



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DISCAB
Dipartimento di Scienze
Cliniche Applicate
e Biotecnologiche

CURRICULUM VITAE - MARIO ROSSI

INFORMAZIONI PERSONALI	Rossi Mario, PhD Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche (DISCAB), Università dell'Aquila, via Vetoio, Coppito, 67100, L'Aquila, Italia. mario.rossi@univaq.it
POSIZIONE ATTUALE	Ricercatore a tempo determinato di tipo B - 05/G1 - Farmacologia, farmacologia clinica e farmacognosia - BIO/14.
ISTRUZIONE E FORMAZIONE	<p>2019 - 05/G1 – BIO/14 FARMACOLOGIA</p> <p>Abilitazione Scientifica Nazionale come professore associato in farmacologia, farmacologia clinica e farmacognosia (05/G1 - BIO/14 PHARMACOLOGY). L'ASN è stata conferita dal Ministero dell'università e della ricerca, governo italiano. N: 15294.</p> <p>2019 - 05/E2 – BIO/11 BIOLOGIA MOLECOLARE</p> <p>Abilitazione Scientifica Nazionale come professore associato in biologia molecolare (05/E2 – BIO/11). L'ASN è stata conferita dal Ministero dell'università e della ricerca, governo italiano. N: 25799.</p> <p>2009</p> <p>Dottorato in biotecnologie molecolari (Research Doctorate School in Biomolecular Sciences), al Dipartimento di Neuroscienze, Laboratori di farmacologia, Università di Pisa, IT. <u>Questi 3 anni di dottorato hanno portato all'identificazione di un sito estrogenico regolatorio sui GPCR(s) per gli ormoni glicoproteici e alla pubblicazione di articoli, peer-reviewed.</u></p> <p>2004</p> <p>Laurea magistrale (ciclo di 5 anni). 110/110 Cum Laude, al Dipartimento di Scienze Umane dell'Ambiente, laboratori di genetica, Università Pisa, Pisa, IT. <u>Questa tesi sperimentale di ricerca ha contribuito ad elucidare alcuni degli aspetti del signalling dell'Endotelina e di GDNF ed alla pubblicazione di 1 articolo, peer-reviewed paper.</u></p>
ESPERIENZA PROFESSIONALE ACCADEMICA	<p>Ricercatore con comprovata esperienza e capacità di coordinamento e gestione di progetti di ricerca nella trasduzione di segnale e nella farmacologia dei GPCRs. Docente di farmacologia e tossicologia al DISCAB. Ha esperienza come tutor di postdocs e studenti.</p> <p>Principali temi di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificazione di GPCRs e proteine associate come targets farmacologici in varie malattie umane, tra cui malattie neurodegenerative, diabete di tipo 2, e ipertiroidismo.• Identificazione di piccole molecole come modulatori delle funzioni GPCRs per promuovere specifiche risposte fisiologiche come la secrezione dell'insulina.



DAL 2021

Ricercatore a tempo determinato di tipo B - 05/G1 - Farmacologia, farmacologia clinica e farmacognosia - BIO/14. Università dell'Aquila, via Vetoio, Coppito, 67100, L'Aquila, Italia.

Principali temi di ricerca:

- **Covid19:** Sviluppo di un sistema in-vitro per valutare l'internalizzazione della proteina spike e le sue interazioni con le proteine dell'ospite. Responsabile Scientifico di 2 Grant(s).
- **Drug discovery:** Sviluppo di un Sistema in-vitro basato sulla FRET per monitorare cambiamenti conformazionali del recettore CXCR1 indotti da piccole molecole. Responsabile Scientifico di 3 Grant(s).
- **Valutazione di off-targets di farmaci per GPCR(s):** Valutazione di possibili off-targets dell'anti-Parkinsoniano Ropinirolo. Responsabile Scientifico di 1 Grant.
- **Ricerca di base sui GPCR(s):** Studio della capacità dell'mRNA del recettore muscarinico M2 di produrre frammenti recettoriale per mezzo di un meccanismo di traduzione cap-indipendente. Responsabile Scientifico di 1 Grant.

2017-2021

MRC-Research Associate (MR/P019366). University of Glasgow, Institute of Molecular, Cell & Systems Biology (IMCSB), Glasgow, United Kingdom.

