

Sesso: Maschile | (+39) 3519399122 | massimo.venditti@unicampania.it |

via Giuseppe Antonio Pasquale, 21, 80137, Napoli, Italia

● ESPERIENZA LAVORATIVA

21/10/2019 – ATTUALE

RICERCATORE UNIVERSITARIO

Ricercatore a tempo determinato di Tipologia A con regime a tempo pieno, s.c. 05/F1 e s.s.d. BIO/13 presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

25/05/2018 – 03/09/2018

BORSISTA

Vincitore di una borsa di studio di mobilità nell'ambito dell'Azione Erasmus KA107 per attività formativa svolta presso il "Laboratoire de Génétique, Biodiversité et Valorisation des Bioressources" diretto dal prof. Imed Messaoudi, dell'Institut Supérieur de Biotechnologie, Università di Monastir (Tunisia).

2014 – 2015

BORSISTA

Vincitore di una borsa di studio annuale per un progetto formativo nel campo dello sviluppo di prodotti nutraceutici e biotecnologici per la salute dell'uomo dal titolo *Dal Nutraceutico al Farmaco per Strategie Integrate*, finanziato dal MIUR nell'ambito del P.O.N. "Ricerca & Competitività" 2007-2013 - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

02/2013 – 03/2014

TIROCINANTE

Attività di tirocinio annuale per la stesura della tesi sperimentale di laurea magistrale presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

03/12/2018 – Napoli, Italia

Dottorato di Ricerca – Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Mediche, Cliniche e Sperimentali, XXXI ciclo.

2015 – Napoli, Italia

Abilitazione alla professione di Biologo – Università degli Studi di Napoli "Federico II"

Conseguimento dell'abilitazione all'esercizio della libera professione di biologo, sez. A.

2014 – Napoli, Italia

Laurea in Scienze Biologiche, LM-6 – Università degli Studi di Napoli "Federico II"

Laurea in Scienze Biologiche, (LM), LM-6 classe delle Lauree Magistrali in Biologia, curriculum Diagnostica Molecolare presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", superato con votazione di 110 e lode.

● **COMPETENZE LINGUISTICHE**

Lingua madre: ITALIANO

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	B2	B2	B2	B2	B2
SPAGNOLO	B1	B1	B1	B1	B1
FRANCESE	A2	A2	A2	A2	A2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

● **RETI E AFFILIAZIONI**

Appartenenza a gruppi / associazioni

dal 2020 - Socio GEI-SIBSC (GEI-Società Italiana di Biologia dello Sviluppo e della Cellula)

dal 2019 – Socio HCS (The Histochemical Society)

dal 2018 - Socio AIBG (Associazione Italiana di Biologia e Genetica)

● **ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI**

Riconoscimenti e premi

Maggio 2018: Vincitore del Premio per il migliore contributo scientifico Awards 2018, istituito dal Dipartimento di Medicina Sperimentale dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

● **COMPETENZE PROFESSIONALI**

Competenze professionali

Estrazione di DNA (genomico e plasmidico), RNA e proteine da tessuti e cellule; Trasformazione e clonaggio; Analisi di Western Blot; Test ELISA; RT-PCR, PCR e RT-qPCR; Ibridazione in situ; Tecniche e colorazioni base di tessuti inclusi in paraffina; Analisi di immunistochemica con DAB e immunofluorescenza su cellule isolate e tessuti inclusi in paraffina e microscopia ottica; Esecuzione di spermogramma su seme, con determinazione di conta, motilità e vitalità degli spermatozoi. Allestimento e trattamento di colture cellulari.

● ATTIVITÀ DIDATTICA

Attività didattica

a.a. 2020/2021: Docente di Biologia (1 CFU) nel corso di Biology, Molecular Biology and General Genetics presso il corso di Laurea di Medicina e Chirurgia in Lingua inglese (A90) - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

a.a. 2019/2020: Docente di Biologia (2 CFU) nel corso Integrato di Biologia, Anatomia e Fisiologia presso i corsi di Laurea di Fisioterapia (A65); Ortottica ed assistenza oftalmologica (A76); Logopedia (A71); Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (A74); Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica (A73) - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

a.a. 2019/ 2020: Membro della commissione d'esame di Biologia, Biologia Molecolare e Genetica nei corsi di Laurea di Medicina e Chirurgia e di Medicina e Chirurgia in Lingua inglese - Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

a.a. 2017/2018: Nomina come tutor relativo all'insegnamento di Biology (SSD BIO/13) nel CdL in Medicina e Chirurgia in Lingua Inglese, Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

a.a. 2016/2017 e 2017/2018: Attività di tutorato per la preparazione e lo svolgimento delle esercitazioni di Laboratorio di Biologia relativo all'insegnamento di Biology (SSD BIO/13) nel CdL in Medicina e Chirurgia in Lingua Inglese, Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

a.a. 2016/2017 e 2017/2018: Attività di tutorato di Biologia relativo al Progetto "Alternanza Scuola-Lavoro" Istituto "Salesiani - Sacro Cuore" di Napoli.

