

# CURRICULUM VITAE DELLA DOTT.SSA VALERIA D'ARGENIO

## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome D'Argenio Valeria  
E-mail dargenio@ceinge.unina.it

Posizione lavorativa attuale Ricercatore Universitario a tempo determinato RTDa (SSD 05/E3 - BIO12) dell'Università Federico II, Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, c/o il CEINGE Biotecnologie Avanzate – PI CEINGE Biotecnologie Avanzate - Responsabile di attività di diagnostica molecolare c/o CEINGE Biotecnologie Avanzate

Abilitata in II fascia per il SSD 05/E3 - BIO12.  
Abilitata in II fascia per il SSD 06/N1 – MED46.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2011-2015 Dottorato di Ricerca della Scuola Superiore Europea di Medicina Molecolare (SEMM), PhD in Molecular Medicine, indirizzo Human Genetics (Dottorato quadriennale), presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II ed il CEINGE Biotecnologie Avanzate. Discute la Tesi dal titolo "*Molecular alterations in human genetic diseases through Next Generation Sequencing Technologies*" tutor Prof. Francesco Salvatore

2006-2010 Scuola di Specializzazione in Biochimica Clinica, Biologia Molecolare Clinica e Medicina di Laboratorio, indirizzo Diagnostico, presso il Dipartimento di Biochimica e Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Napoli Federico II ed il CEINGE Biotecnologie Avanzate. Specializzazione conseguita il 17 Gennaio 2011 con votazione di 70/70 e lode, menzione accademica e dignità di stampa. Discute la Tesi Sperimentale dal titolo "*Basi molecolari di cardiomiopatie genetiche attraverso metodologie di sequenziamento degli acidi nucleici ad elevata produttività*", tutor Prof. Francesco Salvatore.

Aprile 2006 Iscrizione all'Ordine dei Medici Chirurghi ed Odontoiatri della provincia di Napoli.

Febbraio 2006 Abilitazione all'esercizio della professione di Medico Chirurgo.

Luglio 2005 Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia conseguita il 13 Luglio 2005 presso l'Università Federico II di Napoli con votazione di 110/110 e lode. Discute la Tesi Sperimentale in Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica dal titolo "*Interazione tra geni nello sviluppo del fenotipo in malattie genetiche ereditarie: l'esempio dell'emofilia*", relatore Prof. Francesco Salvatore.

Giugno 1998 Diploma di maturità classica conseguito presso il Liceo Ginnasio A. Genovesi di Napoli con votazione di 60/60.

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Conoscenze linguistiche	Ottime capacità di lettura e traduzione dell'inglese. Conoscenza fluente dell'inglese parlato.
Conoscenze informatiche	Buona conoscenza del sistema operativo Windows e del pacchetto MS Office. Buone-ottime conoscenze di <i>tools</i> bioinformatici, soprattutto nel campo degli acidi nucleici, quali ad esempio: software per l'allineamento di sequenze (codon Code, DNASTar, SeqPilot, Sophia Genetics, Engenome), <i>tools</i> di predizione di patogenicità di varianti di sequenza (VarSome, SIFT, Polyphen, PMUT), e consultazione di banche dati specifiche (ensembl, dbSNP, 1000Genome, RDP).

## ESPERIENZA LAVORATIVA

Dal 6 Novembre 2018 ad oggi	Incarico di consulenza per l'implementazione delle metodologie di NGS nella diagnostica molecolare, con particolare riferimento alla valutazione della predisposizione ereditaria ai tumori della mammella e dell'ovaio e delle cardiopatie ereditarie, presso il CEINGE Biotecnologie Avanzate. Responsabile Prof. G. Castaldo.
Dal 19 Gennaio 2015 ad oggi	Ricercatore Universitario a tempo determinato (RTDa) presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, SSD BIO/12 Biochimica Clinica e Biologia Molecolare clinica, Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, dopo essere risultata vincitrice, nel dicembre del 2014, della selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il reclutamento di 1 unità di personale a tempo determinato per lo svolgimento di attività di ricerca e di didattica integrativa.
Da Luglio 2014 a Gennaio 2015	Contratto di Collaborazione a Progetto per attività di Tutoraggio scientifico – didattico nell'ambito del Programma Operativo Nazionale "Ricerca e Competitività 2007-2013" per il progetto: "Sviluppo di una piattaforma tecnologica multiplex per diagnostica molecolare, portatile ed automatizzata, basata sulla logica strumentale del lab-on-chip, in grado di consentire applicazioni multiparametriche in campo infettivologico" – progetto di formazione", MICROMAP, codice domanda PON01_02589.
Aprile 2011-Marzo 2014	Ricercatore Universitario a tempo determinato presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, SSD BIO/12 Biochimica Clinica e Biologia Molecolare clinica, Dipartimento di Biochimica e Biotecnologie Mediche, dopo essere risultata vincitrice, nel marzo del 2011, della selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il reclutamento di 1 unità di personale a tempo determinato per lo svolgimento di attività di ricerca e didattica integrativa, nel campo dell' <i>High Throughput Sequencing</i> .
Da Aprile 2011 ad oggi	P.I. del CEINGE Biotecnologie Avanzate
Da Aprile 2011 a Settembre 2018	Responsabile della Piattaforma Tecnologica di "Next Generation Sequencing" di acidi nucleici c/o il CEINGE Biotecnologie Avanzate.
Febbraio-Marzo 2011	Contratto di collaborazione per lo sviluppo e la validazione di nuovi approcci metodologici nel campo dell' <i>High Throughput Sequencing</i> presso il CEINGE Biotecnologie Avanzate.
Luglio 2006-Gennaio 2011	Contratto di formazione-lavoro in qualità di specializzanda di area medica in Biochimica Clinica-Indirizzo Diagnostico durante il quale ha svolto: I. attività assistenziali presso l'ambulatorio di Medicina di Laboratorio afferente al dipartimento di Biochimica e Biotecnologie Mediche dell'Università Federico II di Napoli;

- II. attività di ricerca presso il CEINGE Biotecnologie Avanzate nel campo del sequenziamento genico ad alta produttività.
- Febbraio 2006 – Luglio 2006 Contratto di collaborazione a progetto per lo sviluppo di metodi di sequenziamento ad alta produttività per applicazione diagnostica presso il CEINGE Biotecnologie Avanzate.
- Dal 2006 Iscrizione all'albo dei Consulenti Tecnici d'Ufficio del Tribunale di Napoli per lo svolgimento di attività peritali per conto del Tribunale stesso.
- Novembre 2003 – Gennaio 2006 Tirocinio pre-laurea presso il Laboratorio di Diagnosi molecolare di Fibrosi Cistica ed altre Malattie Genetiche del Dipartimento di Biochimica e Biotecnologie Mediche dell'Università Federico II di Napoli. Durante questo periodo si è occupata di Emofilia A e B ed, in particolare, di uno studio di correlazione genotipo-fenotipo coinvolgente alcuni marcatori polimorfici di Trombofilia. I risultati di tale ricerca sono stati oggetto della tesi di laurea.

## **PRINCIPALI AREE DI RICERCA**

Dal 2011 ad oggi, la Dott.ssa D'Argenio è Principal Investigator (PI) del CEINGE Biotecnologie Avanzate. In quanto PI, la Dott.ssa D'Argenio è responsabile e coordina le attività di un gruppo di ricerca con differenti profili professionali (tesisti, tecnici di laboratorio, contrattisti, specializzandi, dottorandi e post-doc) e caratterizzate da numerose collaborazioni multidisciplinari a livello nazionale ed internazionale, come testimoniato altresì dalle pubblicazioni scientifiche che sono state prodotte. L'attività di ricerca della Dott.ssa V. D'Argenio, nel campo della ricerca traslazionale e delle biotecnologie mediche, è incentrata sull'innovazione tecnologica in medicina di laboratorio mediante l'applicazione di metodologie e biotecnologie innovative allo studio delle basi molecolari delle patologie umane ereditarie ed acquisite, anche per finalità diagnostiche e nell'ottica della medicina personalizzata. In tale contesto, l'attività della dott.ssa D'Argenio è rivolta, in particolare, anche al trasferimento tecnologico di procedure eseguite con metodologie tradizionali a tecniche "omiche" avanzate come il sequenziamento di tipo "next generation sequencing".