Principali temi di ricerca:

- **Effetti Neuroprotettivi del signalling del recettore muscarinico M1:** La modulazione positiva del recettore muscarinico M1 aumenta la durata della vita e le funzioni cognitive in un modello murino di neurodegenerazione indotta da misfolded prion (approcci in-vitro, ex-vivo, in-vivo, e omici). Questo Progetto di ricerca ha portato alla pubblicazione di 3 articoli, peer-reviewed.
- **Covid19:** Sviluppo di un approccio in-vitro basato sulla bioluminescenza per monitorare l'internalizzazione dell'ACE2 indotta dal "receptor binding protein" (RBD) della proteina virale spike del Covid19. Responsabile Scientifico di 1 Grant. Questo Progetto di ricerca ha portato alla pubblicazione di 1 articolo, peer-reviewed.

2014-2017

NIH Research Fellow. The National Institutes of Health (NIH), National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK), Molecular Signalling Section, Laboratories of Bioorganic Chemistry, Bethesda, Maryland, USA.

Principali temi di ricerca:

- **Diabete:** Individuazione di pathways cruciali per la produzione di glucosio epatico (Gi protein, ROS and JNK signalling), testato gli effetti della modulazione allosterica dei recettori muscarinici (VU0119498 compound) per effetti collaterali e per la capacità di promuovere euglicemia in modelli murini di diabete di tipo 2, testato gli effetti dell'inibitore della caseina chinasi 2 CX4945 come antidiabetico, ecc. I composti sono stati testati con approcci in-vitro, ex-vivo, in-vivo, ed omici. Questi Progetti di ricerca hanno portato alla pubblicazione di diversi articoli, peer-reviewed.



2009-2014

NIH - Research Visiting Fellow. The National Institutes of Health (NIH), National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK), Molecular Signalling Section, Laboratories of Bioorganic Chemistry, Bethesda, Maryland, USA.

Principali temi di ricerca:

- **Diabete:** Individuazione di proteine chiave importanti per la capacità del recettore muscarinico di tipo 3 di regolare le funzioni cellulari (protein 147 transmembrana, Spinophilin). Il ruolo di p147 per l'espressione del M3R a membrana è stato testato in-vitro, mentre l'effetto regolatorio di Spinophilin sulle funzioni delle cellule beta regolate dal recettore M3R è stato studiato in-vitro, ex-vivo, ed in-vivo. Questi Progetti di ricerca hanno portato alla pubblicazione di due articoli, peer-reviewed.

2006-2009

FIRB – Giovane Ricercatore - (RBIN04CKYN). Università di Pisa, Dipartimento di Neuroscienze, Laboratori di farmacologia, Pisa, Italia.

Principali temi di ricerca:

- **Ipertiroidismo:** Individuazione di piccole molecole, che presentano attività estrogenica come la quercetina, che modulano negativamente l'attività del GPCR TSHR della tirotropina e di altri recettori GPCR(s) per gli ormoni glicoproteici. Questi Progetti di ricerca hanno portato alla pubblicazione di diversi articoli, peer-reviewed

2005-2006

Borsa di studio (ANNO 2004 - 2004052155_001). Università di Pisa, Dipartimento di Neuroscienze, Laboratori di farmacologia, Pisa, Italia.

Principali temi di ricerca:

- **Ipertiroidismo:** Individuazione di organoclorurati che modulano negativamente l'attività del GPCR TSHR della tirotropina. Questo Progetto di ricerca ha portato alla pubblicazione di 1 articolo, peer-reviewed.