a.a. 2016/2017: Nomina come tutor relativo all'insegnamento di Biologia (SSD BIO/13) nel CdL Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia di Napoli, Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

Triennio 2016-2019: Nomina a Cultore della materia in "Biologia e Genetica" (SSD BIO/13) presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

● **PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA**

Partecipazione a progetti di ricerca

- LR/28/5/02 n.5 annualità 2008. Titolo "Meccanismi molecolari implicati nella regolazione della spermatogenesi nei vertebrati. Un approccio comparativo". Ente erogatore: Regione Campania. Durata: 12 mesi. Importo: 15.000 euro. 2015/2016.

- Ricerca di Ateneo 2018. Titolo "Effetti negativi dell'obesità sulla salute: alterazione funzionale nelle cellule staminali mesenchimali e nel corredo epigenetico degli spermatozoi". Importo: 25.000 euro. 2018/2019.

- Progetto Valere. "ReproDasp: Targeting of D-Aspartic acid in reproductive biology: from mouse to human". Importo: 180.000 euro. 2019/2021.

- Ricerca di Ateneo 2020. Titolo "Contributo allo studio sull'obesità: quali fattori circolanti consentono ad alcuni individui di restare magri nonostante un elevato apporto calorico?". Importo 25.000 euro. 2019/2020.

- Progetto Valere: "CytoSperm: Involvement of cytoskeleton-related proteins during male germ cells differentiation: *in vivo* and *in vitro* studies." Importo 25900 euro. 2020/2021 (PI)

- **INTERESSI SCIENTIFICI**

Interessi scientifici

La spermatogenesi è un complesso processo ormonale dipendente che implica interazioni funzionali tra le cellule germinali e una o più tipi di cellule somatiche. Il differenziamento delle cellule germinali maschili dipende dalla precisa e ordinata espressione di molti geni che sono specificamente espressi durante la spermatogenesi. Il processo di differenziamento si realizza attraverso diverse tappe di sviluppo: la proliferazione spermatogoniale, la meiosi degli spermatociti e la morfogenesi degli spermatozoi. Queste tappe, nei Vertebrati, rappresentano processi molto conservati con differenze specie-specifiche. Anche se dal punto di vista morfologico le tappe della spermatogenesi sono ben caratterizzate, molti restano i quesiti insoluti sui meccanismi cellulari che regolano l'intero processo. Sono, infatti, in gran parte sconosciuti le modalità di innesco, i geni coinvolti ed i fattori molecolari che consentono la progressione delle cellule germinali da uno stadio all'altro. Considerato ciò, l'attività di ricerca è stata incentrata sullo studio dei meccanismi cellulari alla base del differenziamento dei gameti maschili, tramite l'analisi dell'espressione e della localizzazione di alcune proteine (per la prima volta durante la spermatogenesi) nel testicolo e/o nelle cellule germinali dei Vertebrati, così come nelle ghiandole sessuali secondarie. Queste ricerche sono quindi essenziali non solo per ampliare le conoscenze sui meccanismi molecolari che sono alla base della produzione dei gameti, ma anche per permettere l'individuazione di nuovi utili markers di una buona funzionalità degli spermatozoi maturi in studi mirati al miglioramento della fertilità maschile.

Nel corso degli anni, gli interessi di studio si sono focalizzati sulla caratterizzazione di:

- **Protimosina Alfa.** La Protimosina-Alfa (PTMA) è una delle proteine più acide presenti in natura (pI 3.5), dotata di conformazione random-coil, che è ampiamente espressa e conservata nel corso dell'evoluzione. Queste particolari caratteristiche favoriscono il suo coinvolgimento in una grossa varietà di processi biologici, tra cui la regolazione della trascrizione, il rimodellamento della cromatina, la proliferazione, la morte cellulare e nei processi immunitari. Recentemente è stata evidenziata una sua specifica azione nella spermatogenesi: nei mammiferi, durante il differenziamento delle cellule germinali PTMA è espressa nelle fasi meiotiche e post-meiotiche nel testicolo ed è associata con il sistema acrosomale degli spermatozoi che si stanno specializzando. Inoltre si localizza sulla membrana acrosomale interna degli spermatozoi maturi, suggerendo un possibile ruolo nella maturazione e funzione dei gameti. Data l'associazione di PTMA con l'acrosoma dei Mammiferi, allo scopo di ampliare l'analisi comparativa, è risultato interessante studiare l'espressione di questo peptide nella gonade maschile di zebrafish, che presenta tubuli seminiferi anastomizzati nel cui lume vengono rilasciati spermatozoi privi della vescicola acrosomale. In questo caso, PTMA è localizzato nel citosol e nel nucleo dei gameti, supportando l'ipotesi di un possibile ruolo di questo peptide anche nei Vertebrati non mammiferi. (Pubblicazioni **1, 3**).

