

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	RITA
Cognome	CICATIELLO
Data e luogo di nascita	
Indirizzo	
Comune e CAP	
Nazionalità	Italiana
Stato civile	
Telefono	
E-mail	rita.cicatiello@biologo.onb.it, rita.cicatiello@unina.it,

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Date	17-18/03/2021
Lavoro o posizione ricoperti	Docente
Principali attività e responsabilità	Attività di docenza nell'ambito del Corso di Perfezionamento in "Citogenetica e Citogenomica" A.A. 2019/2020. Argomento dell'attività: "Identificazione rapida di aneuploidie in diagnosi prenatale: FISH interfascica, QF-PCR, Bobs".
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, Università di Napoli Federico II, via S. Pansini, 5-80131 NA
Tipo di attività o settore	Lezione frontale.

Date	23/04/2020
Lavoro o posizione ricoperti	Docente
Principali attività e responsabilità	Attività di docenza nell'ambito del Corso di Perfezionamento in "Citogenetica e Citogenomica" A.A. 2019/2020. Argomento dell'attività: "Identificazione rapida di aneuploidie in diagnosi prenatale: FISH interfascica, QF-PCR, Bobs".
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, Università di Napoli Federico II, via S. Pansini, 5-80131 NA
Tipo di attività o settore	Lezione frontale.

Date	13 Marzo 2019
Lavoro o posizione ricoperti	Docente
Principali attività e responsabilità	Attività di docenza ed esercitazione pratica nell'ambito del Corso di Perfezionamento in "Citogenetica e Citogenomica" A.A. 2018/2019. Argomento dell'attività: " Identificazione rapida di aneuploidie in diagnosi prenatale: FISH interfascica, QF-PCR, Bobs".

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, Università di Napoli Federico II, via S. Pansini, 5-80131 NA
Tipo di attività o settore	Lezione frontale ed affiancamento in attività di laboratorio.
Date	8 Marzo 2018
Lavoro o posizione ricoperti	Docente
Principali attività e responsabilità	Attività di docenza ed esercitazione pratica nell'ambito del Corso di Perfezionamento in "Citogenetica e Citogenomica" A.A. 2017/2018. Argomento dell'attività: " Identificazione rapida di aneuploidie in diagnosi prenatale: FISH interfascia, QF-PCR, Bobs".
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, Università di Napoli Federico II, via S. Pansini, 5-80131 NA.
Tipo di attività o settore	Lezione frontale ed affiancamento in attività di laboratorio.
Date	Dal 1 Maggio 2017
Lavoro o posizione ricoperti	Incarico individuale di prestazione professionale
Principali attività e responsabilità	Diagnosi pre- e post-natale di riarrangiamenti cromosomici tramite tecniche di citogenetica classica e molecolare. Allestimento di colture primarie di amniociti, villi coriali, sangue cordonale e sangue periferico, fibroblasti fetali provenienti da aborti terapeutici. Applicazione delle principali tecniche di citogenetica classica alle colture cellulari di cui sopra: harvest, bandeggio, acquisizione e analisi delle metafasi al microscopio ottico. Allestimento di preparati di nuclei interfascici. Applicazione delle principali tecniche di citogenetica molecolare: ibridazione in situ su nuclei interfascici e su preparati cromosomici di varia natura con sonde locus specifiche, subtelomeriche, centromeriche, sonde painting, m-FISH. Acquisizione e analisi delle immagini al microscopio ottico a fluorescenza. Preparazione di campioni pre- e post-natali per l' analisi array-CGH. Consulenza pre- e post-natale prima e dopo l' analisi supportata dai colleghi genetisti medici del gruppo del Prof. Achille Iolascon. Consultazione dei principali databases genomici. Collaborazione, consultazione e confronto con i ginecologi. Totale responsabilità e gestione dell' iter diagnostico dei campioni pre-natali.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	UOC di Citogenetica e Citogenomica del DAI di Medicina di Laboratorio dell' AOU Federico II, via S. Pansini, 5-80131 NA
Tipo di attività o settore	Citogenetica e Citogenomica
Date	8 Marzo 2017
Lavoro o posizione ricoperti	Docente
Principali attività e responsabilità	Attività di docenza nell'ambito del Corso di Perfezionamento in "Citogenetica e Citogenomica" A.A. 2016/2017. Argomento dell'attività: " Identificazione rapida di aneuploidie in diagnosi prenatale: FISH interfascia, QF-PCR, Bobs".

