

Curriculum Vitae

Informazioni Personali

Nome: **Antonino COLANZI**

Luogo e data di nascita:

Cittadinanza: Italiana

Linga parlata e scritta: Italiano ed Inglese.

Posizione lavorativa.

Primo Ricercatore.

Istituto di Biochimica e Biologia Cellulare Proteine (CNR).

Via P. Castellino 111,

80131 Napoli, Italy

Titoli di studio ed esperienze formative.

- 2012 Abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di Professore Universitario di seconda fascia per il Settore Concorsuale 05/F1. Bando 2012 (DD n. 222/2012). Abilitazione valida dal 22/01/2014 al 22/01/2020.
Certificazione rintracciabile al sito:
<https://abilitazione.cineca.it/ministero.php/public/esitoAbilitati/settore/05%252FF1/fascia/2>
- 1999 - 2003 Postdoctoral fellow; Department of Cell Biology; University of California, San Diego, California, U.S.A.
- 1996 Esperto in Metodologie della Ricerca; (26/06/1996). Consorzio Mario Negri Sud (S. Maria Imbaro). D.G.R regione Abruzzo. n.5977 del 12/12/1996
- 1995 Esperto in Tecnologie e Ricerche Biomediche Avanzate nel campo della Ricerca Farmaceutica e Agroalimentare; (09/08/1995). Consorzio Mario Negri Sud (S. Maria Imbaro). Corso di formazione approvato del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali; prot.n. 11093/7 del 12/10/1994, nell'ambito del P.O. FSE 93630611.
- 1991-94 Specialista in Ricerca Biomedica e Farmacologica, (30/09/1994). Titolo conseguito presso il Consorzio Mario Negri Sud; S. Maria Imbaro (Chieti). Corso Triennale per la Formazione di n. 12 laureati in discipline scientifiche da adibire ad attività di ricerca scientifica (Formez 2C), finanziato dall'Agenzia per il Mezzogiorno nell'ambito del Progetto Speciale Ricerca Scientifica Applicata (PS 35-93/rND).
- 1990 Abilitazione alla professione di Biologo (138/150). Titolo conseguito presso Università degli Studi de L'Aquila, 18 Gennaio 1990, Posizione F00347.

1988 Laurea in Scienze Biologiche (110/110 “cum laude”).
Titolo tesi: “Applicazione della spettrofotometria UV derivata all’analisi di farmaci in formulazioni farmaceutiche e fluidi biologici”. Titolo conseguito presso Università degli Studi de L’Aquila, 26 Luglio 1988; matricola 107850.

Dati Bibliometrici (aggiornati a Marzo 2021)

Fonte:	<u>Google scholar</u>	Totali	dal 2015
	Citazioni	3102	875
	H-index	26	20
	i10-index	33	27

Link: <https://scholar.google.it/citations?user=Azz77ioAAAAJ&hl=it&oi=ao>

<u>Scopus</u>	Totali
Citazioni	2223
H-index	24

Link: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6601973914>

Breve descrizione degli attuali interessi di ricerca

L’attuale interesse di ricerca è rivolto alla comprensione dei meccanismi molecolari e regolatori alla base della divisione mitotica degli organelli intracellulari, ed in particolare a quelli che riguardano il complesso di Golgi. Il complesso del Golgi, che è un organello che provvede alla modificazione e trasporto delle proteine neosintetizzate verso la loro destinazione finale, durante la mitosi va incontro ad una estensiva frammentazione che permette la corretta ripartizione delle sue membrane tra le cellule figlie. Un aspetto importante, derivato dai nostri studi, è che il primo evento di frammentazione del Golgi avviene durante la fase G2 del ciclo cellulare ed è necessario per l’entrata in mitosi. Infatti, l’inibizione di tale frammentazione innesca un blocco potente e prolungato del ciclo cellulare in G2, che è stato definito come il “Golgi checkpoint”.

L’interesse di ricerca specifico del gruppo da me diretto è focalizzato alla definizione dei meccanismi molecolari che governano la divisione mitotica dell’apparato del Golgi ed alla identificazione dei meccanismi di traduzione del segnale che coordinano la frammentazione del Golgi con il ciclo cellulare. Tali studi hanno la potenzialità di condurre alla identificazione di nuovi meccanismi/proteine che sono coinvolti nella regolazione del ciclo cellulare, e quindi condurre a nuove strategie di terapia antiproliferativa e di riduzione della invasione metastatica.

