

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE
(artt. 46-47 del D.P.R. 445 del 28/12/2000)

Il sottoscritto CARATOZZOLO MARIANO FRANCESCO nato a ----- e
residente a -----, **consapevole** delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni
non veritiere e falsità negli atti, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28/12/2000,

D I C H I A R A

che quanto riportato nel seguente *Curriculum Vitae et Studiorum* corrisponde al vero:

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Dati anagrafici:

Nome:	CARATOZZOLO MARIANO FRANCESCO
Luogo e data di nascita:	-----
Cittadinanza:	-----
Residenza:	-----
Telefono:	-----
Codice Fiscale :	-----
e-mail :	-----
indirizzo pec:	-----

Studi compiuti e titoli conseguiti:

07/03/2008	Acquisizione del titolo di Dottore di ricerca in Genetica ed Evoluzione molecolare presso l'Università degli Studi di Bari. Tesi di dottorato dal titolo: p73 e p63 sostengono una corretta progressione del ciclo cellulare attraverso l'attivazione trascrizionale di geni G1/S. Tutor: Dr.ssa Apollonia Tullo
05/11/2004 - 31/10/2007	Dottorando di Ricerca (XX ciclo) nel programma di Dottorato di Genetica ed Evoluzione Molecolare coordinato dal Prof. Mariano Rocchi Università degli Studi di Bari. Svolgimento presso l'Istituto di Tecnologie Biomediche, CNR di Bari Docente guida: Prof.ssa Cecilia Saccone Tutor: Dr.ssa Apollonia Tullo

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

12/02/2004	Abilitazione all'esercizio della libera professione di biologo.
30/10/2003	Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Bari con voti 106/110
2002-2003	Studente interno presso il Dipartimento di Genetica e Microbiologia, Università degli Studi di Bari. Tesi di laurea sperimentale dal titolo: Neocentromero e tracce di un centromero ancestrale in HSA4. Coordinatore: Prof. Mariano Rocchi

Attività professionale:

1) RICERCATORE T.I. III LIVELLO presso l'Istituto di Biomembrane, Bioenergetica e Biotecnologie Molecolari (IBIOM, ex IBBE) – CNR Bari

Numero Matricola: **012919**

Data: **05/11/2018** protocollo **N.0073218**

Rilasciato da **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto di Biomembrane, Bioenergetica e Biotecnologie Molecolari (IBIOM)**

Periodo di attività **dal 30/11/2018 in corso**

2) Titolare di Assegno Senior per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del PROGETTO DI RICERCA INTEROMICS, per la tematica: "Effetti di microRNA di piante nella regolazione dell'espressione di geni umani con approcci NGS".

Responsabile scientifico: Dott.ssa Domenica D'Elia, Istituto di Tecnologie Biomediche (ITB), CNR Bari

Data: **20/12/2017** protocollo **N.0002447**

Rilasciato da **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto Tecnologie Biomediche (ITB)**

Periodo di attività **dal 01/01/2018 al 29/11/2018 (11 mesi)**

3) Titolare di Assegno Senior per lo svolgimento di attività di ricerca inerenti l'Area Scientifica "Scienze Biomediche" nell'ambito del programma di ricerca PROGETTO BANDIERA EPIGENOMICA per la tematica: "Validazione di dati NGS, con particolare attenzione alla caratterizzazione dell'espressione di miRNAs e altri ncRNAs, per l'identificazione di meccanismi di regolazione epigenetica coinvolti nell'insorgenza di condizioni patologiche".

Responsabile scientifico: Prof. Graziano Pesole, Istituto di Biomembrane e Bioenergetica (IBBE) – CNR Bari

Data: **31/01/2017** protocollo **N.0000097**

Rilasciato da **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto di Biomembrane e Bioenergetica (IBBE)**

Periodo di attività **dal 01/02/2017 al 31/12/2017 (11 mesi)**

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

3) Contratto di collaborazione professionale di lavoro autonomo occasionale per lo svolgimento dell'attività dal titolo: "Valutazione di metodologie bioinformatiche per l'analisi di dati di RNA-Seq per l'identificazione di splicing alternativi specifici di condizioni patologiche".

Stipulato con: Istituto di Biomembrane e Bioenergetica (IBBE) – CNR Bari

Data: **24/11/2016** protocollo **N.0001547**

Rilasciato da **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto di Biomembrane e Bioenergetica (IBBE)**

Periodo di attività **dal 12/12/2016 al 11/01/2017 (1 mese)**

4) Titolare di Assegno Professionalizzante per lo svolgimento di attività di ricerca inerenti l'Area Scientifica "Scienze Biomediche" nell'ambito del programma di ricerca PROGETTO MICROMAP (PON01_02589) per la tematica: "Caratterizzazione su larga scala del profilo metatrascrittomico e metagenomico di campioni animali in diverse condizioni fisiopatologiche".

