



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4228

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale, responsabile scientifico il Prof. Massimiliano Pagani

[ELISA PESCE]

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	PESCE
Nome	ELISA
Data Di Nascita	16/06/1981

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
POST-DOC	ISTITUTO NAZIONALE GENETICA MOLECOLARE (INGM)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	LM-6 Scienze biologiche applicate	Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro"	2009
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Scienze Ambientali (ora rinominato "Chimica e Biologia")	Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro"	2013
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città



LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	Scritto e orale: B2

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

ATTIVITA' DI RICERCA

2016 - ad oggi Post doc

Presso l'Unità di ricerca Traslazionale (Supervisore: Dottoressa Renata Grifantini), Istituto Nazionale di Genetica Molecolare (INGM), Milano ITALY

- Ho migliorato le mie abilità combinando la ricerca di base con la ricerca clinica
- Ho acquisito esperienza nello sviluppo e preparazione di Human Protein Array per identificare nuovi biomarcatori legati soprattutto alla diagnosi di malattie autoimmuni
- Ho finalizzato il mio progetto basato sull'identificazione e sulla caratterizzazione di nuovi target associati alla Colangite Biliare Primitiva (PBC) atti a migliorare la diagnosi (Liver international 2019)
- Ho individuato una proteina altamente glicosilata differenzialmente espressa nel cancro del colon-retto rispetto ai tessuti sani. Inoltre ho avuto evidenza che questa proteina è presente nei linfociti infiltranti il tumore ed è qui coinvolta nella migrazione e nell'ancoraggio dei linfociti (brevetto e manoscritto in preparazione).

2014 - 2016 Post-doc

Presso l'unità di Istologia molecolare e crescita cellulare (Supervisore: Professore Stefano Biffo), Istituto Nazionale di Genetica Molecolare (INGM), Milano ITALY

- Ho rafforzato il mio livello di ricerca, gestendo modelli in vitro e l'analisi dei dati
- Ho finalizzato il mio progetto *i*RIA (Nature Scientific Reports 2015) e ho acquisito esperienza nel redigere articoli scientifici
- Ho collaborato con molti esperimenti e idee su un progetto basato sullo studio di una ribosomopatia chiamata Shwachman-Diamond Bodian Syndrome (SDS) (PLoS Genet. 2017)
- Ho collaborato in un progetto basato sull'espressione e l'attività di eIF6 nel mesotelioma pleurico maligno e ho scoperto che eIF6 esogeno causa la dissociazione dell'80S inattiva, nella linea cellulare MPM. L'attività di antiassociazione di eIF6 modula l'inizio della traduzione delle cellule REN (Oncotarget 2015)

2013 - 2014 Post-doc

Presso l'unità di Istologia molecolare e crescita cellulare (Supervisore: Professore Stefano Biffo), Ospedale San Raffaele Scientific Institute (DIBIT), Milan ITALY

- Ho acquisito la maturità per gestire un progetto dal design alla parte sperimentale fino alla chiusura dell'articolo.
- Ho sviluppato un test in vitro denominato *i*RIA (*in vitro* Ribosomes Interaction Assay) per studiare l'interazione proteina-proteina tra la superficie ribosomiale e le proteine ad essa associate (ad esempio eIF6).



ATTIVITA' DI FORMAZIONE

2009 - 2013 PhD in Scienze Ambientali (ora rinominato "Chemistry and Biology")

Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica (DiSIT) Università del Piemonte Orientale A. Avogadro, ITALY

Tesi: Un nuovo approccio per controllare l'attività del fattore eucaristico di inizio della sintesi proteica 6 *in vitro* (Supervisore: Professore Stefano Biffo)

2006 - 2009 Laurea magistrale in "Scienze biologiche applicate" LM-6

Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica (DiSIT) Università del Piemonte Orientale A. Avogadro, ITALY

Tesi: Attività di anti-associazione di eIF6: progettazione di un metodo innovativo per lo screening di composti e studi molecolari (Supervisore: Professor Stefano Biffo)

2005 - 2006 Laurea in Biologia

Dipartimento di Scienze ed Innovazione Tecnologica (DiSIT) Università del Piemonte Orientale A. Avogadro, ITALY (Supervisore: Professore Giovanni Pons)

2001 - 2005 Laurea in Scienze e Tecnologie farmaceutiche

Dipartimento di Farmacia, Università di Novara (Supervisore: Professore G. Appendino)

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2018-2019	Identificazione di nuovi marcatori per migliorare la diagnosi nell'artrite reumatoide
2016-2019	Identificazione di nuovi marcatori per migliorare la diagnosi nelle colangiti biliari primitive
2018-2019	Identificazione di composti abili ad inibire il legame del ribosoma al fattore di inizio 6 della sintesi proteica
2017-2019	Caratterizzazione a livello funzionale di una proteina altamente glicosilata presente sui linfociti infiltranti
2016-2017	Sviluppo di un kit diagnostico per la previsione e scoring della qualità del sangue destinato alle trasfusioni
2014-2016	Sviluppo di un saggio <i>in vitro</i> capace di quantificare e caratterizzare il legame tra i ribosomi e le proteine chiave nella sintesi proteica.

