



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTI - SCIENZE DEL FARMACO E DELLA SALUTE (DSFS) (Department of

Drug and Health Sciences)

RELAZIONE 2021

Report predisposto dalla Commissione Ricerca del dipartimento e approvato dal Gruppo di Gestione della Qualità della Ricerca Dipartimentale in data 23 febbraio 2021 e dalla Commissione Qualità Dipartimentale in data 25 febbraio 2021.

PREMESSA

Le sezioni 4, 5 e 7 della parte riguardante la Terza Missione non sono state compilate, in quanto non inerenti le attività del dipartimento e non previste nel Piano triennale dfpartimentale.

Sez. I - MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

Sez. I.a - Monitoraggio delle attività di ricerca

Punto 1 - Elenco progetti finanziati su fondi da bandi competitivi a finanziamenti esterni

Nell'anno 2020 sono stati presentati 26 progetti di ricerca su bandi competitivi, dei quali 4 sono stati finanziati su fondi esterni per un totale finanziato di circa 10,8 milioni di euro. Undici progetti sono ad oggi in corso di valutazione/revisione.

Si allega tabella riassuntiva dei progetti già finanziati.

Elenco progetti finanziati su fondi da bandi competitivi a finanziamenti esterni

Docente proponente (+ altri componenti DSF)	Programma di finanziamento	Ente Finanziatore	Partner aziendali o Spin-off (SI/NO; se Si, indicarli)	Titolo del progetto	Durata del progetto (MESI)	Ruolo: • PI • Resp. di unità (RU)	Importo (€)
Filippo Caraci in convenzione con l'IRCCS Oasi di Troina	Horizon 2020 New interventions for NonCommunicable Diseases call SC1BHC-08-2020	EC	Aelis Pharma	Improving cognitive performance in Down syndrome patients	60	PI	387.500 euro
Filippo Caraci	Horizon 2020	EC	Mimesis srl, INSILICOTRIALS TECHNOLOGIES SRL, RSSCAN INTERNATIONAL NV	<i>In Silico World: Lowering barriers to ubiquitous adoption of In Silico Trials</i>	48	PI come SpinOff Mimesis (Socio)	379.750 euro
Salvatore Petralia	POR-FERS 2014-2020 Azione 1.1.5	Regione Siciliana	Alphagenucs Biotech srl PMF srl Infobiotech	PKU-Smart-Sensor: Realizzazione e validazione di un sistema Point-of-Care, per il monitoraggio home testing di fenilalanina in pazienti affetti da iperfenilalaninemie.	30	Coordinatore	2.5 M-euro
Francesco Pappalardo	Horizon 2020	EC	Mimesis srl, INSILICOTRIALS TECHNOLOGIES SRL, RSSCAN INTERNATIONAL NV	<i>In Silico World: Lowering barriers to ubiquitous adoption of In Silico Trials</i>	48	Coordinatore scientifico	7.646.012,25

Punto 2 - Elenco progetti finanziati su fondi di Ateneo (FIR, Piano della Ricerca – Bando Chance, ecc.), specificando: numero di pubblicazioni, organizzazione di eventi scientifici, partecipazione a convegni e mobilità docenti derivanti dall'utilizzo dei fondi di Ateneo.

Nell'anno 2020 sono stati finanziati 15 progetti su fonti di ateneo (programma PIACERI), dei quali 6 Starting Grants, per un totale di 230.000 euro circa. Si allega tabella riassuntiva.

RIEPILOGO DEI PROGETTI FINANZIATI A DOCENTI DEL DSFS NEL 2020 (FONDI DI ATENEO – PROGRAMMA PIACERI)

PI / PI_D	TITOLO	UPB	BUDGET (GIUGNO 2020)	INCENTIVO COLLABORATIVO	INCENTIVO INTER-DIP (LUGLIO 2020)	TOTALE (giugno 2020)
ACQUAVIVA R.	Sostanze naturali quali l'acido protocatecuico e sua incapsulazione in sistemi nanoparticellari: effetti citotossici ed antiproliferativi in cellule del carcinoma al colon prima e dopo radioterapia (PCANCCoCt)	57722172120	€ 9218,68	0,00	-	€ 9.218,68
CAMPISI A.	Effetto di antiossidanti naturali sull'overespressione della transglutaminasi tissutale indotta da beta-amiloide: studi biologico-molecolari e computazionali. (AD&ANTG2CM)	57722172121	€ 9986,91	€ 1549,00	-	€ 11.535,91
GUCCIONE S.	Fragment-sized covalent inhibitors of MAOs to fight neurodegenerative diseases and repositioning against the 3CLPro main protease of the SARS-COV-2 and antibiotic resistances (CovDock)	57722172122	€ 6914,01	0,00	SI (DSC)	€ 6.914,01
GULISANO M.	Sicurezza e attività funzionale su sistemi biologici di estratti naturali da impiegare in formulazioni alimentari (SicurNaturBIO)	57722172123	€ 9218,68	€ 1549,00	SI (Di3A)	€ 10.767,68
MUSUMECI T.	NasO, Nanomedicina e NeuRoterapie: le 3N per il tArget Cerebrale di moLEcole bioattive (3N-ORACLE)	57722172124	€ 9986,90	€ 1549,00	SI (DSC)	€ 11.535,90
PASQUINUCCI L.	Da agonisti delta a ligandi multitarget: effetti sull'attivazione gliale nel dolore neuropatico (DETTAGLI)	57722172125	€ 16132,69	€ 2168,00	-	€ 18.300,69
PITTALA' V.	Modulazione dell'Eme ossigenasi nella Terapia Antitumorale (META)	57722172126	€ 16132,69	€ 2474,00		€ 18.606,69
PUGLIA C.	Patologie neurodegenerative retiniche: nuovi approcci farmacologici e nanotecnologici (NanoRET)	57722172128	€ 10755,43	€ 1549,64	SI (BIOMETEC)	€ 12.305,07
RONISVALLE S.	Multifunctional GRApheene-based materials to fight Covid-19 and other receptor-binding driven BIOcontamination (GRABIO)	57722172129	€ 10755,13	€ 1549,00	SI (DSC)	€ 12.304,13
			99101,12	€ 12387,64	-	€ 111.488,76
BARBAGALLO I. (Starting Grant)	MANGO. Effects of the EXtract on mEtabolic syndrome. (MANGO.EXE)		5000,00	-	-	5000,00

AMATA EMANUELE (STARTING GRANT)	Sviluppo e CARatterizzazione di ligandi per il trattamEnTo del dOlore (CARETO)					5000,00
CARBONE CLAUDIA (STARTING GRANT)	CArrier Lipidici per la veicoLazione oftalmIca di mOlecole liPofile (CALLIOPE)					5000,00
CARACI FILIPPO (STARTING GRANT)	Attività antioSsidante degli antidepressivi di seConda generazione in un modello animale di dePressione Indotta dagli Oligomeri di A β (ASCLEPIO).					5000,00
PETRALIA SALVATORE (STARTING GRANT)	Innovative Nanostructured Carbon based delivery system for photothermal triggered drug release (INCREASE)					5000,00
D'AMICO AGATA GRAZIA (STARTING GRANT)	Effetto regolatorio dell'asse PACAP-ADNP e sua modulazione nel Glioblastoma Multiforme (EPA-GAME)					5000,00

Punto 3 - Produzione scientifica, fornendo statistiche riassuntive, per settori scientifico-disciplinari o eventuali loro aggregazioni dipartimentali, inerenti a: articoli su riviste scientifiche, volumi (con ISBN), contributi in volume (con ISBN).

Nel corso del 2020 i docenti del DSFS hanno prodotto n° 146 pubblicazioni (articoli scientifici e review).

108 lavori sono stati pubblicati su riviste della fascia Q1 (73.97%) (+ 10,3% vs 2019);

137 lavori appartengono alle fasce Q1 + Q2 (93.84%);

Il tasso di interdisciplinarietà (più SSD coinvolti) è pari al 91.09%; la percentuale di interdisciplinarietà risulta diminuita del 0.4%, a fronte di un numero di lavori interdisciplinari (più di un SSD tra gli autori) aumentati del 77%.

La percentuale di internazionalizzazione (69 lavori su 146) è pari al 47.26%, aumentata dell' 84.54 %, a fronte di un numero di lavori interdisciplinari aumentati del 228.57% (vs. 2019).

Nel dettaglio, le cinque sezioni presenti in dipartimento hanno rispettivamente pubblicato (per i lavori in collaborazione all'interno del Dipartimento, si fa riferimento al corresponding author):

- a) Sezione di Chimica: 31 lavori;
- b) Sezione di Chimica farmaceutica: 30 lavori;
- c) Sezione di Tecnologia farmaceutica: 14 lavori;
- d) Sezione di Biochimica: 26 lavori;
- e) Sezione di Farmacologia e Tossicologia: 37 lavori.

Si allega una tabella riepilogativa delle pubblicazioni del DSFS nel 2020.

Elenco pubblicazioni DSFS - Anno 2020

Autori corresponding author* Autore DSFS	% docenti DSFS	Dettagli pubblicazione (titolo-rivista-DOI)	Open Access SI/NO	Impact Factor (2019)	Quartile (2019)
Viceconti M, Juarez MA, Curreli C, Pennisi M, Russo G, Pappalardo F.	33.3	POSITION PAPER: Credibility of In Silico Trial Technologies - A Theoretical Framing. IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics. 2020 Jan;24(1):4-13. doi:10.1109/JBHI.2019.2949888	NO	5.223	Q1
Dichiara M, Amata B, Turnaturi R, Marrazzo A, Amata E*	100	Tuning Properties for Blood-Brain Barrier Permeation: A Statistics-Based Analysis; ACS Chemical Neuroscience. 2020, 11, 1, 34–44 doi.org/10.1021/acschemneuro.9b00541	NO	4.48	Q1
Li H, Sureda A, Devkota HP, Pittalà V, Barreca D, Silva AS, Tewari D, Xu S, Nabavi SM.	11.1	Curcumin, the golden spice in treating cardiovascular diseases. Biotechnol. Adv. 2020, 38, 107343 doi: 10.1016/j.biotechadv.2019.01.010.	NO	10.744	Q1
Petralia S,* Forte G, Zimbone M, Conoci S.	50	The cooperative interaction of triplex forming oligonucleotides on DNAtriplex formation at electrode surface: Molecular dynamics studies and experimental evidences. Colloids and Surfaces B: Biointerfaces 187 (2020) 110648, https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2019.110648	NO	4.040	Q1
Legnani L, Puglisi R, Pappalardo A, Chiacchio MA,* Trusso Sfazzetto G.		Supramolecular recognition of phosphocholine by an enzyme-like cavitand receptor. Chem. Commun., 2020, 56, 539—542 DOI: 10.1039/c9cc07577a	NO	5.996	Q1
Caruso G, Fresta CG, Grasso M, Santangelo R, Lazzarino G, Lunte SM, Caraci F.	57.1	Inflammation as the Common Biological Link Between Depression and Cardiovascular Diseases: Can Carnosine Exert a Protective Role? Curr Med Chem. 2020;27(11):1782-1800. doi: 10.2174/0929867326666190712091515	No	4.18	Q1
Christodoulou MS, Nicoletti F, Mangano K, Chiacchio MA, Facchetti G, Rimoldi I, Beccalli EM, Giofrè S.	12.5	Novel 3,3-disubstituted oxindole derivatives. Synthesis and evaluation of the anti-proliferative activity Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, Volume 30, Issue 2, 2020, 126845 https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2019.126845	SI	2.42	Q2
Floresta G, Patamia V, Gentile D, Molteni F, Santamato A, Rescifina A*, Vecchio M.	57.1	Repurposing of FDA-Approved Drugs for Treating Iatrogenic Botulism: A Paired 3D-QSAR/Docking Approach Chem Med Chem 2020, 15, 256 –262 doi.org/10.1002/cmdc.201900594	No	3.124	Q2

