone e degli ambienti) ed alla sostenibilità (in termini di efficienza energetica).</i></p> <p><i>In questo SEAL si colloca nella tematica relativa allo sviluppo di Smart Cities, che prevede l'integrazione di unità (a livello di edificio, struttura, comunità) che operino esse stesse in modalità intelligente.</i></p> <p><i>Dal punto di vista tecnico scientifico, l'obiettivo del progetto è quello di sviluppare metodologie per sistemi intelligenti basate sulla mutua interazione fra dispositivi in modo da costruire delle reti multiagente eterogenee per ambienti AAL, tramite le quali implementare i diversi servizi per l'utente. Per il raggiungimento di tale obiettivo, si svilupperanno sia dispositivi innovativi che un'infrastruttura generale di sistema per l'elaborazione dell'informazione condivisa in rete.</i></p> <p><i>Questa sarà basata su un protocollo non proprietario e aperto, in grado di gestire il flusso di dati, alla quale i vari sottosistemi (dispositivi, sensori e attuatori) si interfacciano come plug-in, prelevando o immettendo informazione in modo trasparente all'utente fruitore dei servizi.</i></p> <p><i>In questo senso, si intende realizzare dispositivi con un grado maggiore di intelligenza, rispetto a quelli attualmente esistenti, in modo da poterne facilitare l'utilizzo nelle infrastrutture "smart" a livello più alto, come appunto si prevede nell'attuale visione delle Smart Cities.</i></p>	Prof.ssa Loredana Santo	Ingegneria Industriale	602.035,00	481.628,00

**ALLEGATO n. 3 - ELENCO SOCIETÀ SPIN OFF ACCREDITATE**

<b>SOCIETÀ SPIN OFF ACCREDITATE al 31/12/2019</b>					
<b>Denominazione sociale</b>	<b>Oggetto Sociale</b>	<b>Data di costituzione</b>	<b>Capitale Sociale</b>	<b>Sito</b>	<b>Soci Personale Universitario</b>
<b>1) Molecular Digital Diagnostic S.r.L.</b>	<i>Attività di ideazione e di produzione di sistemi diagnostici e service diagnostico</i>	30/07/2009 (accreditata nel 2014)	€ 10.000,00	<a href="http://www.mddsrl.altervista.org/">http://www.mddsrl.altervista.org/</a>	Prof. Alessandro Desideri
<b>2) Captiks srl</b>	<i>Offerta di soluzioni innovative nel campo dell'acquisizione e dell'analisi della cinematica, tramite la commercializzazione di dispositivi indossabili, sensorizzati e modulari</i>	20/4/2012	€ 20.000,00	<a href="http://www.captiks.com/it">http://www.captiks.com/it</a>	Prof. Giovanni Saggio Prof. Franco Giannini
<b>3) TECNOSENS srl</b>	<i>Sviluppo di nuovi prodotti nel settore del trattamento delle acque potabili, acque per piscina o per altro uso umano, e la realizzazione di un sistema innovativo di monitoraggio delle stesse basato sullo sviluppo di nuovi sensori nanostrutturali integrati da un sofisticato sistema elettronico di lettura, elaborazione e trasmissione wireless delle entità misurate a terminali e visualizzatori remoti</i>	10/04/2014	€ 50.000,00	<a href="http://www.tecnosens.it">http://www.tecnosens.it</a>	Prof.ssa Danila Moscone Prof. Giancarlo Cardarilli Prof.ssa Francesca Nanni
<b>4) I.R.N. Srl</b>	<i>Studio, ricerca e sviluppo, sperimentazione e produzione di farmaci, parafarmaceutici, nutraceutici, presidi medico-chirurgici, e prodotti omeopatici, compresa la vendita dei risultati sperimentali ai fini del loro sfruttamento industriale da parte di terzi</i>	26/06/2014	€ 20.000,00	n.d.	Prof. Gianluca Manni
<b>5) Salugene S.r.L. semplificata</b>	<i>Analisi genetiche per consulenze nutrizionistiche, per la sensibilità a farmaci o sostanze di varia natura; analisi genetiche nell'ambito della certificazione degli alimenti, per l'identificazione di contaminazioni, per l'identificazione dell'origine degli alimenti; analisi genetiche in ambito veterinario e botanico, per l'identificazione di specie e varietà animali e vegetali per l'identificazione di specifiche caratteristiche in animali o vegetali, per la diagnosi di patologie in animali e vegetali; attività di ricerca nell'ambito delle biotecnologie, biologia molecolare, genetica; analisi di polimorfismi nel genoma umano utilizzando varie tecniche, incluso sequenziamento del DNA e amplificazione del DNA mediante PCR</i>	10/09/2014	€ 5.000,00	<a href="http://www.salugene.it/">http://www.salugene.it/</a>	Prof. Fabrizio Loreni Prof.ssa Patrizia Malaspina Dott.ssa Bianca Maria Ciminelli
<b>6) UHP Microwave &amp; RF Srl</b>	<i>Servizi di ingegnerizzazione finalizzati con prototipi industrializzati e prodotti relativi a componentistica sia attiva che passiva nel campo della Radiofrequenza e delle Microonde</i>	15/09/2014	€ 10.000,00	<a href="http://uhp.uniroma2.it/">http://uhp.uniroma2.it/</a>	Prof. Paolo Colantonio Prof. Franco Giannini