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, Università di Napoli Federico II, via S. Pansini, 5-80131 NA.
Tipo di attività o settore	Lezione frontale ed affiancamento in attività di laboratorio.
Date	Dal 18 marzo 2016 al 30 Aprile 2016
Lavoro o posizione ricoperti	Tirocinante volontario a scopo di apprendimento e perfezionamento professionale per 10 ore settimanali
Principali attività e responsabilità	Diagnosi pre- e post-natale di riarrangiamenti cromosomici tramite tecniche di citogenetica classica e molecolare. Allestimento di colture primarie di amniociti, villi coriali, sangue cordonale e sangue periferico, fibroblasti fetali provenienti da aborti terapeutici. Applicazione delle principali tecniche di citogenetica classica alle colture cellulari di cui sopra: harvest, bandeggio, acquisizione e analisi delle metafasi al microscopio ottico. Allestimento di preparati di nuclei interfascici. Applicazione delle principali tecniche di citogenetica molecolare: ibridazione in situ su nuclei interfascici e su preparati cromosomici di varia natura con sonde locus specifiche, subtelomeriche, centromeriche, sonde painting, m-FISH. Acquisizione e analisi delle immagini al microscopio ottico a fluorescenza.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	UOC di Citogenetica del DAI di Medicina di Laboratorio dell' AOU Federico II, via S. Pansini, 5-80131 NA
Tipo di attività o settore	Citogenetica classica e molecolare
Date	Dal 5 ottobre 2015 al 28 Aprile 2017
Lavoro o posizione ricoperti	Biologo genetista part-time a tempo indeterminato abilitato alla refertazione
Principali attività e responsabilità	Diagnosi pre- e post-natale di riarrangiamenti cromosomici tramite tecniche di citogenetica classica e molecolare. Analisi FISH delle principali aneuploidie cromosomiche su nuclei interfascici da liquido amniotico con sonde ANEUSCORE. Analisi FISH di riarrangiamenti subtelomeriche su sangue periferico di coppie infertili mediante l'uso di sonde specifiche per le regioni subtelomeriche. Acquisizione e analisi delle immagini al microscopio ottico a fluorescenza.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Centro Polidiagnostico S.R.L. Corso S. Giovanni a Teduccio n 845, 80143 Napoli
Tipo di attività o settore	Citogenetica classica e molecolare
Date	01/04/2012 – 30/04/2015
Lavoro o posizione ricoperti	Dottoranda di ricerca in Genetica e Medicina Molecolare
Descrizione attività di ricerca	Attività di ricerca relativa ad un progetto che studia la patogenesi del fenotipo cardiaco e neurologico nella Sindrome di Down (DS) e le possibilità terapeutiche. Questo studio ha costituito la base per l'elaborazione di una tesi di Dottorato dal titolo "ROLE OF EXTRACELLULAR MATRIX AND MITOCHONDRIA-RELATED

GENES IN DETERMINING CARDIAC DEFECTS IN DOWN SYNDROME". Attraverso studi molecolari, funzionali e morfologici dei mitocondri in linee primarie di fibroblasti fetali trisomici, è stata dimostrata una disfunzione mitocondriale associata ad una disregolazione di geni correlati con la funzione mitocondriale. Ho quindi focalizzato l'attenzione sull'identificazione di geni del cromosoma 21 responsabili della disregolazione e sullo sviluppo di strategie terapeutiche atte a ripristinare il fenotipo mitocondriale. Attraverso una meta-analisi di dati di espressione genica in letteratura e database pubblici, sono stati individuati 2 geni del cromosoma 21, *NRIP1* (nuclear receptor interacting protein 1) e *RUNX1* (Runt related transcription factor 1), responsabili rispettivamente della downregolazione dei geni mitocondriali e dell'upregolazione della matrice extra-cellulare. *NRIP1* inibisce *PGC-1 α* , il principale regolatore della funzione mitocondriale. E' stata, quindi, elaborata una strategia terapeutica testando 2 farmaci, Metformina e Pioglitazone, che agiscono sull'asse *NRIP1-PGC-1 α* , per ripristinare il normale fenotipo mitocondriale.

Ho svolto, inoltre, ricerca clinica applicata a sindromi malformative riscontrate in diagnosi prenatale.

Principali attività e responsabilità

Estrazione di RNA e DNA
Metodiche di retrotrascrizione di RNA
PCR e Real Time-PCR quantitativa
Preparazione dei campioni per microarray di espressione
Manipolazione di linee cellulari umane primarie e immortalizzate.
Allestimento di colture primarie di amniociti, villi coriali, fibroblasti fetali provenienti da aborti terapeutici
Analisi al microscopio confocale
Analisi statistiche e uso di tools bioinformatici per analisi di espressione genica.

Nome e indirizzo del datore di lavoro
Tipo di attività o settore

Università degli Studi di NAPOLI "Federico II" Dip. Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, Tutor: Prof. Lucio Nitsch
Ricerca

Date

Lavoro o posizione ricoperti

Marzo 2013- Maggio 2015
Attività assistenziale con firma referti svolta durante il periodo del Dottorato di Ricerca riconosciuta dalla Direzione Sanitaria dell'AOU Federico II