Specifiche aree di ricerca:

- Dal 2015 ad oggi Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca nel campo delle malattie genetiche, occupandosi dello sviluppo e della validazione di tecnologie analitiche e di aspetti biotecnologico applicativi per finalità di diagnostica molecolare pre-impianto e pre-natale. La Dott.ssa D'Argenio, in particolare, si è occupata dell'applicazione ed utilizzo di protocolli di whole genome amplification (WGA) su singola cellula ed ha contribuito allo sviluppo e validazione di un protocollo diagnostico in grado di ottimizzare il workflow della diagnostica molecolare pre-impianto e pre-natale.
- Dal 2013 ad oggi Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca finalizzate all'identificazione di mutazioni germinali associate ad aumentato rischio di tumore della mammella e dell'ovaio, con riflessi sulla patogenesi e potenziali risvolti terapeutici. La Dott.ssa D'Argenio, in particolare, si è occupata della validazione di un protocollo di next generation sequencing per l'analisi dei geni BRCA1 e BRCA2, del trasferimento dei risultati ottenuti all'attività diagnostica (attualmente è responsabile dell'indagine), dello studio di nuove mutazioni identificate, nonché del disegno e validazione di un pannello di geni associati ad un maggiore rischio di tumori ereditari.
- Dal 2012 ad oggi Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca finalizzate allo studio del microbioma umano e del suo possibile ruolo nello sviluppo della malattia celiaca. Dopo aver fornito un contributo originale alla patogenesi della celiachia,

	<p>attraverso l'identificazione di una concausa di natura batterica presente nella mucosa duodenale dei pazienti celiaci, la Dott.ssa D'Argenio si sta occupando della definizione del ruolo funzionale di tale batterio, nonché del suo possibile impiego come biomarcatore.</p>
Dal 2011 ad oggi	<p>Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca finalizzate all'identificazione, attraverso lo studio del microbioma umano, in differenti distretti corporei ed a partire da differenti tipologie di campioni biologici, di alterazioni quali-quantitative della componente microbica associate a specifiche patologie e che possano anche essere target per lo sviluppo di nuovi approcci terapeutici.</p>
Dal 2009 ad oggi	<p>Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca finalizzate allo studio delle basi molecolari delle cardiopatie ereditarie allo scopo di aumentare la sensibilità analitica e diagnostica di questo tipo di patologie caratterizzate da elevata eterogeneità genetica, nonché per facilitarne la diagnosi differenziale. In particolare, la Dott.ssa D'Argenio si è occupata dell'identificazione dei geni target e del disegno di un pannello di oltre 200 geni per l'analisi mutazionale in soggetti affetti da cardiopatie ereditarie, nonché della successiva analisi mediante tecnologie di sequenziamento genomico massivo (next generation sequencing) e dell'interpretazione dei dati di sequenza. Successivamente, la Dott.ssa D'Argenio si sta occupando del trasferimento dei risultati ottenuti dall'attività di ricerca alla routine diagnostica.</p>
Dal 2006 ad oggi	<p>Partecipazione alle attività di diversi gruppi di ricerca al fine di caratterizzare specifici parametri ed indicatori che sono alla base delle malattie umane, ereditarie ed acquisite, nell'ottica della medicina personalizzata e della diagnostica molecolare avanzata, attraverso l'applicazione e la validazione di tecnologie di sequenziamento massivo del DNA. La Dott.ssa D'Argenio si è occupata dello sviluppo e della validazione di tecnologie analitiche innovative, di aspetti biotecnologico-applicativi (meccanismi di regolazione dell'espressione genica ed eventuali alterazioni in corso di malattia), e di aspetti traslazionali (correlazioni tra caratteristiche genotipiche ed espressione clinica della malattia). I risultati di queste collaborazioni multidisciplinari, condivise anche con coautori (molti di area clinica) di altre Istituzioni a livello nazionale hanno portato alla pubblicazione di numerosi lavori scientifici.</p>
Dal 2009 al 2014	<p>Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca finalizzate allo studio ed alla caratterizzazione di un batterio di interesse biotecnologico ai fini di bioremediation ambientale, occupandosi del sequenziamento <i>de novo</i> dell'intero genoma del batterio stesso, attraverso l'impiego di tecnologie innovative (next generation sequencing). I risultati di questa collaborazione multidisciplinare hanno portato a due pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali a cui hanno contribuito anche coautori afferenti ad un'altra Istituzione a livello nazionale (Università degli Studi di Salerno).</p>
Dal 2006 al 2016	<p>Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca finalizzate allo studio ed alla caratterizzazione di un microrganismo di interesse biotecnologico (produttore di antibiotici) e con un genoma di dimensioni elevate (12 Mb), occupandosi del sequenziamento <i>de novo</i> e dell'analisi dell'intero trascrittoma del microrganismo stesso, attraverso l'impiego di tecnologie innovative (next generation sequencing). I risultati di questa collaborazione multidisciplinare hanno portato ad una pubblicazione su rivista scientifica internazionale a cui hanno contribuito anche coautori afferenti ad altre Istituzioni di Ricerca a livello nazionale (Joint Research Centre di Ispra, Università del Salento, Università dell'Insubria, Università del Sannio e CNR di Lecce).</p>
Dal 2003 al 2006	<p>Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca attivo nel campo dello studio</p>

delle basi molecolari dell'emofilia A e B, con particolare riferimento all'individuazione di geni modificatori del fenotipo (valutazione del possibile ruolo di polimorfismi associati alla trombofilia in una popolazione di pazienti affetti da emofilia).

## ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

Da Novembre 2018 ad oggi	Responsabile di attività di diagnostica molecolare c/o il CEINGE Biotecnologie Avanzate per l'implementazione di tecnologie di next generation sequencing nella diagnostica molecolare, con particolare riferimento alla valutazione della predisposizione ereditaria ai tumori della mammella e dell'ovaio e delle cardiomiopatie congenite.
Dal 2012 a Giugno 2018	Responsabile di attività di diagnostica molecolare c/o il CEINGE Biotecnologie Avanzate. In particolare, in qualità di Responsabile dell'indagine molecolare per la valutazione della Predisposizione ereditaria dei tumori della mammella e dell'ovaio, svolge attività di consulenza oncogenetica, anche nell'ambito del percorso "Underforty" in collaborazione con l'Istituto Nazionale Tumori Pascale di Napoli.
Dal 2006 al 2011	Attività assistenziali presso l'ambulatorio di Medicina di Laboratorio afferente al dipartimento di Biochimica e Biotecnologie Mediche dell'Università Federico II di Napoli, nel corso della frequenza della Scuola di Specializzazione in Biochimica Clinica (cinque anni).

## ATTIVITÀ DIDATTICA

Da aa 2018	Visiting Professor presso l'Università Internazionale di Gorazde, Dipartimento di Studi Europei Jean Monnet (Locarno) in qualità di Titolare del corso di Biochimica Medica (Biochimica I e Biochimica II) nell'ambito dei Corsi di Laurea a Ciclo Unico in Medicina ed Odontoiatria. Corso in lingua inglese.
Da aa 2015/2016	Docente del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche presso l'Università Federico II di Napoli. Titolare del corso di Advanced Diagnostics, curriculum in lingua inglese.
Luglio 2014	Membro di Commissioni per la selezione e valutazione di Master di II livello (nell'ambito del progetto MICROMAP, codice domanda PON01_02589).
Luglio 2013	Titolare del modulo di insegnamento Tecniche di sequenziamento con particolare riferimento alle nuove metodiche di <i>Next-Generation Sequencing</i> , nell'ambito del Corso di formazione per "Manager e Ricercatori di esperti e manager in ambito biomedico", Progetto P.R.I.S.M, PON 2007-2013.
Gennaio 2013	Titolare del modulo di insegnamento MA-09 Biotecnologie Molecolari-Genomica, nell'ambito del Progetto "PON BIAM EPI- "Esperto in processi innovativi di sintesi Biomolecolare applicata a tecniche di epigenetica", Programma Operativo Nazionale "Ricerca e Competitività" 2007-2013-PON 01_02512.
Dal 2012	Tutor di studenti del corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Salute, specializzandi in Biochimica Clinica e dottorandi in settori affini, prevalentemente c/o il CEINGE (in convenzione con l'Università Federico II di Napoli).
Per gli a.a. 2012/2013 e 2013/2014	Titolare dell'insegnamento "Impiego di Markers Biologici nella Valutazione Nutrizionale" nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale Interfacoltà in Nutrizione

Da a.a. 2011/2012

Umana –LM/61, Facoltà di Medicina e Chirurgia e Facoltà di Scienze Biotecnologiche, Università degli Studi di Napoli Federico II.

