

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e Cognome	Biagio Arcidiacono
Luogo e data di nascita	[redacted] -08/Febbraio/1981
Cittadinanza	[redacted]
Indirizzo di residenza	[redacted]
Telefono	[redacted]
E-mail	[redacted]

TITOLI DI STUDIO

Titolo di Dottore di Ricerca in Biotecnologie Mediche, conseguito presso la Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro nell'anno accademico 2010-11.

Titolo della tesi sperimentale:

"Il silenziamento post-trascrizionale di HMGA1, mediato da uno pseudogene, causa insulino-resistenza e diabete di tipo 2."

Attestato di qualifica professionale di Ricercatore esperto in metodiche analitiche di biologia molecolare e inerenti la chimica e la sicurezza per il controllo delle matrici alimentari. Rilasciato, il 18/luglio/2007, dalla società cooperativa Nautilus -Porto Salvo di Vibo Valentia- col patrocinio del Ministero dell'Università e della Ricerca.

Abilitato alla professione di biologo dal 06/03/2006.

Diploma di Laurea Specialistica in Scienze Biologiche -classe 6S- conseguito presso la Facoltà di S.M.F.N. dell'Università degli Studi della Calabria con il voto di 110/110 e lode nell'anno accademico 2004-05.

Titolo della tesi sperimentale:

“Ruolo neuroprotettivo di alcune heat shock proteins nel cervelletto del criceto dorato contro gli effetti neurotossici del 3-NPA.”

Diploma di Laurea in Scienze Biologiche -classe 12- conseguito presso la Facoltà di S.M.F.N. dell'Università degli Studi della Calabria nell'anno accademico 2002-03.

Diploma di maturità scientifica conseguito presso il Liceo Scientifico Statale di Soverato (Catanzaro) nell'anno scolastico 1999-2000.

CONOSCENZA DELLE LINGUE STRANIERE

Inglese

- Capacità di lettura: buona
- Capacità di scrittura: buona
- Capacità di espressione orale: buona

CONOSCENZE INFORMATICHE

Ambienti MS-DOS, MS-Windows 95/98/XP, Mac OSX, pacchetto MS-Office, programmi di bioinformatica per “gene finding and validation”, evoluzione e “folding” molecolare (Blast, Fasta, ClustalW etc).

ESPERIENZE FORMATIVE

Da Marzo 2014 a Ottobre 2014 il dott. Arcidiacono ha frequentato il Centro per la Ricerca Cardiovascolare presso la “Charité-Universitätsmedizin Institut für Pharmakologie” di Berlino concentrando la sua ricerca su i meccanismi molecolari coinvolti nell'insulino-resistenza. Questi studi sono stati condotti sia *in vivo*, in un modello di topo obeso e insulino-resistente,

che *in vitro* in cellule 3T3-L1. Inoltre, avvalendosi della collaborazione del gruppo di ricerca del Prof. Ulrich Kintscher, ha appreso le metodiche di isolamento, messa in coltura e differenziazione delle cellule staminali mesenchimali prelevate dal tessuto adiposo bianco e bruno (WA/BAT).

Dal Febbraio 2008 aggregato al gruppo di ricerca del Prof. Brunetti Antonio presso il Dipartimento di Scienze della Salute Università degli studi “Magna Graecia” di Catanzaro, occupandosi del ruolo molecolare della proteina nucleare HMGA-1 nell’insorgenza dell’insulino-resistenza e del diabete mellito di tipo 2. Ha posto, anche, l’attenzione sul ruolo di HMGA-1 nella regolazione del gene dell’insulina e di altri geni coinvolti nel metabolismo glucidico. Tali studi sono condotti sia *in vitro* che *in vivo* in modelli animali knock out per HMGA-1.

Frequenza del laboratorio di Patologia Clinica presso l’Università degli studi “Magna Graecia di Catanzaro per l’apprendimento delle principali tecniche di dosaggio delle citochine (ELISA, PROTEIN MICROARRAY). Esperienza sul nefelometro.

Partecipazione al corso “Risk e Management”, organizzato dall’Università Magna Graecia di Catanzaro in collaborazione con la Società Italiana di Medicina di Laboratorio e l’Azienda Ospedaliera “Mater Domini”, tenutosi presso l’Università Magna Grecia di Catanzaro il 15 e 16 Marzo 2007.