Esperienze Professionali e di Ricerca.

2011- pres. **Ricercatore a tempo indeterminato.** *Istituto di Biochimica delle Proteine (CNR), Napoli.*

Risultati principali: vari approcci di biologia cellulare e molecolare, e di imaging avanzato, hanno condotto alla dimostrazione che la divisione pre-mitotica del complesso del Golgi conduce alla attivazione compartimentalizzata al Golgi della chinasi Src, che a sua volta attiva mediante un nuovo meccanismo la chinasi mitotica Aurora-A per indurre entrata in mitosi e formazione dello spindle mitotico. Inoltre, le ricerche condotte hanno anche dimostrato che la fosforilazione di GRASP65 (proteina strutturale del Golgi), mediata da JNK2, è essenziale per la divisione del Golgi e per la entrata in mitosi. Nel complesso, i risultati di tali ricerche hanno rivelato un nuovo signalling network per la

regolazione del ciclo cellulare ed hanno costituito la base di finanziamento alla Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (Investigator Grant 2017-20095). E' stata inoltre individuata e caratterizzata una nuova proteina essenziale per la funzione dei centrosomi. Altri approcci di biochimica e modelling molecolare hanno condotto alla identificazione del meccanismo d'azione di una tossina fungina (Brefeldina-A) nel regolare la struttura del Golgi ed il ciclo cellulare, con implicazioni nella definizione di nuove terapie anti-proliferative, e che ha rappresentato la base di un brevetto internazionale (B1). Altre collaborazioni hanno contribuito alla definizione del meccanismo di una tossina batterica (NarE) e di un complesso proteico coinvolto nel trasporto intracellulare.

- 2009-11. **Ricercatore.** *Telethon Institute of Genetics (CNR), Napoli.*
Risultati principali: vari approcci di biologia cellulare hanno condotto alla dimostrazione che la divisione pre-mitotica del complesso del Golgi è essenziale per la attivazione della chinasi mitotica Aurora-A.
- 2005- 2009 **Capo della Unità** della “Divisione Mitotica degli Organelli”, Dipartimento di Biologia Cellulare ed Oncologia del Consorzio Mario Negri Sud, S. Maria Imbaro (Chieti).
Risultati principali: Identificazione di nuovi meccanismi di regolazione della frammentazione del complesso del Golgi durante la mitosi e dello step di frammentazione del Golgi che è essenziale alla entrata in mitosi; identificazione del ruolo della proteina BARS nella macropinosi.
- 2003- 2005 **Ricercatore Senior**, presso il laboratorio di Regolazione Cellulare diretto dalla Dr.ssa Daniela Corda. Dipartimento di Biologia Cellulare ed Oncologia del Consorzio Mario Negri Sud, S. Maria Imbaro (Chieti).
Risultati principali: Le competenze acquisite durante il periodo di post-dottorato hanno contribuito alla identificazione in collaborazione con la Dott.ssa Corda del ruolo della proteina BARS nella divisione pre-mitotica-del complesso del Golgi ed allo studio di un meccanismo regolatorio della proteina BARS.
- 1999 - 2003 **Postdoctoral fellow**, presso il Department of Cell and Developmental Biology, laboratorio diretto dal Prof. Vivek Malhotra; University of California, San Diego, California, U.S.A.
Risultati principali: vari approcci di biologia cellulare e molecolare e di microscopia elettronica hanno condotto alla definizione della ultrastruttura del Golgi durante la mitosi ed alla identificazione di un signalling pathway specifico per la mitosi e composto dalle chinasi MEK1 e RAF1 come regolatori chiave di frammentazione del Golgi e progressione mitotica. Parte delle ricerche svolte hanno contribuito alla identificazione di un regolatore chiave alla base della formazione delle vescicole di trasporto dal complesso del Golgi.
- 1998 - 1999 **Ricercatore** di ruolo presso il laboratorio di Neurobiologia molecolare diretto dal Dr. Alberto Luini; Dipartimento di Biologia Cellulare ed Oncologia del Consorzio Mario Negri Sud, S. Maria Imbaro (Chieti).
Interesse di ricerca: contributo alla purificazione ed identificazione della proteina BARS come elemento essenziale dei processi di traffico intracellulare di proteine e membrane.