Docente per seminari nella Scuola di Specializzazione in Biochimica Clinica, Biologia Molecolare Clinica e Medicina di Laboratorio dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

**LAVORI IN EXTENSO SU  
RIVISTE SCIENTIFICHE  
INTERNAZIONALI**

1. Labruna G, Nanayakkara M, Pagliuca C, Nunziato M, Iaffaldano L, **D'Argenio V**, Colicchio R, Budelli AL, Nigro R, Salvatore P, Barone MV, Sacchetti L. Celiac disease-associated *Neisseria flavescens* decreases mitochondrial respiration in CaCo-2 epithelial cells. Impact of *Lactobacillus paracasei*-CBA L74 on bacterial-induced cellular imbalance. *Cell Microbiol.* 2019:e13035.
2. Paparo L, Nocerino R, Bruno C, Di Scala C, Cosenza L, Bedogni G, Di Costanzo M, Mennini M, **D'Argenio V**, Salvatore F, Berni Canani R. Randomized controlled trial on the influence of dietary intervention on epigenetic mechanisms in children with cow's milk allergy: the EPICMA study. *Sci Rep.* 2019;9(1):2828.
3. Cariati F, Borrillo F, Shankar V, Nunziato M, **D'Argenio V\***, Tomaiuolo R\*. Dissecting Intra-Tumor Heterogeneity by the Analysis of Copy Number Variations in Single Cells: The Neuroblastoma Case Study. *Int J Mol Sci.* 2019;20(4).  
**\*Co-corresponding authors**
4. Nunziato M, Esposito MV, Starnone F, Diroma MA, Calabrese A, Del Monaco V, Buono P, Frasci G, Botti G, D'Aiuto M, Salvatore F, **D'Argenio V**. A multi-gene panel beyond BRCA1/BRCA2 to identify new breast cancer-predisposing mutations by a picodroplet PCR followed by a next-generation sequencing strategy: a pilot study. *Analytica Chimica Acta* 2019;1046:154-162.
5. **D'Argenio V**. The Prenatal Microbiome: A New Player for Human Health. *High Throughput* 2018;11:7(4).
6. **D'Argenio V**, Casaburi G, Precone V, Moccia LG, Postiglione I, Bocchino M, Sanduzzi A. A common microbial signature is present in the lower airways of interstitial lung diseases including sarcoidosis. *Sarcoidosis vasculitis and diffuse lung disease* 2018;35:354-62.
7. Iaffaldano L, Granata I, Pagliuca C, Esposito MV, Casaburi G, Salerno G, Colicchio R, Piccirillo M, Ciacci C, Del Vecchio Blanco G, Guarracino MR, Salvatore P, Salvatore F, **D'Argenio V\***, Sacchetti L\*. Oropharyngeal microbiome evaluation highlights *Neisseria* abundance in active celiac patients. *Sci Rep.* 2018;8(1):11047.  
**\*Co-corresponding authors**
8. Ferrucci V, de Antonellis P, Pennino FP, Asadzadeh F, Virgilio A, Montanaro D, Galeone A, Boffa I, Pisano I, Scognamiglio I, Navas L, Diana D, Pedone E, Gargiulo S, Gramanzini M, Brunetti A, Danielson L, Carotenuto M, Liguori L, Verrico A, Quaglietta L, Errico ME, Del Monaco V, **D'Argenio V**, Tirone F, Mastronuzzi A, Donofrio V, Giangaspero F, Picard D, Remke M, Garzia L, Daniels C, Delattre O, Swartling FJ, Weiss WA, Salvatore F, Fattorusso R, Chesler L, Taylor MD, Cinalli G, Zollo M. Metastatic group 3 medulloblastoma is driven by PRUNE1 targeting NME1-TGF- $\beta$ -OTX2-SNAIL via PTEN inhibition. *Brain.* 2018;141:1300-1319.

9. Bergougnoux A\*, **D'Argenio V\***, Sollfrank S\*, Verneau F, Telese A, Postiglione I, Lackner KJ, Claustres M, Castaldo G, Rossman H, Salvatore F, Raynal C. Multicenter validation study for the certification of a CFTR gene scanning method using next generation sequencing technology. *Clin Chem Lab Med* 2018 56:1046-1053.
- \*Co-first authors
10. **D'Argenio V**, Esposito MV, Nunziato M, De Simone A, Buono P, Salvatore F, Frisso G. Molecular diagnosis of Brugada syndrome via next-generation sequencing of a multigene panel in a young athlete. *Med Sport* 2018;71:27-3.
11. **D'Argenio V**. The High-Throughput Analyses Era: Are We Ready for the Data Struggle? *High Throughput*. 2018;7(1).
12. **D'Argenio V**. Human Microbiome Acquisition and Bioinformatic Challenges in Metagenomic Studies. *Int. J. Mol. Sci.* 2018,19,383.
13. Iaffaldano L, Nardelli C, D'Alessio F, **D'Argenio V**, Nunziato M, Mauriello L, Procaccini C, Maruotti GM, Martinelli P, Matarese G, Pastore L, Del Vecchio L, Labruna G, Sacchetti L. Altered Bioenergetics Profile in Umbilical Cord and Amniotic Mesenchymal Stem Cells from Newborns of Obese Women. *Stem Cells Dev.* 2018;27:199-206.
14. **D'Argenio V**, Del Monaco V, Paparo L, De Palma FDE, Nocerino R, D'Alessio F, Visconte F, Discepolo V, Del Vecchio L, Salvatore F, Berni Canani R. Altered miR-193a-5p expression in children with cow's milk allergy. *Allergy* 2018;73:379-386.
15. Nunziato M, Starnone F, Lombardo B, Pensabene M, Condello C, Verdesca F, Carlomagno C, De Placido S, Pastore L, Salvatore F, **D'Argenio V**. Fast Detection of a BRCA2 Large Genomic Duplication by Next Generation Sequencing as a Single Procedure: A Case Report. *Int J Mol Sci.* 2017;18(11).
16. Cariati F, Savarese M, **D'Argenio V**, Salvatore F, Tomaiuolo R. The SEeMORE Strategy: Single-tube Electrophoresis analysis-based genotyping to detect MONogenic diseases Rapidly and Effectively from conception until birth. *Clin Chem Lab Med.* 2017;56:40-50.
17. De Palma GD, Colavita I, Zambrano G, Giglio MC, Maione F, Luglio G, Sarnelli G, Rispo A, Schettino P, D'Armiento FP, De Palma FDE, **D'Argenio V**, Salvatore F. Detection of Colonic Dysplasia in Patients With Ulcerative Colitis Using a Targeted Fluorescent Peptide and Confocal Laser Endomicroscopy: A pilot Study. *PlosOne.* 2017;12:e0180509.
18. **D'Argenio V**, Torino M, Precone V, Casaburi G, Esposito MV, Iaffaldano L, Malapelle U, Troncone G, Coto I, Cavalcanti P, De Rosa G, Salvatore F, Sacchetti L. The Cause of Death of a Child in the 18th Century Solved by Bone Microbiome Typing Using Laser Microdissection and Next Generation Sequencing. *Int J Mol Sci.* 2017;18.
19. Nardelli C, Granata I, Iaffaldano L, **D'Argenio V**, Del Monaco V, Maruotti GM, Omodei D, Del Vecchio L, Martinelli P, Salvatore F, Guarracino MR, Sacchetti L, Pastore L. MiR-138/miR-222 over-expression characterizes the miRNome of amniotic mesenchymal stem cells in obesity. *Stem Cells Dev.* 2017;26:4-14.
20. Nardelli C, Granata I, Iaffaldano L, **D'Argenio V**, Del Monaco V, Maruotti GM, Del Vecchio L, Martinelli P, Salvatore F, Guarracino MR, Sacchetti L, Pastore L. Sex-comparative analysis of the miRNome of human amniotic stem cells during obesity. *Stem Cells Dev* 2017;26:1-3.
21. **D'Argenio V**, Petrillo M, Pasanisi D, Pagliarulo C, Colicchio R, Talà A, de Biase MS, Zanfardino M, Scolamiero E, Pagliuca C, Gaballo A, Cicatiello AG, Cantiello P, Postiglione I, Naso B, Boccia A, Durante M, Cozzuto L, Salvatore P, Paolella