SOCIETÀ SPIN OFF ACCREDITATE al 31/12/2019					
Denominazione sociale	Oggetto Sociale	Data di costituzione	Capitale Sociale	Sito	Soci Personale Universitario
7) Mobilcar s.r.l. (in liquidazione)	Attività di progettazione, organizzazione, realizzazione, gestione ed esercizio di sistemi di trasporto di persone e di cose, pubblici e privati, comprese la gestione di flotte (global service) di autoveicoli, car-sharing, car-pooling e taxi collettivi, nonché altre attività anche strumentali e/o connesse alla mobilità, ivi compresi anche i servizi di manutenzione e di riparazione di parchi rotabili di qualsiasi tipologia, per conto proprio e di terzi	15/09/2014	n.d.	n.d.	Simone Bozzato
8) Bioscience Genomics S.r.L.	Sequenziamento del DNA per effettuare test prenatali non invasivi su sangue materno al fine di determinare il rischio di alterazioni genetiche fetali	08/10/2014	€ 10.000,00	<a href="http://www.genbio.it/">http://www.genbio.it/</a>	Dott. Emiliano Giardina Dott. Francesco Zinno Dott.ssa Michela Biancolella Prof.ssa Antonella Canini
9) EveryUP S.r.L.	Fornitura di servizi di informazione e comunicazione, sviluppo e vendita di prodotti, applicazioni e servizi di informazione e comunicazione, in diversi domini di applicazione	29/10/2014	€ 10.000,00	<a href="http://everyup.it/">http://everyup.it/</a>	Dott. Stefano Salsano Prof. Federico Ricci Prof. Nicola Blefari Melazzi
10) SEeTI S.r.L.	Ideazione, sviluppo, produzione e commercializzazione di nuovi oggetti comunicativi e/o servizi ad essi connessi, di forte impatto creativo innovativo e ad alto valore tecnologico	21/09/2015	€ 10.000,00	n.d.	Prof. Franco Giannini Dott. Pier Paolo Loreti Dott. Giovanni Saggio Dott.ssa Carla Cenci
11) BT InnoVachem S.r.l.	Sviluppo di nuovi processi sostenibili per la produzione industriale di composti organici di interesse biomedico e progettazione di nuove metodologie sintetiche per sintesi eco-compatibili	10/05/2017	€ 10.000.00	<a href="http://www.bt-innovachem.com/">http://www.bt-innovachem.com/</a>	Ing. Pierluca Galloni Prof.ssa Valeria Conte Dott. Francesco Scafarto
12) SPLASTICA s.r.l.	Ricerca, produzione e commercializzazione di nuovi materiali plastici al 100% biodegradabili e compostabili, a base di polimeri naturali, realizzati a partire da scarti alimentari	17/04/2019	€ 10.000.00	<a href="http://www.splastica.com/">http://www.splastica.com/</a>	Dott.ssa Emanuela Gatto
13) VOICEWISE s.r.l.	Sviluppo, industrializzazione e commercializzazione di soluzioni diagnostiche innovative e non invasive per diagnosi precoci a distanza	10/06/2019	€ 10.000.00	<a href="http://www.voicewise.eu">www.voicewise.eu</a>	Dott. Ing. Giovanni Saggio Prof. Antonio Pisani Dott.Ing. Giovanni Costantini
14) SENSE4MED S.R.L.	Ricerca e sviluppo anche sperimentale, produzione, commercializzazione, distribuzione, stoccaggio di sensori e dispositivi miniaturizzati per applicazioni in campo biomedicale, ambientale, agri-food, sicurezza, edile e beni culturali	26/07/2019	€ 10.000.00	<a href="http://www.sense4med.com">www.sense4med.com</a>	Prof.ssa Fabiana Arduini