- Dic. 1996** **Visiting scientist** – Presso il Department of Biochemistry and Molecular Biology, laboratorio diretto dalla Prof. ssa Peggy Weidman. Saint Louis University, St. Louis, Missouri, U.S.A.
Risultati principali: utilizzo di saggi *in vitro* di trasporto intra-Golgi per lo studio del ruolo della ADP-ribosilazione.
- Ago/set.1995** **Visiting scientist** – Presso il Laboratory of Biochemistry and Metabolism, diretta dalla Dott.ssa April Robbins, National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Diseases, National Institute of Dental Research, Bethesda, Maryland, USA.
Risultati principali: studio del ruolo della ADP-ribosilazione nella struttura dei microtubuli.
- 1995 - 1998** **Postdoctoral fellow** presso il laboratorio di Neurobiologia Molecolare diretto dal Dr. Alberto Luini, Dipartimento di Biologia Cellulare ed Oncologia del Consorzio Mario Negri Sud, S. Maria Imbaro (Chieti).
Risultati principali: identificazione di aspetti molecolari e regolazione dei processi di traffico intracellulare di proteine e membrane.
- 1991 –1994** Studente corso formazione FORMEZ, presso il laboratorio di Neurobiologia Molecolare diretto dal Dr. Alberto Luini; Consorzio Mario Negri Sud, S. Maria Imbaro (Chieti), Italia
Risultati principali: identificazione di aspetti molecolari e regolazione dei processi di traffico intracellulare di proteine e membrane.
- 1988 - 1991** **Borsista** presso il Dipartimento di Chimica, laboratorio diretto dal Prof. P. Mazzeo; Università degli Studi de L'Aquila.
Risultati principali: messa a punto di varie metodiche analitiche (HPLC e spettrofotometria derivata) per la idetificazione e determionazione di farmaci e loro metaboliti in fluidi biologici.
- 1986 - 1988** Studente interno presso il Dipartimento di Chimica, laboratorio diretto dal Prof. P. Mazzeo; Università degli Studi de L'Aquila.
Risultati principali: messa a punto di metodiche analitiche di farmaci e loro metaboliti in fluidi biologici.

Esperienze didattiche.

- 2013-present** Membro del collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze Biomolecolari (accordo CNR/SUN, Seconda Università di NAPOLI) come evidenziabile da convocazione inviata dal coordinatore del corso in data 13/09/2016; Prot. N. 106351 del 13/09/2016.
- 2011-15** Incarico di docenza di n° 75 ore di formazione (dal 01/12/2013 al 31/07/2014) nell'ambito del PON 02_3203241/F1; come da lettera inviata dal Direttore Istituto di Biochimica delle Proteine del CNR (NAPOLI); prot. n° 0003266 del 04/07/2014.

- 2011-15 Incarico di docenza di n° 90 ore di formazione (dal 01/06/2014 al 30/06/2014) nell'ambito del PON 01_00117/F6; come da lettera inviata dal Direttore Istituto di Biochimica delle Proteine del CNR (NAPOLI); prot. n° 0005572 del 11/12/2013.
- 2009-12 Direttore degli studi e supervisore di 2 studenti del corso di dottorato internazionale (PhD) del TIGEM (Napoli), centro affiliato alla Open University, UK, come da lettera risasiata da Istituto TIGEM in data 05/02/2010
- 2003- 2009. Membro del corpo docente del corso di dottorato internazionale (PhD) del Consorzio Mario Negri Sud, centro affiliato alla Open University, UK. I titoli PhD rilasciati sono riconosciuti equivalenti al dottorato di ricerca italiano. Direttore degli studi e supervisore di 2 studenti del corso di dottorato internazionale (PhD). Membro delle commissioni di esame (ammissione e finale) al corso di dottorato internazionale (PhD) del Consorzio Mario Negri Sud (S. Maria Imbaro, CHIETI), come da lettera inviata dal suddetto Istituto in data 04/08/2008.

Titolare dei seguenti finanziamenti alla ricerca.