Principali attività e responsabilità

Partecipazione alla esecuzione e chiusura delle analisi di citogenetica prenatale relative ad almeno 900 casi.
Diagnosi pre- e post-natale di riarrangiamenti cromosomici tramite tecniche di citogenetica classica e molecolare.
Allestimento di colture primarie di amniociti, villi coriali, sangue cordonale e sangue periferico, fibroblasti fetali provenienti da aborti terapeutici. Applicazione delle principali tecniche di citogenetica classica alle colture cellulari di cui sopra: harvest, bandeggio, acquisizione e analisi delle metafasi al microscopio ottico. Allestimento di preparati di nuclei interfasci.
Applicazione delle principali tecniche di citogenetica molecolare:

	ibridazione in situ su nuclei interfascici e su preparati cromosomici di varia natura con sonde locus specifiche, subtelomeriche, centromeriche, sonde painting, m-FISH. Acquisizione e analisi delle immagini al microscopio ottico a fluorescenza. Apprendimento e applicazione delle principali tecniche di citogenomica (array-CGH e BoBs). Firma dei referti come analista.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	UOC di Citogenetica del DAI di Medicina di laboratorio dell' AOU Federico II, via S: Pansini, 5-80131 NA
Tipo di attività o settore	Citogenetica classica e molecolare
Date	Luglio-Ottobre 2009
Lavoro o posizione ricoperti	Titolare di Co.co.co.
Principali attività e responsabilità	Allestimento colture primarie di amniociti e sangue periferico Applicazione delle principali tecniche di citogenetica classica (preparazione di cromosomi da liquido amniotico e sangue periferico, bandeggio GTG)
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Società GERBA, Via O. Tupputi, 9 (NA) –cod. fiscale 03377480631
Tipo di attività o settore	Citogenetica classica
Date	2008-2012
Lavoro o posizione ricoperti	Specializzanda in Genetica Medica
Descrizione attività diagnostica	Partecipazione alla esecuzione e chiusura delle analisi di citogenetica prenatale relative ad almeno 2000 casi. Elaborazione di una tesi di Specializzazione dal titolo “PARZIALE TRISOMIA 6q: STUDIO DI UN RIARRANGIAMENTO CROMOSOMICO FAMILIARE” che descrive lo studio di un riarrangiamento cromosomico familiare mediante tecniche di citogenetica molecolare. Sono state studiate 3 generazioni in cui sono presenti 4 portatori di un’inserzione cromosomica apparentemente bilanciata di una porzione del braccio q del cromosoma 6 nel braccio q di un cromosoma 12 e 4 individui con un ampio sbilanciamento del braccio q del cromosoma 6. Mediante array-CGH è stato possibile definire l’ampiezza ed i punti di rottura del tratto 6q duplicato, mentre con la tecnica m-BAND è stato definito il breakpoint del cromosoma 12. Il fenotipo solo lievemente alterato degli affetti è stato confrontato con quello di soggetti con duplicazioni dello stesso tratto cromosomico, rivelando che l’alterazione fenotipica degli affetti nella famiglia studiata è veramente blanda rispetto allo sbilanciamento genomico. Ciò ha portato a formulare ipotesi sui meccanismi regolatori di tratti cromosomici traslocati e suggerire prospettive di approfondimento diagnostico che includono analisi epigenetica e studi di espressione genica dei tratti cromosomici coinvolti nell’alterazione citogenetica.
Principali attività e responsabilità	Applicazione di tutte le tecniche di analisi precedentemente citate. Studio della inattivazione cromosomica mediante tecniche di immunofluorescenza.
Nome e indirizzo del datore	Università degli Studi di NAPOLI "Federico II" Dip. Medicina

di lavoro Tipo di attività o settore	Molecolare e Biotecnologie Mediche, Tutor: Prof. Lucio Nitsch Citogenetica classica e molecolare
---	---

Date Lavoro o posizione ricoperti Descrizione attività di ricerca	2006-2007 Attività di Tirocinio propedeutico all'elaborazione della Tesi Sperimentale di Laurea Magistrale in Biologia Lo scopo del mio progetto di tesi è stato comprendere come l'espressione anomala dei geni Hsa21 in cuori trisomici possa intaccare il normale processo di sviluppo del cuore, visto che circa il 50% degli individui affetti dalla Sindrome di Down ha una cardiopatia dovuta ad un'erronea formazione dei cuscinetti endocardici che determina la mancata formazione del setto atrio-ventricolare (AVSD). La mia attività è consistita nel verificare se, in condizioni di trisomia 21, vi è una disregolazione dei geni coinvolti nella morfogenesi del cuore nel tessuto cardiaco di feti con DS. Nell'ambito del progetto, quindi, mi sono occupata principalmente dell'analisi e validazione dei dati di espressione di potenziali geni candidati per il difetto cardiaco, in particolare geni codificanti fattori di trascrizione che appartengono alle famiglie dei geni Hand, Mef2, TBx, GATA e NK2. Inoltre, ho valutato l'espressione dei microRNAs localizzati sul cromosoma 21 per verificare se fossero influenzati dall'effetto primario del dosaggio genico. Tale studio ha costituito la base per l'elaborazione della Tesi di Laurea Specialistica dal titolo “ LA TRISOMIA DEL CROMOSOMA 21 ALTERA L' ESPRESSIONE DEI GENI COINVOLTI NELLA CARDIOGENESI”
---	---

Principali attività e responsabilità Nome e indirizzo del datore di lavoro Tipo di attività o settore	Estrazione di RNA e DNA Metodiche di retrotrascrizione di RNA Applicazione di tecniche di PCR e Real Time-PCR quantitativa Manipolazione di linee cellulari umane primarie e continue Allestimento di colture primarie di amniociti, villi coriali, fibroblasti fetali provenienti da aborti terapeutici Bioinformatica Università degli Studi di NAPOLI "Federico II" Dip. Biologia e Patologia Molecolare e cellulare, Tutor: Prof. Lucio Nitsch Ricerca
---	--