- **Dishevelled-Associated Activator of Morphogenesis 1.** Dishevelled-Associated Activator of Morphogenesis 1 (DAAM1) è una proteina che fa parte della famiglia delle formine, coinvolta nella nucleazione dei filamenti dell'actina non ramificati e nell'organizzazione del citoscheletro. Il suo ruolo è stato ben studiato durante lo sviluppo e nelle cellule somatiche, mentre la associazione con il compartimento germinale e l'attività riproduttiva non è mai stata ancora indagata. Per questo motivo, abbiamo analizzato, per la prima volta, l'espressione e localizzazione di DAAM1 nella prima ondata spermatogenetica di ratto e negli spermatozoi di ratto e uomo, parallelamente a quella dei principali fattori citoscheletrici, quali i microfilamenti di actina e i microtubuli. Durante la maturazione post-natale e durante il ciclo dell'epitelio seminifero, si verificano vari processi di rimodellamento

della struttura del testicolo, paragonabili a quanto avviene durante l'embriogenesi; quindi ha suscitato grande interesse il ruolo di DAAM1 che, come detto in precedenza, è implicato nei fondamentali eventi dello sviluppo embrionale. I dati ottenuti supportano l'ipotesi di un ruolo per DAAM1 nell'organizzazione del citoscheletro durante la morfogenesi del testicolo e nei gameti di mammifero. Inoltre, l'analisi di espressione e localizzazione di questa proteina in campioni di tessuto testicolare e spermatozoi di maschi infertili ha evidenziato alterazioni, paragonati ai controlli. Questi dati fanno quindi ipotizzare che tale proteina potrebbe essere considerata come un nuovo marker morfologico delle cellule germinali e della fisiologia dello spermatozoo.

Inoltre, è stato dimostrato che la somministrazione orale dell'amminoacido eccitatorio D-Aspartato (D-Asp), aumentano i livelli proteici di DAAM1 nel citoplasma delle cellule germinali del testicolo di ratto. Inoltre, dopo il trattamento, DAAM1 è localizzato anche nel nucleo degli spermatogoni di ratto e delle cellule GC-1 di topo. Questi dati suggeriscono il coinvolgimento del D-Asp nel promuovere lo shuttling di DAAM1 nel compartimento nucleare di queste cellule, ipotizzando un ruolo di questa forma come regolatore della dinamicità dell'actina, sia nel citoplasma sia nel nucleo delle cellule germinali. (Pubblicazioni **2, 19, 24**).

- **Prolil Endopeptidasi.** La Prolil Endopeptidasi (PREP) è una serin proteasi, che è implicata in molti processi biologici, quali la maturazione e la degradazione di ormoni peptidici e neuropeptidi, apprendimento e memoria, proliferazione delle cellule e differenziamento oltre che nel metabolismo del glucosio. PREP è stato inoltre identificato come un partner della tubulina, suggerendo la sua partecipazione nei processi associati ai microtubuli, mentre solo pochi studi hanno evidenziato il suo ruolo nei meccanismi legati alla riproduzione. È stato mostrato, per la prima volta, che PREP può partecipare agli eventi della morfogenesi del testicolo di ratto, evidenziandone la localizzazione non solo nel citoplasma delle cellule germinali e somatiche, ma anche nel nucleo delle cellule mitotiche e meiotiche. Infine, la co-localizzazione di PREP e tubulina nel flagello dei gameti maturi di ratto e di uomo. Anche in questo caso è stata riscontrata un'anomala espressione di PREP nei campioni di tessuto testicolare e di spermatozoi di pazienti infertili. Questi dati quindi supportano l'ipotesi del suo ruolo fondamentale nell'attività riproduttiva dei mammiferi, candidandosi pertanto come un marcatore di una buona funzionalità per la motilità dello spermatozoo.

È stato inoltre dimostrato che il D-Asp upregola l'espressione proteica di PREP, principalmente nelle cellule di Leydig e negli spermatogoni. Poiché PREP è coinvolto nella regolazione dei livelli di GnRH e nel differenziamento delle cellule germinali, si è ipotizzato che il D-Asp possa giocare un ruolo nella regolazione dell'omeostasi ormonale e della spermatogenesi attraverso l'attivazione di questo enzima. (Pubblicazioni **13, 19, 20**).