Anno(i)	Titolo e descrizione progetto
2018/22	<p><i>"Development of a GRASP65/Aurora-A signalling network as a therapeutic target for cancer".</i></p> <p>Finanziamento quinquennale concesso dalla Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC, IG 2017 Id.20095), come da lettera inviata in data 23/11/2017 attestante il finanziamento di 101.000-113.000 euro/anno;</p>
2008/10	<p><i>"A novel cell cycle checkpoint controlled by Golgi partitioning: identification of new target for anticancer therapy".</i></p> <p>Finanziamento triennale concesso dalla Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC, IG6074), come da lettera inviata in data 14/11/2008 attestante il finanziamento di 85.000 euro/anno; Rif. 36/08/CAdC/mc</p>
2005/07	<p><i>"Regulation of Golgi partitioning during cell division: identification of novel targets for anti cancer therapy".</i></p> <p>Finanziamento triennale concesso dalla Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC, IG6074), come da lettera inviata in data 24/08/2007 attestante il rinnovo per il terzo anno per un import di 50.000 euro/anno; Rif. 46/07/CAdC/ac</p>
2004	<p><i>"Regulation of Golgi partitioning during cell division: identification of novel targets for anti cancer therapy".</i></p> <p>Finanziamento di un anno di 40.000 euro concesso dalla Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC), come da lettera inviata in data 9/07/2004; Rif 62/2004</p>

Altre forme di finanziamento alla attività di ricerca nel periodo 2012-2016.

Le seguenti attività sono state finanziate grazie a progetti in ambiti PON/POR svolti sotto la responsabilità del Direttore dell'Istituto di Biochimica delle Proteine, Dott.ssa D. Corda.

Le attività di ricerca di base sono state svolte in parte nell'ambito del POR Campania "OCKEY" (Oncology and Cardiology Key Targets; dal 01/09/2013 al 31/12/2015) come identificabile da ordine di servizio inviato dal Direttore dell'IBP-CNR in data 22/02/2016 (n. prot. 0000377).

In aggiunta, dal 01/07/2012 al 30/06/2015, il sottoscritto ha condotto studi inerenti lo sviluppo di sistemi a lento rilascio di NGF da sistemi micro-particellari per la cura di malattie oculari sono stati condotti nell'ambito del PON01_00029_3203241 (titolo "POLIFARMA", ordine di servizio IBP-CNR n. 0001043, data: 07/03/2013).

Infine, altre attività sono state svolte dal 01/01/2012 al 30/06/2014 nell'ambito del PON01_00117 dal titolo "Antigeni ed Adjuvanti per Vaccini ed Immunoterapia" per studi relativi al meccanismo d'azione di tossine batteriche, come evidenziato da Ordine di Servizio inviato da Direzione IBP-CNR n. 0003319, in data 22/12/2011.

Altri titoli

Reviewer ad hoc per le seguenti riviste internazionali:

Journal of Cell Biology
Molecular Biology of the Cells
Journal of Cellular Sciences
Biology of the Cells
Other Elsevier Journals

Membro commissioni esame per assegni di ricerca e contratti da ricercatore

MEMBRO COMMISSIONE PER PUBBLICA SELEZIONE DI ASSEGNI DI RICERCA
Come evidenziato dai seguenti provvedimenti di nomina:

- Bando IBP-01-2017-NA, Data 07/02/2017; Prot n. 0000244 (IBP-CNR)
- Bando IBP-02-2017-NA, Data 07/02/2017; Prot n. 0000245 (IBP-CNR)
- Bando IBP-03-2017-NA, Data 07/02/2017; Prot n. 0000246 (IBP-CNR)
- Bando IBP-04-2017-NA, Data 07/02/2017; Prot n. 0000247 (IBP-CNR)
- Bando IBP-04-2016-NA, Data 19/02/2016; Prot n. 0000366 (IBP-CNR)
- Bando IBP-12-2016-NA, Data 28/09/2016; Prot n. 0002129 (IBP-CNR)
- Bando IBP-16-2016-NA, Data 07/12/2016; Prot n. 0002849 (IBP-CNR)
- Bando IBP-02-2015-NA, Data 16/02/2015; Prot n. 0000481 (IBP-CNR)
- Bando IBP-03-2015-NA, Data 16/02/2015; Prot n. 0000482 (IBP-CNR)
- Bando IBP-05-2015-NA, Data 16/07/2015; Prot n. 0002362 (IBP-CNR)

- Bando IBP-07-2015-NA, Data 22/10/2015; Prot n. 0003121 (IBP-CNR)
- Bando IBP-21-2014-NA, Data 12/12/2014; Prot n. 0005633 (IBP-CNR)
- Bando IBP-22-2014-NA, Data 12/01/2015; Prot n. 0000027 (IBP-CNR)

Membro delle seguenti associazioni

American Society of Cell Biology
 Associazione Italiana di Biologia Cellulare
 Ordine Nazionale dei Biologi Italiani

Pubblicazioni.