Date Lavoro o posizione ricoperti Descrizione attività di ricerca	2005 Attività di Tirocinio propedeutico all'elaborazione della Tesi triennale in Biologia Generale ed Applicata L'attività di ricerca è consistita nel verificare se l' isoforma selvatica del gene p63, TAp63α, e la forma mutata TAp63Q540L interagiscono con il fattore trascrizionale Sp1. Sono stati eseguiti esperimenti di coimmunoprecipitazione e Western Blot. Tale studio ha costituito la base per l'elaborazione della Tesi di Laurea Triennale dal titolo “INTERAZIONE TRA IL FATTORE TRASCRIZIONALE Sp1 E LE ISOFORME TAp63α e TAp63Q540L”
---	---

Principali attività e	Biologia molecolare
-----------------------	---------------------

responsabilità	Studio di interazioni proteiche Western Blot
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università degli Studi di NAPOLI "Federico II" Dip. Di Biologia, Tutor: Prof. Girolama La Mantia
Tipo di attività o settore	Ricerca di base

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Date	06/05/2015
Titolo della qualifica rilasciata	Dottore di Ricerca in Genetica e Medicina Molecolare, con votazione eccellente
Principali tematiche/competenze professionali possedute	“Il ruolo dei geni nucleari codificanti enzimi mitocondriali e dei geni della matrice extracellulare nella determinazione del fenotipo cardiaco nella Sindrome di Down”
	Biologia Molecolare Bionformatica
Nome e tipo d’organizzazione erogatrice dell’istruzione e formazione	Università degli Studi di NAPOLI "Federico II" Dip. Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Dottorato di ricerca
Date	2013
Titolo della qualifica rilasciata	Iscrizione all’ Ordine Nazionale dei Biologi
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Biologia
Nome e tipo d’organizzazione erogatrice dell’istruzione e formazione	Ordine Nazionale dei Biologi
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Iscrizione all’ Albo Professionale dei Biologi Sezione A
Date	12/12/2011
Titolo della qualifica rilasciata	Specialista in Genetica Medica indirizzo TECNICO, con votazione 70/70 con lode
Principali tematiche/competenze professionali possedute	“Studio di un riarrangiamento cromosomico sbilanciato di origine familiare caratterizzato dalla traslocazione inserzionale di un tratto del braccio q di un cromosoma 6 nel braccio q di un cromosoma 12”

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Citogenetica classica e molecolare Università degli studi G. D'Annunzio Chieti-Pescara Diploma di Specializzazione
Date Titolo della qualifica rilasciata Principali tematiche/competenze professionali possedute Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Livello nella classificazione nazionale o internazionale	2008 Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo Biologia Seconda Università degli Studi di Napoli Caserta Esame di stato
Date Titolo della qualifica rilasciata Principali tematiche/competenze professionali possedute Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Livello nella classificazione nazionale o internazionale	19/12/2007 Dottore in Biologia, con votazione 110/110 con lode “ Studio degli effetti della trisomia del cromosoma 21 sull'espressione dei geni coinvolti nella cardiogenesi” Biologia molecolare Bioinformatica Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali Università degli Studi di Napoli Federico II Laurea Magistrale
Date Titolo della qualifica rilasciata Principali tematiche/competenze professionali possedute Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione Livello nella classificazione nazionale o internazionale	24/10/2005 Dottore in Biologia Generale ed Applicata, con votazione 110/110 con lode “Studio dell' interazione tra il fattore trascrizionale Sp1 e le isoforme TAp63 α e TAp63Q540L del gene p63” Biologia molecolare Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali Università degli Studi di Napoli Federico II Laurea triennale

Capacità e competenze personali

Madrelingua	Italiano
Altra lingua	Inglese
Capacità di lettura	Discreta
Capacità di scrittura	Buona
Capacità di espressione orale	Discreta
Comprensione	Discreta

Capacità e competenze informatiche

Buona conoscenza dei Sistemi Operativi Windows.

Buona conoscenza del pacchetto Microsoft Office per l'elaborazione di testi (Word), uso di foglio elettronico (Excel), strumenti di presentazione (Power Point).

Buona conoscenza ed uso di softwares bioinformatici per l'analisi di espressione genica e gene set enrichment (GeneSpring, GOTM); software di analisi di Transcription Factor Binding Sites motifs (Pscan, GSEA, TRANSFAC and JASPAR databases); software di analisi dei cromosomi; software per analisi di microRNA e predizione di target; software vari di utilizzo biologico (mFOLD, Primer3).

Buone capacità di utilizzo dei servizi della rete Internet ed uso dei principali database clinici e genomici (UCSC, Ensembl, NCBI, Decipher, GEO, Array express).

Capacità e competenze organizzative

Buona capacità di adeguamento a nuovi ambienti di lavoro e di amicizia acquisita durante la formazione professionale e il tempo libero.

Ottima capacità di gestione di progetti di lavoro e di gruppi di persone. Sono una persona estremamente scrupolosa e responsabile in ambito lavorativo e nella vita in generale.