- **Effetti dei metalli pesanti sul differenziamento cellulare.** Sono stati studiati gli effetti dell'esposizione al Cadmio sull'espressione testicolare di DAAM1 in seguito al trattamento materno al metallo durante la gestazione e l'allattamento di ratto. Il Cd è un metallo pesante che è in grado di esercitare i suoi effetti tossici su vari distretti ed organi, compresi quelli riproduttivi maschili. I risultati hanno mostrato che l'esposizione al Cd, altera la struttura e la fisiologia della gonade, causando una riduzione del numero e della qualità degli spermatozoi prodotti, anche durante la gestazione e l'allattamento. Inoltre, viene inibita l'espressione di DAAM1. Notoriamente, elementi essenziali quali lo Zinco, sono in grado di prevenire l'azione tossica tissutale esercitata dal Cd. Infatti i risultati hanno evidenziato che il co-trattamento con lo Zn contrasta completamente l'azione tossica indotta dal trattamento con il solo Cd, sia sulla struttura del testicolo sia sull'espressione di DAAM1, prevenendo modifiche qualitative dei parametri spermatici nei ratti maschi adulti.

Inoltre, lo stesso sistema è stato utilizzato per lo studio dell'espressione di PREP. I risultati hanno mostrato che l'aumento dell'espressione di PREP, soprattutto a livello delle cellule di Leydig, nei ratti esposti al Cd. Poiché il Cd è classificato anche come interferente endocrino, è probabile che l'incremento dell'espressione di PREP sia richiesto per il cleavage del GnRH, per regolare la produzione fisiologica degli estrogeni. Questi dati supportano l'ipotesi che DAAM1 e PREP possano avere un ruolo fondamentale nella riproduzione, poiché la loro espressione e localizzazione possono essere modulati da fattori endogeni ed esogeni.

Infine, sono stati valutati gli effetti del Cd anche sull'osso, mostrando di alterazioni istopatologiche, una diminuzione dell'attività della fosfatasi alcalina e della concentrazione plasmatica dell'osteocalcina. Inoltre, anche i livelli di espressione di alcuni geni e proteine correlati all'osteogenesi (Runx2, Ocn e Alp, GSK3 β , Wnt3a e β -catenina) sono risultati down-regolati dopo il trattamento col Cd. La somministrazione con melatonina ha ampiamente migliorato gli effetti tossici indotti dal metallo, indicando un potenziale effetto protettivo della melatonina contro la distruzione del metabolismo osseo indotta dal Cd. (Pubblicazioni **5, 21, 23**; collaborazione con il prof. Imed Messaoudi, Institut Supérieur de Biotechnologie, Université de Monastir, Monastir, Tunisia).

- **Meccanismi legati al citoscheletro durante l'esocitosi regolata nelle ghiandole sessuali secondarie.** Lo studio sui pathway molecolari in cui hanno un ruolo DAAM1 e PREP è stato esteso anche ad altri tessuti, quali le vescicole seminali, le cui secrezioni sono unite a quelle di altre ghiandole e agli spermatozoi. La rilevanza delle vescicole seminali per la fertilità è correlata all'influenza delle sue secrezioni sulla motilità, sul metabolismo e sulle componenti superficiali dello spermatozoo. È di grande interesse quindi approfondire gli studi dei meccanismi che regolano la fisiologia di questi organi, soprattutto riguardante l'esocitosi. Questo è un processo di traffico vescicolare durante il quale molecole di varia natura sono trasportate verso la superficie della cellula, dove possono essere inserite nella membrana plasmatica oppure rilasciate nello spazio extracellulare. Sono stati identificati numerosi fattori che hanno un ruolo chiave in queste fasi, oltre al già citato citoscheletro, quali gli ioni Ca²⁺, recettori accoppiati a proteine G e elementi citoscheletrici. Le analisi hanno mostrato, per la prima volta, che sia DAAM1 sia PREP sono espresse dalle cellule epiteliali ghiandolari, in co-localizzazione nel citosol con i rispettivi partner del citoscheletro. Questi risultati suggeriscono fortemente che entrambe le proteine possono avere un ruolo centrale nella regolazione dell'esocitosi e quindi della fisiologia delle vescicole seminali di topo. (Pubblicazioni **9, 15**).