- G, Salvatore F, Alifano P. The complete 12 Mb genome and transcriptome of *Nonomuraea gerenzanensis* with new insights into its duplicated "magic" RNA polymerase. *Sci Rep.* 2016;6:18.
22. Esposito MV, Nunziato M, Starnone F, Telese A, Calabrese A, D'Aiuto G, Pucci P, D'Aiuto M, Baralle F, **D'Argenio V\***, Salvatore F\*. A Novel Pathogenic BRCA1 Splicing Variant Produces Partial Intron Retention in the Mature Messenger RNA. *Int J Mol Sci.* 2016;17.
- \*Co-corresponding authors**
23. **Valeria D'Argenio**, Giorgio Casaburi, Vincenza Precone, Chiara Pagliuca, Roberta Colicchio, Daniela Sarnataro, Valentina Discepolo, Sangman M. Kim, Ilaria Russo, Giovanna Del Vecchio Blanco, David S. Horner, Matteo Chiara, Graziano Pesole, Paola Salvatore, Giovanni Monteleone, Carolina Ciacci, Gregory J. Caporaso, Bana Jabri, Francesco Salvatore, Lucia Sacchetti. No change in the mucosal gut mycobioma is associated with celiac disease-specific microbioma alteration in adult patients. *Am J Gastroenterol* 2016;111:1659-1661.
24. Paparo L, Nocerino R, Cosenza L, Aitoro R, **D'Argenio V**, Del Monaco V, Di Scala C, Amoroso A, Di Costanzo M, Salvatore F, Berni Canani R. Epigenetic features of FoxP3 in children with cow's milk allergy. *Clin Epigenetics* 2016;8:86.
25. **Valeria D'Argenio**, Giorgio Casaburi, Vincenza Precone, Chiara Pagliuca, Roberta Colicchio, Daniela Sarnataro, Valentina Discepolo, Sangman M. Kim, Ilaria Russo, Giovanna Del Vecchio Blanco, David S. Horner, Matteo Chiara, Graziano Pesole, Paola Salvatore, Giovanni Monteleone, Carolina Ciacci, Gregory J. Caporaso, Bana Jabri, Francesco Salvatore, Lucia Sacchetti. Metagenomics Reveals Dysbiosis and a Potentially Pathogenic *N. flavescens* Strain in duodenum of Adult Celiac Patients. *Am J Gastroenterol* 2016;111:879-90.
26. V Precone, V Del Monaco, MV Esposito, F De Palma, A Ruocco, F Salvatore, **V D'Argenio**. Cracking the code of human diseases using next-generation sequencing: applications, challenges and perspectives. *Biomed Res Int* 2015;2015:161648.
27. **D'Argenio V**, Esposito MV, Telese A, Precone V, Starnone F, Nunziato M, Cantiello P, Iorio M, Evangelista E, D'Aiuto M, Calabrese A, Frisso G, D'Aiuto G, Salvatore F. The molecular analysis of BRCA1 and BRCA2: Next-generation sequencing supersedes conventional approaches. *Clin Chim Acta* 2015;446:221-5.
28. Berni Canani R, Paparo L, Nocerino R, Cosenza L, Pezzella V, Di Costanzo M, Capasso M, Del Monaco V, **D'Argenio V**, Greco L, Salvatore F. Differences in DNA methylation profile of Th1 and Th2 cytokine genes are associated with tolerance acquisition in children with IgE-mediated cow's milk allergy. *Clin Epigenetics* 2015;7:38.
29. Conti V, Russomanno G, Corbi G, Toro G, Simeon V, Filippelli W, Ferrara N, Grimaldi M, **D'Argenio V**, Maffulli N, Filippelli A. A polymorphism at the translation start site of the vitamin d receptor gene is associated with the response to anti-osteoporotic therapy in postmenopausal women from southern Italy. *Int J Mol Sci* 2015;16:5452-5466.
30. Errico F\*, **D'Argenio V\***, Sforazzini F, Iasevoli F, Squillace M, Guerri G, Napolitano F, Angrisano T, Di Maio A, Keller S, Vitucci D, Galbusera A, Chiariotti L, Bertolino A, de Bartolomeis A, Salvatore F, Gozzi A, Usiello A. A role for D-aspartate oxidase in schizophrenia and in schizophrenia-related symptoms induced by phencyclidine in mice. *Transl Psychiatry* 2015;5:e512.



**\*Co-first authors**

31. **D'Argenio V**, Salvatore F. The role of the gut microbiome in the healthy adult status. *Clin Chim Acta* 2015;451(Pt A):97-102.
32. **Valeria D'Argenio**, Eugenio Notomista, Mauro Petrillo, Piergiuseppe Cantiello, Valeria Cafaro, Viviana Izzo, Barbara Naso, Luca Cozzuto, Lorenzo Durante, Luca Troncone, Giovanni Paoletta, Francesco Salvatore, Alberto Di Donato. Complete sequencing of *Novosphingobium* sp. PP1Y reveals a biotechnologically meaningful metabolic pattern. *BMC Genomics* 2014;15:384.
33. Aceto S, Sica M, De Paolo S, **D'Argenio V**, Cantiello P, Salvatore F, Gaudio L. The Analysis of the Inflorescence miRNome of the Orchid *Orchis italica* Reveals a DEF-Like MADS-Box Gene as a New miRNA Target. *PLoS One* 2014;9:e97839.
34. **Valeria D'Argenio**, Giorgio Casaburi, Vincenza Precone, Francesco Salvatore. Comparative Metagenomic Analysis of Human Gut Microbiome Composition Using Two Different Bioinformatic Pipelines. *Biomed Res Int* 2014;2014:325340.
35. **Valeria D'Argenio**, Maria Valeria Esposito, Jean Ann Gilder, Giulia Frisso, Francesco Salvatore. Should a BRCA2 Stop Codon Human Variant, Usually Considered a Polymorphism, Be Classified as a Predisposing Mutation? *Cancer* 2014;120:1594-5.
36. **V D'Argenio**, G Frisso, V Precone, A Boccia, A Fienga, G Pacileo, G Limongelli, G Paoletta, Raffaele Calabrò, F Salvatore. DNA sequence capture and next generation sequencing for the molecular diagnosis of genetic cardiomyopathies. *J Mol Diagn* 2014;16:32-44.
37. **V D'Argenio**, V Precone, G Casaburi, E Miele, M Martinelli, A Staiano, F Salvatore, L Sacchetti. An Altered Gut Microbiome Profile in a Child Affected by Crohn's Disease Normalized After Nutritional Therapy. *American Journal of Gastroenterology* 2013;108(5):851-2.
38. **D'Argenio V**, Petrillo M, Cantiello P, Naso B, Cozzuto L, Notomista E, Paoletta G, Di Donato A, Salvatore F. *De novo* sequencing and assembly of the whole genome of *Novosphingobium* sp. PP1Y. *J Bacteriol* 2011;193:4296.
39. Sanna V, Zarrilli F, Nardiello P, **D'Argenio V**, Rocino A, Coppola A, Di Minno G, Castaldo G. Mutational spectrum of F8 gene and prothrombotic gene variants in haemophilia A patients from Southern Italy. *Haemophilia* 2008;14:796-803.
40. Castaldo G, **D'Argenio V**, Nardiello P, Zarrilli F, Sanna V, Rocino A, Coppola A, Di Minno G, Salvatore F. Haemophilia A: molecular insights. *Clin Chem Lab Med* 2007;45:450-61.

**LAVORI IN EXTENSO SU  
RIVISTE SCIENTIFICHE  
NAZIONALI**

1. **V. D'Argenio**, F. Borrillo, F. Cariati, F. Di Maggio, Tomaiuolo R. Glossario di biologia molecolare e biologia molecolare clinica. Parte I: termini generali. *Biochimica Clinica* 2019; 43(1) 090-105.
2. C. Mazzaccara, **V. D'Argenio**, M. Nunziato, M. V. Esposito, F. Salvatore, G. Frisso. La biologia molecolare clinica nella valutazione e prevenzione del rischio cardiologico nell'attività sportiva e nell'attività motoria intensa. *Biochimica Clinica* 2019; 43(1) 024-043.
3. F. Starnone, M.V. Esposito, M. Nunziato, F. Di Maggio, **V. D'Argenio**. Il ruolo di

- tecniche di sequenziamento genico ad elevata produttività per la diagnosi molecolare dei tumori ereditari della mammella. *Biochimica Clinica* 2018; 42: 285-289.
4. F.D.E. De Palma, L. Paparo, R. Nocerino, R. Berni Canani, F. Salvatore, **V. D'Argenio**. Epigenetics and cow's milk allergy: implication for pathogenesis. *Biochimica Clinica* 2018; 42: 103-111.
  5. **V. D'Argenio**, M. Nunziato, N. D'Uonno, F. Borrillo, R. Vallone, A. Conforti, P. De Rosa, R. Tomaiuolo, F. Cariati. Indications and limitations for preimplantation genetic diagnosis. *Biochimica Clinica* 2017;41:314-321.
  6. **D'Argenio V**, Tomaiuolo R, Cariati F. Whole genome amplification on single cell. *Biochimica Clinica* 2016;40:293-301.
  7. **V D'Argenio**, F Salvatore. Psoriasis genetics: State of the art. *G Ital Dermatol Venereol* 2014;149 (suppl 5):39-41.
  8. Fabrizio Stoppoloni, Edoardo Tartaglia, Giancarlo Balbi, Pasquale Pirillo, Sergio Schettini, Alfonso Galderisi, Rocco Paradiso, Mario Passaro, Pasquale Vadalà, Nadia Tinto, **Valeria D'Argenio**, Marina Capuano, Teresa Sena, Pietro Iacobelli, Francesco Prisco, Pasquale Mastrantonio, Lucia Sacchetti, Dario Iafusco. Il Diabete in Gravidanza: dall'Iperglicemia alla Patogenesi. *Gyneco AOGOI* 2011;2:25-7.