Capacità e competenze relazionali

Fin dalle prime esperienze lavorative, sono stata sempre disponibile ad accettare i consigli degli altri ed a fornire le mie idee in maniera costruttiva allo scopo di ottenere continui miglioramenti sia dell'ambiente di lavoro che dell'attività produttiva.

Ho contribuito in maniera cruciale all'attività diagnostica, specialmente in ambito prenatale, dalla consultazione e gestione del caso con il ginecologo alla tecnica, dall'analisi alla refertazione. Il mio impegno quotidiano e costante mi ha portato ad essere considerata un punto di riferimento per la gestione sia teorica che pratica del lavoro. La mia voglia di conoscenza e approfondimento mi

hanno permesso di affrontare e superare con serietà e decisione le difficoltà del lavoro, permettendomi in questo modo di dimostrare ai miei superiori quanto fossi capace e tenace. Ogni problema diagnostico è stato affrontato ponendo appropriate domande ed analizzando in maniera dettagliata tutte le possibili soluzioni, con il confronto con tutti i componenti del team.

Ho coordinato studenti, dottorandi e specializzandi, invogliandoli continuamente ad un lavoro di squadra correttamente organizzato nella distribuzione dei compiti per la crescita personale e professionale di tutti. Ho svolto lezioni frontali e attività didattiche integrative.

Patente

Patente B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni:

1) Izzo A, Genesio R, Ronga V, Nocera V, Marullo L, **Cicatiello R**, Sglavo G, Paladini D, Conti A, Nitsch L. "40Mb duplication in chromosome band 5p13.1p15.33 with 800kb terminal deletion in a foetus with mild phenotypic features." European Journal of Medical Genetics, 2012 Feb;55(2):140-4.

2) Izzo A, Manco R, Bonfiglio F, Calì G, De Cristofaro T, Patergnani S, **Cicatiello R**, Scrima R, Zannini M, Pinton P, Conti A, Nitsch L. "NRIP1/RIP140 siRNA-mediated attenuation counteracts mitochondrial dysfunction in Down syndrome." Hum Mol Genet. 2014 Aug 15;23(16):4406-19.

3) Gerundino F, Giachini C, Contini E, Benelli M, Marsiglia G, Giuliani C, Marin F, Nannetti G, Lisi E, Sbernini F, Periti E, Cordisco A, Colosi E, D' Ambrosio V, Mazzi M, Rossi M, Staderini L, Minuti B, Pelo E, **Cicatiello R**, Maruotti GM, Sglavo G, Conti A, Frusconi S, Pescucci C, Torricelli F. "Validation of a method for non invasive prenatal testing for fetal aneuploidies risk and considerations for its introduction in the Public Health System." J Matern Fetal Neonatal Med. 2016 May 26:1-7.

4) Izzo A, Nitti M, Mollo N, Paladino S, Procaccini C, Faicchia D, Calì G, Genesio R, Bonfiglio F, **Cicatiello R**, Polishchuk E, Polishchuk R, Pinton P, Matarese G, Conti A and Nitsch L. "Metformin restores the mitochondrial network and reverses mitochondrial dysfunction in Down syndrome cells." Human molecular genetics 2017 Mar 15;26(6):1056-1069.

5) Nunzia Mollo, Antonella Izzo, Maria Nitti, Simona Paladino, Gaetano Calì, Rita Genesio, Ferdinando Bonfiglio, **Rita Cicatiello**, Anna Conti and Lucio Nitsch. "Mitochondria in Down syndrome: from organelle abnormalities to clinical phenotype." Book Chapter in Down Syndrome - SM Group, May 18, 2017.

6) Antonella Izzo, Rosanna Manco, Tiziana de Cristofaro, Ferdinando Bonfiglio, **Rita Cicatiello**, Nunzia Mollo, Marco De Martino, Rita Genesio, Mariastella Zannini, Anna Conti and Lucio Nitsch. "Overexpression of Chromosome 21 miRNAs May Affect Mitochondrial Function in the Hearts of Down Syndrome Fetuses." Hindawi International Journal of Genomics Volume 2017, Article ID 8737649, 10 pages <https://doi.org/10.1155/2017/8737649>.