Responsabile scientifico: Dott.ssa Apollonia Tullo, Istituto di Tecnologie Biomediche (ITB), CNR Bari

Data: **10/07/2012** protocollo **N.0001710**

Rilasciato da **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto Tecnologie Biomediche (ITB)**

Periodo di attività **dal 16/07/2012 al 15/07/2016 (48 mesi)**

5) Contratto di collaborazione coordinata continuativa (Co.Co.Co.) nel progetto FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI PUGLIA "Sviluppo di una terapia antitumorale basata su biopeptidi in grado di ripristinare l'attività dell'oncosoppressore p53", avente oggetto "Produzione e studio funzionale di un piccolo peptide per lo sviluppo di una nuova terapia antitumorale in grado di ripristinare l'attività dell'oncosoppressore p53"

Responsabile scientifico: Dott.ssa Apollonia Tullo, Istituto di Tecnologie Biomediche (ITB), CNR Bari

Data: **28/10/2011** protocollo **N.0003007**

Rilasciato da **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto Tecnologie Biomediche (ITB)**

Periodo di attività **dal 12/01/2012 al 12/07/2012 (6 mesi)**

6) Contratto di lavoro a tempo determinato ai sensi dell'art. 23 del D.P.R.171/91 presso l'Istituto di Tecnologie Biomediche

Sede di svolgimento: Istituto di Tecnologie Biomediche (CNR di Bari)

Data: **25/05/2011** protocollo **N.0001739**

Rilasciato da **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto Tecnologie Biomediche (ITB)**

Periodo di attività **dal 01/06/2011 al 31/08/2011 (3 mesi)**

7) Assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Biochimica e Biologia Molecolare (Università degli Studi di Bari) nell'ambito del progetto "Predizione computazionale di isoforme di splicing e loro validazione sperimentale: nuovi biomarcatori tumorali e potenziali bersagli di terapia genica", ai sensi dell'art. 51- comma 6 della legge n.449 e del D.M. 11-2-1998

Responsabile scientifico: Dott.ssa Anna Maria D'Erchia (Dipartimento di Biochimica e Biologia Molecolare)

Sede di svolgimento: Istituto di Tecnologie Biomediche (CNR di Bari)

Data: **12/03/2009** protocollo **N.20332**

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

Rilasciato da **Università degli Studi di Bari**

Periodo di attività **dal 01/04/2009 al 31/03/2011 (24 mesi)**

8) Assegnista di ricerca presso l'Istituto di Tecnologie Biomediche (CNR di Bari) nell'ambito del Progetto Strategico in materia di ricerca scientifica (giusta delibera Giunta Regionale del 6 agosto 2005-AQP in materia di ricerca scientifica della Regione Puglia "Ricerca e sviluppo di nuovi strumenti bioinformatici e biotecnologici per l'analisi del profilo di espressione genica e proteica del cancro e per l'identificazione di marcatori biologici per la diagnosi precoce delle neoplasie colo-rettali, renali e del cavo orale"

Responsabile scientifico: Dott.ssa Elisabetta Sbisà

Sede di svolgimento: Istituto di Tecnologie Biomediche (CNR di Bari)

Data: **05/11/2007** protocollo **N.0004351**

Rilasciato da **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto Tecnologie Biomediche (ITB)**

Periodo di attività **dal 02/11/2007 al 02/03/2009 (16 mesi)**

9) Contratto di collaborazione esterna dal titolo "Classificazione con Gene Ontology dei geni target della famiglia genica dell'oncosoppressore p53"

Responsabile scientifico: Dott.ssa Elisabetta Sbisà, Istituto di Tecnologie Biomediche (ITB), CNR Bari

Data: **04/03/2004** protocollo **N.883**

Rilasciato da **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) – Istituto Tecnologie Biomediche (ITB)**

Periodo di attività **dal 01/03/2004 al 02/10/2004 (7 mesi)**

Attività didattica:

1) TITOLARE dell'INSEGNAMENTO di Laboratorio di Biologia Molecolare e Bioinformatica – S.S.D. BIO/11 CFU Totali 3 (di cui 1 di lezioni frontali e 2 di laboratorio)

Facoltà di Scienze Biotechnologiche - Università degli Studi di Bari

Corso di Laurea Triennale in Biotechnologie Mediche e Farmaceutiche – sede di Bari

Anno Accademico 2019/2020 nr. ore complessive: **32**

Riferimento o n. protocollo: Conferimento incarico rilasciato dall'Università degli studi di Bari, Facoltà di Scienze Biotechnologiche, firmato dal Direttore del Dipartimento di Bioscienze, Biotechnologie e Biofarmaceutica

2) TITOLARE dell'INSEGNAMENTO di Laboratorio di Biologia Molecolare e Bioinformatica – S.S.D. BIO/11 CFU Totali 3 (di cui 1 di lezioni frontali e 2 di laboratorio)

Facoltà di Scienze Biotechnologiche - Università degli Studi di Bari

Corso di Laurea Triennale in Biotechnologie Mediche e Farmaceutiche – sede di Bari

Anno Accademico 2017/2018 nr. ore complessive: **32**

Riferimento o n. protocollo: Conferimento incarico rilasciato dall'Università degli studi di Bari, Facoltà di Scienze Biotechnologiche, firmato dal Direttore del Dipartimento di Bioscienze, Biotechnologie e Biofarmaceutica

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

3) Contratto d'opera occasionale per attività di Tutorato per lo svolgimento di attività didattica teorico-pratica nell'ambito della Biologia Molecolare e della Bioinformatica, nell'ambito del Progetto Nazionale di Biologia e Biotecnologie afferente al Piano Lauree Scientifiche 2014-2016, previsto dal DM 976/2014 art. 3, commi 4 e 5.