- **Relaxine e i suoi recettori.** I peptidi Relaxin-like esercitano diverse funzioni attraverso l'interazione con due gruppi di recettori evolutivamente indipendenti: RXFP1 e RXFP2 da una parte, e RXFP3 e RXFP4 dall'altra. In particolare, le relaxine sono state prevalentemente correlate alla riproduzione e ai processi neuroendocrini, sebbene molti studi abbiano evidenziato la loro azione in altri distretti tissutali, quali cervello, rene, cuore, fegato e pancreas. Analisi sull'evoluzione dei geni dei ligandi e dei recettori hanno mostrato che, in seguito ai due eventi di duplicazione del genoma, nei teleostei è presente un maggior numero di copie rispetto ai mammiferi. Al fine di migliorare le conoscenze sull'evoluzione del sistema ligandi/recettori per la relaxina e avere più informazioni sulla sua funzione, è stato analizzato, per la prima volta, l'espressione dei geni paraloghi insl5a e insl5b nelle prime fasi dello sviluppo embrionale in zebrafish. I geni mostrano un'origine materna, data la loro presenza negli stadi embrionali precoci, tuttavia sono presenti anche in quelli successivi. Nell'organismo adulto, i due geni sono espressi prevalentemente a livello gastrointestinale, similmente a quanto riscontrato nei mammiferi. Questi dati confermano

quindi un alto grado di conservazione del loro pattern di espressione durante l'evoluzione dei Vertebrati. (Pubblicazione 7).

- **Meccanismi cellulari alla base della bassa fertilità in persone affette da Distrofia Miotonica di tipo 1.** La distrofia miotonica di tipo 1 (DM1) è un disordine multisistemico caratterizzato da miotonia, indebolimento muscolare e coinvolgimento di diversi organi ed apparati, fra cui cuore, polmoni, encefalo e sistema endocrino. In questi pazienti sono frequentemente riportate anomalie dell'apparato riproduttivo, come una progressiva atrofia testicolare, riduzione del numero di spermatozoi. Allo scopo di individuare nuovi marker di fertilità nei pazienti maschi affetti da DM1, sono stati analizzati i valori sierici di alcuni ormoni, mostrando come i livelli di testosterone e ormone anti-mülleriano (AMH) risultino più bassi rispetto ai pazienti normali, mentre quelli di LH e FSH sono più alti rispetto ai controlli. Risulta quindi evidente una correlazione fra i livelli di gonadotropine e di AMH. Inoltre, sono stati analizzati i parametri spermatici e l'espressione del gene responsabile dell'insorgenza della patologia, *Dmpk*, e dei due geni fiancheggiati, *Six5* e *Rsph6a*. La maggior parte dei pazienti reclutati hanno mostrato oligo-astenospermia e la riduzione di espressione di suddetti geni, in particolare modo di *Rsph6a*. Questi risultati fanno pensare a quest'ultimo e all'AMH come marker di fertilità. (Pubblicazioni 4, 22; collaborazione con la prof. Luisa Politano, Laboratorio di Cardiomiologia e Genetica Medica, Dipartimento di Medicina Sperimentale Università della Campania "Luigi Vanvitelli").

- **Steroidogenesi nei mammiferi.** La steroidogenesi è un processo finemente regolato, che avviene in diverse ghiandole nei Mammiferi, fra cui la ghiandola di Harder e l'encefalo. La prima può essere classificata come tessuto steroidogenico in quanto è stato dimostrato essere in grado di sintetizzare colesterolo ed esprimere enzimi e proteine chiave nella sintesi di androgeni ed estrogeni. Inoltre, l'espressione e l'attività degli enzimi steroidogenici risultano essere dipendenti dal sesso, suggerendo effetti ormonali sesso specifici sulla fisiologia della ghiandola.

Nel cervello, la steroidogenesi può essere influenzata dal D-Aspartato, un amminoacido endogeno, implicato nella neurotrasmissione, nella memoria, nell'apprendimento e nella sintesi degli ormoni sessuali. Infatti, è stato mostrato che il trattamento in vivo con il D-Asp è in grado di upregolare l'attività di enzimi steroidogenici, con conseguente aumento dei livelli di progesterone, testosterone e 17β -estradiolo, suggerendo un nuovo ruolo per questo amminoacido nel cervello. (Pubblicazioni 6, 8, 11, 12, 18; collaborazione con la prof. Gabriella Chieffi Baccari, Dipartimento di Scienze e Tecnologie ambientali, biologiche e farmaceutiche, Università della Campania "Luigi Vanvitelli").