ATTIVITÀ DIDATTICA	
DA OTTOBRE – A DICEMBRE 2023	Titolare-Corso DB0139 - BIOTECHNOLOGICAL DRUGS AND VACCINE INNOVATIONS. Laurea magistrale in “biotecnologie mediche e farmaceutiche” (LM09). 64 ore di corso (6 CFU).
DA MARZO – A JUNE 2023	<p style="text-align: right;">lingua: Inglese.</p> Titolare-Corso B0397 - FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA CLINICA. Laurea magistrale in “biotecnologie mediche e farmaceutiche” (LM09). 64 ore di corso (6 CFU).
DA MARZO – A JUNE 2023	<p style="text-align: right;">lingua: Italiano.</p> Titolare-Corso B0483 - METODOLOGIE FARMACOLOGICHE E TOSSICOLOGICHE APPLICATE. 45 ore di corso (5 CFU). Laurea triennale in “biotecnologie” (L2).
DA MARZO – A JUNE 2022	<p style="text-align: right;">lingua: Italiano.</p> Titolare-Corso B0397 - FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA CLINICA. Laurea magistrale in “biotecnologie mediche e farmaceutiche” (LM9). 54 ore di corso (6 CFU).
DA MARZO – A JUNE 2022	<p style="text-align: right;">lingua: Italiano.</p> Titolare-Corso B0483 - METODOLOGIE FARMACOLOGICHE E TOSSICOLOGICHE APPLICATE. 45 ore di corso (5 CFU). Laurea triennale in “biotecnologie” (L2).
DAL 2021	<p style="text-align: right;">lingua: Italiano.</p> Ricercatore a tempo determinato di tipo B - 05/G1 - Farmacologia, farmacologia clinica e farmacognosia - BIO/14. Università dell'Aquila, L'Aquila, Italia.
	L'incarico include:
	<ul style="list-style-type: none">• Tutor a studenti magistrali, dottorandi, e postdocs in progetti di ricerca.• Attualmente tutor di 5 studenti magistrali.• Co-tutor di 1 dottorando.• Tutor di 1 assegnista.• Relatore di 2 tesi magistrali e 1 triennale.
	Tutor per la carriera a studenti magistrali, dottorandi e postdocs.



ATTIVITÀ SCIENTIFICA	Responsabile scientifico (PI) per i seguenti progetti di ricerca:
DAL 2024	<p>Contratto Preclinico finanziato da Dompè Farmaceutici SpA. L'Aquila, IT (addendum): <i>“Modulation of CXCR1 receptor conformation with reparixin like molecules: implications also for anti-Covid19 therapies”</i>. Fondi per studiare la capacità di un ligando di modulare la conformazione del recettore CXCR1 basata sull'intraFRET: implicazioni anche per terapie anti-Covid19 (07_DOMPE_2024_FRET_ROSSI_MARIO). Presso il DISCAB, Università dell'Aquila, L'Aquila, IT.</p> <p style="text-align: right;">Importo: 50.000,00 Euro</p>
2023-2024	<p>Contratto Preclinico finanziato da Dompè Farmaceutici SpA. L'Aquila, IT (addendum): <i>“Monitoring Ligand induced CXCR1 receptor conformational changes and b-arrestin2 recruitment by FRET in the pre-B cell line L1.2: relevance in anti-inflammatory drug discovery”</i>. Fondi per lo sviluppo di approcci intraFRET per monitorare cambiamenti conformazionali del recettore CXCR1 mediati da ligando (07_DOMPE_2023_FRET_ROSSI_MARIO). Presso il DISCAB, Università dell'Aquila, L'Aquila, IT.</p> <p style="text-align: right;">Importo: 30.000,00 Euro</p>
2023-2024	<p>DISCAB Grant (2023) finanziato dal Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche (DISCAB), Università dell'Aquila, L'Aquila, IT: <i>“Potential agonist effects of the Anti-Parkinson's disease drug Ropinirole on muscarinic receptors”</i>. Grant to investigate Ropinirole, a D2/D3/D4 dopaminergic receptor agonist, off-targets (07_DG_2023_18). Presso il DISCAB, Università dell'Aquila, L'Aquila, IT.</p> <p style="text-align: right;">Importo: 3.196,00 Euro</p>
2022-2023	<p>Contratto Preclinico finanziato da Dompè Farmaceutici SpA. L'Aquila, IT (addendum): <i>“Monitoring Ligand induced CXCR1 receptor conformational changes and b-arrestin2 recruitment by FRET in the pre-B cell line L1.2: relevance in anti-inflammatory drug discovery”</i>. Fondi per studiare la capacità di modulare l'attività del recettore CXCR1 ligando mediata e lo sviluppo di un nuovo approccio di “drug discovery” basato sulla FRET per monitorare cambiamenti conformazionali del recettore CXCR1 (07_DOMPE_2022_FRET_ROSSI_MARIO). Presso il DISCAB, Università dell'Aquila, L'Aquila, IT.</p> <p style="text-align: right;">Importo: 50.000,00 Euro</p>
2022-2023	<p>ATENEO Grant finanziato dall'Università dell'Aquila, L'Aquila, IT: <i>“An IRES sequence within the M2 muscarinic receptor mRNA promotes cap-independent translation of a small M2 fragment that translocates into the mitochondria to potently inhibit cell respiration”</i>. Fondi per studiare nuovi meccanismi GPCR che regolano la funzione cellulare (07_PROGETTO_RICERCA_ATENEO_ROSSI). Presso il DISCAB, Università dell'Aquila, L'Aquila, IT.</p> <p style="text-align: right;">Importo: 10.000,00 Euro</p>