D.D. n°42 data 09/05/2017

Periodo di attività dal 12/05/2017 al 11/06/2017 (1 mese)

4) TITOLARE dell'INSEGNAMENTO di Laboratorio di Biologia Molecolare e Bioinformatica – S.S.D. BIO/11 CFU Totali 3 (di cui 1 di lezioni frontali e 2 di laboratorio)

Facoltà di Scienze Biotecnologiche - Università degli Studi di Bari

Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche – sede di Bari

Anno Accademico 2016/2017 **nr. ore complessive: 32**

Riferimento o n. protocollo: Conferimento incarico rilasciato dall'Università degli studi di Bari, Facoltà di Scienze Biotecnologiche, firmato dal Direttore del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica

5) Partecipazione all'attività didattica di supporto alle esercitazioni nel corso di Laboratorio di Biologia Molecolare e Bioinformatica della Prof.ssa Apollonia Tullo

Facoltà di Scienze Biotecnologiche - Università degli Studi di Bari

Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche

Anno Accademico 2010/2011 **nr. ore complessive: 12**

Anno Accademico 2011/2012 **nr. ore complessive: 12**

Anno Accademico 2013/2014 **nr. ore complessive: 12**

Riferimento o n. protocollo: Attestati rilasciati dall'Università degli studi di Bari, Facoltà di Scienze Biotecnologiche, firmati dal Preside della Facoltà

6) Partecipazione all'attività didattica di supporto alle esercitazioni nel corso di Biologia Molecolare del Prof.ssa Anna Maria D'Erchia

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari

Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche

Anno Accademico 2010/2011 **nr. ore complessive: 12**

Anno Accademico 2011/2012 **nr. ore complessive: 12**

Anno Accademico 2013/2014 **nr. ore complessive: 12**

Riferimento: Attestati rilasciati dall'Università degli studi di Bari, Facoltà di Scienze Biotecnologiche, firmati dal Preside della Facoltà

7) Partecipazione all'attività didattica di supporto alle esercitazioni nel corso di Biologia Molecolare del Prof. Graziano Pesole

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari

Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche

Anno Accademico 2009/2010 **nr. ore complessive: 8**

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

Riferimento: Attestato rilasciato dall'Università degli studi di Bari, Facoltà di Scienze Biotecnologiche, firmati dal Preside della Facoltà

8) Partecipazione all'attività didattica di supporto alle esercitazioni nel corso di Laboratorio di Biologia Molecolare e Bioinformatica della Prof.ssa Anna Maria D'Erchia
Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche
Anno Accademico 2009/2010 **nr. ore complessive: 16**

Riferimento: Attestati rilasciati dall'Università degli studi di Bari, Facoltà di Scienze Biotecnologiche, firmati dal Preside della Facoltà

9) Partecipazione all'attività didattica di supporto alle esercitazioni nel corso di Laboratorio di Biologia Molecolare e Biotecnologie II della Prof.ssa Apollonia Tullo
Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Sanitarie e Farmaceutiche
Anno Accademico 2008/2009 **nr. ore complessive: 37**

Riferimento: Attestato rilasciato dall'Università degli studi di Bari, Facoltà di Scienze Biotecnologiche, firmati dal Preside della Facoltà

10) Docenza nell'ambito del "Corso di Formazione PST_012 Modulo Genomica
Università degli Studi di Foggia – Centro di Ricerca Interdipartimentale "Bioagromed"
Data: 06/05/2008 **nr. ore complessive: 8**

Riferimento: Mandato n.115 rilasciato da Università degli Studi di Foggia – Centro di Ricerca Interdipartimentale "Bioagromed"

11) Partecipazione all'attività didattica di supporto alle esercitazioni nel corso di Biologia Molecolare del Prof. Graziano Pesole"

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Sanitarie e Farmaceutiche
Anno Accademico 2006/2007 **nr. ore complessive: 36**

Anno Accademico 2007/2008 **nr. ore complessive: 36**

Anno Accademico 2008/2009 **nr. ore complessive: 12**

Riferimento: Attestati rilasciati dall'Università degli studi di Bari, Facoltà di Scienze Biotecnologiche, firmati dal Preside della Facoltà

12) Partecipazione all'attività didattica di supporto alle esercitazioni nel corso di Laboratorio di Biologia Molecolare e Biotecnologie II della Prof.ssa Anna Maria D'Erchia
Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Sanitarie e Farmaceutiche
Anno Accademico 2006/2007 **nr. ore complessive: 43**
Anno Accademico 2007/2008 **nr. ore complessive: 44**
Anno Accademico 2009/2010 **nr. ore complessive: 36**

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

Riferimento: Attestati rilasciati dall'Università degli studi di Bari, Facoltà di Scienze Biotecnologiche, firmati dal Preside della Facoltà

Relatore/Correlatore di tesi di laurea e Tutor di laboratorio:

1) RELATORE di tesi di laurea compilativa in Laboratorio di Biologia Molecolare dal titolo “Studio del ruolo di p53 nella cellula e degli approcci terapeutici finalizzati alla sua corretta funzionalità”

nr. ore complessive: 75

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche
Anno Accademico 2017/2018

2) RELATORE di laboratorio della tesi di laurea sperimentale in Laboratorio di Biologia Molecolare e Bioinformatica dal titolo “Studio del ruolo di p53 e TRIM8 nella regolazione del gene autofagico BECN-1”

nr. ore complessive: 75

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche
Anno Accademico 2016/2017

3) TUTOR di laboratorio della tesi di laurea sperimentale in Biologia Molecolare dal titolo “Studio della regolazione mediata da TRIM8 nel ripristino dei livelli dell'oncosoppressore p53 e della risposta ai chemioterapici nel cancro del colon”

nr. ore complessive: 150

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche
Anno Accademico 2014/2015