Partecipazione al corso di aggiornamento di II livello su ADVIA 2120, organizzato dalla Siemens e tenutosi presso l’Università Magna Graecia di Catanzaro il 27/Febrero/2007.

Dal 22/01/07 al 26/01/07, partecipazione allo stage organizzato dalla Società Cooperativa Nautilus presso il Dipartimento di Sanità Pubblica, Patologia Comparata ed Igiene Veterinaria dell’Università degli Studi di Padova nell’ambito del progetto: “*Formazione di figure professionali specializzate nel controllo delle matrici ambientali ed alimentari e nella*

valutazione dei sistemi di qualità finalizzati alla rintracciabilità ed alla sicurezza delle produzioni”.

Frequenza del laboratorio di Neuroanatomia Comparata del Dipartimento di Ecologia dell'Università degli Studi della Calabria per l'apprendimento delle principali tecniche biomolecolari (estrazione e purificazione di acidi nucleici, amplificazione genica “in vitro” (PCR), elettroforesi), di colorazione delle sezioni di encefalo (NISSL, ACS, colorazioni con coloranti derivanti dalla fluoresceina), di reazioni di ibridazione in situ. Apprendimento sul funzionamento dello spettrofotometro, del microscopio a fluorescenza e del criostato.

Frequenza del laboratorio di Patologia Clinica dell'ASL n°7 di Catanzaro, presso il P. O. di Soverato per l'apprendimento delle principali tecniche di diagnostica.

COMPETENZE TECNICHE

Analisi bioinformatica di dati di sequenza: Esperienza con BLAST, FASTA, ClustalW, Translate tool.

Piattaforme: MS Windows, MS DOS, Mac OSX.

Altri: ottima conoscenza di Photoshop, di CorelDraw, del pacchetto MS Office e di programmi per l'analisi d'immagine quantitativa (Es. Scion Image).

Biologia Molecolare: esperienza con le principali metodiche bio-molecolari per l'isolamento e la purificazione di acidi nucleici (DNA/RNA), estrazione di mRNA da campioni di tessuto, PCR, RT-PCR, Real Time PCR, colorazioni istologiche di sezioni di encefalo, reazioni di ibridazioni in situ, colture cellulari, studi di trasfezioni transiente mediante metodiche chimiche e fisiche, estratti proteici, visualizzazione di proteine ed acidi nucleici mediante elettroforesi (western blotting, gel agoroso), DNA EMSA ed RNA EMSA, colture batteriche, preparazione e trasformazione di batteri competenti, clonaggio di vettori plasmidici, immunoprecipitazione di cromatina in vivo ed in vitro, studi di interazione proteina-proteina mediante GST pull down e co-immunoprecipitazione, silenziamento genico mediante metodiche di siRNA ed shRNA, isolamento messa in coltura e differenziazione delle cellule staminali mesenchimali prelevate

dal tessuto adiposo bianco e bruno (WA/BAT), dosaggi ormonali mediante metodica ELISA e RIA.

Il dott. Arcidiacono è revisore delle seguenti riviste scientifiche:

- International Journal of Genomics
- PLoS One

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI IN EXTENSO

Arnoldo L., Sgarra R., Chiefari E., Iiritano S., **Arcidiacono B.**, Pegoraro S., Pellarin I., Brunetti A & Manfioletti G. “A novel mechanism of post-translational modulation of HMGA1 functions by the histone chaperone nucleophosmin”. *Scientific Reports*, vol. 5, no.8552; DOI: 10.1038/srep08552 (2015).

Arcidiacono B., Iiritano S., Chiefari E., Brunetti F. S. Gu G., Foti D. P., Brunetti A. “Cooperation between HMGA1, PDX-1, and MafA is Essential for Glucose-Induced Inulin Transcription in Pancreatic Beta Cells”. *Front Endocrinol (Lausanne)* Jan 13;5:237. doi: 10.3389/fendo.2014.00237.eCollection 2014. (2015).

Chiefari E., **Arcidiacono B.**, Possidente K., Iiritano S., Ventura V., Pandolfo R., Brunetti F. S., Greco M., Foti D., Brunetti A. “Transcriptional Regulation of the HMGA1 Gene by Octamer-Binding Proteins Oct-1 and Oct-2”. *PLoS One*, Dec 18;8(12):e83969. doi: 10.1371/journal.pone.0083969. (2013).