## COMUNICAZIONI ORALI SU INVITO

1. Integrated NGS-based approaches for breast cancer-related germline mutations detection. *Developments in NGS Workflows for Human Genetics*. Agilent Corporate Satellite Meeting at ESHG2019. Gothenburg, 17 June 2019.
2. BRCA: il test germinale. Attualità e prospettive nel trattamento dei tumori femminili. Napoli, 9 Aprile 2019.
3. One4Two un test genetico per l'infertilità di coppia. SIEOG Regione Toscana Cuore Fetale & NIPT Arena. Grosseto, 29 Marzo 2019.
4. Celiac Disease and microbiota: possible link. *Up dates in autoimmunity* 2018. Napoli, 15 Ottobre 2018.
5. One4Two: dall'idea all'impresa. Corso Precongressuale "Trasferimento Tecnologico in Medicina di Laboratorio". 49° Congresso Nazionale SIBioC, Firenze, 16 Ottobre 2017.
6. miRNA Libraries and Sequencing Procedures. European Network on Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome, COST Action - CA15111 Training School. Pavia, 20 luglio 2017.
7. Molecular diagnostics of genetic cardiopathies by way of multigene panels. *International Society for enzymology (ISE)* 2017, Santorini, Grecia, 16-19 giugno 2017.
8. Human microbiome and its relationship with health and disease status. *Bringing Maths to Life* 2017, Napoli, Convento di S. Domenico Maggiore, 7-9 giugno 2017.
9. Applicazione di Next Generation Sequencing in diagnostica. *Seminari Magi-Euregio*, Bolzano, 20 Maggio 2016.
10. I tumori mammari eredo-familiari: il percorso di diagnostica molecolare. *La Senologia nel terzo millennio: nuove acquisizioni diagnostico-terapeutiche*, Corso di Formazione residenziale, INT Pascale, Napoli, 16 maggio 2016.
11. La next generation sequencing nella valutazione delle cardiomiopatie: uno

- strumento irrinunciabile. PLACE Cardiologia, Palazzo Colonna, Roma, 19 Novembre 2015.
12. Il microbioma nella patologia respiratoria. Sorrento breathing – Update and new trends in respiratory medicine. Centro congressi Villa Angelina, Massa Lubrense, 10 Aprile 2015.
  13. Analisi del Microbiota intestinale. Corso Precongressuale “Le tecnologie di sequenziamento massivo parallelo applicate alla diagnostica molecolare clinica”. 46° Congresso Nazionale SIBioC, Roma, 13 Ottobre 2014.
  14. Tecniche di Next Generation Sequencing per lo studio del microbioma: applicazioni in patologia umana. I Workshop ARFACID “Le frontiere della microbiologia nella moderna pratica clinica”. Napoli, 3 Ottobre 2014.
  15. Next generation sequencing as a tool for data acquisition at genomic level: examples in prokaryotes and eukaryotes. EMBO workshop “The Genome: Structure, Expression And Evolution”. Napoli, 22 Settembre 2014.
  16. Ruolo del microbioma nella sarcoidosi polmonare. XII Corso Nazionale di Biologia Cellulare e Molecolare in Pneumologia – BIOCEP. Napoli, Ospedale Monaldi, 23 Giugno 2014.
  17. Implementing CFTR diagnostic testing. Multiplicom Corporate Satellite Meeting “Advances of MASTR™ in routine clinical diagnostics”. ESHG2014, Milano, 1 Giugno 2014.
  18. Le basi molecolari per un biorisanamento avanzato: tecnologie genomiche per lo studio dei microrganismi. Giornata di Studio: biotecnologie e risanamento dei suoli. Roma, Senato della Repubblica, Sala Santa Maria in Aquiro, 7 Febbraio 2014.
  19. La genetica della psoriasi: stato dell’arte. Le Psoriasi – Convegno multidisciplinare. Napoli, Centro Congressi Federico II, 28-30 Novembre 2013.
  20. Il ruolo del microbioma nelle malattie infiammatorie croniche intestinali. Tecnologia 454: una finestra sulla biodiversità microbica. Milano, Museo della scienza e della tecnologia, 21 Novembre 2013.
  21. Analisi di miRNA attraverso Next Generation Sequencing. Le Giornate Mediterranee di Medicina di Laboratorio. IV Congresso Interregionale SIBioC. Sorrento (NA), Hilton Sorrento Palace, 10 Ottobre 2013.
  22. BRCA1 and BRCA2 mutations through Next Generation Sequencing. Breast Cancer – Progress and Controversies. Napoli, Hotel Royal Continental, 14 Giugno 2013.
  23. NGS in the Study of Human Diseases: the Examples of Cardiomyopathies and Ocular Diseases. The Translational Science of Mendelian Disorders from Transomics to Dally Life. BGI Next Generation Sequencing Workshop. Milano, 5 Dicembre 2012.
  24. NGS e Medicina: esempi nello studio di cardiomiopatie e patologie oculari. Corso di Aggiornamento professionale F.I.Bio.: Next Generation Sequencing applications and future perspectives. Napoli, CEINGE Biotecnologie Avanzate, 27 Aprile 2012.
  25. Target enrichment strategies for next generation sequencing technologies for the study of human diseases: the example of hypertrophic cardiomyopathies. Cambridge Healthtech Institute: Innovative Sample Prep & Target Enrichment in Clinical Diagnostics. Newport Beach (CA, USA), Hyatt Regency Hotel, 18-19 Aprile 2012.
  26. Next Generation Sequencing in cardiomyopathies. Mediterranean school in cardiovascular sciences. Vietri sul Mare (SA), Lloyd’s Baia Hotel, 20 Ottobre 2011.

27. Analisi del DNA attraverso sequenziamento High Throughput. Corso PFA n°261-1821: La genetica nella Pratica Clinica III. San Giovanni Rotondo (Fg), Casa Sollievo della Sofferenza, 30 Settembre 2011.
28. L'analisi del genoma attraverso il sequenziamento degli acidi nucleici. Aggiornamenti in Medicina e Tecnologia Molecolare. Caserta, Complesso Monumentale di San Leucio, 11 Febbraio 2011.
29. Lettura magistrale: Il Microbioma attraverso la Metagenomica in Patologia Umana. 2° Congresso Interregionale SIBioC. Cefalù (PA), Teatro Comunale Salvatore Cicero, 22 Settembre 2010.

### COMUNICAZIONI ORALI SELEZIONATE

1. Predictive medicine for psoriasis genetic risk using multi-gene panel variant analysis. 50° Congresso Nazionale SIBioC, Napoli, 18 Ottobre 2018.
2. Detection of *BRCA* gene mutations and other genetic biomarkers for the prevention of familial breast cancer: a metadata survey. 1° Congresso Young SIBioC, Palermo, 1 Dicembre 2017.
3. Sudden cardiac death in athletes: a multi-gene panel ameliorate the risk assessment. 49° Congresso Nazionale SIBioC, Firenze, 16-18 Ottobre 2017.
4. Next generation sequencing in research and diagnostics of genetic cardiomyopathies. EUROMEDLAB Milano 2013. Milano, 22 Maggio 2013.

### ABSTRACTS E COMUNICAZIONI A CONGRESSI

1. M.V. Esposito, **V. D'Argenio**, M. Losi, G. Limongelli, B. Sarubbi, G. Frisso, Salvatore. Large cardiopathy-gene panels enable the identification of previously undiagnosed rare genetic diseases. SIGU 2018; Catania, 24-27 ottobre 2018.
2. M.V. Esposito, **V. D'Argenio**, M. Nunziato, M. D'Aiuto, B. Fosso, G. Casaburi, G. Pesole, G. Botti, F. Salvatore. Breast cancer dysbiosis in paired tumor and normal tissues. SIGU 2018; Catania, 24-27 ottobre 2018.
3. M.V. Esposito, **V. D'Argenio**, G. Limongelli, M. Losi, B. Sarubbi, S. Betocchi, G. Frisso, Salvatore. A large genes panel to improve the diagnosis and predisposition analysis of hereditary cardiomyopathies in a selected population from cardiological health centers. 50° Congresso Nazionale SIBioC, Napoli, 16-18 Ottobre 2018.
4. M.V. Esposito, **V. D'Argenio**, M. Nunziato, M. D'Aiuto, B. Fosso, G. Casaburi, G. Pesole, F. Salvatore. Human microbiome composition in breast cancer tissues as compared to paired normal tissues. 50° Congresso Nazionale SIBioC, Napoli, 16-18 Ottobre 2018.
5. **V. D'Argenio**, M. Nunziato, M.V. Esposito, F. Starnone, F. Di Maggio, M. D'Aiuto, A. Calabrese, M. Pensabene, S. De Placido, F. Salvatore. Beyond BRCA: multi-gene panel testing to define the extent of germline mutations in a number of related genes. 50° Congresso Nazionale SIBioC, Napoli, 16-18 Ottobre 2018.
6. A. Ranieri, F. Verdesca, **V. D'Argenio**, M. Nunziato<sup>1</sup>, A. Mandarino, F. Errico, A. Usiello, A. Vitale, E. Leggiero, L. Pastore, B. Lombardo. Duplication of D-aspartate oxidase gene in a girl with severe intellectual disability. 50° Congresso