<p>2022-2024</p> <p>2022-2023</p> <p>2020-2021</p>	<p>Contratto Preclinico finanziato da Dompè Farmaceutici SpA. L'Aquila, IT: <i>"Studio molecolare e cellulare dell'internalizzazione della proteina di superficie ACE2 e della proteina intera spike volto alla promozione di strategie Anti-Covid19"</i>. Fondi per studiare i processi di internalizzazione della proteina spike del Covi19 (07_DOMPE_2022_ROSSI_MARIO). Presso il DISCAB, Università dell'Aquila, L'Aquila, IT.</p> <p style="text-align: right;">Importo: 50.000,00 Euro</p> <p>DISCAB Grant (2022) finanziato dal Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche (DISCAB), Università dell'Aquila, L'Aquila, IT: <i>"Approccio cellulare e molecolare volto allo studio dell'interazione tra la proteina virale Spike e quella cellulare di membrana ACE2 per la ricerca di strategie Anti-Covid19"</i>. Fondi per studiare i meccanismi di entrata nella cellula del Covid19 (07_DG_2022_21). Presso il DISCAB, Università dell'Aquila, L'Aquila, IT.</p> <p style="text-align: right;">Importo: 3.683,00 Euro</p> <p>Progetto di ricerca finanziato dal Wellcome Trust Institutional Strategic Support Fund (ISSF) — COVID Response Fund, UK: <i>"Cell-based strategies aimed at investigating the molecular mechanisms of ACE2 and the Covid19-virus Spike protein interaction and internalization associated with Covid19 cell entry Principal Investigator"</i> University of Glasgow, Glasgow, Scotland, United Kingdom. Fondi per studiare le interazioni della proteina spike del Covid19 con il recettore ACE2 ed i segnali intracellulari coinvolti nell'entrata nella cellula del Covi19 (204820/Z/16/Z). Presso IMCSB, University of Glasgow, Glasgow, Scotland, UK.</p> <p style="text-align: right;">Importo: 10.000,00 British Pound Sterling</p>
<p>INCARICHI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI DA MARZO 2023</p> <p>DA LUGLIO 2022</p>	<p>Membro della commissione DISCAB per internazionalizzazione. Università dell'Aquila, L'Aquila, Italia.</p> <p style="text-align: center;">L'incarico include:</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizzo delle risorse online del DISCAB per informare studenti, dottorandi, postdocs, ricercatori e professori di opportunità internazionali tra l'università dell'Aquila ed altre Università specialmente quelle nell'unità Europea.• Sviluppo di strategie, in collaborazione con la commissione ricerca ed altre commissioni universitarie, per promuovere scambi di studenti, dottorandi, postdocs, ricercatori e professori tra l'Università dell'Aquila ed altre Università, specialmente quelle nell'unità Europea. <p>Membro del progetto VITALITY, PNRR, per l'innovazione, digitalizzazione e sostenibilità per l'economia diffusa nel Centro Italia (E13C22001060006). Come Ricercatore a tempo determinato di tipo B - 05/G1 - Farmacologia, farmacologia clinica e farmacognosia - BIO/14, l'Università dell'Aquila mi incarica di promuovere lo sviluppo di tecnologie farmaceutiche nell'ambito dell'attività di ricerca al DISCAB (1125 hours massimo per anno). Progetto finanziato dall'unione europea -<i>Next Generation EU</i>.</p> <p style="text-align: center;">L'incarico include:</p> <ul style="list-style-type: none">• Promozione di innovazione farmacologica al DISCAB.