- 1) Ayala I, Mascanzoni F, **Colanzi A.** *The Golgi ribbon: mechanisms of maintenance and disassembly during the cell cycle.*
 Soc Trans. 2020 Feb 28;48(1):245-256. doi: 10.1042/BST20190646.
- 2) Ayala I, Crispino R, **Colanzi A.** *GRASP65 controls Golgi position and structure during G2/M transition by regulating the stability of microtubules.*
 Traffic. 2019 Oct;20(10):785-802. doi: 10.1111/tra.12682.
- 3) Mascanzoni F, Ayala I, **Colanzi A.** *Organelle Inheritance Control of Mitotic Entry and Progression: Implications for Tissue Homeostasis and Disease.*
 Front Cell Dev Biol. 2019 Jul 23;7:133. doi: 10.3389/fcell.2019.00133.
- 4) Ayala I, **Colanzi A.** *Mitotic inheritance of the Golgi complex and its role in cell division.*
 Biol Cell. 2017 Oct;109(10):364-374. doi: 10.1111/boc.201700032.
- 5) Ayala I, **Colanzi A.** *Alterations of Golgi organization in Alzheimer's disease: A cause or a consequence?.* Tissue Cell. 2016 Nov 19. doi: 10.1016/j.tice.2016.11.007
- 6) Barretta ML, Spano D, D'Ambrosio C, Cervigni RI, Scaloni A, Corda D, **Colanzi A.** *Aurora-A recruitment and centrosomal maturation are regulated by a Golgi-activated pool of Src during G2.*
 Nat Commun. 2016 May 31;7:11727
- 7) Ayala I, **Colanzi A.** *Assays to Study the Fragmentation of the Golgi Complex During the G2-M Transition of the Cell Cycle..*
 Methods Mol Biol. 2016;1496:173-85.
- 8) Cervigni RI, Bonavita R, Barretta ML, Spano D, Ayala I, Nakamura N, Corda D, **Colanzi A.** *JNK2 controls fragmentation of the Golgi complex and the G2/M transition through phosphorylation of GRASP65.*
 J Cell Sci. 2015 Jun 15;128(12):2249-60.
- 9) Valente C, **Colanzi A.** *Mechanisms and Regulation of the Mitotic Inheritance of the Golgi Complex.*
 Front Cell Dev Biol. 2015 Dec 16;3:79.
- 10) Valeri M, Zurli V, Ayala I, **Colanzi A.**, Lapazio L, Corda D, Soriani M, Pizza M, Rossi Paccani S. *The Neisseria meningitidis ADP-Ribosyltransferase NarE Enters Human Epithelial Cells and Disrupts Epithelial Monolayer Integrity.*
 PLoS One. 2015 May 21;10(5):e0127614.