- **Effetti di stress chimici e fisici su cellule stromali mesenchimali e su lave di zebrafish.** Le cellule stromali mesenchimali sono una popolazione cellulare non omogenea, che comprende cellule staminali, cellule progenitrici, fibroblasti e cellule "multilineage-differentiating stress enduring (Muse)", che risultano essere più tolleranti allo stress rispetto alle altre cellule stromali mesenchimali. Questa abilità risulta essere dovuta ad una più rapida ed efficiente attivazione dei sistemi di riparazione del DNA. I dati ottenuti sono in linea con l'ipotesi che le cellule staminali devono essere tolleranti agli stress, in quanto persistono a lungo nell'organismo e sono soggette a numerosi eventi di stress genotossici intrinseci ed estrinseci. (Pubblicazione 10; collaborazione con il prof. Umberto Galderisi, Laboratorio di Biologia Molecolare, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università della Campania "Luigi Vanvitelli").

Lo stress materno durante la gravidanza influisce negativamente sulla programmazione fetale dello sviluppo. L'eccesso di glucocorticoidi è una di quelle condizioni che sono alla base dello stress prenatale e possono portare a molti disturbi patologici nella vita. Simulando lo stress prenatale esponendo embrioni di zebrafish all'eccesso di cortisolo, è stata evidenziata

un'alterazione del livello di trascrizione di *hsd11b2*, un gene coinvolto nel catabolismo del cortisolo, e di *c-fos*, un gene marcatore di attività neurale. (Pubblicazione **10**; collaborazione con il prof. Francesco Aniello, Laboratorio di Biologia Molecolare, Dipartimento di Biologia, Università di Napoli "Federico II").

Le Pubblicazioni **14** e **17** sono frutto di collaborazione con il prof. Fortunato Ciardiello (Dipartimento di Medicina di Precisione, Università della Campania "Luigi Vanvitelli") e il prof. Piero Andreuccetti (Dipartimento di Biologia, Università di Napoli "Federico II").

- **PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI INDICIZZATE E CON IF.**
-

Pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate e con IF.

1. Pariante P, Dotolo R, **Venditti M**, Ferrara D, Donizetti A, Aniello F, Minucci S. "*Prothymos in alpha expression and localization during the spermatogenesis of Danio rerio.*" *Zygote*. 2016; 24(4):583-93. **IF: 1.114**
2. Pariante P, Dotolo R, **Venditti M**, Ferrara D, Donizetti A, Aniello F, Minucci S. "*First Evidence of DAAM1 Localization During the Post-Natal Development of Rat Testis and in Mammalian Sperm.*" *J Cell Physiol*. 2016; 231(10):2172-84. **IF: 3.923**
3. **Venditti M** and Minucci S. "*Prothymosin Alpha Expression in the Vertebrate Testis: a Comparative Review.*" *Zygote* 2017;25(6):760-770. **IF: 1.114**
4. Ergoli M*, **Venditti M***, Dotolo R, Picillo E, Minucci S, Politano L. "*Study of anti-Müllerian hormone levels in patients with Myotonic Dystrophy Type 1. Preliminary results.*" *Acta Myologica*; 2017; 36(4):199-202. **IF: 1.38**
5. Chemek M, **Venditti M**, Boughamoura S, Mimouna SB, Messaoudi I, Minucci S. "*Involve ment of testicular DAAM1 expression in zinc protection against cadmium-induced male rat reproductive toxicity.*" *J Cell Physiol*. 2018; 233(1):630-640. **IF: 3.923**
6. Di Fiore MM, Santillo A, Falvo S, Chieffi Baccari G, **Venditti M**, Di Giacomo Russo F, Lispi M, D'Aniello A. "*Sex hormone levels in the brain of d-aspartate-treated rats.*" *C R Biol*. 2018; 341(1):9-15. **IF: 1.313**
7. **Venditti M**, Donizetti A, Fiengo M, Fasano C, Santillo A, Aniello F, Minucci S. "*Temporal and spatial expression of Insulin-like peptide (insl5a and insl5b) paralogue genes during the embryogenesis of Danio rerio.*" *J Exp Zool B Mol Dev Evol*. 2018; 330(1):33-40. **IF: 2.432**
8. Falvo S, Chieffi Baccari G, Spaziano G, **Venditti M**, Rosati L, Di Fiore MM, Santillo A. "*St AR protein and steroidogenic enzyme expressions in the rat Harderian gland.*" *C R Biol*. 2018; 341(3):160-166. **IF: 1.313**
9. **Venditti M**, Fasano C, Santillo A, Aniello F, Minucci S. "*First evidence of DAAM1 localization in mouse seminal vesicles and its possible involvement during regulated exocytosis.*" *C R Biol*. 2018; 341(4):228-234. **IF: 1.313**
10. Alessio N, Squillaro T, Özcan S, Di Bernardo G, **Venditti M**, Melone M, Peluso G, Galderisi U. "*Stress and stem cells: adult Muse cells tolerate extensive genotoxic stimuli better than mesenchymal stromal cells.*" *Oncotarget*. 2018; 9(27):19328-19341. **IF: 5.168**
11. Santillo A, Di Fiore MM, Falvo S, **Venditti M**, Minucci S, Di Giacomo Russo F, Chieffi Baccari G. "*Chapter 1. The Harderian Gland of Anuran Amphibians: Morphological and Functional Aspects.*" In *Amphibians: Biology, Ecology and Conservation*, (pp. 1-20) 2018, May, Nova Science Publishers, Inc. ISBN: 978-153614035-4;978-153614034-7.
12. Santillo A, Chieffi Baccari G, Falvo S, Di Giacomo Russo F, **Venditti M**, Di Fiore MM. "*Chapter 2. Effects of D-Aspartate on Sex Hormone-Dependent Tissues in Pelophylax esculentus.*" In *Amphibians: Biology, Ecology and Conservation*, (pp. 21-38), 2018, May, Nova Science Publishers, Inc. ISBN: 978-153614035-4;978-153614034-7.