- Nazionale SIBioC, Napoli, 16-18 Ottobre 2018.
7. C. Nardelli, I. Granata, G. Labruna, L. Iaffaldano, **V. D'Argenio**, V. Pilone, D. Compare, G. Nardone, M.R. Guarracino, F. Salvatore, L. Sacchetti. Characterization of the microbial transcriptome of duodenal mucosa from adult severe obese and control subjects by next generation sequencing. 50° Congresso Nazionale SIBioC, Napoli, 16-18 Ottobre 2018.
  8. M. Passarelli, F. Cariatì, **V. D'Argenio**, C. Siclari, R. Tomaiuolo. Towards collaborative technology transfer models for life science: the case of "InnovaSIBioC". 50° Congresso Nazionale SIBioC, Napoli, 16-18 Ottobre 2018.
  9. M.V. Esposito, M. Nunziato, I. Limongelli, G. Nicora, **V. D'Argenio**. DNA variants interpretation in the next generation sequencing era: the case of EVAL tool. 50° Congresso Nazionale SIBioC, Napoli, 16-18 Ottobre 2018.
  10. Maria Valeria Esposito, **D'Argenio Valeria**, Nunziato Marcella, Limongelli Giuseppe, Sarubbi Berardo, Losi Mariangela, Betocchi Sandro, Frisso Giulia, Salvatore Francesco. The genetic heterogeneity of human cardiopathy may be better detected by search of comprehensive of mutational alterations through NGS-based gene panels. XX Congresso Nazionale SIGU, Napoli, 15-18 Novembre 2017.
  11. Maria Valeria Esposito, **D'Argenio Valeria**, Nunziato Marcella, Pasqualina Buono, Salvatore Francesco, Frisso Giulia. A pathogenic mutation in the alpha subunit of the sodium channel (*SCN5A*) gene in an asymptomatic child to became an athlete: a case report. XX Congresso Nazionale SIGU, Napoli, 15-18 Novembre 2017.
  12. Flavio Stamone, Marcella Nunziato, Barbara Lombardo, Matilde Pensabene, Caterina Condello, Francesco Verdesca, Chiara Carlomagno, Sabino De Placido, Lucio Pastore, **Valeria D'Argenio**, Francesco Salvatore. Large genomic duplication in BRCA2 gene: a case report using fast detection with a sole NGS approach. XX Congresso Nazionale SIGU, Napoli, 15-18 Novembre 2017.
  13. L. Iaffaldano, I. Granata, C. Pagliuca, G. Casaburi, M.V. Esposito, G. Del Vecchio Blanco, C. Ciacci, G. Salerno, P. Salvatore, F. Salvatore, M.R. Guarracino, **V. D'Argenio**, L. Sacchetti. The oropharyngeal microbiome diversity in healthy individuals and in celiac disease patients. 49° Congresso Nazionale SIBioC, Firenze, 16-18 Ottobre 2017. Selezionato come comunicazione orale.
  14. M.V. Esposito, **V. D'Argenio**, M. Nunziato, S. Conato, G. Limongelli, B. Sarubbi, M. Losi, S. Betocchi, G. Frisso, F. Salvatore. Implementation of 3 large panels of cardiopathy-related genes for mutational screening in a diagnostic workflow. 49° Congresso Nazionale SIBioC, Firenze, 16-18 Ottobre 2017.
  15. F. Cimmino, F. Cariatì, M. Nunziato, **V. D'Argenio**, M. Capasso, R. Tomaiuolo. Dissecting genetic heterogeneity in tumors using dielectrophoresis (dep) array methodology. 49° Congresso Nazionale SIBioC, Firenze, 16-18 Ottobre 2017.
  16. F. Cariatì, M. Nunziato, L. Di Leo, B. Lombardo, L. Pastore, F. Salvatore, **V. D'Argenio**, R. Tomaiuolo. Improvement in the diagnosis of pathogenic subchromosomal copy number alterations by next-generation sequencing-based preimplantation genetic screening. 49° Congresso Nazionale SIBioC, Firenze, 16-18 Ottobre 2017.
  17. F. Stamone, **V. D'Argenio**, S. Giordano, M. D'Antonio, M. Nunziato, M.A. Di Tella, D. Scognamiglio, A. Corra, G. Castaldo, F. Salvatore. A next-generation sequencing-based approach improves and speeds-up the molecular neonatal screening of cystic fibrosis. 49° Congresso Nazionale SIBioC, Firenze, 16-18 Ottobre 2017.

18. F.D.E. De Palma, **V. D'Argenio**, M. Nunziato, M. Savarese, P. Buono, G. Esposito, F. Salvatore. Next-generation sequencing-based methodology increases the diagnostic sensitivity of molecular diagnosis and speeds-up Duchenne muscular dystrophy gene analysis. 49° Congresso Nazionale SIBioC, Firenze, 16-18 Ottobre 2017.
19. **Valeria D'Argenio**, Valentina del Monaco, Lorella Paparo, Fatima Elisa Domenica De Palma, Rita Nocerino, Francesco Salvatore, Roberto Berni Canani. Small RNA analysis to identify novel diagnostic and therapeutic markers for cow's milk allergy. 48° Congresso Nazionale SIBIOCI – Medicina di Laboratorio, Torino, 18-20 Ottobre 2016. Premiato come miglior poster.
20. Marcella Nunziato, Maria Valeria Esposito, Flavio Starnone, Maria Angela Diroma, Alessandra Calabrese, Pasqualina Buono, Massimiliano D'Aiuto, **Valeria D'Argenio**, Francesco Salvatore. Hereditary breast cancer and gene panel analysis – a case report. 48° Congresso Nazionale SIBIOCI – Medicina di Laboratorio, Torino, 18-20 Ottobre 2016.
21. **Valeria D'Argenio**, Vincenza Precone, Giorgio Casaburi, Livio Gioacchino Moccia, Irene Postiglione, Marialuisa Bocchino, Alessandro Sanduzzi, Francesco Salvatore. Next generation sequencing-based analysis for the complete characterization of the airway microbiome of sarcoidosis. 48° Congresso Nazionale SIBIOCI – Medicina di Laboratorio, Torino, 18-20 Ottobre 2016.
22. M.V. Esposito, M. Nunziato, B. Fosso, G. Casaburi, A. Telese, D. Montanaro, G. Liguori, M. D'Aiuto, G. D'Aiuto, G. Botti, A. Baldi, **V. D'Argenio**, G. Pesole, F. Salvatore. Metagenomic analysis of microbiome composition in breast cancer tissues. 47° Congresso Nazionale SIBIOCI – Medicina di Laboratorio, Firenze, 26-27 Ottobre 2015.
23. M.V. Esposito, M. Nunziato, F. Starnone, A. Telese, M. D'Aiuto, G. D'Aiuto, **V. D'Argenio**, F. Salvatore. Male and breast cancer: an erroneous underestimation. 47° Congresso Nazionale SIBIOCI – Medicina di Laboratorio, Firenze, 26-27 Ottobre 2015.
24. M. Nunziato, M.V. Esposito, M.A. Diroma, A. Telese, A. Calabrese, M. D'Aiuto, **V. D'Argenio**, F. Salvatore. Cancer-related genes panel screening in women affected by breast cancer through a coupled NGS-microdroplet PCR approach. 47° Congresso Nazionale SIBIOCI – Medicina di Laboratorio, Firenze, 26-27 Ottobre 2015.
25. **Valeria D'Argenio**, Giorgio Casaburi, Vincenza Precone, Roberta Colicchio, Chiara Pagliuca, Daniela Sarnataro, Valentina Discepolo, Sangman M. Kim, Ilaria Russo, Giovanna Del Vecchio Blanco, David S. Horner, Matteo Chiara, Graziano Pesole, Paola Salvatore, Giovanni Monteleone, Carolina Ciacci, Gregory J. Caporaso, Bana Jabri, Francesco Salvatore, Lucia Sacchetti. Microbial dysbiosis in the gut microbiome of celiac patients revealed through next generation sequencing analysis. GUT MICROBIOME AND DISEASES, Milano 25 giugno 2015.
26. M.V. Esposito, M. Nunziato, G. Casaburi, A. Telese, M. D'Aiuto, G. D'Aiuto, **V. D'Argenio**, F. Salvatore. Human microbiome composition in breast cancer tissues investigated through 16S rRNA next generation sequencing analysis. GUT MICROBIOME AND DISEASES, Milano 25 giugno 2015.
27. **Valeria D'Argenio**, Maria Valeria Esposito, Massimiliano D'Aiuto, Antonella Telese, Marcella Nunziato, Flavio Starnone, Alessandra Calabrese, Giulia Frisso, Giuseppe D'Aiuto, Francesco Salvatore. Next generation sequencing screening of the BRCA1 and BRCA2 genes. SIGU 2014, Bologna 30-31 Ottobre