4) TUTOR di laboratorio della tesi di laurea sperimentale in Biologia Molecolare dal titolo “Ruolo dell'antimiR17-5p nel recupero dell'attività dell'oncosoppressore p53 in risposta ai trattamenti chemioterapici nel Carcinoma Renale a cellule chiare”

nr. ore complessive: 600

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare
Anno Accademico 2014/2015

5) TUTOR di laboratorio della tesi di laurea sperimentale in Biologia Molecolare dal titolo “Studio della regolazione di TRIM8 mediata dal microRNA-17-5p”

nr. ore complessive: 150

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche
Anno Accademico 2014/2015

6) TUTOR di laboratorio della tesi di laurea sperimentale in Biologia Molecolare dal titolo “L'oncomiR-17 inibisce l'oncosoppressore p53 attraverso la repressione di TRIM8”

nr. ore complessive: 150

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche
Anno Accademico 2013/2014

7) CORRELATORE della tesi di laurea sperimentale in Biologia Molecolare dal titolo “Analisi dell'espressione di TRIM8, nuovo modulatore dell'oncosoppressore p53, nei tessuti tumorali”

nr. ore complessive: 600

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare
Anno Accademico 2010/2011

8) TUTOR di laboratorio della tesi di laurea sperimentale in Biologia Molecolare dal titolo “Ruolo dei domini funzionali di TRIM8 sulla stabilità e attività di p53”

nr. ore complessive: 300

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Sanitarie e Farmaceutiche
Anno Accademico 2010/2011

9) TUTOR di laboratorio della tesi di laurea sperimentale in Biologia Molecolare dal titolo “Studio dei meccanismi di degradazione di MDM2 e $\Delta Np63\alpha$ indotti da TRIM8”

nr. ore complessive: 300

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Sanitarie e Farmaceutiche
Anno Accademico 2009/2010

10) CORRELATORE della tesi di laurea sperimentale in Biologia Molecolare dal titolo “Studio del ruolo dei membri della famiglia genica dell'oncosoppressore p53 nella modulazione dell'espressione dei geni STIM1 e STIM2”

nr. ore complessive: 300

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Sanitarie e Farmaceutiche
Anno Accademico 2009/2010

11) CORRELATORE della tesi di laurea sperimentale in Biologia Molecolare dal titolo “Studio degli effetti del deficit di TRIM8 sull'attivazione di p53 indotta da stress”

Bari, 28-09-2022

FIRMA

A large black rectangular redaction mark covering the signature of the official.

(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

nr. ore complessive: 600

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare
Anno Accademico 2009/2010

12) CORRELATORE della tesi di laurea sperimentale in Biologia Molecolare dal titolo “Ruolo di TRIM8 nella regolazione della stabilità di p53 e $\Delta Np63\alpha$ ”

nr. ore complessive: 600

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare
Anno Accademico 2009/2010

13) CORRELATORE della tesi di laurea sperimentale in Biologia Molecolare dal titolo “Studio del ruolo dei membri della famiglia genica di p53 nella regolazione dell'espressione del gene IGFBP3”

nr. ore complessive: 300

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Sanitarie e Farmaceutiche
Anno Accademico 2009/2010

14) CORRELATORE della tesi di laurea sperimentale in Biologia Molecolare dal titolo “Studio del coinvolgimento di MDM2 nel processo di stabilizzazione dell'oncosoppressore p53 e conseguente diminuzione della proliferazione cellulare indotta da TRIM8”

nr. ore complessive: 300

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Sanitarie e Farmaceutiche
Anno Accademico 2008/2009

15) CORRELATORE della tesi di laurea sperimentale in Biologia Molecolare dal titolo “Studio dell'attività di p53 mediata da TRIM8”

nr. ore complessive: 300

Facoltà di Scienze Biotecnologiche dell'Università degli Studi di Bari
Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Sanitarie e Farmaceutiche
Anno Accademico 2007/2008

Conoscenze tecniche di biologia molecolare e cellulare:

Tecniche di estrazione di acidi nucleici e proteine

- Estrazione di DNA da cloni BAC (Bacterial Artificial Chromosome)
- Estrazione di DNA genomico, con diversi kit commerciali e soluzioni lab-made
- Estrazione di DNA plasmidico, con diversi kit commerciali
- Estrazione di RNA da colture cellulari, siero e PBMC, con diversi kit commerciali
- Estrazione di microRNA da colture cellulari, siero e PBMC, con diversi kit commerciali

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

- Estrazione di proteine da colture cellulari con soluzioni lab-made

Tecniche di separazione, analisi e purificazione acidi nucleici

- Elettroforesi su gel di agarosio o di acrilammide
- Screening di libraries di DNA
- Analisi di frammenti di DNA (AFLP e Microsatelliti)
- DNA fingerprinting

Tecniche di amplificazione e analisi acidi nucleici

- PCR (Polimerase Chain Reaction)
- Colony PCR
- qPCR
- Digital-PCR
- RACE 5' e 3'

Tecniche di sequenziamento

- Sequenziamento Sanger semiautomatico di DNA (genomico, frammenti di PCR, cloni plasmidici, ecc.)
- Next Generation Sequencing (NGS): sequenziatore Roche 454 GS FLX+
Estrazione di acidi nucleici (DNA, RNA, microRNA e altri ncRNA) da matrici eterogenee (colture cellulari, PBMC, terreno, ecc.)
Preparazione di librerie trascrittomiche e metatracrittomiche
Sequenziamento
Analisi dati e loro validazione tramite qPCR

Saggi funzionali

- Saggi reporter (saggi CAT e Luciferasi)
- RNA interference (siRNA)