DA GENNAIO 2022

Membro della commissione ricerca al DISCAB. Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche (DISCAB). Università dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

L'incarico include:

- Attuare strategie per promuovere la qualità della ricerca al DISCAB, ad esempio favorendo collaborazioni tra i gruppi di ricerca all'interno del DISCAB.
- Valutazione e selezione di progetti di ricerca per il conferimento di fondi ricerca intramurali.
- Valutazione e selezione dei poster migliori da premiare.
- Programmazione di seminari multidisciplinari.
- Invitare gli Speakers per 1h talk.
- Facilitare interazioni e possibili collaborazioni fornendo l'occasione a dottorandi, ricercatori, professori d'interagire con lo speaker prima e dopo le loro presentazioni.

GENNAIO 2023

Membro della commissione di selezione (come segretario) per assumere un postdoc. "Studio molecolare e cellulare dell'internalizzazione della proteina di superficie ACE2 e della proteina intera spike volto alla promozione di strategie Anti-Covid19". Questa borsa di ricerca è finanziata su fondi "07_DOMPE_2022_ROSSI_MARIO" e "07_COFIN_ATENEO_ASSEGNI_2023". Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche (DISCAB). Università dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

AGOSTO 2022

Membro della commissione di selezione per conferire una borsa di ricerca. "studio cellulare e molecolare dell'interazione tra la proteina virale spike del coronavirus covid19 e la proteina di superficie ACE2." Questa borsa di ricerca è stata finanziata sui fondi "07_DOMPE_2022_ROSSI_MARIO". Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche (DISCAB). Università dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

FEBBRAIO 2022

Membro della commissione di selezione per conferire una borsa di ricerca. "Studio della sintesi IRES dipendente di frammenti di recettori accoppiati alle proteine G." Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche (DISCAB). Università dell'Aquila, L'Aquila, Italia.

CAPACITÀ
ORGANIZZATIVE E
MANAGERIALI OTTENUTE
COME:

- **Research Associate su fondi MRC (MR/P019366).** IMCSB, University of Glasgow, Glasgow, United Kingdom.
 - Training di undergrads e dottorandi. Tecniche in-vitro, ex-vivo, and in-vivo per motivi di ricerca.
 - impegnato in collaborazioni con diversi gruppi di ricerca riconosciuti internazionalmente.
- **NIH Research Fellow.** NIDDK, Bethesda, Maryland, USA.
 - Training di altri Research Fellows. Tecniche in-vitro, ex-vivo, and in-vivo per motivi di ricerca.
 - impegnato in collaborazioni con diversi gruppi di ricerca riconosciuti internazionalmente.
- **Research Visiting Fellow.** NIDDK, Bethesda, Maryland, USA.
 - Training di altri Research Fellows. Tecniche in-vitro, ex-vivo, and in-vivo per