- 7) Antonella Izzo, Nunzia Mollo, **Rita Cicatiello**, Rita Genesio, Simona Paladino, Anna Conti and Lucio Nitsch. "Mitochondrial Abnormalities in Down Syndrome: Pathogenesis, Effects and Therapeutic Approaches." Book Chapter in "ADVANCES IN RESEARCH ON DOWN SYNDROME" ISBN 978-953-51-3762-7, InTech Open 31/01/2018.
- 8) Genesio R, Maruotti GM, Saccone G, Mormile A, Conti A, **Cicatiello R**, Sarnataro V, Sirico A, Izzo A, Martinelli P, Nitsch L. "Prenatally diagnosed distal 16p11.2 microdeletion with a novel association with congenital diaphragmatic hernia: a case report". Clin Case Rep. 2018 Feb 9;6(4):592-595. doi: 10.1002/ccr3.1369.
- 9) Izzo Antonella, Nunzia Mollo, Maria Nitti, Simona Paladino, Gaetano Calì, Rita Genesio, Ferdinando Bonfiglio, **Rita Cicatiello**, Maria Barbato, Viviana Sarnataro, Anna Conti, and Lucio Nitsch. "Mitochondrial dysfunction in Down syndrome: molecular mechanisms and therapeutic targets". Molecular Medicine 2018, Mar 15;24(1):2. doi: 10.1186/s10020-018-0004-y. Review.
- 10) **Rita Cicatiello**, Piero Pignataro, Antonella Izzo, Nunzia Mollo, Lucia Pezone, Giuseppe Maria Maruotti, Laura Sarno, Gabriella Sglavo, Anna Conti, Rita Genesio and Lucio Nitsch. Chromosomal Microarray Analysis versus Karyotyping in Fetuses with Increased Nuchal Translucency. Med. Sci. 2019, 7(3), 40; <https://doi.org/10.3390/medsci7030040>.
- 11) Nunzia Mollo, Maria Nitti, Lucrezia Zerillo, Deriggio Faicchia, Teresa Micillo, Rossella Accarino, Agnese Secondo, Tiziana Petrozziello, Gaetano Calì, **Rita Cicatiello**, Ferdinando Bonfiglio, Viviana Sarnataro, Rita Genesio, Antonella Izzo, Paolo Pinton, Giuseppe Matarese, Simona Paladino, Anna Conti, and Lucio Nitsch. Pioglitazone Improves Mitochondrial Dynamics and Bioenergetics in Down Syndrome Cells. Front Genet. 2019; 10: 606. Published online 2019 Jun 28. doi: 10.3389/fgene.2019.00606.
- 12) Fiore Manganelli, Silvia Parisi, Maria Nolano, Francesco Miceli, Stefano Tozza, Chiara Pisciotta, Rosa Iodice, Vincenzo Provitera, **Rita Cicatiello**, Stephan Zuchner, Maurizio Tagliatela, Tommaso Russo, Lucio Santoro. Insights into the pathogenesis of ATP1A1-related CMT disease using patient-specific iPSCs. J Peripher Nerv Syst 2019 Dec;24(4):330-339. doi: 10.1111/jns.12357. Epub 2019 Nov 24.
- 13) Nunzia Mollo, **Rita Cicatiello**, Miriam Aurilia, Roberta Scognamiglio, Rita Genesio, Maria Charalambous, Simona Paladino, Anna Conti, Lucio Nitsch, and Antonella Izzo. Targeting Mitochondrial Network Architecture in Down Syndrome and Aging. International Journal of Molecular Science. 29 Aprile 2020. Review.
- 14) Elena Longobardi, Francesco Miceli, Agnese Secondo, **Rita Cicatiello**, Antonella Izzo, Nadia Tinto, Sebastien Moutton, Frédéric Tran Mau-Them, Antonio Vitobello, Maurizio Tagliatela. Generation of an iPSC line (UNINAI001-A) from a girl with neonatal-onset epilepsy and non-syndromic intellectual disability carrying the homozygous KCNQ3 p.PHE534ILEfs*15 variant and of an iPSC line (UNINAI002-A) from a non-carrier, unaffected brother. Case Reports Stem Cell Res 2021 May;53:102311. doi: 10.1016/j.scr.2021.102311. Epub 2021 Mar 24.
- 15) Nunzia Mollo, Matteo Esposito, Miriam Aurilia, Roberta Scognamiglio, Rossella Accarino, Ferdinando Bonfiglio, **Rita Cicatiello**, Maria Charalambous, Claudio Procaccini, Teresa Micillo, Rita Genesio, Gaetano Calì, Agnese Secondo, Simona Paladino, Giuseppe Matarese, Gabriella De Vita, Anna Conti, Lucio Nitsch, Antonella Izzo. Human Trisomic iPSCs from Down Syndrome Fibroblasts Manifest Mitochondrial Alterations Early during Neuronal Differentiation. Biology (Basel) 2021 Jun 30;10(7):609.doi: 10.3390/biology10070609.

16) Nunzia Mollo, Miriam Aurilia, Roberta Scognamiglio, Lucrezia Zerillo, **Rita Cicatiello**, Ferdinando Bonfiglio, Pasqualina Pagano, Simona Paladino, Anna Conti, Lucio Nitsch, Antonella Izzo. Overexpression of the Hsa21 Transcription Factor RUNX1 Modulates the Extracellular Matrix in Trisomy 21 Cells. Front Genet 2022 Mar 10;13:824922.doi: 10.3389/fgene.2022.824922. eCollection 2022.

Comunicazioni a congressi:

1) Izzo A., Genesio R., Nocera V., Marullo L., **Cicatiello R.**, Sglavo G., Paladini D., Conti A. e Nitsch L. "Diagnosi prenatale di una duplicazione invertita con delezione terminale del braccio p di un cromosoma 5" SIEOG – Società Italiana di Ecografia Ostetrico Ginecologica e Metodologie Biofisiche 18 Ottobre 2010 Sorrento

2) A. Izzo, C. Piccoli, R. Scrima, F. Bonfiglio, R. Manco, G. Quarato, O. Cela, M. Prisco, **R. Cicatiello**, A. Conti, N. Capitanio, L. Nitsch. "La trisomia del cromosoma 21 altera la funzione mitocondriale in fibroblasti da feti con Sindrome di Down." SIGU - Società Italiana di Genetica Umana 21-24 Novembre 2012 Sorrento.