La Manna P, De Rosa M, Talotta C, Rescifina A* , Floresta G , Soriente A, Gaeta C, Neri P.	25	Synergic Interplay Between Halogen Bonding and Hydrogen Bonding in the Activation of a Neutral Substrate in a Nanoconfined Space Angewandte Chemie International Edition 2020, 59,811 – 818 doi.org/10.1002/anie.201909865	No	12.959	Q1
Gentile D, Floresta G, Patamia V, Nicosia A, Mineo PG, Rescifina A.*	66.6	Cucurbit [7] uril as a catalytic nanoreactor for one-pot synthesis of isoxazolidines in water Organic & Biomolecular Chemistry 2020, 18, 1194–1203 doi.org/10.1039/C9OB02352F	No	3.412	Q1
Genovese C., Addamo A., Malfa G.A., Acquaviva R.* , Di Giacomo C., Tomasello B., La Mantia A., Ragusa R., Toscano M.A., Lupo G., Anfuso C.D., Salmeri M.	41.7	Antioxidant, antimicrobial and anticancer activities of Castanea sativa (Fagaceae) extract: new therapeutic perspectives. Plant Biosystems 2020 1-9 doi:10.1080/11263504.2020.1813828	NO	2.06	Q1
Fresta CG, Fidilio A, Lazzarino G, Musso N, Grasso M , Merlo S, Amorini AM, Bucolo C, Tavazzi B, Lazzarino G, Lunte SM, Caraci F , Caruso G* .	30.7	Modulation of Pro-Oxidant and Pro-Inflammatory Activities of M1 Macrophages by the Natural Dipeptide Carnosine. Int J Mol Sci. 2020; 21(3). doi: 10.3390/ijms21030776.	Si	4.55	Q1
Pasquinucci L , Parenti C , Ruiz-Cantero MC, Georgoussi Z, Pallaki P, Cobos E J, Amata E, M15arrazzo A , Prez16zavento O , Arena 17E, Dichiara M, Salerno L , Turnaturi R.*	46.1	Novel N-Substituted Benzomorphan-Based Compounds: From MOR-Agonist/DOR-Antagonist to Biased/Unbiased MOR Agonists. ACS Med Chem Lett. 2020 Jan 28;11(5):678-685. doi:10.1021/acsmedchemlett.9b00549	NO	3.750	Q1
Sciuto E L, Petralia S,* Calabrese G, Conoci S.*	25	An integrated biosensor platform for extraction and detection of nucleic acids. Biotechnology and Bioengineering. 2020;1–8. doi: 10.1002/bit.27290.	NO	4.060	Q1
Tibullo D, Longo A, Vicario N, Romano A,* Barbato A,	6,67	Ixazomib Improves Bone Remodeling and Counteracts sonic Hedgehog signaling Inhibition Mediated by Myeloma Cells. Cancers (Basel). 2020 Jan 30;12(2):323.	SI	6.126	Q1

Di Rosa M, Barbagallo I, Anfuso CD, Lupo G, Gulino R, Parenti R, Li Volti GL, Palumbo GA, Di Raimondo FD, Giallongo C.		doi: 10.3390/cancers12020323.			
Giusto E, Codrich M, de Leo G, Francardo V, Coradazzi M, Parenti R, Gulisano M, Vicario N, Gulino R, Leanza G*	20	Compensatory changes in degenerating spinal motoneurons sustain functional sparing in the SOD1-G93A mouse model of amyotrophic lateral sclerosis. J Comp Neurol. 2020;528(2):231-243. doi:10.1002/cne.24751	NO		Q1
Gasbarro L, Padua E, Tancredi V, Annino G, Montorsi M, Maugeri G, D'Amico AG.	14.3	Joint Mobility Protection during the Developmental Age among Free Climbing Practitioners: A Pilot Study. Journal of Functional Morphology and Kinesiology 2020. 5 (1), 14. https://doi.org/10.3390/jfmk5010014	SI		Q3
Carbone C, Fuochi V, Zielińska A, Musumeci T, Souto E B, Bonaccorso A, Puglia C, Petronio Petronio G, Furneri P M.	44.4	Dual-drugs Delivery in Solid Lipid Nanoparticles for the Treatment of Candida Albicans Mycosis Colloids Surf B Biointerfaces 2020 Feb; 186:110705. doi: 10.1016/j.colsurfb.2019.110705.	SI	4.389	Q1
Carota G, Raffaele M, Amenta M, Ballistreri G, Fabroni S, Rapisarda P, Vanella L,* Sorrenti V.	50	In vitro effects of bioflavonoids rich lemon extract on pre-adipocyte differentiation. NATURAL PRODUCT RESEARCH 2020 Feb 3:1-5. http://doi.org/10.1080/14786419.2020.1721493	NO	2.158	Q2
Signorelli SS, Vanella L, Abraham NG, Scuto S, Marino E, Rocic P.	16.7	Pathophysiology of chronic peripheral ischemia: new perspectives. Therapeutic Advances in Chronic Disease. 2020 Feb 5;11:2040622319894466. doi: 10.1177/2040622319894466.	SI	4.257	Q1
Copat C, Rizzo M, Zuccaro A, Grasso A, Zuccarello P, Fiore M, Mancini G, Ferrante M.	25	Metals/Metalloids and Oxidative Status Markers in Saltwater Fish from the Ionic Coast of Sicily, Mediterranean Sea International Journal of Environmental Research Int J 2020 14 , 15–27. DOI: 10.1007/s41742-019-00237-1	si	1.488	Q1
Puglia C,* Santonocito D, Ostacolo C,	44.4	Ocular Formulation Based on Palmitoylethanolamide-Loaded Nanostructured Lipid Carriers: Technological and Pharmacological Profile	SI	4.324	Q2

Sommella ME, Campiglia P, Carbone C , Drago F, Pignatello R , Bucolo C.		Nanomaterials (Basel) 2020 Feb 8;10(2):287. doi: 10.3390/nano10020287.			
Spampinato M, Sferrazzo G , Pittalà V , Di Rosa M, Vanella L , Salerno L , Sorrenti V , Carota G , Parrinello N, Raffaele M , Tibullo D, Li Volti G*, Barbagallo I .	61.5	Non-competitive heme oxygenase-1 activity inhibitor reduces non-small cell lung cancer glutathione content and regulates cell proliferation. Mol Biol Rep. 2020 Mar;47(3):1949-1964 doi: 10.1007/s11033-020-05292-y.	SI	1.402	Q2
Khan H *, Pervaiz A, Intagliata S , Das N, Nagulapalli Venkata KC, Atanasov AG, Najda A, Nabavi SM, Wang D, Pittalà V , Bishayee A *	18.2	The analgesic potential of glycosides derived from medicinal plants. Daru. 2020 Jun;28(1):387-401. doi: 10.1007/s40199-019-00319-7.	NO	2.739	Q2
Urso M,* Leonardi SG, Neri G, Petralia S , Conoci S, Priolo F, Mirabella S.	14.3	Room temperature detection and modelling of sub-ppm NO ₂ by low-cost nanoporous NiO film. Sensors and Actuators B: Chemical, 2020, 305, 127481. https://doi.org/10.1016/j.snb.2019.127481	NO	7.1	Q1
Grimaudo MA, Amato G , Carbone C , Diaz-Rodriguez P, Musumeci T , Concheiro A, Alvarez-Lorenzo C, Puglisi G .	50	Micelle-nanogel platform for ferulic acid ocular delivery. International Journal of Pharmaceutics, 2020, 576, 118986 doi: 10.1016/j.ijpharm.2019.118986	NO	4.213	Q1
Fresta CG, Fidilio A , Caruso G , Caraci F , Giblin FJ, Leggio GM, Salomone S, Drago F, Bucolo C	33.3	A New Human Blood-Retinal Barrier Model Based on Endothelial Cells, Pericytes, and Astrocytes. Int J Mol Sci. 2020; 21(5):1636. doi: 10.3390/ijms21051636.	Si	4.55	Q1
Castruccio Castracani C, Longhitano L, Distefano A, Di Rosa M, Pittalà V , Lupo G, Caruso M,	10	Heme Oxygenase-1 and Carbon Monoxide Regulate Growth and Progression in Glioblastoma Cells. Mol. Neurobiol., 2020, 57(5), 2436-2446 doi.org/10.1007/s12035-020-01869-7	NO	4.500	Q1

Corona D, Tibullo D, Li Volti G.					
Castellano S, Torrent C, Petralia MC, Godos J, Cantarella RA, Ventimiglia A, De Vivo S, Platania S, Guarnera M, Pirrone C, Drago F, Vieta E, Di Nuovo S, Popovic D, Caraci F.	6.7	Clinical and Neurocognitive Predictors of Functional Outcome in Depressed Patients with Partial Response to Treatment: One Year Follow-Up Study. Neuropsychiatr Dis Treat. 2020;16:589-595. doi: 10.2147/NDT.S224754	SI	2.15	Q2
Grasso R, Pellitteri R, Caravella SA, Musumeci F, Raciti G, Scordino A, Sposito G, Triglia A, Campisi A.	33.3	Dynamic changes in cytoskeleton proteins of olfactory ensheathing cells induced by radiofrequency electromagnetic fields J. Experim. Biol. 2020 Feb 28: 223, jeb217190 doi: 10.1242/jeb.217190	NO	3.014	Q1
Liparulo A, Esposito R, Santonocito D, Muñoz-Ramírez A, Spaziano, G, Bruno F. Xiao J, Puglia C, Filosa R, Berrino L, D'Agostino B.	18.2	Formulation and Characterization of Solid Lipid Nanoparticles Loading RF22-c, a Potent and Selective 5-LO Inhibitor, in a Monocrotaline-Induced Model of Pulmonary Hypertension. Front Pharmacol 2020 Feb 28; 11:83. doi: 10.3389/fphar.2020.00083.	SI	4.225	Q1
Pappalardo F, Russo G, Pennisi M, Parasiliti Palumbo GA, Sgroi G, Motta S, Maimone D.	28.6	The Potential of Computational Modeling to Predict Disease Course and Treatment Response in Patients with Relapsing Multiple Sclerosis. Cells. 2020 Mar 1;9(3):586. https://doi.org/10.3390/cells9030586	SI	4.366	Q2
Urso M,* Leonardi SG, Neri G, Petralia S, Conoci S, Priolo F, Mirabella S.	11.1	Acetone sensing and modelling by low-cost NiO nanowalls. Materials Letters 262 (2020): 127043. https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.127043	NO	3.204	Q2
Trapani G, Caruso VCL, Cucci LM, Attanasio F, Tabbì G, Forte G, La Mendola D,* Satriano C.	12.5	Graphene Oxide Nanosheets Tailored With Aromatic Dipeptide Nanoassemblies for a Tuneable Interaction With Cell Membranes Front Bioeng Biotechnol. 2020 May 8;8:427. doi: 10.3389/fbioe.2020.00427.	SI	3.2	Q2

Bonaventura G, Incontro S, Iemmolo R, La Cognata V, Barbagallo I , Costanzo E, Barcellona ML , Pellitteri R, Cavallaro S.	22.2	Dental mesenchymal stem cells and neuro-regeneration: a focus on spinal cord injury. Cell Tissue Res. 2020 Mar;379(3):421-428. doi: 10.1007/s00441-019-03109-4	SI	4.044	Q2
Grasso R, Dell'Albani P, Carbone C , Spatuzza M, Bonfanti R, Sposito G , Puglisi G , Musumeci F, Scordino A, Campisi A .	44.4	Synergic pro-apoptotic effects of Ferulic Acid and nanostructured lipid carrier in glioblastoma cells assessed through molecular and Delayed Luminescence studies. Scientific Reports, 2020, 10, 4680-4693. doi: 10.1038/s41598-020-61670-3.	SI	4.122	Q1
Teixeira MC, Carbone C , Sousa MC, Espinha M, Garcia ML, Sanchez-Lopez E, Souto EB.	14.3	NANOMEDICINES FOR THE DELIVERY OF ANTIMICROBIAL PEPTIDES (AMPS) Nanomaterials, 2020, 10, 560; doi:10.3390/nano10030560	SI	4.324	Q1
Tomasello B , Malaguarnera M, Renis M , Di Giacomo C .	75	Physical Exercise and oxidative stress biomarkers in the elderly. Biochimica Clinica, 2020, 44(1),36-44 doi.10.19186/BC_2019.044.	NO	-	Q4
Platania CBM, Pittalà V , Pascale A, Marchesi N, Anfuso CD, Lupo G, Cristaldi M, Olivieri M, Lazzara F, Di Paola L, Drago F, Bucolo C.	8.33	Novel indole derivatives targeting HuR-mRNA complex to counteract high glucose damage in retinal endothelial cells. Biochem. Pharmacol. 2020, 175, 113908 DOI: 10.1016/j.bcp.2020.113908	NO	4.960	Q1
Sodano F,* Cavanagh RJ, Pearce AK, Lazzarato L, Rolando B, Fraix A , Abelha TF, Vasey CE, Alexander C, Taresco V,* Sortino S.*	18.2	Enhancing doxorubicin anticancer activity with a novel polymeric platform photoreleasing nitric oxide. Biomaterials Science, 2020, 8, 1329-1344. DOI: 10.1039/c9bm01644a	NO	6.183	Q1
Ciaffaglione V , Intagliata S,* Pittalà V , Marrazzo A , Sorrenti V , Vanella L , Rescifina A , Floresta G,	70	New Arylethanolimidazole Derivatives as HO-1 Inhibitors With Cytotoxicity Against MCF-7 Breast Cancer Cells. Int J Mol Sci. 2020 Mar 11;21(6):1923. doi: 10.3390/ijms21061923.	SI	4.556	Q1