Tecniche di ibridazione

- Ibridazione *in situ* fluorescente (FISH) : Marcatura diretta e indiretta di sonde di DNA.
Precipitazione di sonde di DNA.
Preparazione di preparati metafasici.
Invecchiamento rapido di vetrini
Ibridazione, Bloccaggio, Rivelazione del segnale
- Ibridazione *in situ* radioattiva
- Southern Blotting
- Western Blotting
- Colony hybridization
- Microarray

Microscopia

- Microscopia a fluorescenza

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

Tecniche di immunoprecipitazione

- Immunoprecipitazione della cromatina (ChIP)
- Co-immunoprecipitazione

Colture cellulari

- Primarie
- Immortalizzate
- Trasfettate stabilmente

Altre tecniche

- Clonaggio di frammenti di DNA in vettori plasmidici
- Definizione di cariotipi
- Microdissezione
- Citofluorimetria

Conoscenze informatiche:

- Programmi di acquisizione e analisi associati a sequenziatori semi-automatici (ABI PRISM Sequencing Analysis, ABI PRISM Gene Scan Analysis, Genotyper, FinchTV, BioEdit, Chromas)
- Programmi di analisi sequenze genomiche (pacchetto DNA star per PC e MAC, PatSearch, DNafan)
- Utilizzo di database per l'analisi e la validazione di dati prodotti da Piattaforme di Sequenziamento Next Generation Sequencing (NGS) e la "ricostruzione" di network di geni differenzialmente espressi (STRING, DAVID EASE, GENEMANIA, G:PROFILER)
- Programmi di acquisizione e analisi associati a Real Time PCR systems (SDS2.2.1 per analisi 7900HT RealTime PCR)
- Programmi di acquisizione e analisi associati a citofluorimetri (Cell Quest, ModFit)
- Programmi di acquisizione e analisi associati a microscopi a fluorescenza LEICA (IP Lab) e ZEISS (Axiovision)
- Programmi di acquisizione e analisi associati a sistemi microarray Applied

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

Biosystems (AB1700)

- Utilizzo databases bioinformatici (Ensemble Genome Browser, UCSC, p53FamTAG)
- Utilizzo di database per la ricerca e validazione di target di microRNA (TargetScan, miRBase, DIANA Tools-TarBase)

Altro : Adobe Photoshop, Pacchetto Office.

Conoscenze linguistiche:

Italiano: lingua nativa

Inglese: ottimo scritto e parlato

Appartenenza a società scientifiche:

Socio SIC (Società Italiana di Cancerologia)

Socio EACR (European Association for Cancer Research)

Attività di revisore per riviste internazionali:

Mini Reviews in Medicinal Chemistry (2010)

Cellular Physiology and Biochemistry (2017)

JSM Surgical Oncology and Research (2017)

OncoTargets and Therapy (2017)

Editore Associato per la rivista internazionale:

Bioengineered (dal 2021 ad oggi)

Pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali:

1) Marzano F, **Caratozzolo MF**, Pesole G, Sbisà E, Tullo A.

TRIM Proteins in Colorectal Cancer: TRIM8 as a Promising Therapeutic Target in Chemo Resistance. Biomedicines. **2021** Feb 27;9(3):241.

DOI: 10.3390/biomedicines9030241.

2) Iarussi F, Paradies P, Foglia Manzillo V, Gizzarelli M, **Caratozzolo MF**, Navarro C, Greco B, Rubino GTR, Oliva G, Sasanelli M.

Comparison of Two Dosing Regimens of Miltefosine, Both in Combination With Allopurinol, on Clinical and Parasitological Findings of Dogs With Leishmaniosis: A Pilot Study.

Front Vet Sci. **2020** Dec 14;7:577395.

DOI: 10.3389/fvets.2020.577395. eCollection 2020.

3) Marzano F, **Caratozzolo MF**, Consiglio A, Licciulli F, Liuni S, Sbisà E, D'Elia D, Tullo A, Catalano D.

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

Plant miRNAs Reduce Cancer Cell Proliferation by Targeting MALAT1 and NEAT1: A Beneficial Cross-Kingdom Interaction.

Front Genet. **2020** Sep 18;11:552490.

DOI: 10.3389/fgene.2020.552490. eCollection 2020.

4) Caratozzolo MF*, Marzano F*, Abbrescia DI, Mastropasqua F, Petruzzella V, Calabrò V, Pesole G, Sbisà E, Guerrini L, Tullo A.

TRIM8 Blunts the Pro-proliferative Action of $\Delta Np63\alpha$ in a p53 Wild-Type Background.

Front Oncol. **2019** Nov 5;9:1154.

DOI: 10.3389/fonc.2019.01154. eCollection 2019.

*co-primo autore

5) Ivone, M, Lamberti, L, Pappalettere, C, Caratozzolo, MF, Tullo, A.

Experimental comparison Of MCF7 And MCF10A response to low intensity ultrasound.

Journal of Mechanics in Medicine and Biology. **2019** Vol. 19, No. 06, 1950057

DOI: 10.1142/S021951941950057X

6) Marzano F, Faienza MF, Caratozzolo MF, Brunetti G, Chiara M, Horner DS, Annese A, D'Erchia AM, Consiglio A, Pesole G, Sbisà E, Inzaghi E, Cianfarani S, Tullo A.

Pilot study on circulating miRNA signature in children with obesity born small for gestational age and appropriate for gestational age.

Pediatr Obes. **2018** Dec;13(12):803-811.

DOI: 10.1111/ijpo.12439.