<p>COMPETENTE NELL'UTILIZZO DI:</p> <p>TRAINED NELL'UTILIZZO DI:</p>	<p>motivi di ricerca.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impegnato in collaborazioni con diversi gruppi di ricerca riconosciuti internazionalmente. <ul style="list-style-type: none"> • Giovane Ricercatore su fondi FIRB (RBIN04CKYN). Dipartimento di neuroscienze, Università di Pisa, Pisa, Italia. <ul style="list-style-type: none"> - Training a studenti magistrali. Tecniche in-vitro per motivi di ricerca. <p>Microsoft Office per entrambi Windows e Macintosh Operating Systems (word processor, spread sheet, presentation software, etc.)</p> <p>Piattaforma bioinformatica Galaxy per analisi di transcriptomica e di espressione genica differenziale (e.g. FastQC, Trimmomatic, HISAT2 A, StringTie, DESeq2, ecc.).</p> <p>Scaffold4 Software per analisi di proteomica (quantificazione proteica ed analisi).</p> <p>Piattaforma bioinformatica Metaboanalyst per analisi Metabolomica.</p> <p>Piattaforme bioinformatiche per identificare pathways cellulari ed associati a cambiamenti nel transcriptoma, e proteoma (Pathway Studio, String, Panther, David)</p>
<p>ULTERIORI INFORMAZIONI SOMMARIO RISULTATI SCIENTIFICI</p>	<p>Autore Scopus ID: 36554608900 https://orcid.org/0000-0001-7004-0225 - RCID: 0000-0001-7004-0225</p> <p>Numero totale di pubblicazioni su peer-reviewed journals: 54 (Scopus)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primo Autore in 10 peer-reviewed journals. • Ultimo Autore in 4 peer-reviewed journals. • Primo autore in 2 peer-reviewed capitoli di libro. • Second Author in 5 peer-reviewed journals. <p>Numero totale di citazioni: 1,091 (Scopus) H index: 21 (Scopus) IF complessivo = 349.38</p>
<p>PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SELEZIONE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Irene Fasciani, Francesco Petragano, Ziming Wang, Ruairidh Edwards, Narasimha Telegu, Ilaria Pietrantonio, Ulrike Zabel, Henrik Zauber, Marlies Grieben, Maria E. Terzenidou, Jacopo Di Gregorio, Cristina Pellegrini, Silvano Santini Jr, Anna R. Taddei, Barbel Pöhl, Stefano Aringhieri, Marco Carli, Gabriella Aloisi, Francesco Marampon, Eve Charlesworth, Alexandra Roman, Sebastian Diecke, Vincenzo Flati, Franco Giorgi, Fernanda Amicarelli, Andrew B. Tobin, Marco Scarselli, Kostas Tokatlidis, Mario Rossi, Martin J. Lohse, Paolo Annibale, Roberto Maggio. One gene - two proteins: The C-terminus of the prototypical M2 muscarinic receptor localizes to the mitochondria and regulates cell respiration. Plos Biology. Accepted (March 2024) IF 9.8; Q1 2. Irene Fasciani, Francesco Petragano, Federica Bono, Gabriella Aloisi, Veronica Mutti, Carla Pardini, Marco Carli, Marco Scarselli, Francesca Vaglini, Adriano Angelucci, Chiara Fiorentini, Luca Lozzi, Cristina Missale, Roberto Maggio, Mario Rossi. In-vitro approaches to investigate the detrimental effect of light on dopaminergic neurons. Neuroscience, 2024. 2024 Jan doi: 10.1016/j.neuroscience.2024.01.009. IF 3.3; Q2



3. Roberto Maggio, Irene Fasciani, Francesco Petragnano, Maria Francesca Coppolino, Marco Scarselli, and **Mario Rossi**. Unraveling the Functional Significance of Unstructured Regions in G Protein-Coupled Receptors. *Biomolecules*. 2023 Oct; 13(10): 1431. Published online 2023 Sep 22. doi: 10.3390/biom13101431
IF: 5.5; Q1
4. Louis Dwomoh #, **Rossi Mario** #, Miriam Scarpa, Elham Khajehali, Colin Molloy, Pawel Herzyk, Andrew R. Bottrill, Patrick M. Sexton, Arthur Christopoulos, P. J Conn, Craig W. Lindsley, Sophie J. Bradley , Andrew B. Tobin. M1 muscarinic receptor activation reduces the molecular pathology and slows the progression of prion-mediated neurodegenerative disease. doi: 10.1126/scisignal. abm3720. Epub 2022 Nov 15. # These authors contributed equally to this work.
IF 7.3; Q1
5. Scarpa M, Molloy C, Jenkins L, Strellis B, Budgett RF, Hesse S, Dwomoh L, Marsango S, Tejada GS, **Rossi M**, Ahmed Z, Milligan G, Hudson BD, Tobin AB, Bradley SJ. Biased M1 muscarinic receptor mutant mice show accelerated progression of prion neurodegenerative disease. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2021. Dec 14;118(50): e2107389118. doi: 10.1073/pnas.2107389118.
IF 11.1; Q1
6. Luiz Barella, **Rossi M** Sai Pydi, Jaroslawna Meister, Shanu Jain, Yinghong Cui, Oksana Gavrilova, Gianluca Fulgenzi, Lino Tessarollo, and Jurgen Wess. Beta-arrestin-1 is Required for Adaptive Beta-Cell Mass Expansion During Obesity. *Nature communications*. 2021 Jun 7;12(1):3385. doi: 10.1038/s41467-021-23656-1.
IF 16.6; Q1
7. Sophie J. Bradley, Colin Molloy, Paulina Valuskova, Louis Dwomoh, Miriam Scarpa, **Rossi M**, Lisa Finlayson, Kjell A. Svensson, Eyassu Chernet, Vanessa N. Barth, Karolina Gherbi, David A. Sykes, Caroline A. Wilson, Rajendra Mistry, Patrick M. Sexton, Arthur Christopoulos, Adrian J. Mogg, Elizabeth M. Rosethorne, Shuzo Sakata, R. A. John Challiss, Lisa M. Broad & Andrew B. Tobin. Biased M1-muscarinic-receptor-mutant mice inform the design of next-generation drugs. *Nature Chemical Biology* volume 16, pages240–249(2020).
IF 14.8; Q1
8. Zhu L#, **Rossi M#**, Cohen A, Pham J, Zheng H, Dattaroy D, Mukaibo T, Melvin JE, Langel JL, Hattar S, Matschinsky FM, Appella DH, Doliba NM, Wess J. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2019 Sep 10;116(37):18684-18690. doi: 10.1073/pnas.1904943116. Epub 2019 Aug 26. Allosteric modulation of β -cell M3 muscarinic acetylcholine receptors greatly improves glucose homeostasis in lean and obese mice. # These authors contributed equally to this work.
IF 11.1; Q1
9. Barella LF, **Rossi M**, Zhu L, Cui Y, Mei FC, Cheng X, Chen W, Gurevich VV, Wess J. β Cell-intrinsic β -arrestin 1 signaling enhances sulfonylurea-induced insulin secretion. *J Clin Invest*. 2019 Jun 11;130:3732-3737. doi: 10.1172/JCI126309.
IF 15.9; Q1
10. **Rossi M**, Zhu L, McMillin S, Pydi S, Cui Y, Lee R, Kaneto H, Birnbaum M, Ma Y, Rotman Y, Liu J, Cyphert T, Finkel T, McGuinness O, and Wess J. Hepatic Gi signaling as a critical novel regulator of whole-body glucose homeostasis. *J Clin Invest*. 2018 Feb 1;128(2):746-759. doi: 10.1172/JCI94505. Epub 2018 Jan 16.
IF 15.9; Q1