Capula C., Chiefari E., Vero A., **Arcidiacono B.**, Iiritano S., Puccio L., Pullano V., Foti D., Brunetti A., Vero R., “Gestational diabetes mellitus: Screening and outcomes in southern italian pregnant women”, *ISRN Endocrinology*, doi:10.155/2013/387495, (2013).

Capula C., Chiefari E., Vero A., Iiritano S., **Arcidiacono B.**, Puccio L., Pullano V., Foti D., Brunetti A., Vero R., “Predictors of postpartum glucose tolerance testing in italian women with gestational diabetes mellitus”, *ISRN Endocrinology*, doi:10.1155/2013/182505, (2013).

Chiefari E., Tanyolaç S., S Iiritano S., Sciacqua A., Capula C., **Arcidiacono B.**, Nocera A., Possidente K., Baudi F., Ventura V., Brunetti G., Brunetti F.S., Vero R., Maio R., Greco M., Pavia M., Hodoglugil U., Durlach V., , Pullinger C.R., Goldfine I.D., Perticone F., Foti D., Brunetti A., “A polymorphism of HMGA1 is associated with increase risk of metabolic syndrome and related components,” *Scientific Reports*, vol. 3, no.1491; DOI: 10.1038/srep01491 (2013).

Iiritano S., Chiefari E., Ventura V., **Arcidiacono B.**, Possidente K., Nocera A., Nevolo M. T., Fedele M., Greco A., Greco M., Brunetti G., Fusco A., Foti D., Brunetti A., “ The HMGA1-IGF-I/IGFBP System: A Novel Pathway for Modulating Glucose Uptake,” *Mol Endocrinol.*, vol. 6, no. 9, pp. 1578-1589, 2012.

Arcidiacono B., Iiritano S., Nocera A., Possidente K., Nevolo M. T., Ventura V., Foti D., Chiefari E., and Brunetti A., “Insulin Resistance and Cancer Risk: An Overview of the Pathogenetic Mechanism,” *Experimental Diabetes Research*, doi:10.1155/2012/789174 (2012).

Chiefari E., Nevolo M. T., **Arcidiacono B.**, Maurizio E., Nocera A., Iiritano S., Sgarra R., Possidente K., Palmieri C., Paonessa F., Brunetti G., Manfioletti G., Foti D. and Brunetti A., “HMGA1 is a novel downstream nuclear target of the insulin receptor signaling pathway,” *Scientific Reports*, vol. 2, no. 251; doi: 10.1038/srep 00251 (2012).

Chiefari E., Iiritano S., Paonessa F., Le Pera I., Arcidiacono B., Filocamo M., Foti D., Liebhaber S. A. and Brunetti A. "Pseudogene-mediated posttranscriptional silencing of HMGA1 can result in insulin resistance and type 2 diabetes," *Nat. Commun.*, vol.1, no. 40, doi:10.1038/ncomms 1040 (2010).

L' Impact Factor (IF) totale delle pubblicazioni del dott. Arcidiacono è: 37,44

Media IF= 3,74

(MEETING) ABSTRACTS

Arcidiacono B., Capula C., Chiefari E., Vero A., Oliverio R., Puccio L., Liguori R., Pullano V., Tirinato D., Foti D., Vero R., Brunetti A. – " Glycemic efficacy of liraglutide is linked to gender in italian type 2 diabetic patients" . *Journal of the American Diabetes Association (ADA)*. 74th Scientific session June 13-17, 2014 San Francisco, California.

Arcidiacono B., Capula C., Chiefari E., Ventura V., Iiritano S., Vero A., Puccio L., Pullano V., Foti D., Brunetti A. - "*Gestational diabetes screening: new consideration on the recent Italian recommendations*". 49th EASD Annual Meeting Barcelona, 23-27 September 2013.

Arcidiacono B., Iiritano S., Ventura V., Nevolo M. T., Chiefari E., Foti D., Brunetti A. – "*The HMGA1-IGF-I/IGFBP system: a novel biochemical pathway for modulating glucose homeostasis.*" (*Comunicazione Orale*). 36th National Congress of the Italian Society of Endocrinology June 5-8, 2013 Padova (Pd).

Chiefari E., **Arcidiacono B.**, Nevolo M. T., Iiritano S., Ventura V., Palmieri C., Foti D., Brunetti A. – "*Identification of HMGA1 as a novel Downstream target of the insulin-nutrient signaling system in human and mice*". (*Comunicazione Orale*). 36th National Congress of the Italian Society of Endocrinology June 5-8, 2013 Padova (Pd).