7) Annese A, Manzari C, Lionetti C, Picardi E, Horner DS, Chiara M, Caratozzolo MF, Tullo A, Fosso B, Pesole G, D'Erchia AM.

Whole transcriptome profiling of Late-Onset Alzheimer's Disease patients provides insights into the molecular changes involved in the disease.

Sci Rep. **2018** Mar 9;8(1):4282.

DOI: 10.1038/s41598-018-22701-2.

8) Caratozzolo MF, Marzano F, Mastropasqua F, Sbisà E, Tullo A.

TRIM8: Making the Right Decision between the Oncogene and Tumour Suppressor Role.

Genes (Basel). **2017** Nov 28;8(12). pii: E354.

DOI: 10.3390/genes8120354. Review.

9) Mastropasqua F, Marzano F, Valletti A, Aiello I, Di Tullio G, Morgano A, Liuni S, Ranieri E, Guerrini L, Gasparre G, Sbisà E, Pesole G, Moschetta A, Caratozzolo MF*, Tullo A*

TRIM8 restores p53 tumour suppressor function by blunting N-MYC activity in chemo-resistant tumours.

Mol Cancer. **2017** Mar 21;16(1):67.

DOI: 10.1186/s12943-017-0634-7.

10) Consiglio A, Mencar C, Grillo G, Marzano F, Caratozzolo MF, Liuni S

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

A fuzzy method for RNA-Seq differential expression analysis in presence of multireads.
BMC Bioinformatics **2016** 17(Suppl 12):345.
DOI: 10.1186/s12859-016-1195-2

11) Marzano F, Ventura A, **Caratozzolo MF**, Aiello I, Mastropasqua F, Brunetti G, Cavallo L, Sbisà E, Faienza MF, Tullo A.
The p53 family member p73 modulates the proproliferative role of IGFBP3 in short children born small for gestational age.
Mol Biol Cell. **2015** Aug 1;26(15):2733-41.
DOI: 10.1091/mbc.E15-02-0105.

12) **Caratozzolo MF***, Valletti A*, Gigante M, Aiello I, Mastropasqua F, Marzano F, Ditunno P, Carrieri G, Simonnet H, D'Erchia AM, Ranieri E, Pesole G, Sbisà E, Tullo A.
TRIM8 anti-proliferative action against chemo-resistant Renal Cell Carcinoma.
Oncotarget **2014** Sep 15;5(17):7446-57.
DOI: 10.18632/oncotarget.2081
*co-primo autore

13) Calabrese C, Mangiulli M, Manzari C, Paluscio AM, **Caratozzolo MF**, Marzano F, Kurelac I, D'Erchia AM, D'Elia D, Licciulli F, Liuni S, Picardi E, Attimonelli M, Gasparre G, Porcelli AM, Pesole G, Sbisà E, Tullo A.
A platform independent RNA-Seq protocol for the detection of transcriptome complexity.
BMC Genomics. **2013** Dec 5;14(1):855.
DOI: 10.1186/1471-2164-14-855.

14) Calabrese C, Iommarini L, Kurelac I, Calvaruso MA, Capristo M, Lollini PL, Nanni P, Bergamini C, Nicoletti G, Giovanni CD, Ghelli A, Giorgio V, **Caratozzolo MF**, Marzano F, Manzari C, Betts CM, Carelli V, Ceccarelli C, Attimonelli M, Romeo G, Fato R, Rugolo M, Tullo A, Gasparre G, Porcelli AM.
Respiratory complex I is essential to induce a Warburg profile in mitochondria-defective tumor cells.
Cancer Metab. **2013** Mar 18;1(1):11.
DOI: 10.1186/2049-3002-1-11.

15) Bartoletti-Stella A, Mariani E, Kurelac I, Maresca A, **Caratozzolo MF**, Iommarini L, Carelli V, Eusebi LH, Guido A, Cenacchi G, Fuccio L, Rugolo M, Tullo A, Porcelli AM, Gasparre G.
Gamma rays induce a p53-independent mitochondrial biogenesis that is counter-regulated by HIF1 α .
Cell Death Dis. **2013** Jun 13;4:e663.
DOI: 10.1038/cddis.2013.187.

16) Vieux-Rochas M, Bouhali K, Mantero S, Garaffo G, Provero P, Astigiano S, Barbieri O, **Caratozzolo MF**, Tullo A, Guerrini L, Lallemand Y, Robert B, Levi G, Merlo GR.
BMP-Mediated Functional Cooperation between Dlx5;Dlx6 and Msx1;Msx2 during Mammalian Limb Development.
PLoS One. **2013**;8(1):e51700.
Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

DOI: 10.1371/journal.pone.0051700.

17) Caratozzolo MF*, Micale L*, Turturo MG, Cornacchia S, Fusco C, Marzano F, Augello B, D'Erchia AM, Guerrini L, Pesole G, Sbisà E, Merla G, Tullo A.

TRIM8 modulates p53 activity to dictate cell cycle arrest.

Cell Cycle. **2012** Feb 1;11(3).

DOI: 10.4161/cc.11.3.19008.

*co-primo autore

18) Faienza MF, Marzano F, Ventura AM, Wasniewska M, Valenzise M, Valletti A, **Caratozzolo MF**, Cornacchia S, Sbisà E, Cavallo L, Tullo A.

Regulation of IGFBP3 gene expression in short children born small for gestational age.

Growth Horm IGF Res. **2011** Dec;21(6):349-55.

DOI: 10.1016/j.ghir.2011.09.003.