- 11) Bonavita R, Walas D, Brown AK, Luini A, Stephens DJ, **Colanzi A**. Cep126 is required for pericentriolar satellite localisation to the centrosome and for primary cilium formation. *Biol Cell*. 2014 Aug;106(8):254-67.
- 12) **Colanzi A**, Grimaldi G, Catara G, Valente C, Cericola C, Liberali P, Ronci M, Lalioti VS, Bruno A, Beccari AR, Urbani A, De Flora A, Nardini M, Bolognesi M, Luini A, Corda D. *Molecular mechanism and functional role of brefeldin A-mediated ADP-ribosylation of CtBP1/BARS*. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2013 Jun 11;110(24):9794-9.
- 13) **Colanzi A**, Sütterlin C. *Signaling at the Golgi during mitosis*. *Methods Cell Biol*. 2013;118:383-400. doi: 10.1016/B978-0-12-417164-0.00023-9.
- 14) Corda D, Barretta ML, Cervigni RI, **Colanzi A**. *Golgi complex fragmentation in G2/M transition: An organelle-based cell-cycle checkpoint*. *IUBMB Life*. 2012 Aug;64(8):661-70.
- 15) Valente C, Turacchio G, Mariggì S, Pagliuso A, Gaibisso R, Di Tullio G, Santoro M, Formiggini F, Spanò S, Piccini D, Polishchuk RS, **Colanzi A**, Luini A, Corda D. A 14-3-3 γ dimer-based scaffold bridges CtBP1-S/BARS to PI(4)KIII β to regulate post-Golgi carrier formation. *Nat Cell Biol*. 2012 Feb 26;14(4):343-54.
- 16) Cervigni RI, Barretta ML, Persico A, Corda D, **Colanzi A**. The role of Aurora-A kinase in the Golgi-dependent control of mitotic entry. *Bioarchitecture*. 2011 Mar;1(2):61-65..
- 17) Wilson C, Venditti R, Rega LR, **Colanzi A**, D'Angelo G, De Matteis MA. The Golgi apparatus: an organelle with multiple complex functions. *Biochem J*. 2011 Jan 1;433(1):1-9. doi: 10.1042/BJ20101058.
- 18) Persico A, Cervigni RI, Barretta ML, Corda D, **Colanzi A**. Golgi partitioning controls mitotic entry through Aurora-A kinase. *Mol Biol Cell*. 2010 Nov 1;21(21):3708-21.
- 19) Sütterlin C, **Colanzi A**. The Golgi and the centrosome: building a functional partnership. *J Cell Biol*. 2010 Mar 8;188(5):621-8. doi: 10.1083/jcb.200910001.
- 20) Persico A, Cervigni RI, Barretta ML, **Colanzi A**. Mitotic inheritance of the Golgi complex. *FEBS Lett*. 2009 Dec 3;583(23):3857-62.
- 21) Liberali P, Kakkonen E, Turacchio G, Valente C, Spaar A, Perinetti G, Bockmann RA, Corda D, **Colanzi A**^{*}, Marjomaki V, and Luini A^{*}. *The closure of Pak1 dependent macropinosomes requires the phosphorylation of CtBP1/BARS*. *EMBO J* (2008), 27:970-981. ^{*}Co-corresponding authors
- 22) **Colanzi A**, Hidalgo Carcedo C, Persico A, Cericola C, Turacchio G, Bonazzi M, Luini A, Corda D. *The Golgi mitotic checkpoint is controlled by BARS-dependent fission of the Golgi ribbon into separate stacks in G2*. *EMBO J* (2007), 26:2465-2476.
- 23) **Colanzi A**, Corda D. *Mitosis controls the Golgi and the Golgi controls mitosis*. *Curr Opin Cell Biol* (2007), 19:386-393.
- 24) Corda D, **Colanzi A**, Luini A. *The multiple activities of CtBP/BARS proteins: the Golgi view*.

Trends Cell Biol (2006), 16:167-173.

- 25) Bonazzi M, Spano S, Turacchio G, Cericola C, Valente C, **Colanzi A**, Kweon HS, Hsu VW, Polishchuk EV, Polishchuk RS, and Luini A. *CtBP3/BARS drives membrane fission in dynamin-independent transport pathways*. Nat Cell Biol (2005), 7:570-580.
- 26) Mironov AA, **Colanzi A**, Polishchuk RS, Beznoussenko GV, Mironov AA, Jr., Fusella A, Di Tullio G, Silletta MG, Corda D, De Matteis MA, et al.: *Dicumarol, an inhibitor of ADP-ribosylation of CtBP3/BARS, fragments golgi non-compact tubular zones and inhibits intra-golgi transport*. Eur J Cell Biol (2004), 83:263-279.
- 27) Hidalgo Carcedo C, Bonazzi M, Spano S, Turacchio G, **Colanzi A**, Luini A, Corda D: *Mitotic Golgi partitioning is driven by the membrane-fissioning protein CtBP3/BARS*. Science (2004), 305:93-96.
- 28) **Colanzi A**, Sutterlin C, Malhotra V. *RAF1-activated MEK1 is found on the Golgi apparatus in late prophase and is required for Golgi complex fragmentation in mitosis*. J Cell Biol (2003), 161:27-32.
- 29) **Colanzi A**, Sutterlin C, Malhotra V. *Cell-cycle-specific Golgi fragmentation: how and why?*. Curr Opin Cell Biol (2003), 15:462-467.
- 30) Liljedahl M, Maeda Y, **Colanzi A**, Ayala I, Van Lint J, Malhotra V. *Protein kinase D regulates the fission of cell surface destined transport carriers from the trans-Golgi network*. Cell (2001), 104:409-420.
- 31) **Colanzi A**, Deerinck TJ, Ellisman MH, Malhotra V. *A specific activation of the mitogen-activated protein kinase kinase 1 (MEK1) is required for Golgi fragmentation during mitosis*. J Cell Biol (2000), 149:331-339.
- 32) Weigert R, Silletta MG, Spano S, Turacchio G, Cericola C, **Colanzi A**, Senatore S, Mancini R, Polishchuk EV, Salmona M, et al.: *CtBP/BARS induces fission of Golgi membranes by acylating lysophosphatidic acid*. Nature (1999), 402:429-433.
- 33) Spano S, Silletta MG, **Colanzi A**, Alberti S, Fiucci G, Valente C, Fusella A, Salmona M, Mironov A, Luini A, et al.: *Molecular cloning and functional characterization of brefeldin A-ADP-ribosylated substrate. A novel protein involved in the maintenance of the Golgi structure*. J Biol Chem (1999), 274:17705-17710.
- 34) Silletta MG, **Colanzi A**, Weigert R, Di Girolamo M, Santone I, Fiucci G, Mironov A, De Matteis MA, Luini A, Corda D. *Role of brefeldin A-dependent ADP-ribosylation in the control of intracellular membrane transport*. Mol Cell Biochem (1999), 193:43-51.
- 35) Weigert R, **Colanzi A**, Mironov A, Buccione R, Cericola C, Sciulli MG, Santini G, Flati S, Fusella A, Donaldson JG, et al. *Characterization of chemical inhibitors of brefeldin A-activated mono-ADP-ribosylation*. J Biol Chem (1997), 272:14200-14207.
- 36) Weigert R, **Colanzi A**, Limina C, Cericola C, Di Tullio G, Mironov A, Santini G, Sciulli G, Corda D, De Matteis MA, et al.: *Characterization of the endogenous mono-ADP-ribosylation stimulated by brefeldin A*.