13. **Venditti M** and Minucci S. "Subcellular localization of Prolyl Endopeptidase (PREP) during the first wave of rat spermatogenesis and in rat and human sperm." *J Histochem Cytochem.* 2019; 67(4):229-243. **IF: 2.816**
14. Rosati L, Agnese M, Verderame M, Aniello F, **Venditti M**, Mita DG, Andreuccetti P, Prisco M. "Morphological and molecular responses in ovaries of *Mytilus galloprovincialis* collected in two different sites of the Naples Bay." *J Exp Zool A Ecol Integr Physiol.* 2019; 331(1): 52-60. **IF: 1.246**
15. **Venditti M**, Aniello F, Santillo A, Minucci S. "Study on PREP localization in mouse seminal vesicles and its possible involvement during regulated exocytosis." *Zygote.* 2019; 27(3): 160-165. **IF: 1.278**
16. D'Agostino S, Testa M, Aliperti V, **Venditti M**, Minucci S, Aniello F, Donizetti A. "Expression pattern dysregulation of stress- and neuronal activity-related genes in response to prenatal stress paradigm in zebrafish larvae." *Cell Stress Chaperones.* 2019; 24(5):1005-1012. **IF: 2.903**
17. Di Liello R, Ciaramella V, Barra G, **Venditti M**, Della Corte C, Papaccio F, Sparano F, Viscardi G, Iaco M, Minucci S, Fasano M, Ciardiello F, Morgillo F. "Ex vivo lung cancer spheroids resemble treatment response of a NSCLC patient to chemotherapy and immunotherapy: case report and translational study." *ESMO OPEN* 2019; 4(4):e000536.
18. Rosati L, Di Fiore MM, Prisco M, Di Giacomo Russo F, **Venditti M**, Andreuccetti P, Chieffi Baccari G, Santillo A. "Seasonal expression and cellular distribution of star and steroidogenic enzymes in quail testis." *J Exp Zool B Mol Dev Evol.* 2019; 332(6):198-209. **IF: 1.716**
19. **Venditti M***, Fasano C*, Minucci S, Serino I, Sinisi AA, Dale B, Di Matteo L. "DAAM1 and PREP are involved in human spermatogenesis." *Rep Fert Dev Aug* 2019. In Press **IF: 1.723**
20. Santillo A*, **Venditti M***, Minucci S, Chieffi Baccari G, Falvo S, Rosati L, Di Fiore MM. "D-Asp Upregulates PREP and GluA2/3 Expressions and Induces p-ERK1/2 and p-Akt in Rat Testis." *Reproduction* 2019; 158(4):357-367. **IF: 3.125**
21. Knani L, **Venditti M**, Kechiche S, Banni M, Messaoudi I, Minucci S. "Melatonin protects bone against cadmium -induced toxicity via activation of Wnt/ β -catenin signaling pathway." *Toxicol Mech Methods.* 2019; 11:1-9 **IF: 2.276**
22. Ergoli M*, **Venditti M***, Picillo E, Minucci S, Politano L. "Study of expression of genes potentially responsible for reduced fitness in patients with Myotonic dystrophy type 1 and identification of new biomarkers of testicular function." *Mol Reprod Dev.* 2020; 87(1):45-52 **IF :3.113**
23. **Venditti M**, Chemek M, Minucci S, Messaoudi I. "PREP is involved in Zinc protective action in Cd-induced toxicity in rat testis." *Mol Reprod Dev.* **IF:3.113**
24. **Venditti M**, Santillo A, Falvo S, Di Fiore MM, Chieffi Baccari G, Minucci S. "D-Aspartate Upregulates DAAM1 Protein Levels in the Rat Testis and Induces Its Localization in Spermatogonia Nucleus." *Biomolecules.* **IF 4.694**

IF totale: 50,996.