- 2014.
28. Valentina del Monaco, **Valeria D'Argenio**, Massimiliano D'Aiuto, Fatima De Palma, Donatella Montanaro, Giuseppina Liguori, Giuseppe D'Aiuto, Gerardo Botti, Alfonso Baldi, Raffaele Calogero, Francesco Salvatore. Comprehensive transcriptome profiling of breast cancers. ESHG2014, Milan 31Maggio-3 Giugno 2014.
  29. Maria Valeria Esposito, Massimiliano D'Aiuto, Antonella Telese, Vincenza Precone, Marcella Nunziato, Alessandra Calabrese, Giulia Frisso, Giuseppe D'Aiuto, **Valeria D'Argenio**, Francesco Salvatore. BRCA1 and BRCA2 mutation detection by a Next Generation Sequencing approach: an epidemiological study conducted in Southern Italy. ESHG2014, Milan 31Maggio-3 Giugno 2014.
  30. **Valeria D'Argenio**, Maria Valeria Esposito, Massimiliano D'Aiuto, Alessandra Calabrese, Giuseppe D'Aiuto, Francesco Salvatore. Analysis of a novel BRCA1 splicing mutation in hereditary breast and ovarian cancer woman. ESHG2014, Milan 31Maggio-3 Giugno 2014.
  31. Antonella Telese, **Valeria D'Argenio**, Irene Postiglione, Paola Nardiello, Giuseppe Castaldo, Francesco Salvatore. Validation of a next generation sequencing approach for rapid and accurate CFTR mutations screening. ESHG2014, Milan 31Maggio-3 Giugno 2014.
  32. **V. D'Argenio**, M.V. Esposito, M. D'Aiuto, V. Precone, P. Cantiello, A. Calabrese, G. Frisso, G. D'Aiuto, F. Salvatore. BRCA1 and BRCA2 mutation detection by a next generation sequencing approach: an epidemiological study in Southern Italy. SIC2013.
  33. **V. D'Argenio**, G. Casaburi, V. Precone, C. Ciacci, J.C. Caporaso, L. Sacchetti, F. Salvatore. Characterization of the entire celiac disease intestinal microbiome by Next Generation Sequencing. EUROMEDLAB Milano 2013. Milano, 19-23 Maggio 2013.
  34. **V. D'Argenio**, M.V. Esposito, M. D'Aiuto, V. Precone, P. Cantiello, A. Calabrese, G. Frisso, G. D'Aiuto, F. Salvatore. BRCA1 and BRCA2 rapid germline mutations screening by Next Generation Sequencing approach. EUROMEDLAB Milano 2013. Milano, 19-23 Maggio 2013.
  35. G. Esposito, **V. D'Argenio**, G. Guerri, G. Sauchelli, A. Boccia, I.C.M. Tandurella, M. D'Antonio, F. De Falco, G. Paoletta, F. Salvatore. A novel mutation in RP1 is a major cause of autosomal dominant retinitis pigmentosa in Southern Italy. EUROMEDLAB Milano 2013. Milano, 19-23 Maggio 2013.
  36. **V. D'Argenio**, G. Guerri, A. Telese, A. Palmieri, A. Daniele, F. Salvatore. Long-range PCR and Next Generation Sequencing for the identification of PAH mutation status in HPA italian patients. EUROMEDLAB Milano 2013. Milano, 19-23 Maggio 2013.
  37. **D'Argenio V**, Petrillo M, Naso B, Cantiello PG, Pagliarulo C, Cozzuto L, Salvatore P, Alifano P, Paoletta G, Salvatore F. New insights about size (12 Mb) and evolution of a "rare actinomycete" by whole genome sequence of *Nonomuraea* sp. ATCC 39727. 29<sup>th</sup> Congresso Nazionale SIMGBM. Pisa, 21-23 Settembre 2011.
  38. Carata E, Colicchio R, Talà A, Pagliuca C, Pasanisi D, **D'Argenio V**, Paoletta G, Salvatore F, Salvatore P, Alifano P. Searching for novel secondary metabolites by genome data mining in *Nonomuraea* sp. ATCC 39727. 29<sup>th</sup> Congresso Nazionale SIMGBM. Pisa, 21-23 Settembre 2011.
  39. **D'Argenio V**, Frisso G, Boccia A, Fienga A, Limongelli G, Precone V, Pacileo G, Calabrò R, Paoletta G, Salvatore F. DNA sequence capture array and next generation sequencing to identify new disease-causing genes: the case of

- hypertrophic cardiomyopathy. 36<sup>th</sup> FEBS Congress. Torino, 25-30 Giugno 2011. FEBS JOURNAL 2011; 278SI (Suppl 1): 283.
40. **D'Argenio V**, Frisso G, Boccia A, Fienga A, Limongelli G, Precone V, Pacileo G, Calabrò R, Paoletta G, Salvatore F. Next generation sequencing in research and diagnostics of hypertrophic cardiomyopathy. 71° Congresso Nazionale SIC. Roma, Hotel Rome Cavalieri, 11-13 Dicembre 2010.
  41. **D'Argenio V**, Frisso G, Limongelli G, Precone V, Pacileo G, Fienga A, Boccia A, Calabrò R, Paoletta G, Salvatore F. DNA Sequence Capture and High Throughput Sequencing Technology: a novel approach to identify a large number of hypertrophic cardiomyopathy-causing genes. American Heart Association 2010, Chicago 13-17 Novembre 2010. Circulation, 23 Novembre 2010; 122: A19602.
  42. **D'Argenio V**, Cantiello P, Naso B, Petrillo M, Cozzuto L, Notomista E, Paoletta G, Di Donato A, Salvatore F. *De novo* sequencing and assembly of the whole genome of *Novosphingobium Puteolanum* PP1Y. Congresso Nazionale SIBioC 2010, Roma 5-8 Ottobre 2010.
  43. Palmieri A, **D'Argenio V**, Guerri G, Sanna V, Daniele A, Salvatore F. Rapid and sensitive assessment of PAH mutation status in HPA italian patients based on DNA high throughput sequencing. Congresso Nazionale SIBioC 2010, Roma 5-8 Ottobre 2010.
  44. Nardiello P, Zarrilli F, Sanna V, **D'Argenio V**, Rocino A, Coppola A, Di Minno G, Castaldo G. A record of F8 gene mutations and prothrombotic gene variants in Haemophilia A patients from Campania region. XIII Convegno triennale sui Problemi Clinici e Sociali dell'Emofilia. Milano, 14-16 novembre 2008. Selezionato per la comunicazione orale. Premiato come miglior poster presentato al Congresso. Blood Transfusion (2008) 6 (S3) PO097:s56.
  45. **V D'Argenio**, B Naso, A Peluso, F Pane, F Salvatore. Highly sensitive detection of BCR-ABL kinase domain mutations in CML patients by an ultra-deep sequencing approach. Retreat del Dipartimento di Biochimica e Biotecnologie mediche, Napoli 4-5 Aprile 2008.
  46. **V D'Argenio**, B Naso, M Petrillo, A Boccia, P Salvatore, G. Paoletta, L Pastore, P Alifano, F Salvatore. Sequenziamento de novo del genoma di *Nonomuraea* ATCC 39727 mediante High-throughput Sequencing (GS20 System). Atti delle Giornate Scientifiche del Polo delle Scienze e delle Tecnologie per la Vita, Napoli 20-21 Settembre 2007.
  47. B Naso, **V D'Argenio**, M Petrillo, P Salvatore, G. Paoletta, L Pastore, P Alifano, F Salvatore. *De novo* sequencing of the natural antibiotic-producer *Nonomuraea* ATCC 39727. 1<sup>st</sup> EMEA Genome Sequencer User Meeting, Monaco 28-29 Marzo 2007.
  48. V Sanna, P Nardiello, **V D'Argenio**, G Castaldo, A Rocino, A Coppola, G Di Minno, F Salvatore. Analisi molecolare del gene F8C in pazienti con Emofilia A del Sud Italia. SIBioC 2006, Torino 19-22 Settembre 2006.
  49. **V D'Argenio**, P Nardiello, F Zarrilli, G Castaldo, A Rocino, A Coppola, G Di Minno, F Salvatore. Interazione tra geni nello sviluppo del fenotipo dell'Emofilia A. SIBioC 2006, Torino 19-22 Settembre 2006.
  50. D'Argenio G, Valenti M, Scaglione G, Cosenza V, Mazzone G, Grandone I, Pietrini L, **D'Argenio V**, Sorrentini I, Di Marzo V. Up-regulation of anandamide levels as an endogenous mechanism and a pharmacological strategy to limit colon inflammation. Digestive disease week 2006, Los Angeles 20-25 Maggio 2006.
  51. D'Argenio G, Calvani M, Petillo O, Margarucci S, Rienzo M, Torpedine A,



Mazzone G, Sorrentini I, **D'Argenio V**, Caporaso N, Peluso G. Influence of carnitine on butyrate metabolism of colonocytes in a rat model of experimental colitis. Digestive disease week 2006, Los Angeles 20-25 Maggio 2006.