19) Valenti D, Tullo A, **Caratozzolo MF**, Merafina RS, Scartezzini P, Marra E, Vacca RA.

Impairment of F1F0-ATPase, adenine nucleotide translocator and adenylate kinase causes mitochondrial energy deficit in human skin fibroblasts with chromosome 21 trisomy.

Biochem J. **2010** Sep 28;431(2):299-310.

DOI: 10.1042/BJ20100581.

20) Lefkimmiatis K*, **Caratozzolo MF***, Merlo P, D'Erchia AM, Navarro B, Levrero M, Sbisà E, Tullo A.

p73 and p63 sustain cellular growth by transcriptional activation of cell cycle progression genes.

Cancer Res. **2009** Nov 15;69(22):8563-71.

DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-09-0259.

*co-primo autore

21) Gerbino A, Ranieri M, Lupo S, Caroppo R, Debellis L, Maiellaro I, **Caratozzolo MF**, Lopez F, Colella M.

Ca²⁺-dependent K⁺ efflux regulates deoxycholate-induced apoptosis of BHK-21 and Caco-2 cells.

Gastroenterology. **2009** Sep;137(3):955-64, 964.e1-2.

DOI: 10.1053/j.gastro.2009.03.038.

22) Mangiulli M, Valletti A, **Caratozzolo MF**, Tullo A, Sbisà E, Pesole G, D'Erchia AM.

Identification and functional characterization of two new transcriptional variants of the human p63 gene.

Nucleic Acids Res. **2009** Oct;37(18):6092-104.

DOI: 10.1093/nar/gkp674.

23) Sbisà E, Catalano D, Grillo G, Licciulli F, Turi A, Liuni S, Pesole G, De Grassi A, **Caratozzolo MF**, D'Erchia AM, Navarro B, Tullo A, Saccone C, Gisel A.

p53FamTaG : a database resource of human p53, p63 and p73 direct target genes combining in silico

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

prediction and microarray data.

BMC Bioinformatics. **2007** Mar 8;8 Suppl 1:S20.

DOI: 10.1186/1471-2105-8-S1-S20

24) Sbisà E, Mastropasqua G, Lefkimmatis K, **Caratozzolo MF**, D'Erchia AM, Tullo A.

Connecting p63 to cellular proliferation: the example of the adenosine deaminase target gene.

Cell Cycle. **2006** Jan;5(2):205-12.

DOI: 10.4161/cc.5.2.2361

Presentazioni orali a congressi nazionali e internazionali:

1) TRIM8 role in the crosstalk between MYCN-miR17 family pathway and p53 tumour suppressor protein in chemo-resistant tumours

F. Mastropasqua, F. Marzano, A. Valletti, I. Aiello, G. Di Tullio, A. Morgano, S. Liuni, E. Ranieri, L. Guerrini, G. Gasparre, E. Sbisà, G. Pesole, A. Moschetta, **M. F. Caratozzolo***, A. Tullo*

CSSA 2016 Meeting "Cell Stress: Survival and Apoptosis", ABCD - Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento, Bari 9-10 Settembre 2016

2) The p53 family proteins control the physiological cell cycle progression by regulating proliferative genes

Mariano Francesco Caratozzolo, Konstantinos Lefkimmatis, Paola Merlo, Anna Maria D'Erchia, Beatriz Navarro, Massimo Levrero, Elisabetta Sbisà, and Apollonia Tullo

10° Convegno annuale FISV, Riva del Garda (TN) 24-27 Settembre 2008

3) Connecting p63 to cell proliferation: the example of the Adenosine Deaminase target gene.

Mastropasqua G, Lefkimmatis K, **Caratozzolo MF**, D'Erchia AM, Navarro B, Saccone C, Sbisà E, Tullo A.

2° Seminario Nazionale "Il Ciclo Cellulare – The Cell Cycle" - SIBBM Roma 8-10 Giugno 2006

Posters a congressi nazionali e internazionali:

1) TRIM8 restores p53 tumour suppressor function through quenching of N-MYC activity and blunts tumorigenic potential and chemo-resistance in Renal Carcinoma

Mastropasqua F, Marzano F, Valletti A, Aiello I, Di Tullio G, Morgano A, Liuni S, Ranieri E, Guerrini L, Gasparre G, Sbisà E, Pesole G, Moschetta A, **Caratozzolo MF***, Tullo A*

14° Convegno annuale FISV, Roma (Italia), 20-23 Settembre 2016

2) Plant microRNAs and human cancer cell proliferation: a beneficial cross-kingdom interaction.

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

Marzano F, Caratozzolo M, Liuni S, Sbisà E, Consiglio A, Licciulli F, D'Elia D, D'Erchia AM, Tullo A, Catalano D.