IF medio: 2,42.

H Index: 8 (Scopus, Maggio 2020)

Citazioni Totali: 119 (Scopus, Maggio 2020)

* Questi autori hanno contribuito equamente al lavoro

● **LAVORI SOTTOMESSI PER LA PUBBLICAZIONE**

Lavori sottomessi per la pubblicazione

1. **Venditti M**, Aniello F, Donizetti A, Minucci S " *EH domain binding protein 1-like 1 (Tangerin), a protein with calponin homology is expressed in spermatocyte cells in the rat testis.*" J Mol Histol. **IF: 2.937**

- **PARTECIPAZIONI A CONGRESSI NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

Partecipazioni a congressi nazionali e internazionali

Dotolo R, **Venditti M**, Pariante P, Ferrara D, Minucci S. "*Localizzazione della Protimosina alfa negli spermatozoi di Homo sapiens.*" 27 giugno 2013. Giornate Scientifiche di Ateneo della Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

Venditti M, Dotolo R, Pariante P, Ferrara D, Minucci S. "*Prima evidenza dell'espressione e della localizzazione di DAAM1 nel testicolo di ratto e negli spermatozoi di ratto e di uomo*". 10-11 giugno 2014. Giornate Scientifiche di Ateneo della Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

Venditti M. "*Ruolo di DAAM1 nell'azione protettiva dallo Zinco nei confronti dell'azione tossica esercitata dal Cadmio nel testicolo di ratto.*" 31 Gennaio 2018. 1° PhDay. Un giorno per il Dottorato alla Vanvitelli, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" (**comunicazione orale**).

Coppola G, Fasano C, **Venditti M**, Del Grande S, Riccio S, Dale B, Di Matteo L. "*Dishevelled-associated activator of morphogenesis 1 or DAAM1: expression and localization in human testicular tissue and spermatozoa.*" 1-4 Luglio 2018. European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE). Barcellona (Spagna).

Venditti M and Minucci S. "*Involvement of DAAM1 in Zinc protection against Cadmium-induced toxicity in rat testis.*" 21-22 Settembre 2018. XVIII Congresso Nazionale Associazione Italiana di Biologia e Genetica. Ferrara, Italia (AIBG).

Venditti M, Chemek M, Messaoudi I, Minucci S. "*Involvement of testicular DAAM1 and PREP expression in Zinc protection against Cadmium-induced male rat reproductive toxicity.*" 1-4 Maggio 2019. XV EcoBIM. Sousse, Tunisia (**comunicazione orale**).

Santillo A., Chieffi Baccari G., **Venditti M.**, Falvo S., Di Giacomo Russo F., Rosati L., Di Fiore M.M. "*Effects of D-aspartic acid treatment on PREP expression and ampa receptor/ERK-Akt pathway activation in rat testis.*" European Journal of Histochemistry ISSN 1121-760X, Vol. 63, p. 30. 24-27 Giugno 2019. 65° Convegno Gruppo Embriologico Italiano (GEI). Ancona, Italia.

Rosati L., Di Giacomo Russo F., Di Fiore M.M., **Venditti M.**, Andreuccetti P., Chieffi Baccari G., Prisco M., Santillo A. "*Steroidogenic enzyme protein expressions in Coturnix coturnix testis during the reproductive cycle.*" European Journal of Histochemistry ISSN 1121-760X, Vol. 63, p. 28. 24-27 Giugno 2019. 65° Convegno Gruppo Embriologico Italiano (GEI). Ancona, Italia.

Venditti M and Minucci S. "*Subcellular localization of Prolyl Endopeptidase (PREP) during the first wave of rat spermatogenesis and in rat and human sperm.*" 04-06 Ottobre 2019. XIX Congresso Nazionale Associazione Italiana di Biologia e Genetica (AIBG). Milano, Italia (**comunicazione orale**).

Venditti M, Santillo A, Chieffi Baccari G, Minucci S. "*Evidence of a Role of DAAM1 in mammals spermatogenesis.*" Settembre 2020. 66° Convegno Società Italiana di Biologia dello Sviluppo e della Cellula (GEI-SIBSC). Milano, Italia. (**comunicazione orale**).

Venditti M, Santillo A, Di Matteo L, Minucci S. "D-Aspartate increases DAAM1 expression in rat testis and induces its nuclear shuttling in spermatogonia." 30 Maggio - 03 Giugno 2021. 21th European Testis Workshop (ETW). Sant Feliu de Guixols (Spagna) **(comunicazione orale)**.

● TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Trattamento dei dati personali

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del [Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali](#).