Sultan A, Greish K, Salerno L.*					
Granata G, Petralia S,* Forte G, Conoci S, Consoli GML*	40	Injectable supramolecular nanohydrogel from a micellar self-assembling calix[4]arene derivative and curcumin for a sustained drug release. Materials Science & Engineering C 111 (2020) 110842, https://doi.org/10.1016/j.msec.2020.110842	NO	5.880	Q1
Legnani L, Iannazzo D, Pistone A, Celesti C, Giofrè S, Romeo R, Di Pietro A, Visalli G, Fresta M, Bottino P, Blanco I, Chiacchio MA.*	33.3	Functionalized polyhedral oligosilsesquioxane (POSS) based composites for bone tissue engineering: synthesis, computational and biological studies RSC Adv., 2020, 10, 11325 DOI: 10.1039/d0ra01636e	SI	3.070	Q1
De Plano LM, Carnazza S, Franco D, Rizzo MG, Conoci S, Petralia S, Nicoletti A, Zappia M, Campolo M, Esposito E, Cuzzocrea S, Guglielmino SPP.*	9.1	Innovative IgG Biomarkers Based on Phage Display Microbial Amyloid Mimotope for State and Stage Diagnosis in Alzheimer's Disease. ACS Chem. Neurosci. 2020, 11, 1013–1026, https://dx.doi.org/10.1021/acschemneuro.9b00549	No	4.486	Q1
Turnaturi R, Pasquinucci L*, chiechio S, Grasso M, Marrazzo A, Amata E, Dichiara M, Prezzavento O, Parenti C.	88.9	Exploiting the Power of Stereochemistry in Drug Action: 3-[(2S,6S,11S)-8-Hydroxy-6,11-dimethyl-1,4,5,6-tetrahydro-2,6-methano-3-benzazocin-3(2H)-yl]-N-phenylpropanamide as Potent Sigma-1 Receptor Antagonist. ACS Chem Neurosci. 2020;11(7):999-1005 doi:10.1021/acschemneuro.9b00688	NO	3.680	Q1
Floresta G, Carotti A, Ianni F, Sorrenti V, Intagliata S, Rescifina A, Salerno L, Di Michele A, Sardella R, *, Pittalà V. *	50	Chromatographic resolution of phenylethanolic-azole racemic compounds highlighted stereoselective inhibition of heme oxygenase-1 by (R)-enantiomers. Bioorg Chem. 2020 Jun;99:103777. doi: 10.1016/j.bioorg.2020.103777.	No	4.831	Q1
Campisi A, Bonfanti R, Raciti G, Bonaventura G, Legnani L, Magro G, Pennisi M, Russo G, Chiacchio MA, Pappalardo F, Parenti R.	45.5	Gene silencing of transferrin-1 receptor as a potential therapeutic target for human follicular and anaplastic thyroid cancer. Molecular Therapy - Oncolytics. 2020 Jan 21;16:197-206 doi:10.1016/j.omto.2020.01.003	SI	4.115	Q1

Hampel H, Caraci F, Cuello AC, Caruso G, Nisticò R, Corbo M, Baldacci F, Toschi N, Garaci F, Chiesa PA, V Verdooner SR, Akman-Anderson L, Hernández F, Ávila J, Emanuele E, Valenzuela PL, Lucía A, Watling M, Imbimbo BP, Vergallo A, Lista S.	9.5	A Path Toward Precision Medicine for Neuroinflammatory Mechanisms in Alzheimer's Disease. Front Immunol. 2020;11:456. doi: 10.3389/fimmu.2020.00456	SI	5.08	Q1
Carta MG, Fineberg N, Moro MF, Preti A, Romano F, Balestrieri M, Caraci F, Dell'Osso L, Disciascio G, Drago F, Hardoy MC, Roncone R, Minerba L, Faravelli C, Angst J.	6.6	The Burden of Comorbidity Between Bipolar Spectrum and Obsessive-Compulsive Disorder in an Italian Community Survey. Front Psychiatry. 2020;11:188. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00188.	SI	2.84	Q1
Di Pietro P, Forte G, Snyders R, Satriano C, Bittencourt C, Thiry D.	16.7	Sulphur functionalization of graphene oxide by radiofrequency plasma Plasma Process Polym. 2020;17:e2000039 DOI: 10.1002/ppap.202000039	No	3.07	Q1
D'Amico AG, Maugeri G, Saccone S, Federico C, Cavallaro S, Reglodi D, D'Agata V.*	14.3	PACAP Modulates the Autophagy Process in an In Vitro Model of Amyotrophic Lateral Sclerosis. Int. J. Mol. Sci. 2020, 21(8), 2943; https://doi.org/10.3390/ijms21082943 .	SI	4.182	Q1
Amata E* , Dichiara M, Gentile D, Marrazzo A, Turnaturi R, Arena E, La Mantia A, Tomasello BR Acquaviva R, Di Giacomo C, Rescifina A, Prezzavento O*	91	Sigma receptor ligands carrying a nitric oxide donor nitrate moiety: Synthesis, in silico, and biological evaluation; ACS Med. Chem. Lett. 2020, 11, 889–894 doi.org/10.1021/acsmedchemlett.9b00661	NO	3.975	Q1

Caraci F, Coluzzi F, Marinangeli F, Mercadante S, Rinonapoli G, Romualdi P, Nicora M, Dickenson AH.	12.5	Modulation of sensitization processes in the management of pain and the importance of descending pathways: a role for tapentadol? Curr Med Res Opin. 2020; 36(6):1015-1024. doi: 10.1080/03007995.2020.1748876.	NO	2.27	Q2
Puglia C,* Santonocito D, Bonaccorso A, Musumeci T, Ruozi B, Pignatello R, Carbone C, Parenti C, Chiechio S.	88.9	Lipid Nanoparticle Inclusion Prevents Capsaicin-Induced TRPV1 Defunctionalization. Pharmaceutics. 2020 Apr; 12(4): 339. doi: 10.3390/pharmaceutics12040339	SI	4.773	Q1
Fraix A, Conte C, Gazzano E, Riganti C,* Quaglia F,* Sortino S.*	33.3	Overcoming doxorubicin resistance with lipid-polymer hybrid nanoparticles photoreleasing nitric oxide. Molecular Pharmaceutics, 2020, 17, 2135-2144. DOI: 10.1021/acs.molpharmaceut.0c00290	NO	4.321	Q1
Intagliata S, Helal MA, Materia L, Pittalà V, Salerno L, Marrazzo A, Cagnotto A, Salmona M, Modica MN * Romeo G.	60	Synthesis and Molecular Modelling Studies of New 1,3-Diaryl-5-Oxo-Proline Derivatives as Endothelin Receptor Ligands. Molecules. 2020 Apr 17;25(8):1851. doi: 10.3390/molecules25081851.	Si	3.267	Q2
Di Rosa M*, Giallongo C, Romano A, Tibullo D, Li Volti G, Musumeci G, Barbagallo I, Imbesi R, Castrogiovanni P, Palumbo GA.	10	Immunoproteasome Genes Are Modulated in CD34 JAK2 V617F Mutated Cells from Primary Myelofibrosis Patients. Int J Mol Sci. 2020 Apr 22;21(8):2926. doi: 10.3390/ijms21082926.	SI	4.556	Q1
Godos J, Currenti W, Angelino D, Mena P, Castellano S, Caraci F, Galvano F, Del Rio D, Ferri R, Grosso G.	10	Diet and Mental Health: Review of the Recent Updates on Molecular Mechanisms. Antioxidants (Basel). 2020; 9(4):346. doi: 10.3390/antiox9040346.	SI	5.01	Q1
Gentile D, Patamia V, Scala A, Sciortino MT, Piperno A, Rescifina A*	50	Putative Inhibitors of SARS-CoV-2 Main Protease from A Library of Marine Natural Products: A Virtual Screening and Molecular Modeling Study Marine Drugs 2020, 18(4), 225 doi.org/10.3390/md18040225	Si	4.073	Q1
Alhakamy NA, Fahmy UA, Ahmed OAA,	13.3	Chitosan Coated Microparticles Enhance Simvastatin Colon Targeting and Pro-Apoptotic Activity. Mar Drugs. 2020; 18(4):226.	SI	4.07	Q1

Caruso G, Caraci F, Asfour HZ, Bakhrebah MA, N Alomary M, Abdulaal WH, Okbazghi SZ, Abdel-Naim AB, Eid BG, Aldawsari HM, Kurakula M, Mohamed AI.		doi: 10.3390/md18040226.			
Godos J, Ferri R, Castellano S, Angelino D, Mena P, Del Rio D, Caraci F, Galvano F, Grosso G.	11.1	Specific Dietary (Poly)phenols Are Associated with Sleep Quality in a Cohort of Italian Adults. Nutrients. 2020; 12(5):1226. doi: 10.3390/nu12051226.	SI	4.54	Q1
Ballistreri G, Amenta M, Fabroni S, Consoli V, Grosso S, Vanella L, Sorrenti V Rapisarda P.	50%	Evaluation of lipid and cholesterol-lowering effect of bioflavonoids from bergamot extract. Nat Prod Res. 2020 May 22:1-6. doi: 10.1080/14786419.2020.1768085.	NO	2.158	Q2
Carbone C* , Caddeo C, Grimaudo MA, Manno DE, Serra A, Musumeci T.	33.33	Ferulic Acid-NLC with Lavandula Essential Oil: A Possible Strategy for Wound-Healing? Nanomaterials, 2020, 10, 898; doi:10.3390/nano10050898	SI	4.324	Q1
Bonaccorso A, Gigliobianco MR, Pellitteri R, Santonocito D, Carbone C, Di Martino P, Puglisi G, Musumeci T.	37.5	Optimization of Curcumin Nanocrystals as Promising Strategy for Nose-to-Brain Delivery Application. Pharmaceutics. 2020 May 23;12(5):476. doi: 10.3390/pharmaceutics12050476.	SI	4.773	Q1
Lanza G* , Chiacchio MA.	100	The water molecule arrangement over the side chain of some aliphatic amino acids: A quantum chemical and bottom-up investigation. International Journal of Quantum Chemistry 2020, 120, e26161 https://doi.org/10.1002/qua.26161	NO	1.747	Q2
Davis MC, Messina MA, Nicolosi G, Petralia S, Baker MD, Mayne CKS, Dinon CM, Moss CJ, Onac BP, Garey LR.*	11.1	Surface runoff alters cave microbial community structure and function. PLoS ONE 2020 15(5): e0232742. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232742	SI	2.776	Q1
Guerrera CS, Furneri G, Grasso M,	37.5	Antidepressant Drugs and Physical Activity: A Possible Synergism in the Treatment of Major Depression? Front Psychol. 2020; 11:857.	SI	2.06	Q1

Caruso G, Castellano S, Drago F, Di Nuovo S, Caraci F*		doi: 10.3389/fpsyg.2020.00857.			
Hampel H, Vergallo A, Caraci F, Cuello AC, Lemercier P, Vellas B, Giudici KV, Baldacci F, Hänisch B, Haberkamp M, Broich K, Nisticò R, Emanuele E, Llavero F, Zugaza JL, Lucía A, Giacobini E, Lista S	5.5	Future avenues for Alzheimer's disease detection and therapy: Liquid biopsy, intracellular signaling modulation, systems pharmacology drug discovery. Alzheimer Precision Medicine Initiative (APMI). Neuropharmacology 2020 11:108081. doi: 10.1016/j.neuropharm.2020.108081	NO	4.43	Q1
Fraix, A. Parisi, C. Failla, M. Chegaev, K. Spyrakis, F. Lazzarato, L.* Fruttero, R. Gasco, A. Sortino, S.*	22.2	NO release regulated by doxorubicin as the green light-harvesting antenna. Chem. Commun., 2020, 56, 6332-6335. DOI: 10.1039/D0CC02512G Inside cover, issue 47	NO	5.996	Q1
Sferrazzo G, Di Rosa M, Barone E, Li Volti G*, Musso N, Tibullo D, Barbagallo I.*	14.3	Heme Oxygenase-1 in Central Nervous System Malignancies. J Clin Med. 2020 May 21;9(5):1562. doi: 10.3390/jcm9051562.	SI	3.303	Q1
Pisciotta P, Costantino A, Cammarata FP, Torrisi F, Calabrese G, Marchese V, Cirrone GAP, Petrinaga G, Forte GI, Minafra L, Bravatà V, Gulisano M, Scopelliti F, Tommasino F, Scifoni E, Cuttone G, Ippolito M, Parenti R, Russo G.	5.2	Evaluation of proton beam radiation-induced skin injury in a murine model using a clinical SOBP. PLoS ONE 2020 May 22;15(5):e0233258 doi.org/10.1371/journal.pone.0233258	SI	2.740	Q1