#### **PARTECIPAZIONE A CORSI E CONVEGNI SU INVITO**

1. Workshop "Window on hematology with 454 technology". Milano, Hotel Principe di Savoia, 16 Dicembre 2010.
2. Tavola Rotonda BD Max: voice of customer. Parigi, Crowne Plaza Hotel 3 Giugno 2010.
3. Primo Incontro utilizzatori italiani 454. Padova, BMR Genomics 19-20 Ottobre 2009.

#### **PARTECIPAZIONE A CORSI E CONVEGNI**

1. International meeting "Beyond Celiac Disease". Napoli, Università Partenope, 3 Dicembre 2010.
2. American Heart Association Scientific Session 2010, Chicago, Illinois 13-17 Novembre 2010.
3. 42° Congresso Nazionale SIBioC. Roma, Marriott Hotel, 5-8 Ottobre 2010.
4. 2° Congresso Interregionale SIBioC: L'importanza dell'integrazione tra medicina di laboratorio e medicina clinica. Cefalù (PA), 22-24 Settembre 2010.
5. Convegno: Microbiologia Molecolare, IV edizione. Napoli, Hotel Royal Continental, 9-11 Settembre 2010.
6. Training per l'utilizzo della piattaforma Nimblegen Sequence Capture. Napoli, CEINGE 22-24 Giugno 2009.
7. Training per l'utilizzo del sistema di PCR real time Light Cycler 480. Napoli, CEINGE 23 Marzo 2009.
8. Training per l'utilizzo del Genome Sequencer System, versione Titanium. Napoli, CEINGE 3-5 e 9-10 Marzo 2009.
9. Nuove frontiere per l'analisi genetica: preparazione del campione – Real Time PCR – Microarray TaqMan- sequenziamento in parallelo. Napoli, CEINGE 15 Maggio 2007.
10. Training per l'utilizzo del nuovo sequenziatore ad alta produttività Genome Sequencer 20 System. Napoli, CEINGE 9-13 Ottobre 2006.
11. Convegno-Corso di Formazione Emostasi e Medicina Vascolare 2006: recenti acquisizioni; Malattie Emorragiche Congenite: gli scenari attuali per vecchie e nuove sfide. Napoli, Grand Hotel Vesuvio, 6-7 Luglio 2006.
12. Corso di Aggiornamento SIBioC "Artrite Reumatoide". Napoli, CEINGE 16 Giugno 2006.
13. 2006 Molecular Biology Seminar Tour. Napoli, IGB 26 Maggio 2006.
14. Corso di Diagnostica Integrata nella gestione delle cefalee e dell'Osteoporosi. Napoli, SDN Novembre 2005.

#### **GRANT E FINANZIAMENTI**

- Gennaio 2018 Responsabile di Unità di Ricerca autonoma nel Progetto “Sviluppo di Approcci Terapeutici INnovativi per patologie neoplastiche resistenti ai trattamenti (SATIN)”, PO FESR 2014-2020, finanziato dalla Regione Campania c/o CEINGE Biotecnologie Avanzate (Responsabile Prof. Francesco Salvatore).
- Dicembre 2017 Ammesso al Finanziamento annuale individuale delle attività base di ricerca (Legge 11 dicembre 2016, n. 232, art.1, commi 295-302) bandito dall’Anvur.
- Dicembre 2016 Responsabile scientifico del Progetto dal titolo "Studio delle basi molecolari dei tumori della mammella eredo-familiari attraverso tecniche di next generation sequencing" vincitore del programma POR Campania FSE 2014/2020, per il sostegno di dottori di ricerca non occupati, nati e/o residenti in Campania, per la promozione di processi di open innovation negli ambiti tecnologici prioritari della RIS 3, mediante l’assegnazione di una borsa di ricerca della durata di 1 anno.
- Ottobre 2014 Membro del Progetto di Ricerca dal titolo “Study of the gut microbiome in the adult celiac disease pathogenesis” finanziato nell’ambito della FC, call for proposal, annualità 2014.
- 2011-2015 Referente scientifico e membro del Progetto di Ricerca, nell’ambito del Programma Operativo Nazionale “Ricerca e Competitività 2007-2013”, dal titolo “Sviluppo di una piattaforma tecnologica multiplex per diagnostica molecolare, portatile ed automatizzata, basata sulla logica strumentale del lab-on-chip, in grado di consentire applicazioni multiparametriche in campo infettivologico” – progetto di formazione” MICROMAP, codice domanda PON01\_02589.

**ORGANIZZAZIONE DI  
CONVEGNI DI CARATTERE  
SCIENTIFICO IN ITALIA O  
ALL'ESTERO**

Membro della Segreteria Scientifica del Secondo Congresso Nazionale SiBioC Young Scientists, Roma 3 Dicembre 2018.

Membro del Comitato Scientifico del 50° Congresso Nazionale SiBioC, Napoli, 16-18 Ottobre 2018.

**PARTECIPAZIONE A SOCIETÀ  
PROFESSIONALI ED ATTIVITÀ  
EDITORIALI**

Da Febbraio 2019, Corresponding Member della Commissione Scientifica sulla Diagnostica Molecolare per l’International Federation of Clinical Chemistry (IFCC).

Dal 2019 membro dell’Editorial Board della rivista *High-Throughput* (ISSN 2571-5135).

Autore di capitolo nel Volume “Biochimica Clinica e Medicina di Laboratorio” ed.1 (2017), ed.2 (2018). Edito da EDISES.

Membro della Società Italiana di Biochimica Clinica (SiBioC)

Reviewer delle riviste scientifiche: IJMS, Molecules, Marine Drugs, Molecular Sciences, Genes, BMC bioinformatics, Biomedicine, BMJ Open, Gigasciences, Biochimica Clinica.

**ATTIVITÀ DI**

## **TRASFERIMENTO TECNOLOGICO**

- 2018 KronosDNA srl ha applicato per Horizon 2020 nell'area EIC-SMEInst-2018-2020, ricevendo il Seal of Excellence (aprile 2018) ed il grant SME Instrument Phase 1 (dicembre 2018).
- 2018 Membro della commissione Valutatrice della Prima edizione di InnovaSIBioC.
- 2017 KronosDNA srl è Spinoff accademico dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (delibera 37 del 11/07/2017).
- 2016 Dal 2016 è socio fondatore di KronosDNA srl, iscritta nell'apposita sezione speciale in qualità di START-UP INNOVATIVA del Registro delle Imprese di NAPOLI (08404771217). La compagine sociale è composta da tre donne fondatrici, di cui il CEO, Federica Cariati ha meno di 32 anni.
- Dal 2015 Dal 2015: Membro del Progetto "One4Two: screening dell'infertilità di coppia in next generation sequencing", vincitore del Premio Start Cup Campania 2015 (5° classificato), e del Premio Speciale Pari Opportunità, Premio per l'Imprenditoria Femminile, nell'ambito del Premio Nazionale per l'Innovazione (PNI) 2015, ammesso alla fase di accelerazione della prima edizione del programma BioUpper (finanziato dalla Fondazione Cariplo&Novartis) presso l'incubatore PoliHub di Milano (2015/16), e vincitore del Premio EIT Health INNOSTARS 2016 (Regione Campania).  
Il Progetto è stato tra i 5 selezionati per il Progetto di Ateneo "Italian Scouts in Silicon Valley" (2017), ed è risultato vincitore del 1° posto alla seconda edizione dell'Hachatlon Merck for health 2017.

## **ATTIVITA' DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA**

Partecipazione alla manifestazione FuturoRemoto 2017 e 2018 nell'ambito delle attività della Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università Federico II di Napoli. Napoli Piazza Plebiscito, 25-28 Maggio 2017.

## **PREMI E RICONOSCIMENTI**

- Ottobre 2016 Vincitrice del Premio "Miglior Poster Sibioc" al 48° Congresso Nazionale SIBIOC – Medicina di Laboratorio, Torino, 18-20 Ottobre 2016.
- Giugno 2012 Vincitrice del II Premio Internazionale "N. Pascale", XIII edizione.

Napoli, Luglio 2019.

Autorizzo al trattamento dei dati personali ai sensi della vigente normativa sulla Privacy.