TITOLARITÀ DI BREVETTI

--



CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
17-18 Novembre 2016	Research Day Development of a diagnostic kit for prediction and scoring Blood Quality and Survivability based on protein array technology	INGM, Milano
13-15 Aprile 2015	Gene and Cancer Annual meeting iRIA: a new technique as a therapeutic tool in ribosome-based disease	Cambridge
22-25 Settembre 2012	EMBO meeting Modulation of Eukaryotic Initiation Factor 6 activity as a therapeutic tool in ribosome-based disease	Nice
3-4 Aprile 2012	TRANSLATION UK Speaker: Modulation of Eukaryotic Initiation Factor 6 activity as a therapeutic tool in ribosome-based disease	Southampton
10-12 Febbraio 2011	hSR Scientific Retreat "Modulation of Eukaryotic Initiation Factor 6 Activity as a Therapeutic Tool in Ribosome-BasedDisease"	Milano
1-2 Ottobre 2010	III Convegno nazionale sulla sindrome di Shwachman Diamond Speaker: "Design di un saggio innovativo per screening farmacologico e per studi molecolari"	Napoli
Marzo 2010	hSR Scientific Retreat "Characterization of affinity binding between eIF6 and ribosomes"	Stresa



PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
1. Novel biomarkers for primary biliary cholangitis to improve diagnosis and understand underlying regulatory mechanisms. Bombaci M*, Pesce E* , Torri A, Carpi D, Crosti M, Lanzafame M, Cordiglieri C, Sinisi A, Moro M, Bernuzzi F, Gerussi A, Geginat J, Muratori L, Terracciano LM, Invernizzi P, Abrignani S, Grifantini R. Liver Int. 2019 Apr 29. doi: 10.1111/liv.14128.
2. RACK1 Specifically Regulates Translation through its Binding to Ribosomes. Simone Gallo, Sara Ricciardi, Nicola Manfrini, Elisa Pesca , Stefania Oliveto, Piera Calamita, Marilena Mancino, Elisa Maffioli, Monica Moro, Mariacristina Crosti, Valeria Berno, Mauro Bombaci, Gabriella Tedeschi, Stefano Biffo Molecular and Cellular Biology Sep 2018 doi: 10.1128/MCB.00230-18
3. SBDS-Deficient Cells Have an Altered Homeostatic Equilibrium due to Translational Inefficiency Which Explains their Reduced Fitness and Provides a Logical Framework for Intervention. Calamita P, Miluzio A, Russo A, Pesce E , Ricciardi S, Khanim F, Cheroni C, Alfieri R, Mancino M, Gorrini C, Rossetti G, Peluso I, Pagani M, Medina DL, Rommens J, Biffo S. PLoS Genet. 2017 Jan 5;13(1):e1006552. doi: 10.1371
4. Direct and high throughput (HT) interactions on the ribosomal surface by iRIA. Pesce E. , Minici C., Degano M., Calamita P., Bassler J., Hurt E., Biffo S. Nature Scientific Reports. 2015 Oct 21 doi:10.1038/srep15401
5. Expression and Activity of eIF6 trigger Malignant Pleural Mesothelioma growth in vivo. Miluzio A, Oliveto S, Pesce E , Mutti L, Murer B, Grosso S, Ricciardi S, Brina D, Biffo S. Oncotarget. 2015 Nov 10;6(35):37471-85. doi: 10.18632/oncotarget.5462
6. Rack1 depletion in a mouse model causes lethality, pigmentation deficits and reduction in protein synthesis efficiency Volta V*, Beugnet A*, Gallo S, Magri L, Brina D, Pesce E , Calamita P, Sanvito F, Biffo S. Cellular and Molecular Life Sciences, Cell Mol Life Sci. 2013 Apr;70(8):1439-50. doi: 10.1007/s00018-012-1215-y. Epub 2012 Dec 2.
7. Long non-coding antisense RNA controls Uchl1 translation through an embedded SINEB2 repeat. Carrieri C., Cimatti L., Biagioli M., Beugnet A., Zucchelli S., Fedele S., Pesce E. , Ferrer I., Collavin L., Santoro C., Forrest AR., Carninci P., Biffo S., Stupka E., Gustincich S. Nature. 2012 Nov 15;491(7424):454-7. doi: 10.1038/nature11508. Epub 2012 Oct 14.
8. Sensitivity of Global Translation to mTOR Inhibition in REN Cells Depends on the Equilibrium between eIF4E and 4E-BP1. Grosso S, Pesce E , Brina D, Beugnet A, Loreni F, Biffo S. PLoS One. 2011;6(12):e29136. Epub 2011 Dec 22.



ALTRE INFORMAZIONI

- Purificazione e coltura di linfociti derivati da sangue periferico o da tessuto.
- Misurazione dei caratteri fenotipici e funzionali (saggi di proliferazione, migrazione, citotossicità) su linfociti e altri tipi cellulari.
- Esperienza di citofluorimetria multiparametrica
- saggi ELISA
- Protein array, microarray e saggi funzionali per high-throughput screening
- Clonaggio, espressione e purificazione di proteine ricombinanti
- Manipolazione RNA e DNA
- Saggi di controllo della traduzione e modificazioni post-traduzionali: profile polisomiali, incorporazione metionina, Northern blot
- Trasfezioni e produzione di vettori lentivirali
- Tecniche microscopiche per la rivelazione di proteine in tessuti o cellule: immunofluorescenza, Immunostochimica, Time-Lapse
- Produzione e caratterizzazione di anticorpi
- Programmi utilizzati: pacchetto Office, Photoshop, Tas, GraphPad Prism, FlowJo, ImageJ, FiJI.

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Milano, 31/05/2019

FIRMA

Elsa Pesce