Spadaro A*, Rao M, Lorenti M, Romano MR, Augello A, Eandi CM, Platania CBM, Drago F, Bucolo C. *	33.3	New Brilliant Blue G Derivative as Pharmacological Tool in Retinal Surgery. Front Pharmacol. 2020 May 25;11:708. doi: 10.3389/fphar.2020.00708.	SI	4.225	Q2
Cardile V, Avola R, Graziano A, Russo A.*	25	Moscatilin, a bibenzyl derivative from orchid Dendrobium loddigesii induces Apoptosis in melanoma cells Chemico Biol Interact 323 2020 10.1016/j.cbi.2020.109075	No	3.7	Q1
Parisi C, Fraix, A. Guglielmo, S. Spyrakis, F. Rolando, B. Lazzarato, L.* Fruttero, R. Gasco, A. Sortino, S.*	22.2	DNA-targeted NO release photoregulated by green light. Chem. Eur. J., 2020, online. DOI: 10.1002/chem.202001538	NO	4.857	Q1
Gaeta M, Sanfilippo G, Fraix A, Sortino G, Barcellona M, Oliveri Conti G, Fragala ME, Ferrante M, Purrello R, D'Urso A.*	10	Photodegradation of antibiotics by noncovalent porphyrin-functionalized TiO2 in water for the bacterial antibiotic resistance risk management. Int. J. Mol. Sci., 2020, 21,3775. DOI:10.3390/ijms21113775	SI	4.556	Q1
Pennetta C, Floresta G, Graziano ACE, Cardile V, Rubino L, Galimberti M, Rescifina A*, Barbera V.	25	Functionalization of Single and Multi-Walled Carbon Nanotubes with Polypropylene Glycol Decorated Pyrrole for the Development of Doxorubicin Nano-Conveyors for Cancer Drug Delivery Nanomaterials 2020, 10(6), 1073; doi.org/10.3390/nano10061073	Si	4.324	Q2
Maugeri G, D'Amico AG, Musumeci G, Reglodi D, D'Agata V.	20	Effects of PACAP on Schwann Cells: Focus on Nerve Injury. 2020 Nov 3;21(21):8233.doi: 10.3390/ijms21218233.	SI	4.556	Q1
Toth D, Szabo E, Tamas A, Juhasz T, Horvath G, Fabian E, Opper B, Szabo D, Maugeri G, D'Amico AG, D'Agata V,	7.7	Protective effects of PACAP in peripheral organs. Front. Endocrinol. 2020 Jul 14;11:377. doi: 10.3389/fendo.2020.00377	SI	3.836	Q1

Vicina V, Reglodi D.*					
Lauretta G, Ravalli S, Szychlinska MA, Castorina A, Maugeri G, D'Amico AG , D'Agata V, Musumeci G*.	12.5	Current knowledge of pituitary adenylate cyclase activating polypeptide (PACAP) in articular cartilage. Histol Histopathol. 2020 Jun 16:18233. doi: 10.14670/HH-18-233.	SI	2.021	Q2
Maugeri G, D'Amico AG , Morello G, Reglodi D, Cavallaro S, D'Agata V.*	16.7	Differential Vulnerability of Oculomotor Versus Hypoglossal Nucleus During ALS: Involvement of PACAP. Front Neurosci. 2020 Aug 11;14:805. doi: 10.3389/fnins.2020.00805.	SI	6.515	Q1
Vicario N, Turnaturi R, Spitale FM, Torrisi F, Zappalà A, Gulino R, Pasquinucci L , Chiechio S , Parenti C* , Parenti R*.	30	Intercellular communication and ion channels in neuropathic pain chronicization Inflamm Res. 2020;10.1007/s00011-020-01363-9. doi:10.1007/s00011-020-01363-9	NO	3.174	Q1
Caruso G* , Musso N, Grasso M , Costantino A, Lazzarino G, Tascedda F, Gulisano M , Lunte SM, Caraci F .	44.4	Microfluidics as a Novel Tool for Biological and Toxicological Assays in Drug Discovery Processes: Focus on Microchip Electrophoresis Micromachines (Basel). 2020; 11:E593. doi: 10.3390/mi11060593	SI	2.52	Q2
Kasongo DW, de Leo G, Vicario N, Leanza G* , Legname G*.	20	Chronic α -Synuclein Accumulation in Rat Hippocampus Induces Lewy Bodies Formation and Specific Cognitive Impairments. eNeuro. 2020;7(3):ENEURO.0009-20.2020. doi:10.1523/ENEURO.0009-20.2020	SI		Q1
Parisi C, Seggio M, Fraix A , Sortino S.*	50	A high-performing metal free photoactivatable no donor with a green fluorescent reporter. ChemPhotoChem, 2020, online. DOI: 10.1002/cptc.202000100	NO	2.838	Q3
Awan ZA, Fahmy UA, Badr-Eldin SM, Ibrahim TS, Asfour HZ, Al-Rabia MW, Alfarsi A, Alhakamy NA, Abdulaal WH, Al Sadoun H, Helmi N, Noor AO, Caraci F , Almasri DM, Caruso G* .	13.3	The Enhanced Cytotoxic and Pro-Apoptotic Effects of Optimized Simvastatin-Loaded Emulsomes on MCF-7 Breast Cancer Cells Pharmaceutics. 2020 ;12:E597. doi: 10.3390/pharmaceutics12070597.	SI	4.42	Q1

Curcio C, Greco A S, Rizzo S, Saitta L, Musumeci T, Ruozzi B, Pignatello R.*	71.4	Development, optimization and characterization of Eudragard®-based microparticles for colon delivery. Pharmaceutics 2020, 13, 131 doi:10.3390/ph13060131	Si	4.286	Q1
Tenuta MC, Deguin B, Loizzo MR, Dugay A, Acquaviva R, Malfa GA, Bonesi M, Bouzidi C, Tundis R.	22.2	Contribution of Flavonoids and Iridoids to the Hypoglycaemic, Antioxidant, and Nitric Oxide (NO) Inhibitory Activities of <i>Arbutus unedo</i> L. Antioxidants 2020, Feb 22;9(2). pii: E184, doi: 10.3390/antiox9020184	Si	5.014	Q1
Tenuta MC, Malfa GA, Bonesi M, Acquaviva R, Loizzo MR, Dugay A, Bouzidi C, Tomasello B, Tundis R, Deguin B.	30	LC-ESI-QTOF-MS profiling, protective effects on oxidative damage, and inhibitory activity of enzymes linked to type 2 diabetes and nitric oxide production of <i>Vaccinium corymbosum</i> L. (Ericaceae) extracts Journal of Berry Research, 2020, 10, 603-622 DOI:10.3233/JBR-200536	Si	2.620	Q1
Miceli N, Cavò E, Ragusa M, Cacciola F, Mondello L, Dugo L, Acquaviva R, Malfa GA, Marino A, D'Arrigo M, Taviano MF.	18.2	Brassica incana Ten. (Brassicaceae): phenolic constituents, antioxidant and cytotoxic properties of the leaf and flowering top extracts Molecules 2020, 25 (6), 1461; doi: 10.3390/molecules25061461	Si	3,267	Q2
Ahmed OAA, Fahmy UA, Badr-Eldin SM, Aldawsari HM, Awan ZA, Asfour HZ, Kammoun AK, Caruso G, Caraci F, Alfarsi A, Al-Ghamdi RA, Al-Ghamdi RA, Alhakamy NA.	15.4	Application of Nanopharmaceutics for Flibanserin Brain Delivery Augmentation Via the Nasal Route Nanomaterials (Basel). 2020;10:E1270. doi: 10.3390/nano10071270.	Si	4.32	Q1
Santonocito D, Sarpietro MG, Carbone C, Panico AM, Campisi A, Siciliano EA, Sposito G, Castelli F, Puglia C.*	100	Curcumin Containing PEGylated Solid Lipid Nanoparticles for Systemic Administration: A Preliminary Study. Molecules. 2020 Jun 30; 25(13):E2991. doi: 10.3390/molecules25132991.	Si	3.267	Q2
Intagliata S, Agha H, Kopajtic TA,	12.5	Exploring 1-adamantanamine as an alternative amine moiety for metabolically labile azepane ring in newly synthesized benzo[d]thiazol-2(3H)one σ receptor ligands.	NO	1.783	Q1

Katz JL, Kamble SH, Sharma A, Avery BA, McCurdy CR.		Med. Chem. Res., 2020, 29, 1697-1706. doi: 10.1007/s00044-020-02597-2.			
Alhakamy NA, Ahmed OAA, Kurakula M, Caruso G, Caraci F, Asfour HZ, Alfarsi A, Eid BG, Mohamed AI, Alruwaili NK, Abdulaal WH, Fahmy UA, Alhadrami HA, Eldakhakhny BM, Abdel-Naim AB.	13.3	Chitosan-Based Microparticles Enhance Ellagic Acid's Colon Targeting and Proapoptotic Activity. Pharmaceutics, 2020. 12:652. doi: 10.3390/pharmaceutics12070652.	Si	4.42	Q1
Taviano MF, Miceli N, Acquaviva R, Malfa GA, Ragusa S, Giordano D, Cásedas G, Les F, López V*	22.2	Cytotoxic, antioxidant and enzyme inhibitory properties of the traditional medicinal plant Matthiola incana (L.) R. Br. Biology 2020, 9(7), 163; https://doi.org/10.3390/biology9070163	Si	3,796	Q1
Russo G, Reche P, Pennisi M, Pappalardo F.	50	The combination of artificial intelligence and systems biology for intelligent vaccine design. Expert Opinion on Drug Discovery. 2020 Nov;15(11):1267-1281. doi:10.1080/17460441.2020.1791076	NO	4.887	Q1
Santangelo R, Rizzarelli E, Copani A*.	66.7	Role for metallothionein-3 in the resistance of human U87 glioblastoma cells to temozolomide ACS Omega. 2020 Jul 16;5(29):17900-17907. doi: 10.1021/acsomega.9b04483.	SI	2.870	Q1
Cariati I, Scimeca M, Tancredi V, D'Amico AG, Pallone G, Palmieri M, Frank C, D'Arcangelo G	12.5	Effects of Different Continuous Aerobic Training Protocols in a Heterozygous Mouse Model of Niemann-Pick Type C Disease. J Funct Morphol Kinesiol 2020 Jul 18;5(3):53. doi: 10.3390/jfmk5030053.	SI		Q3
Intagliata S, Sharma A, King TI, Mesangeau C, Seminario M, Chin FT, Wilson LL, Matsumoto RR, McLaughlin JP, Avery BA, McCurdy CR.	9.1	Discovery of a Highly Selective Sigma-2 Receptor Ligand, 1-(4-(6,7-Dimethoxy-3,4-dihydroisoquinolin-2(1H)-yl)butyl)-3-methyl-1H-benzo[d]imidazol-2(3H)-one (CM398), with Drug-Like Properties and Antinociceptive Effects In Vivo. AAPS J., 2020, 22, 94. doi: 10.1208/s12248-020-00472-x.	NO	4.110	Q1
Tomasello B*, Di Mauro MD, Malfa GA,	41.2	Rapha Myr®, a Blend of Sulforaphane and Myrosinase, Exerts Antitumor and Anoikis-Sensitizing Effects on	SI	4.556	Q1