11. Zhu L#, **Rossi M#**, Cui Y, Lee R, Sakamoto W, Perry N, Urs N, Caron M, Gurevich V, Godlewski G, Kunos G, Chen M, Chen W, and Wess J. Hepatic b-arrestin-2 is essential for maintaining euglycemia. J Clin Invest. 2017 Jun 26. pii: 92913. doi: 10.1172/JCI92913. # These authors contributed equally to this work.
IF 15.9; Q1
12. Zhu L, Almac a J, Dadi P, Hong H, Sakamoto W, **Rossi M**, Lee R, Vierra N, Lu H, Cui Y, McMillin S, Perry N, Gurevich V, Lee A, Kuo B, Leapman R, Matschinsky F, Doliba N, Urs N, Caron M, Jacobson D, Caicedo A & Wess J. b-Arrestin-2 is an essential regulator of pancreatic b-cell function under physiological and pathophysiological conditions. Nature Communication. 2016 Dec 15 DOI: 10.1038/ncomms14295.
IF 16.6; Q1
13. **Rossi M**, Ruiz de Azua I, Barella LF, Sakamoto W, Zhu L, Cui Y, Lu, H Rebholz H, Matschinsky FM, Doliba NM, Butcher AJ, Tobin AB, Wess J. CK2 acts as a potent negative regulator of receptor-mediated insulin release in vitro and in vivo. Proc Natl Acad Sci U S A. 2015 Dec 8;112(49):E6818-24.
IF 11.1; Q1
14. **Rossi M**, Dimida A, Ferrarini E, Silvano E, De Marco G, Agretti P, Aloisi G, Simoncini T, Di Bari L, Tonacchera M, Giorgi F, Maggio R. Presence of a putative steroidal allosteric site on glycoprotein hormone receptors. Eur J Pharmacol. 2009 Nov 25;623(1-3):155-9.
IF 5; Q2
15. **Rossi M**, Dimida A, Dell'anno MT, Trincavelli ML, Agretti P, Giorgi F, Corsini GU, Pinchera A, Vitti P, Tonacchera M, Maggio R. The thyroid disruptor 1,1,1-trichloro-2,2-bis(pchlorophenyl)-ethane appears to be an uncompetitive inverse agonist for the thyrotropin receptor. J Pharmacol Exp Ther. 2007 Jan;320(1):465-74.
IF 3.5; Q2

LUOGO, DATA

L'Aquila, 28/03/2024