3) Mazzarelli LL., Di Cresce M., Izzo A., **Cicatiello R.**, Conti A., Genesio R., Tessitore G., Mallia Milanes G., Saviano R., Volo M., Donadono V., Capone A., Morlando M., Sirico A., Maruotti GM., Martinelli P. "Translucenza nucale e cariotipo fetale 48XXYY." SIEOG – Società Italiana di Ecografia Ostetrico Ginecologica e Metodologie Biofisiche 5-8 Maggio 2013 Genova.

4) A. Izzo, R. Manco, T. De Cristofaro, F. Bonfiglio, R. Scrima, G. Calì, **R. Cicatiello**, A. Conti, N. Capitanio, L. Nitsch. L'espressione del corepressore RIP140 influenza l'attività mitocondriale nella sindrome di Down. SIGU - Società Italiana di Genetica Umana 25-28 Settembre 2013.

5) A. Conti, N. Mollo, A. Izzo, M. Nitti, S. Paladino, G. Calì, M. Barbato, A. Franzese, L. Passariello, V. Sarnataro, F. Bonfiglio, **R. Cicatiello**, L. Nitsch. "Therapeutic targets to restore mitochondrial network in Down syndrome." SIGU - Società Italiana di Genetica Umana 23-26 Novembre 2016 Torino

6) N. Mollo, A. Izzo, M. Nitti, S. Paladino, C. Procaccini, D. Faicchia, G. Calì, F. Bonfiglio, **R. Cicatiello**, A. Secondo, P. Pinton, G. Matarese, A. Conti, L. Nitsch. PGC-1 α as molecular target to restore the mitochondrial network and mitochondrial function in chromosome 21 trisomic cells. National PhD meeting ABCD. Salerno. 22-24 Marzo 2018.

7) N. Mollo, A. Izzo, M. Charalambous, L. Zerillo, M. Nitti, G. Calì, F. Gentile, A. Secondo, R. Accarino, **R. Cicatiello**, P. Pinton, S. Paladino, A. Conti, L. Nitsch. Alterations of mitochondrial biogenesis, dynamics and mitophagy in trisomy 21 cells. Membrane Trafficking and Organelle Biogenesis. ABCD Sorrento 14-15 Ottobre 2018.

8) N. Mollo, A. Izzo, M. Nitti, S. Paladino, C. Procaccini, D. Faicchia, G. Calì, F. Bonfiglio, R. Cicatiello, R. Genesio, M. Charalambous, A. Secondo, P. Pinton, G. Matarese, A. Conti, L. Nitsch. Therapeutic approaches to counteract the mitochondrial dysfunction in trisomy 21. International Conference Trisomy 21 Research Society Barcellona 6-9 Giugno 2019.

Poster:

- 1) Fabbrini F., Izzo A., Negri R., **Cicatiello R.**, Ferraro A., Genesio R., Conti A., Nitsch L. "Human miRNAs on chromosome 21 are differentially expressed in Down syndrome fetal hearts" European Society of Human Genetics 31 May-3 Jun 2008 Barcelona
- 2) R. Genesio, L. Marullo, **R. Cicatiello**, A. Izzo, F. Fabbrini, V. Nocera, G. Sglavo, D. Paladini, A. Conti, L. Nitsch "Associazione di canale atrio-ventricolare e tetralogia di fallot in un feto con trisomia parziale 13 e delezione 22q11" SIGU - Società Italiana di Genetica Umana 14-17 Ottobre 2010 Firenze
- 3) R. Genesio, A. Mormile, G. Leone, **R. Cicatiello**, C. Broegg, M. Di Marino, V. Ronga, A. Izzo, G.M. Maruotti, D. Paladini, A. Conti, L. Nitsch "Diagnosi rapida di aneuploidie e microdelezioni con la tecnologia bacs-on-beads in 120 gravidanze a rischio" SIGU - Società Italiana di Genetica Umana 13-16 Novembre 2011 Milano.
- 4) **R. Cicatiello**, R. Genesio, V. Galliero, A. Izzo, P. Tedeschi, L. Casciello, A. Del Gaudio, G. Sglavo, G. Pastore, D. Paladini, A. Conti, L. Nitsch. "Verso un quadro fenotipico fetale associato alla sindrome da tetrasomia 9p." SIGU - Società Italiana di Genetica Umana 21-24 Novembre 2012 Sorrento.
- 5) Izzo A., **Cicatiello R.**, Procaccini C., Mollo N., Nitti M., Tordino C., Cesaro F., Faicchia D., Calì G., Pinton P., Matarese G., Conti A., Nitsch L. "Are we ready to translate therapies targeting mitochondrial dysfunction to people with Down syndrome?" ESHG - European Society of Human Genetics 6 - 9 June 2015, Glasgow, UK.
- 6) Montanari M, Conti A, Genesio R, **Cicatiello R**, Coppola L, Carbone MR, Di Mauro C, Bianco R, De Placido S, and Veneziani BM (2015). "Identification of chromosomal alterations in different breast cancer subpopulations reveals distinctive molecular profiles and therapeutic responses." EACR-AACR-SIC Special Conference "Anticancer Drug Action and Drug Resistance: From Cancer Biology to the Clinic", Florence, Italy, June 20-23, 2015.
- 7) N. Mollo, A. Izzo, M. Nitti, S. Paladino, C. Procaccini, D. Faicchia, G. Calì, F. Bonfiglio, **R. Cicatiello**, P. Pinton, G. Matarese, A. Conti, L. Nitsch. "Potential therapeutic targets to restore mitochondrial function in Down syndrome." ABCD National PhD meeting 7-9 Aprile 2016, Salerno.
- 8) M.G. Di Gregorio , N. Mollo , A. Izzo , M. Barbato , A. Franzese , L. Passariello , V. Sarnataro , **R. Cicatiello** , C. Vaccari , G. Di Giacomo , M. Canestrelli , S. Elena , R. Genesio , A. Conti. "Diagnosi pre-natale di microdelezione 19p13.3 in un feto con anomalie dello sviluppo cardiaco." SIGU - Società Italiana di Genetica Umana 23-26 Novembre 2016 Torino.
- 9) N. Mollo , A. Izzo , F. Gentile , **R. Cicatiello** , V. Sarnataro , R. Genesio , M. Barbato , A. Conti, L. Nitsch , G. Calì. "Targeting mitophagy in Down Syndrome: a therapeutic opportunity?" SIGU - Società Italiana di Genetica Umana 15- 18 Novembre 2017 Napoli.
- 10) N. Mollo, A. Izzo, M. Nitti, S. Paladino, C. Procaccini, D. Faicchia, G. Calì, F. Bonfiglio, **R. Cicatiello**, R. Genesio, M. Charalambous, A. Secondo, P. Pinton, G. Matarese, A. Conti, L. Nitsch. Therapeutic approaches to counteract the mitochondrial dysfunction in trisomy 21. International Conference Trisomy 21 Research Society Barcellona 6-9 Giugno 2019.