Acquaviva R, Sinatra F, Spampinato G, Laudani S, Villaggio G, Bielak-Zmijewska A, Grabowska W, Barbagallo IA, Liuzzo MT, Sbisà E, Forte MG, Di Giacomo C, Bonucci M, Renis M.		Human Astrocytoma Cells Modulating Sirtuins and DNA Methylation. Int. J. Mol. Sci. 2020, 21(15), 5328; https://doi.org/10.3390/ijms21155328			
Sanches Silva A, Reboredo-Rodríguez P, Sanchez-Machado DI, López-Cervantes J, Barreca D, Pittala V, Samec D, Orhan IE, Gulcan HO, Forbes-Hernandez TY, Battino M, Nabavi SF, Devi KP, Nabavi SM.	6.7	Evaluation of the status quo of polyphenols analysis: Part II—Analysis methods and food processing effects. Comprehensive Rev. Food Sci. Food Safety, 2020, DOI: 10.1111/1541-4337.12626	NO	9.912	Q1
Raffaele M, Licari M, Amin S, Alex R, Shen HH, Singh SP, Vanella L, Rezzani R, Bonomini F, Peterson SJ, Stec DE, Abraham NG.	8.3	Cold Press Pomegranate Seed Oil Attenuates Dietary-Obesity Induced Hepatic Steatosis and Fibrosis through Antioxidant and Mitochondrial Pathways in Obese Mice. Int J Mol Sci. 2020 Jul 31;21(15):5469. doi: 10.3390/ijms21155469.	SI	4.556	Q1
Baez C, Villena J, Montenegro I, Russo A, Said B, Madrid A.	16.6	Cytotoxic activity of crude extracts and fractions from Blepharocalyx xcruckshanksii against selected human cancer cell lines Boletin Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas, 2020 19 (4), pp. 357-362. DOI: 10.37360/BLACPMA.20.19.4.23	SI	0.825	Q2
Russo A, Bruno M, Avola R, Cardile V, Rigano D.	20	Chamazulene rich Artemisia arborescens essential oils affect the cell growth of human melanoma cells Plants 9(8): 2020 Aug 6;9(8):1000. 10.3390/plants9081000.	Si	2.632	Q1
Gentile D, Fuochi V, Rescifina A*, Furneri PM.	50	New Anti SARS-CoV-2 Targets for Quinoline Derivatives Chloroquine and Hydroxychloroquine International Journal of Molecular Sciences 2020, 21(16), 5856 doi.org/10.3390/ijms21165856	Si	4.556	Q1
Vergallo A, Lista S, Lemercier P, Chiesa PA,	8.3	Association of plasma YKL-40 with brain amyloid-β levels, memory performance, and sex in subjective memory complainers. Neurobiol Aging. 2020;96:22-32.	No	4.34	Q1

Zetterberg H, Blennow K, Potier MC, Habert MO, Baldacci F· E, Caraci F , Dubois B, Hampel H.		doi:10.1016/j.neurobiolaging.2020.07.009.			
Spadaro A* , Basile L , Pappalardo M , Bonaccorso C , Rao M , Ronsisvalle S , Granata G, Guccione S* .	87.5	Quantum Chemical and Molecular Dynamics Studies of MUC1 Calix[4,8]arene Scaffold Based Anticancer Vaccine Candidates. J Chem Inf Model. 2020 Oct 26;60(10):5162-5171. doi: 10.1021/acs.jcim.9b00989.	No	4.549	Q1
Calabrese G, Petrilia S, Fabbi C, Forte S , Franco D, Guglielmino S, Esposito E, Cuzzocrea S, Traina F, Conoci S.	10	Au, Pd and maghemite nanofunctionalized hydroxyapatite scaffolds for bone regeneration Regenerative Biomaterials, 2020, 1–9. doi:10.1093/rb/rbaa033	no	4.88	Q1
M. Seggio, A. L. Tessaro, A. Nostro, G. Ginestra, A. C. E. Graziano, V. Cardile, S. Acierno, P. Russo, O. Catanzano, F. Quaglia* S. Sortino*	9	A Thermoresponsive Gel Photoreleasing Nitric Oxide for Potential Ocular Applications J. Mater Chem. B 2020, 8, 9121-9128. 10.1039/D0TB01194K	No	5.344	Q1
Cammarata FP, Forte GI, Broggi G, Bravatà V, Minafra L, Pisciotta P, Calvaruso M, Tringali R, Tomasello B , Torrisi F, Petrinaga G, Cirrone GAP, Cuttone G, Acquaviva R , Caltabiano R, Russo G.	12.5	Molecular Investigation on a Triple Negative Breast Cancer Xenograft Model Exposed to Proton Beams. Int. J. Mol. Sci. 2020, 21(17), 6337; https://doi.org/10.3390/ijms21176337 .	SI	4.556	Q1
Ronsisvalle S , Panarello F , Longhitano G , Siciliano EA , Montenegro L* , Panico A .	100	Natural flavones and flavonols: Relationships among antioxidant activity, glycation, and metalloproteinase inhibition. Cosmetics 2020, 7, 71 doi:10.3390/COSMETICS7030071	Si		Q2
Cesari A, Uccello Barretta G, Kirschner KN*,	40%	Interaction of natural flavonoid eriocitrin with β -cyclodextrin and hydroxypropyl- β -cyclodextrin: an NMR and molecular dynamics investigation.	No	3.288	Q2

Pappalardo M, Basile L, Guccione S*, Russotto C, Lauro ML, Cavaliere F, Balzano F*.		<i>New Journal of Chemistry</i> , 2020, 44 , 16431-16441 DOI:10.1039/DONJ02022B			
Godos J, Caraci F , Castellano S, Currenti W, Galvano F, Ferri R, Grosso G	14.2	Association Between Dietary Flavonoids Intake and Cognitive Function in an Italian Cohort. <i>Biomolecules</i> . 2020; 10(9):E1300. doi: 10.3390/biom10091300	Sì	4.08	Q1
Musumeci T , Bonaccorso A , Carbone C , Impallomeni G, Ballistreri A, Duskey JT, Puglisi G , Pignatello R .	62.5	Development and biocompatibility assessments of poly(3-hydroxybutyrate- <i>co</i> -ε-caprolactone) microparticles for diclofenac sodium delivery <i>Journal of Drug Delivery Science and Technology</i> , 2020, 60, 102081. https://doi.org/10.1016/j.jddst.2020.102081	NO	2.734	Q2
Malfa GA* , Tomasello B , Acquaviva R , La Mantia A , Pappalardo F, Ragusa M, Renis, M Di Giacomo C.	75	The Antioxidant Activities of Betula etnensis Rafin. Ethanolic Extract Exert Protective and Anti-diabetic Effects on Streptozotocin-Induced Diabetes in Rats. <i>Antioxidants</i> 2020, 9, 847 https://doi.org/10.3390/antiox9090847	Sì	5.014	Q1
Popa R, Kamble SH, Kanumuri RS, King TI, Berthold EC, Intagliata S , Sharma A, McCurdy CR.	12.5	Bioanalytical method development and pharmacokinetics of MCI-92, a sigma-1 receptor ligand. <i>J Pharm Biomed Anal.</i> 2020, 191, 113610. doi: 10.1016/j.jpba.2020.113610.	NO	3.209	Q1
Grassi A, Lombardo GM, Punzo F .	33.3	Wrapping and unwrapping an indicaxanthin molecule: A computational approach <i>Computational and Theoretical Chemistry</i> 1191 (2020) 1130282 doi:10.1016/j.comptc.2020.113028	NO	1.604	Q4
E. L.Sciuto E, S. Petralia S* van der MeerJR, Conoci S.*	25	Miniaturized Electrochemical Biosensor based on Whole Cell for Heavy Metal Ions Detection in Water. <i>Biotechnology and Bioengineering</i> . 2020;1–10. DOI: 10.1002/bit.27646	NO	4.00	Q1
Tomasella C , Floris M*, Guccione S , Pappalardo M , Livia Basile L.*	80	Peptidomimetics in Silico <i>Molecular Informatics</i> 2020, 39, 2000087. Article DOI: 10.1002/minf.202000087	No	2.741	Q2
Floresta G, Cardullo N, Spatafora C, Rescifina A* , Tringali C.	40	A Rare Natural Benzo[<i>k,l</i>]xanthene as a Turn-Off Fluorescent Sensor for Cu ²⁺ Ion <i>International Journal of Molecular Sciences</i> 2020, 21(18), 6933 doi.org/10.3390/ijms21186933	Sì	4.556	Q1

Floresta G, Fallica AN, Romeo G, Sorrenti V, Salerno L, Rescifina A, Pittalà V.	100	Identification of a potent heme oxygenase-2 (HO-2) inhibitor by targeting the secondary hydrophobic pocket of the HO-2 western region. Bioorg. Chem., 2020, 104,10431 DOI: 10.1016/j.bioorg.2020.104310	NO	4.831	Q1
Ianni F, Carotti A, Intagliata S, Macchiarulo A, Chankvetadze B, Pittalà V, Sardella, R.	28.6	Laboratory-Scale Semipreparative Enantioresolution of Phenylethanolic-Azole Heme Oxygenase-1 Inhibitors. Chromatographia, 2020, 83(12), 1509-1515 DOI: 10.1007/s10337-020-03972-2	NO	1.596	Q3
Fahmy UA, Aldawsari HM, Badr-Eldin SM, Ahmed OAA, Alhakamy NA, Alsulimani HH, Caraci F, Caruso G.	25	The Encapsulation of Febuxostat into Emulsomes Strongly Enhances the Cytotoxic Potential of the Drug on HCT 116 Colon Cancer Cells. Pharmaceutics. 2020; 12(10):E956. doi: 10.3390/pharmaceutics12100956.	Sì	4.42	Q1
Shen HH, Alex R, Bellner L, Raffaele M, Licari M, Vanella L, Stec DE, Abraham NG.	12.5	Milk thistle seed cold press oil attenuates markers of the metabolic syndrome in a mouse model of dietary-induced obesity. J Food Biochemistry 2020 Dec;44(12):e1352doi: 10.1111/jfbc.13522.	SI	1.662	Q3
Burgaletto C, Munafò A, Di Benedetto G, De Francisci C, Caraci F, Di Mauro R, Bucolo C, Bernardini R, Cantarella G	11.1	The immune system on the TRAIL of Alzheimer's disease. J Neuroinflammation. 2020;17(1):298. doi: 10.1186/s12974-020-01968-1	No	5.79	Q1
Barbagallo C, Di Martino MT, Grasso M, Salluzzo MG, Scionti F, Cosentino FII, Caruso G, Barbagallo D, Di Pietro C, Ferri R, Caraci F* , Purrello M, Ragusa M.	23	Uncharacterized RNAs in Plasma of Alzheimer's Patients Are Associated with Cognitive Impairment and Show a Potential Diagnostic Power. Int J Mol Sci. 2020;21(20):7644. doi: 10.3390/ijms21207644.	Sì	4.55	Q1
Hampel H, Lista S, Vanmechelen E, Zetterberg H, Giorgi FS, Galgani A, Blennow K, Caraci F, Das B, Yan R,	9.1	β-Secretase1 biological markers for Alzheimer's disease: state-of-art of validation and qualification. Alzheimers Res Ther. 2020;12(1):130. doi: 10.1186/s13195-020-00686-3	Sì	6.11	Q1

Vergallo A.					
Ronsisvalle S, Panarello F, Spadaro A, Franchini S, Pappalardo M, Guccione S, Basile L.	85,7	Pharmacological properties and biochemical mechanisms of μ -opioid receptor ligands might be due to different binding poses: MD studies. Future Med Chem. 2020 Nov;12(22):2001-2018. doi: 10.4155/fmc-2020-0249	NO	3.607	Q2
Santonocito D, Granata G, Geraci C, Panico A, Siciliano EA, Raciti G, Puglia C.	71,4	Carob Seeds: Food Waste or Source of Bioactive Compounds? <i>Pharmaceutics.</i> 2020 , 12(11):1090. doi: 10.3390/pharmaceutics12111090.	SI	4.773	Q1
Genovese C, Acquaviva R, Ronsisvalle S, Tempera G, Malfa GA, D'Angeli F, Ragusa S, Nicolosi D.	37.5	In vitro evaluation of biological activities of Orobanche crenata Forssk. leaves extract. Natural Product Research 2020 Nov;34(22):3234-3238. DOI: 10.1080/14786419.2018.1552697	No		Q3
Fresta CG, Caruso G, Fidilio A, Platania CBM, Musso N, Caraci F, Drago F, Bucolo C.	37.5	Dihydrotanshinone, a Natural Diterpenoid, Preserves Blood-Retinal Barrier Integrity via P2X7 Receptor. <i>Int J Mol Sci.</i> 2020; 21(23):9305. doi: 10.3390/ijms21239305.	Si	4.55	Q1
Yeung AWK, Orhan IE, Aggarwal BB, Battino M, Belwal T, Bishayee A, Daglia M, Devkota, HP, El-Demerdash A, Balacheva AA, Georgieva MG, Gupta VK, Horbańczuk JO, Jóźwik A, Mozos I, Nabavi SM, Pittala V, Feder-Kubis J, Silva AS, Sheridan H, Sureda A, Wang D, Weissig V, Yang Y, Zengin G, Shanker K, Moosavi MA, Shah MA, Al-Rimawi F, Durazzo A, Lucarini M,	2.78	Berberine, a popular dietary supplement for human and animal health: Quantitative research literature analysis – a review. <i>Animal Sci. Papers Rep.</i> , 2020, 38(1), 5-19	SI	0.688	Q4