**ALLEGATO N. 4 - ELENCO SPIN OFF PARTECIPATI AL 31/12/2019**

SPIN OFF A PARTECIPAZIONE DELL'UNIVERSITA' al 31/12/2019						
Denominazione sociale	Oggetto Sociale	Data di costituzione	Capitale Sociale	% T.V.	Sito	Soci Personale Universitario
1) <b>GEO-K s.r.l.</b>	<i>Ricerca e sviluppo nel campo dell'osservazione satellitare e creazione di prodotti di Geoinformazione nel campo dell'Alta Tecnologia</i>	11/04/2006	€ 20.000,00	5%	<a href="http://www.geo-k.co/it/">http://www.geo-k.co/it/</a>	Ing. Del Frate Fabio Prof. Schiavon Giovanni Solimini Domenico (in quiescenza)
2) <b>TiberLAB s.r.l.</b>	<i>Attività di vendita di prodotti e servizi nell'ambito del "Computer Aided Design" di sistemi elettronici ad alta tecnologia</i>	01/12/2008	€ 10.000,00	10%	<a href="http://www.tiberlab.com">http://www.tiberlab.com</a>	Prof. Di Carlo Aldo
3) <b>ALGARES s.r.l.</b>	<i>Consulenza, progettazione e ricerca finalizzata all'utilizzo di biomasse algali per applicazioni innovative e biotecnologie per la conservazione dei beni culturali</i>	07/05/2009	€ 13.000,00	10%	<a href="http://www.algaes.org">www.algaes.org</a>	Dott. Bruno Laura Dott. Congestri Roberta Dott.ssa Sonia Michaela Melino Prof.ssa Antonella Canini
4) <b>In-TIME s.r.l.</b>	<i>Realizzazione di sistemi e la fornitura di servizi di supporto orientati a sostenere i processi di pianificazione, gestione, monitoraggio, valutazione, consuntivazione degli Enti e dei Soggetti a rilevanza territoriale</i>	12/05/2009	€ 40.000,00	10%	<a href="http://www.innovazioniperla terra.org/">http://www.innovazioniperla terra.org/</a>	Ing. Maria Ioannilli
5) <b>INTELLIENERGIA s.r.l.</b>	<i>Fornitura di servizi professionali o di supporto ad attività professionali connesse alla realizzazione ed alla gestione di Impianti Alimentati da Fonti Rinnovabili (IAFR)</i>	17/09/2009	€ 25.000,00	10%	<a href="http://www.intellienergia.com">http://www.intellienergia.com</a>	Dott.sa Ing. Brunetti Francesca Prof. Cordiner Stefano Dott. D'Amato Alessio Prof. Di Carlo Aldo Prof. Giannini Franco Dott. Ing. Mulone Vincenzo Prof. Rocco Vittorio



**SPIN OFF A PARTECIPAZIONE DELL'UNIVERSITA' al 31/12/2019**

Denominazione sociale	Oggetto Sociale	Data di costituzione	Capitale Sociale	% T.V.	Sito	Soci Personale Universitario
6) NanoShare s.r.l.	<i>Lo sviluppo e prototipazione di sistemi alternativi per l'immagazzinamento dell'idrogeno e la fornitura di servizi di consulenza nel settore della nanometrologia, con l'investigazione e caratterizzazione avanzata delle proprietà di nanomateriali a nano strutture, e lo sviluppo di sistemi avanzati</i>	19/07/2010	€ 15.000,00	20%	www.nano-share.com	Prof.ssa Maria Letizia Terranova
7) CeSTer Impresa s.r.l.	<i>Fornitura di servizi professionali e/o di supporto ad attività professionali connesse alla consulenza e formazione nel campo dell'archeologia preventiva e/o più in generale, dell'archeologia del territorio</i>	26/10/2010	€ 10.000,00	20%	http://www.cesterimpresa.it	Prof.ssa Andreina Ricci Prof. Salvatore Bellomia Prof. Carmine Macrì
8) Operations Management Team S.r.l.	<i>Erogazione di beni e servizi nell'ambito dell'Operations Management. In particolare: studi di fattibilità tecnici e/o economici, valutazione di congruità tecnico-economica ecc.</i>	08/11/2010	€ 12.000,00	10%	http://www.omteam.it/	Ing. Massimiliano M. Schiraldi
9) CRYOLAB srl	<i>Attività nel campo del biostorage di materiale biologico per la ricerca e per uso clinico</i>	26/01/2012	€10.000,00	15%	http://www.cryolab.it	
10) Tmalab srl in liquidazione	<i>La fornitura di servizi professionali o di supporto ad attività professionali connesse alla "la produzione di TMA (Tissue Micro Array o Matrici di Tessuti)</i>	15/01/2013	€ 12.000,00	10%	n.d.	Bonanno Elena Prof. Luigi Giusto Spagnoli (in quiescenza)
11) EmaLab srl	<i>L'attività di ricerca e sviluppo, nonché la fornitura di servizi professionali, connessa alla creazione e produzione di anticorpi monoclonali e policlonali tradizionali e ricombinanti per la diagnostica e la terapia, l'espressione e produzione di proteine naturali e ricombinanti in cellule animali e in microrganismi per la ricerca e la terapia</i>	28/10/2013	€ 10.000,00	5%	n.d.	Venditti Adriano Amadori Sergio Buccisano Francesco Del Principe Maria Ilaria Zinno Francesco
12) Alresearch	<i>Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze agricole, dell'intelligenza artificiale, delle scienze naturali e dell'ingegneria</i>	11/01/2019	€ 10.000,00	15%	n.d.	Giordano Ferrari