11) Modifiche metabolomiche nel liquido amniotico nei diversi patterns nutrizionali delle gestanti. Maurizio Guida, Giulia Gaudiello, Maria Imma Chianese, Jacopo Troisi, Alessandra Bruno, Giulia Scamardella, Anna Proto, Francesca Pugliese, Giuseppe Maria Maruotti, **Rita Cicatiello**, Rita Genesio, Laura Sarno. SIGO 2021 Sorrento 12-15 dicembre 2021.

Partecipazioni a Congressi:

- 1) XVIII Corso di Genetica Medica Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo 12-14 Giugno 2008.
- 2) XIX Corso di Genetica Medica Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo 18-20 Giugno 2009.
- 3) XII Corso Residenziale di Genetica Medica: Le Malattie Genetiche come Malattie Sociali, 10-11 Luglio 2008, Chieti.
- 4) XIII Corso Residenziale di Genetica Medica: Le Malattie Genetiche come Malattie Sociali, 1-2 Luglio 2010, Chieti.
- 5) XV Congresso Nazionale della Società Italiana di Genetica Umana – SIGU – Sorrento 22-23 Novembre 2012, Sorrento.
- 6) Simposio “La diagnosi prenatale non invasiva: dallo screening del primo trimestre al DNA fetale” 29 Novembre 2013, Firenze.
- 7) ESHG - European Society of Human Genetics - 31 Maggio- 3 Giugno 2014, Milano.
- 8) Congresso “ Il ruolo della genetica nell’ infertilità”, 19 Dicembre 2015, Napoli.
- 9) Riunione Congiunta GDL Genetica Clinica, GDL Citogenetica e SIMGEPED, 11 Aprile 2016 Napoli.
- 10) 1° Convegno Sindrome di Down, dalla diagnosi alla terapia. Napoli 20 Ottobre 2017.
- 11) XX Congresso Nazionale SIGU 15-16-17 Novembre 2017, Napoli.
- 12) V corso di formazione in Genetica Medica 25-26-27 Gennaio 2018, Napoli.
- 13) Corso “Le malattie del sistema nervoso: basi patogenetiche e nuovi approcci terapeutici”, 31 Maggio 2018, Napoli.
- 14) 2° Convegno Sindrome di Down, dalla diagnosi alla terapia. Napoli. 19-20 Ottobre 2018.
- 15) WORKSHOP Soluzioni Zeiss e Metasystems: Standardizzazione e sicurezza nei laboratori di Citogenetica e Anatomia Patologica, 21-22-23 Maggio 2019.
- 16) 3° Convegno Sindrome di Down, dalla diagnosi alla terapia. Napoli. 18-19 Ottobre 2019..

AWARDS:

1) Premio "Best 5 E-POSTER" XIX Congresso Nazionale SIGU 23-26 Novembre 2016 Torino per il contributo " Therapeutic targets to restore mitochondrial network in Down syndrome" A. Conti, N. Mollo, A. Izzo, M. Nitti, S. Paladino, G. Calì, M. Barbato, A. Franzese, L. Passariello, V. Sarnataro, F. Bonfiglio, **R. Cicatiello**, L. Nitsch.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

In fede
Rita Cicatiello