Souto EB, Santini A, Djilianov D, Das N, Skotti EP.					
Ronsisvalle S, Panarello F, Di Mauro R, Bernardini R, Volti GL, Cantarella G.	16.7	Anti-malarial Drugs are Not Created Equal for SARS-CoV-2 Treatment: A Computational Analysis Evidence. Curr Pharm Des. 2020 Dec 9. doi: 10.2174/1381612826666201210092736	No		Q2
Gentile D, Floresta G, Patamia V, Chiaramonte R, Mauro GL, Rescifina A* , Michele Vecchio	57%	An Integrated Pharmacophore/Docking/3D-QSAR Approach to Screening a Large Library of Products in Search of Future Botulinum Neurotoxin A Inhibitors International Journal of Molecular Sciences doi.org/10.3390/ijms21249470	Si	4.556	Q1
Caruso G, Grasso M, Fidilio A, Tascedda F, Drago F, Caraci F.	66.6	Antioxidant Properties of Second-Generation Antipsychotics: Focus on Microglia. Pharmaceuticals. 2020;13(12):457. doi: 10.3390/ph13120457	Si	4.28	Q1
Ramsay RR*, Basile L, Maniquet A, Hagenow S, Pappalardo M, Saija MC, Bryant SD, Albreht A, Guccione S.	44,4	Parameters for Irreversible Inactivation of Monoamine Oxidase. Molecules. 2020 Dec 13;25(24):5908. doi: 10.3390/molecules25245908.	SI	3.267	Q1
Pernice S, Follia L, Maglione A, Pennisi M, Pappalardo F, Novelli F, Clerico M, Beccuti M, Cordero F, Rolla S.	10	Computational modeling of the immune response in multiple sclerosis using epimod framework. BMC Bioinformatics. 2020 Dec 14;21(Suppl 17):550. doi:10.1186/s12859-020-03823-9	SI	3.242	Q1
Russo G, Pennisi M, Fichera E, Motta S, Raciti G, Viceconti M, Pappalardo F.	28.6	In silico trial to test COVID-19 candidate vaccines: a case study with UISS platform. BMC Bioinformatics. 2020 Dec 14;21(Suppl 17):527. doi:10.1186/s12859-020-03872-0	SI	3.242	Q1
Pappalardo F, Russo G, Reche PA.	66.7	Toward computational modelling on immune system function. BMC Bioinformatics. 2020 Dec 14;21(Suppl 17):546. doi:10.1186/ s12859-020-03897-5	SI	3.242	Q1
Juárez MA*, Pennisi M, Russo G, Kiagias D, Curreli C, Viceconti M, Pappalardo F.	28.6	Generation of digital patients for the simulation of tuberculosis with UISS-TB. BMC Bioinformatics. 2020 Dec 14;21(Suppl 17):449. doi:10.1186/s12859-020-03776-z	SI	3.242	Q1

Russo G, Sgroi G, Parasiliti Palumbo GA, Pennisi M, Juarez MA, Cardona PJ, Motta S, Walker KB, Fichera E, Viceconti M, Pappalardo F* .	18.2	Moving forward through the in silico modeling of tuberculosis: a further step with UISS-TB. BMC Bioinformatics. 2020 Dec 14;21(Suppl 17):458. doi:10.1186/s12859-020-03762-5	SI	3.242	Q1
Sorrenti V, Vanella L , Platania CBM, Greish K, Bucolo C, Pittalà V , Salerno L .	57.1	Novel heme oxygenase-1 (HO-1) inducers based on dimethyl fumarate structure. International Journal of Molecular Sciences, 2020 21 (24), art. no. 9541, pp. 1-14. DOI: 10.3390/ijms21249541	Si	4.556	Q1
Sgroi G*, Russo G , Pappalardo F .	66.7	PETAL: a python tool for deep analysis of biological pathways. Bioinformatics. 2020 Dec 16:btaa1032. https://doi.org/10.1093/bioinformatics/btaa1032	NO	5.610	Q1
Ilari S, Dagostino C, Malafoglia V, Lauro F, Giancotti LA, Spila A, Proietti S, Ventrice D, Rizzo M , Gliozzi M, Palma E, Guadagni F, Salvemini D, Mollace V, Muscoli C.	6.7	Protective Effect of Antioxidants in Nitric Oxide/COX-2 Interaction during Inflammatory Pain: The Role of Nitration Antioxidants 2020, 9, 1284; doi:10.3390/antiox9121284	si	4.520	Q1
Linciano P, Sorbi C, Comitato A, Lesniak A, Bujalska-Zadrożny M, Pawłowska A, Bielenica A, Orzelska-Górka J, Kędzierska E, Biała G, Ronsisvalle S , Limoncella S, Casarini L, Cichero E, Fossa P, Satała G, Bojarski AJ, Brasili L, Bardoni R, Franchini S.	5	Identification of a Potent and Selective 5-HT _{1A} Receptor Agonist with <i>In Vitro</i> and <i>In Vivo</i> Antinociceptive Activity. ACS Chem Neurosci. 2020 Dec 16;11(24):4111-4127 doi: 10.1021/acschemneuro.0c00289	NO		Q1
Torrisi SA, Lavanco G, Maurel OM, Gulisano W, Laudani S,	11.7	A novel arousal-based individual screening reveals susceptibility and resilience to PTSD-like phenotypes in mice. Neurobiol Stress. 2020;14:100286.	No	7.19	Q1

Geraci F, Grasso M , Barbagallo C, Caraci F , Bucolo C, Ragusa M, Papaleo F, Campolongo P, Puzzo D, Drago F, Salomone S, Leggio GM.		doi: 10.1016/j.ynstr.2020.100286.			
Currenti W, Godos J, Castellano S, Mogavero MP, Ferri R, Caraci F , Grosso G, Galvano F.	12.5	Time restricted feeding and mental health: a review of possible mechanisms on affective and cognitive disorders. Int J Food Sci Nutr. 2020;1-11. doi: 10.1080/09637486.2020.1866504	No	3.48	Q2

Punto 4 - Organizzazione eventi scientifici e dissemination risultati ricerca scientifica (congressi scientifici, workshop, seminari scientifici, etc.).

Il Workshop dipartimentale, già previsto per il mese di Maggio 2020, è stato rinviato a causa della pandemia. Le altre iniziative sono elencate nella tabella seguente.

Seminari DSFS - Anno 2020

Data e luogo	Docente	Titolo seminario	Altri dettagli (docente proponente)
9 gennaio 2020, aula Dusmet, P.O. Garibaldi centro (CT)	Prof. Carmelo Puglia e altri (13 docenti)	Management in Farmacia Clinica Oncologica	Prof. Carmelo Puglia
30 gennaio 2020, DSFS, Aula B	Susan M. Lunte	Applications of Microchip Electrophoresis to Bioanalysis: perspectives for drug discovery	Prof. Filippo Caraci
27 maggio 2020, DSFS, MS TEAMS	Tiziana Pecora	I DISPOSITIVI MEDICI A BASE DI SOSTANZE - Regolamento UE 745/2017	Prof. Carmelo Puglia

Punto 5 - Riconoscimenti e premi scientifici, partecipazione a comitati editoriali di riviste e collane scientifiche.

39 dei 47 docenti che compongono il DSFS nel corso del 2020 sono membri, a vario titolo, dell'Editorial Board di riviste scientifiche internazionali.

Premi e attività editoriali docenti DSFS – Anno 2020

DOCENTI DSFS	Riconoscimenti e premi scientifici SI/NO	Attività di valutazione (ad hoc referee, grant reviewer, etc.) Si/NO	Partecipazione a comitati editoriali (Chief editor, Guest editor, Associate editor, ecc)
			Specificare rivista
Acquaviva Rosaria	NO	SI	<p>Guest Editor:</p> <p>Special Issue, International Journal of Molecular Sciences:</p> <p><i>Plant-Derived Bioactive Molecules in Improving Health and Preventing Lifestyle Diseases</i></p> <p>Guest Editor:</p> <p>Special Issue in Molecules:</p> <p><i>Biological Activities of Traditional Medicinal Plants</i></p> <p>Editorial Board Member:</p> <ul style="list-style-type: none"> • International Journal of Molecular Sciences • World Journal of Gastrointestinal Pathophysiology (WJGP) • International Review of Molecular Sciences • Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine • Journal of Ethnopharmacology
Barbagallo Ignazio Alberto	NO	SI	<p>Editorial Board Member – Frontiers in Experimental Pharmacology and Drug Discovery; Frontiers in Stem Cell Research; Frontiers in Molecular and Cellular Oncology.</p> <p>INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCE.</p> <p>Topics Board Member - INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCE.</p> <p>Guest Editor, Special issue - INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES "Biological Properties of Secondary Metabolites and Natural Compounds"</p>
Caccamo Antonella	NO	SI	Aging Cell e Neurobiology of aging

Caraci Filippo	NO	SI	Associate Editor - Frontiers in Experimental Pharmacology and Drug Discovery. Editorial Board Member - CNS & Neurological Disorders – Drug Targets. Associate Editor - Current Research in Pharmacology and Drug Discovery.
Carbone Claudia	NO	SI	Guest Editor - Nanomaterials, MDPI: Special Issue "Nanoencapsulation Strategies for Active Compounds Delivery ", 2019-2020. Editorial Advisory Board Member di: Drug Delivery Letters, Experimental Pharmacology and Drug Discovery Journal, Frontiers in Pharmacology, The Open Nanomedicine Journal.
Castelli Francesco	no	si	
Chiacchio Maria Assunta	no	si	
chiechio Santina	NO	SI	
Copani Agata Graziella	NO	SI	Associate Editor - Frontiers in Experimental Pharmacology and Drug Discovery Associate Editor - Frontiers in Aging Neuroscience Editorial Board Member - Current Medicinal Chemistry
D'Amico Agata Grazia	NO	SI	Editorial Board Member - Journal of Functional Morphology and Kinesiology – MDPI Guest Editor - Journal of Oncology, Special Issue on Role of Molecular Chaperones in Carcinogenesis: Mechanism, Diagnosis, and Treatment Guest Editor - Journal of Functional Morphology and Kinesiology – MDPI, Special Issue "Physical Activity Improves Muscle-Cognitive Performance: Impact in Quality of Life"
Di Giacomo Claudia			Guest editor: Special Issue, International Journal of Molecular Sciences: Plant-Derived Bioactive Molecules in Improving Health and Preventing Lifestyle Diseases Editorial Board Member:

	No	SI	<ul style="list-style-type: none"> • Plose one • Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine
Forte Giuseppe	NO	SI	
Fraix Aurore	Si	Si	NO
Guccione Salvatore		SI	<p>Special Guest Editor - Current Pharmaceutical Design: Special Issue "Routes to reduce the time and faling in drug development", Bentham Science Publishers.</p> <p>Guest Editor Special Issue - Molecular Modeling, Synthesis, and Functional Characterization of GPCRs (G-Protein Coupled Receptors) Ligands in MOLECULES. MDPI (Molecular Diversity Preservation International) Publisher.</p>
Gulisano Massimo	NO	SI	<p>Editorial Board Member (sezione Biologia Molecolare) della rivista <i>Scientifica</i>, Hindawi Publishing Corporation (http://www.hindawi.com/journals/scientifica/)</p> <p>Editorial Board Member della Rivista <i>MedCrave Online Journal of Proteomics & Bioinformatics</i> (MOJPB) (http://medcraveonline.com/MOJPB/)</p> <p>Co-Guest Editor: Special Issue "Mechanisms of Cell Response to Stress and Oncogenic Insults: Role of Signalling, Trafficking and Organelles" <i>International Journal of Molecular Sciences</i>, MDPI (https://www.mdpi.com/journal/ijms/special_issues/cell_response)</p> <p>Editorial Board Member della Rivista <i>Cells</i> (MDPI) (https://www.mdpi.com/journal/cells)</p> <p>Invited Guest Editor per la rivista <i>Cells</i> (MDPI), della special issue dal titolo "Research into Models and Methods for neurodegenerative and neuromuscular disorders"</p>
Intagliata Sebastiano	NO	SI	Guest Editor - <i>Molecules</i> , MDPI. Special Issue: "Hybrid Compounds, Multitarget Ligands, and Conjugate Derivatives as New Targeted Anticancer Agents," 2020-2021
Lanza Giuseppe	NO	SI	
Leanza Giampiero	NO	SI	World Journal of Stem Cells
Legnani Laura	NO	SI	
Modica Maria	NO	SI	Editorial Board Member – Antioxidants (MDPI)