Adv Exp Med Biol (1997), 419:337-342.

- 37) Mironov A, **Colanzi A**, Silletta MG, Fiucci G, Flati S, Fusella A, Polishchuk R, Mironov A, Jr., Di Tullio G, Weigert R, et al.: *Role of NAD⁺ and ADP-ribosylation in the maintenance of the Golgi structure.*
J Cell Biol (1997), 139:1109-1118.
- 38) **Colanzi A**, Mironov A, Weigert R, Limina C, Flati S, Cericola C, Di Tullio G, Di Girolamo M, Corda D, De Matteis MA, et al.: *Brefeldin A-induced ADP-ribosylation in the structure and function of the Golgi complex.*
Adv Exp Med Biol (1997), 419:331-335.
- 39) Di Girolamo M, Silletta MG, De Matteis MA, Braca A, **Colanzi A**, Pawlak D, Rasenick MM, Luini A, Corda D: *Evidence that the 50-kDa substrate of brefeldin A-dependent ADP-ribosylation binds GTP and is modulated by the G-protein beta gamma subunit complex.*
Proc Natl Acad Sci U S A (1995), 92:7065-7069.
- 40) De Matteis MA, Di Girolamo M, **Colanzi A**, Pallas M, Di Tullio G, McDonald LJ, Moss J, Santini G, Bannykh S, Corda D, et al.: *Stimulation of endogenous ADP-ribosylation by brefeldin A.*
Proc Natl Acad Sci U S A (1994), 91:1114-1118.
- 41) Carlucci G, **Colanzi A**, Mazzeo P. *Determination of bamifylline hydrochloride impurities in bulk material and pharmaceutical forms using liquid chromatography with ultraviolet detection.*
Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis. (1990); 8(8-12):1067-9.
- 42) Carlucci G, **Colanzi A**, Mazzeo P. *Determination of 2,6-dimethyl-4-(2'-nitrosophenyl) -3,5-pyridinedicarboxylic acid dimethylester in nifedipine by derivative UV-spectrophotometry in bulk material and pharmaceutical forms.*
Farmaco. (1990); 45(6 SUPPL.):751-5.
- 43) Carlucci G, **Colanzi A**, Mazzeo P, Quaglia MG. *Determination of 2-aminopyridine in piroxicam by derivative UV-spectrophotometry.*
International Journal of Pharmaceutics. (1989);53(3):257-9.

Brevetti.

[ID: 273474] Daniela Corda, Antonino Colanzi, Alberto Luini (2013). Method to identify compounds able to bind to the Rossmann fold of C-terminal-binding proteins, identified compounds and medical uses thereof.

Napoli 13 Aprile 2021

Antonino Colanzi