Arcidiacono B., Iiritano S., Ventura V., Nevolo M. T., Chiefari E., Foti D., Brunetti A. *“HMGAI is a transcriptional regulator of IGFBP1 and IGFBP3 genes.” 36th National Congress of the Italian Society of Endocrinology June 5-8, 2013 Padova (Pd).*

Capula C. Vero R., Chiefari E., **Arcidiacono B.**, Vero A., Iiritano S., Ventura V., Puccio L., Pullano V., Foti D., Brunetti A. – *“Postpartum screening in gestational diabetes mellitus: counseling effectiveness.” 36th National Congress of the Italian Society of Endocrinology June 5-8, 2013 Padova (Pd).*

Vero R., Capula C, Ventura V., Iiritano S., Cristofaro V., **Arcidiacono B.**, Puccio L., Pullano V., Foti D., Brunetti A., Chiefari E. – *“Gestational diabetes mellitus: limits of new screening criteria.” 36th National Congress of the Italian Society of Endocrinology June 5-8, 2013 Padova (Pd).*

Chiefari E., **Arcidiacono B.**, Maurizio E., Nevolo M. T., Sgarra R., Iiritano S., Ventura V., Foti D., Manfioletti G., Brunetti A. – *“Insulin modulates HMGAI DNA-binding activity by inducing its phosphorylation.” 36th National Congress of the Italian Society of Endocrinology June 5-8, 2013 Padova (Pd).*

Chiefari E., **Arcidiacono B.**, Iiritano S., Nocera A., Possidente K., Nevolo M., Le Pera I., Paonessa F., Filocamo M., Foti D., Liebhaber S. A., Brunetti A. *“INSULIN RESISTANT TYPE 2 DIABETES TRIGGERED BY PSEUDOGENE MEDIATED POST-TRANSCRIPTIONAL GENE SILENCING”.* XXXV National Congress of the Italian Society of Endocrinology May 18-21, 2011 Montesilvano (Chieti – Pescara).

Chiefari E., Paonessa F., Tanyolac S., Capula C., Mazza T., Forlin M., Iiritano S., **Arcidiacono B.**, Possidente K., Nocera A., Foti D., Goldfine Ira D., Brunetti A. *“LONG TERM DIABETIC COMPLICATIONS IN ELDERLY PATIENTS WITH VARIABLE LEVELS OF HMGAI*

EXPRESSION". De Senectute "AGE AND HEALTH FORUM". Campus Universitario "Salvatore Venuta" Dicembre 5-6-7, 2009 Catanzaro.

Paonessa F., Iiritano S., Le Pera I., Chiefari E., Nocera A., **Arcidiacono B.**, Possidente K., Brunetti G., Gulletta E., Foti D., Brunetti A. FUNCTIONAL INTEGRITY OF THE ARCHITECTURAL FACTOR HMGA1 IS REQUIRED FOR TRANSACTIVATION OF THE INSULIN (Ins) GENE. Journal of the American Diabetes Association (ADA). 69th Scientific session June 5-9, 2009 New Orleans, LA.

Chiefari E., Paonessa F., Tanyolac S., Capula C., Mazza T., Forlin M., Iiritano S., **Arcidiacono B.**, Possidente K., Nocera A., Foti D., Goldfine Ira D., Brunetti A. GENETIC SYNDROMES OF EXTREME INSULIN RESISTANCE AND DIABETES MELLITUS DUE TO DEFECTS IN INSULIN RECEPTOR GENE TRANSCRIPTION. XV Scientific Convection Telethon March 9-11, 2009 Riva del Garda.

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- 74th American Diabetes Association (ADA) Scientific session June 13 – 17, 2014 San Francisco, California.
- 49th European Association for the Study of Diabetes (EASD) Annual Meeting Barcelona, 23 - 27 September 2013.
- XXXVI NATIONAL CONGRESS OF THE ITALIAN SOCIETY OF ENDOCRINOLOGY. June 5-8, 2013 Padova (Pd).
- XXXV NATIONAL CONGRESS OF THE ITALIAN SOCIETY OF ENDOCRINOLOGY. May 18-21, 2011 Montesilvano (Chieti – Pescara).
- XV SCIENTIFIC CONVENTION TELETHON. March 9-11, 2009 Riva del Garda (TN).

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel presente curriculum vitae ai sensi della legge 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Latanzano, 26-05-2015

Brajo Arcimondo