			Editorial Board Member – Medicinal Chemistry (Bentham).
Montenegro Lucia	No	SI	Editorial Board Member- Cosmetics (MDPI)
Musumeci Teresa	NO	SI	Guest Editor Special Issue - Nanomaterials, MDPI: "Nanoencapsulation Strategies for Active Compounds Delivery ", 2019-2020. Editorial Advisory Board Member - Frontiers in Pharmacology; Pharmaceutical Nanotechnology; Applied Science.
Pappalardo Francesco	NO	SI	Guest Editor - Special Issue "The Computational Modeling on the Immune Cells", Cells, MDPI Supplement Editor - "Toward computational modelling on immune system function", BMC Bioinformatics Academic Editor – PLoS ONE Editorial Board Member – BMC Bioinformatics Associate Editor - BMC Immunology Editorial Board Member – Briefings in Bioinformatics
Parenti Carmela	NO	SI	Editorial Board Member: Frontiers
Pasquinucci Lorella	NO	SI	
Petralia Salvatore	NO	SI	Guest Editor - Nanomaterials, Special Issue "Nanotechnologies for the Development of Rapid Analytical Platforms
Pignatello Rosario	NO	SI	Associate editor - Frontiers in Pharmacology Regional Editor: Current Nanomedicine Drug Delivery Letters Applied Sciences
Pittala Valeria	NO	SI	Editorial Board Member – Mini Reviews in Medicinal Chemistry, Editorial Board Member - Recent Patents on Anti-Cancer Drug Discovery Editorial Board Member – Current Chemical Biology

			Topics Board Member - INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCE. Guest Editor , Special issue - INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES "Natural, Semi-Synthetic and Synthetic Compounds Acting on Heme Oxygenase System".
Puglia Carmelo	no	Si	Editorial Advisory Board Member of " Current Medicinal Chemistry " journal
Punzo Francesco	NO	SI	Editorial Board Member " Quantum Beam Science " journal
Rescifina Antonio			Editor in Chief - International Journal of Molecular Sciences – Molecular Informatics Section. Guest Editor - International Journal of Molecular Sciences – Special Issue on “Computational Studies of Reaction Mechanisms”. Collection Editor - International Journal of Molecular Sciences – Special Issue on “Feature Papers in Molecular Informatics”. Guest Editor - Applied Sciences – Special Issue on “Advanced Nanotechnologies in Drug Discovery”.
Rizzo Milena	NO	SI	
Romeo Giuseppe	NO	SI	
Russo Alessandra	NO	SI	
Russo Giulia	NO	SI	Co-Guest Editor - Special Issue "The Computational Modeling on the Immune Cells", Cells, MDPI Supplement Editor - "Toward computational modelling on immune system function", BMC Bioinformatics
Salerno Loredana			Editorial Board Member - MOLECULES, Medicinal Chemistry section. Guest Editor , Special Issue - MOLECULES: "Hybrid Compounds, Multitarget Ligands, and Conjugate Derivatives as New Targeted Anticancer Agents" Editorial Board Member - BIOMOLECULES, Natural and Bio-inspired Molecules Section. Topics Board Member - INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCE. Guest Editor , Special issue - INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES "Natural, Semi-Synthetic and
	NO	SI	

			Synthetic Compounds Acting on Heme Oxygenase System".
Sarpietro Maria Grazia	no	si	
Sorrenti Valeria	NO	SI	<p>Academic Editor - Experimental and Therapeutic Medicine</p> <p>Academic Editor - STEM CELL INTERNATIONAL</p> <p>Editorial Advisory Board Member - CURRENT CHEMICAL BIOLOGY</p>
Sortino Salvatore	Si	Si	NO
Spadaro Angelo	NO	SI	
Tomasello Barbara	NO	SI	<p>Membro dell'editorial board:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Journal of Oncology Research • International Journal of Nutritional Research <p>Associate Editor del Journal of Clinical & Community Medicine</p> <p>Topic Editor dell' Editorial Board di IJMS</p> <p>Guest editor di International Journal of Molecular Sciences "Biological Properties of Secondary Metabolites and Natural Compounds"</p>
Vanella Luca	NO	SI	<p>Guest Editor for "Biomolecules", Special Issue: "Therapeutic Significance of Heme Oxygenase Induction or Inhibition" da Gennaio 2020 ad oggi.</p>

Punto 6 - Visiting professor incoming e outgoing (soggiorno almeno 5 giorni lavorativi).

Nel 2020 si sono registrate 2 mobilità in ingresso (una per ricerca ed una per didattica) e 3 in uscita (ricerca), prima dell'interruzione dovuta alla pandemia.

DSFS - Docenti/Ricercatori incoming/outgoing - Anno solare 2020

Personale incoming	Periodo	Università - Dipartimento	Altri dettagli
Prof. Francesco Matrisciano Visiting Professor in Toxicology	Dal 26-5-2020 al 5-6-2020 (14 ore)	University of Illinois_Chicago	Mobilità incoming per Visiting Professor a supporto del Corso di laurea in CTF (Docente referente Prof. Filippo Caraci)
Prof. Cristiano Giordani	Dal 20-01-2020 al 8-02-2020	Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia	Incoming Visiting Professor - Progetto "Studi biofisici sull'interazione di estratti lipidici clinici e ambientali della parete cellulare di Histoplasma Capsulatum con il farmaco Amphotericin B"
Personale outgoing	Periodo	Università - Dipartimento	Altri dettagli
Dr. Sebastiano Intagliata	Dal 10/01/2020 al 13/02/2020 (33 giorni)	Arabian Gulf University, Department of Molecular Medicine and Princess Al-Jawhara Center for Molecular Medicine. Manama, Bahrain.	Mobilità internazionale in uscita in qualità di <i>visiting researcher</i>
Dr. Aurore Fraix	Dal 06/01/2020 al 26/01/2020 (21 giorni)	Università di Brest (Francia), UMR 6521 - CEMCA ('Molecular Chemistry, Electrochemistry and Analytical Chemistry' Laboratory)	Mobilità internazionale in uscita finanziata dall'Università di Brest per attività di ricerca e lo svolgimento di due lezioni di 1 ora.
Dr. Sebastiano Intagliata	Dal 16/10/2020 al 15/02/2021 (Tot. 4 mesi; 2,5 mesi per il 2020)	Jagiellonian University Medical College, Department of Organic Chemistry, Kraków, Poland	Mobilità internazionale in uscita in qualità di <i>visiting researcher</i>

Sez. I.b - Monitoraggio delle azioni intraprese

In riferimento agli obiettivi previsti nel Piano triennale, si riassumono le attività svolte nel corso del 2020.

Obiettivo R1. Migliorare la qualità della produzione scientifica e aumentare la capacità produttiva.

- E' stato condotto, come previsto, il monitoraggio semestrale dei prodotti della ricerca (Commissione Ricerca e GGAQR);
- Lo sviluppo di tematiche originali dei singoli ricercatori (soprattutto junior) è stato stimolato grazie alle opportunità offerte dal Programma PIACERI (Starting Grants);
- il numero di pubblicazioni è aumentato nel 2020 (146 vs. 82) e il numero di lavori 'interdisciplinari' prodotti dal DSFS è aumentato del 77% vs. 2019;
- la % di pubblicazioni in fascia Q1 (108 lavori su 146 = 74%) è aumentata del 10%, a fronte di un numero di lavori in Q1 aumentati del 96% (vs. 2019) (valore 'target' raggiunto); la % di pubblicazioni nelle fasce Q1+Q2 (94% del totale) è rimasta invariata (-3%), ma a fronte di un numero di lavori in Q1+Q2 aumentati del 71%.

Obiettivo R2. Agevolare la partecipazione e il successo a bandi competitivi

Indicatori:

- Numero complessivo di progetti presentati su bandi competitivi;
- numero docenti del dipartimento coinvolti nella presentazione di proposte progettuali;

Nel 2020 sono stati sottomessi 26 progetti (+ 325% vs. 2019), dei quali 3 già finanziati e 11 in revisione. I docenti coinvolti sono pari al 48.9% (+29%) (valori target raggiunti).

- istituzione e manutenzione di un archivio dei progetti di ricerca presentati e finanziati su bandi competitivi nazionali ed internazionali.

Grazie al lavoro costante della Commissione Ricerca, è stato realizzato un database dinamico per l'aggiornamento dei dati relativi alla produzione scientifica e ai finanziamenti di ricerca dei docenti (pubblicato periodicamente sul sito web del DSFS) (target raggiunto) (cfr. Report NdV 2019).

- *ottimizzare il supporto amministrativo alla presentazione di richieste di finanziamento e partecipazione a bandi; potenziamento dell'attuale Ufficio di Progetto del dipartimento.*

Questi obiettivi sono purtroppo ancora lontani da poter essere raggiunti, a causa della forte e perdurante carenza di personale TA da dedicare a questo ufficio.

Obiettivo R3. Promuovere i processi di internazionalizzazione e di attrazione di fondi di ricerca

Indicatori:

- Numero progetti finanziati su bandi competitivi internazionali:
nel 2020 sono stati finanziati 2 progetti H2020 (a fronte di 14 applications) (vs. 1 nel 2019);
- mobilità dei ricercatori INcomin/OUTgoing:
nel 2020 si sono avute 2 mobilità in ingresso (una per ricerca ed una per didattica) e 3 in uscita (ricerca), prima dell'interruzione dovuta alla pandemia.

In ogni caso, a parte il fondo di ateneo per la mobilità, il DSFS non dispone di molte risorse interne da dedicare alla incentivazione della mobilità estera dei propri ricercatori.

Anche in questo caso, l'indicatore 'identificazione di personale amministrativo dedicato alla progettualità' è difficile da valutare, stante l'impossibilità di realizzare, per carenza di personale, un ufficio dedicato alla mobilità internazionale.

Obiettivo R4. Promuovere attività di management della ricerca per la diffusione e valorizzazione dei risultati.

Tra le azioni previste, è stato con successo costituito un Advisory Board, costituito da 5 colleghi di Università/Enti esterni, che nel luglio 2020 hanno già prodotto un report di valutazione sull'attività scientifica del 2019.

Le ulteriori azioni programmate, quali l'organizzazione di eventi a carattere scientifico e/o divulgativo, sono

state ovviamente rimandate a causa del Covid (era in programma in Maggio un workshop dipartimentale aperto alle aziende e al territorio).

Obiettivo R5. Potenziamento e valorizzazione delle convenzioni e/o dei contratti di ricerca.

Indicatori

- Istituzione e mantenimento di una pagina web della ricerca dipartimentale che raccolga le competenze e i risultati della ricerca esportabili per applicazioni imprenditoriali:

è presente sul sito di dipartimento una pagina dedicata alle convenzioni con enti e aziende (cfr. Report NdV 2019);

- aggiornamento della pagina web relativa alle strumentazioni di alto livello e alle competenze disponibili in dipartimento per attività in conto terzi (cfr. Report NdV 2019);

l'aggiornamento di queste pagine è sottoposto a costante verifica da parte della Commissione Ricerca;

- partecipazione a bandi regionali, nazionali, internazionali come partner per ricerca e innovazione di aziende e/o spin off:

nel corso del 2020, uno degli spin-off del DSFS ha partecipato a 2 applications internazionali, e 9 dei 26 progetti sottomessi contemplano partner industriali.

Obiettivo R6. Incrementare la dotazione strutturale del Dipartimento

non è stato possibile implementare la dotazione strumentale comune, come previsto, a causa delle limitate risorse dipartimentali disponibili; tuttavia, molti gruppi di ricerca hanno potuto acquisire strumentazione propria di interesse comune per i diversi ricercatori.

Sez. II - MONITORAGGIO ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE

Sez. II.a - Monitoraggio delle attività di ricerca

Punto 1 - Numero di spin-off costituiti.

Nel corso del 2020 sono stati costituiti presso il DSFS 2 spin-off:

MIMESIS (<http://www.dsf.unict.it/it/content/mimesis-srl>)

BEEN (<http://www.dsf.unict.it/it/content/been>)

che si aggiungono a quello già attivo (NACTURE).

Punto 2 - Numero di team imprenditoriali di studenti e laureati (ad esempio: start-up universitarie)..

In convenzione con il dipartimento è attiva una start-up per la consulenza industriale nel settore farmaceutico e della salute:

- Molecular Research Pharma CT s.r.l. (<http://mrct.it/>)

Punto 3 - Numero di brevetti.

DSFS - Elenco brevetti sottomessi - Anno 2020

Titolare	Inventore	Titolo	n. domanda	n. brevetto
MRC (MOLECULAR RESEARCH PHARMACT S.R.L.)	Salvatore Guccione Livia Basile Matteo Pappalardo Simone Ronsisvalle Angelo Spadaro	DERIVATO BENZOMORFANICO ATTIVANTE I RECETTORI DELL'ADIPONECTINA IN SOGGETTI AFFETTI DA NEUROPATHIA DIABETICA	In Itinere presso Studio Fiammenghi, Roma	In Itinere presso Studio Fiammenghi, Roma
MISTER BIO FOOD SRL	BUFFOLO Andrea VESSIO Francesco Saverio TONIN Pia RANDAZZO Cinzia Lucia PINO Alessandra GAGGIA Cinzia RUSSO Nunziatina RONDISVALLE Simone BARBAGALLO Ignazio	Formulazione di una miscela vegetale fermentata a base di riso integrale germogliato	102020000011776	Pending

UNICT/UNICAMPANIA	D'AGOSTINO Bruno PUGLIA Carmelo SPAZIANO Giuseppe ESPOSITO Renato MIRRA Davida FILOSA Rosanna PIGNATELLO Rosario BERRITO Liberato	Carriers nanotecnologici degli agonisti del recettore NOP nelle patologie infiammatorie delle vie aeree	In Itinere "DE SIMONE & PARTNERS INTELLECTUAL PROPERTY ATTORNEYS"	In Itinere "DE SIMONE & PARTNERS INTELLECTUAL PROPERTY ATTORNEYS"
INOVA BIOMEDICAL TECHNOLOGY S.R.L.--	CONOCI Sabrina, TRAINA Francesco, PETRALIA Salvatore	METODO PER IL TRATTAMENTO ANTIBATTERICO DI UNA SUPERFICIE SOLIDA	102020000030230	pending

Punto 6 - Attività di public engagement.

DSFS - Organizzazione e partecipazione ad attività con valore educativo, culturale e di sviluppo della società (cfr. obiettivo 4 PSA) – Anno 2020.

- Notte Europea dei Ricercatori (SHARPER) – Progetto: SCACCO MATTO ALL’ALZHEIMER - Alla scoperta delle strategie vincenti per combattere la neurodegenerazione.
- Progetto formativo di orientamento per gli studenti dell’IIS Ramacca-Palagonia “Progetto alternanza scuola-lavoro”, 19 febbraio 2020. Determinazione di sostanze di interesse farmacologico nei sistemi biologici (5 h) (Prof. V. Pittalà. S. Intagliati).
- **Salone dello Studente**
partecipazione del Dipartimento di Scienze del Farmaco al Salone dello Studente–Campus Orienta, dedicata all’orientamento post-scolastico e universitario, svolto presso il Centro Fieristico Congressuale Le Ciminiere.
- XXX SETTIMANA DELLA CULTURA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA
- **Open day 2020**
30 Gennaio 2020 Open Day del corso di laurea in SFA e del Dipartimento di Scienze del Farmaco.
- **Open Day 2020 - Home Edition**
19 Maggio 2020: Open day via streaming del Dipartimento di Scienze del Farmaco e del Corso di Studi in Scienze Farmaceutiche Applicate
- **Convenzione Dipartimento di Scienze del Farmaco e Istituto Tecnico Chimico "Concetto Marchesi" di Mascali (CT) Febbraio 2017-Febbraio 2020**
 - Alternanza scuola lavoro: progetto dal titolo: "La scoperta di nuovi farmaci: aspetti sintetici, analitici, biochimici, farmacologici, formulativi e regolatori"
 - "Progetto formativo di orientamento per gli studenti delle scuole secondarie di II grado", Indirizzo bio-tecnologico (del Liceo Scientifico dell’Istituto d’Istruzione Superiore Ramacca-Palagonia (CT) 17 e 18 Febbraio 2020: Studio della bioattività, in vitro, di sostanze d’interesse farmaceutico (10h) Settore Biologia Farmaceutica/Biochimica.

Ulteriori attività svolte dalla prof.ssa C. Parenti in qualità di delegato COF per il Dipartimento di Scienze del Farmaco:

- partecipazione alle giornate di orientamento organizzate dalle scuole secondarie di II grado (province di Catania, Siracusa e Ragusa)
- stesura di brochure divulgativa dedicata all’offerta didattica e agli sbocchi occupazionali dei corsi di laurea del Dipartimento.

Punto 8 - Attività conto terzi.

Il Dipartimento offre alcuni servizi avanzati per la ricerca scientifica e industriale, in campo chimico e chimico-farmaceutico, tecnologico farmaceutico, ambientale e biologico-biomedico. Tale disponibilità di servizi e competenze ha consentito la sottoscrizione di circa 10 nuove convenzioni per attività in conto terzi nell'anno 2020. Tali attività hanno comunque risentito, rispetto agli anni passati, degli effetti della pandemia, soprattutto in termini di disponibilità delle aziende, specie locali, di investire in R&D.

Esempi di servizi tecnologici e strumentali:

- Analisi UPLC-Ms/Ms
- Olfattometria dinamica
- Esami "point-of-care" (POCT)
- Test Elisa
- Servizi e prestazioni di Tecnologia Farmaceutica avanzata.

** Dettagli sulle prestazioni erogabili dal dipartimento e l'elenco delle convenzioni con enti esterni in atto sono disponibili sulla pagina web del dipartimento:

<http://www.dsfunict.it/it/content/attivit%C3%A0-conto-terzi>

Punto 9 - Attività per la salute pubblica.

Nella fase iniziale della pandemia, alcuni docenti e tecnici del dipartimento hanno collaborato alla produzione di un gel disinfettante da distribuire all'interno dell'Ateneo e a diverse organizzazioni pubbliche e private del territorio e della Regione.

Punto 10 - Formazione continua.

Nel 2020 le attività in questo campo sono state condizionate in negativo dalla pandemia in atto. Sono attive le seguenti convenzioni per la formazione continua, specialmente in ambito medico e farmaceutico (ECM Sanità):

- Convenzione tra il DSFS e l'Ordine Provinciale dei Farmacisti di Catania, per favorire l'attività di formazione congiunta mirata all'aggiornamento scientifico e professionale degli iscritti all'Ordine.
- Convenzione tra il DSFS e l'Ordine Provinciale dei Chimici di Catania, per favorire l'attività di formazione congiunta mirata all'aggiornamento scientifico e professionale dei nostri laureati.
- Convenzione con la S.I.S.T.E. (Soc. Italiana di Scienze e Tecnologie Erboristiche) (con status di socio sottoscrittore)
- Collaborazione con Federfarma Catania.

Nello specifico, sono state realizzate le seguenti attività:

- Incontri scientifici multidisciplinari su temi inerenti la Nutraceutica, Fitoterapia e Medicina Integrata in Oncologia, Gestione/progettazione in Farmacia
- Digital Recruiting Week. In collaborazione con il Centro Orientamento Formazione & Placement. 6-10 Aprile 2020
- Impiego di microorganismi per migliorare le potenzialità produttive delle colture agrarie. Dipartimenti Di3A-DSF - 30 Aprile 2020;
- I Sistemi di Supporto Decisionale (DSS) nell'agricoltura moderna. Dipartimenti Di3A-DSF - 7 Maggio 2020;
- Fitoestratti e loro impiego per la salute delle piante e dell'uomo. Dipartimenti Di3A-DSF - 13 Maggio 2020;
- Data Sharing and other Open Science Practices. Dipartimenti Di3A-DSF - 20 Maggio 2020;
- Understanding invasive forest pathogens. Dipartimenti Di3A-DSF - 27 Maggio 2020.
- La Farmacia emozionale ad alta redditività (corso ECM, in collab. con Ordine dei Farmacisti di Catania) (Marzo 2020).

Sez. II.b - Monitoraggio delle azioni intraprese

DSFS - VALUTAZIONE TERZA MISSIONE – ANNO 2020

Obiettivo TM1. Incrementare il trasferimento tecnologico e le attività di ricerca commissionata svolte da docenti e ricercatori del dipartimento (cfr. obiettivo 1 PSA)

Azioni programmate:

- organizzazione di convegni e seminari che coinvolgano i rappresentati del mondo imprenditoriale; status: attività non adeguatamente svolta, principalmente a causa della pandemia da Covid-19
- istituzione e mantenimento di una pagina web della ricerca dipartimentale che raccolga le competenze e i risultati della ricerca esportabili per applicazioni imprenditoriali; status: aggiornamento del sito web solo parzialmente effettuato, obiettivo ancora da portare a compimento:

<http://www.dsf.unict.it/it/content/ricerca>

- aggiornamento di una pagina web relativa alle strumentazioni particolari e alle competenze disponibili per attivita? in conto terzi.

Status: azione realizzata: cfr. <http://www.dsf.unict.it/it/content/terza-missione>

Obiettivo TM2. Involgimento del dipartimento in attività di ricerca con ricadute economiche e imprenditoriali (cfr. obiettivo 2 PSA).

Il trasferimento tecnologico e le attività di ricerca sono stati indirizzati sempre meglio progetti di collaborazione con aziende e imprese locali ed esterne, aventi un elevato contenuto scientifico e di innovazione tecnologica. Particolare attenzione è stata posta al mantenimento dello spin-off e della start-up esistenti e alla promozione di due nuovi spin-off; alle attività svolte per conto terzi (cfr. sito web dipartimento) e alla ricerca su commissione, contribuendo alla valorizzazione della ricerca scientifica del dipartimento, determinando ricadute economiche di discreto interesse, creando opportunità di apprendimento e formazione agli studenti, ai dottorandi e ai collaboratori alla ricerca. Nel 2020 sono stati depositati 4 brevetti a carattere multidisciplinare.

Queste attività rimangono di primaria rilevanza strategica per il dipartimento.

Obiettivo TM3. Organizzazione e partecipazione del dipartimento ad attività senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo della società (cfr. obiettivo 4 PSA).

Malgrado le difficoltà legate alla pandemia in atto, sono state mantenute o avviate alcune attività senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo del territorio, come l'organizzazione di stage post-laurea, la collaborazione con l'Ordine Provinciale dei Farmacisti e la Federfarma e con l'Ordine dei Chimici di Catania, la partecipazione a progetti di Alternanza Scuola-Lavoro, la partecipazione all'organizzazione e alla realizzazione della ‘Notte dei Ricercatori’, l'organizzazione degli “Open Days” e dei “Giochi della Chimica”. Il DSFS ha organizzato sia eventi formativi teorico-pratici a favore di Istituti di scuola Primaria e Secondaria del territorio, che

incontri su temi di interesse (sanità e salute, ambiente, etc.) per le comunità locali.

Obiettivo TM4. Favorire l'aggiornamento professionale dei laureati e la formazione continua dei Lavoratori (cfr. obiettivi 5 e 6 PSA)

Il DSFS intende contribuire alle necessità dei giovani farmacisti, medici ed altri operatori sanitari ad affrontare l'ingresso nel mondo del lavoro con maggiori qualifiche, realizzando una serie di attività, incontri e sottoscrizione di accordi-quadro con Enti istituzionali, collaborazione con enti e istituzioni pubbliche o private (già provider ECM) per l'organizzazione di eventi di aggiornamento professionale.

Anche in questo caso, soprattutto nella prima parte del 2020 sono state realizzate alcune iniziative di formazione avanzata (v. scheda).

Conclusioni

Sulla base delle attività svolte, con particolare riferimento alle attività riconducibili alla terza missione (trasferimento tecnologico e public engagement), l'impegno del DSFS si è manifestato e concretizzato in molteplici direzioni: dall'attivazione di iniziative culturali e sociali di interesse pubblico, alla valorizzazione nella qualità della ricerca, implementando il trasferimento tecnologico e le attività di ricerca, attivando diverse collaborazione con enti/imprese aventi notevole contenuto scientifico e innovazione tecnologica.

Gli effetti delle limitazioni delle attività in presenza, dovute alla pandemia in corso, hanno evidentemente condizionato questo tipo di attività, che si spera di poter riavviare e implementare nel 2021.