BITS 2016, Salerno (Italia), 15-17 Luglio 2016

3) Effects of edible plant microRNAs on cancer cell proliferation: a beneficial cross-kingdom interaction

F. Marzano, M.F. Caratozzolo, S. Liuni, E. Sbisà, A. Tullo, D. Catalano

NETTAB 2015 & Integrative Bioinformatics 2015 Joint Symposium, Bari (Italia), 12-16 Ottobre 2015

4) TRIM8 anti-proliferative action against p53 wild type chemo-resistant tumours

Mastropasqua F, Morgano A, Caratozzolo MF, Di Tullio G, Aiello I, Valletti A, Marzano F, D'Erchia AM, Pesole G, Sbisà E, Moschetta A, Tullo A

16th International p53 workshop, Stoccolma (Svezia), 15-19 Giugno 2014

5) TRIM8 role in the crosstalk between MYCN miR17 pathway and p53 tumour suppressor protein

Caratozzolo MF, Mastropasqua F, Marzano F, Valletti A, D'Erchia AM, Pesole G, Sbisà E, Tullo A

16th International p53 workshop, Stoccolma (Svezia), 15-19 Giugno 2014

6) TRIM8 antiproliferative action against chemo-resistant Renal Cell Carcinoma with wild-type p53

Caratozzolo MF, Valletti A, Gigante M, Aiello I, Mastropasqua F, Marzano F, Battaglia M, Carrieri G, Simonnet H, D'Erchia AM, Ranieri E, Pesole G, Sbisà E, Tullo A

9° congresso SIBBM (Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare) – Frontiere in Biologia Molecolare, Pavia (Italia), 5-7 Giugno 2013

7) A novel general-purpose RNA-Seq protocol optimizing the detection of transcriptome expression complexity

Claudia Calabrese, Marina Mangiulli, Caterina Manzari, Anna Maria Paluscio, Mariano Francesco Caratozzolo, Flaviana Marzano, Ivana Kurelac, Anna Maria D'Erchia, Domenica D'Elia, Flavio Licciulli, Sabino Liuni, Ernesto Picardi, Marcella Attimonelli, Giuseppe Gasparre, Anna Maria Porcelli, Graziano Pesole, Elisabetta Sbisà and Apollonia Tullo

Next Generation Sequencing Workshop (NGS 2012), Bari (Italia), 5-7 Dicembre 2012

8) TRIM8 up-regulation restores p53 tumor suppressor activity in renal cell carcinoma

M.F. Caratozzolo, A. Valletti, M. Gigante, I. Aiello, F. Mastropasqua, M. Battaglia, G. Carrieri, A.M. D'Erchia, E. Ranieri, G. Pesole, E. Sbisà, A. Tullo

12° Convegno annuale FISV, Roma (Italia), 24-27 Settembre 2012

9) TRIM8 suppresses cell proliferation by antagonizing $\Delta Np63\alpha$ oncogenic activity

Caratozzolo MF, Lopardo T, Marzano F, Valletti A, D'Erchia AM, Pesole G, Sbisà E, Guerrini L, Tullo A

12° Convegno annuale FISV, Roma (Italia), 24-27 Settembre 2012

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

10) TRIM8: a new key modulator of the p53 pathway

Mariano Francesco Caratozzolo, Francesca Mastropasqua, Italia Aiello, Teresa Lopardo, Flaviana Marzano, Alessio Valletti, Anna Maria D'Erchia, Graziano Pesole, Elisabetta Sbisà, Luisa Guerrini, ApolloniaTullo

8° congresso SIBBM (Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare) – Frontiere in Biologia Molecolare, Palermo (Italia), 24-26 Maggio 2012

11) 454 GS-FLX TITANIUM PLATFORM: The Experience of ITB-BA

D'Elia D, Mangiulli M, Santamaria M, Paluscio AM, Manzari C, **Caratozzolo MF**, Marzano F, Marzano M, Perlino E, Fuzio P, Valletti A, D'Erchia AM, Consiglio A, Gisel A, Vicario S, Balech B, Licciulli F, Grillo G, Liuni S, Picardi E, Pesole G, Sbisà E, Tullo A.

Next Generation Sequencing Workshop (NGS 2011) – Bari (Italia), 12-14 Ottobre 2011

12) Identification of new p53 regulatory networks through NGS data analysis

D'Elia D, Mangiulli M, Paluscio AM, Manzari C, **Caratozzolo MF**, Marzano F, D'Erchia AM, Mignone F, Licciulli F, Grillo G, Consiglio A, De Caro G, Liuni S, Pesole G, Sbisà E, Tullo A.

Next Generation Sequencing Workshop (NGS 2011) – Bari (Italia), 12-14 Ottobre 2011

13) Understanding the role of TRIM8, a new p53 target gene that modulates p53 activity, in the progression of glioma

L.Micale, **M.F.Caratozzolo**, C.Fusco, B.Augello, M.N.Loviglio, M.G.Turturo, G.Cotugno, T.Lopardo, F.Galli, Cornacchia S, Marzano F, A.M.D'Erchia, L.Guerrini, G.Pesole, E.Sbisà, A.Tullo, G.Merla

12th International Congress of Human Genetics (ICHG), Montreal (Canada), 11-15 Ottobre 2011

14) Role of the p53 oncosuppressor gene family members in the expression regulation of the IGFBP3 gene

Marzano F, Faienza MF, Sbisà E, **Caratozzolo MF**, Ventura AM, Tullo A, Cavallo L

LWPES/ESPE 9th Joint Meeting Global Care in Pediatric Endocrinology, Praga (Repubblica Ceca), 22-25 Settembre 2010

15) Role of the p53 oncosuppressor gene family members in the expression regulation of genes involved in the intracellular transduction of growth signals

Marzano F, Faienza MF, **Caratozzolo MF**, Cornacchia S, Ventura AM, D'Erchia AM, Sbisà E, Cavallo L, Tullo A

6° congresso SIBBM (Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare) – Frontiere in Biologia Molecolare, Padova (Italia), 3-5 Giugno 2010

16) A bioinformatics workflow for the analysis of transcriptome data generated by deep-sequencing

Licciulli F, **Caratozzolo MF**, Cornacchia S, D'Elia D, D'Erchia AM, Fosso B, Grillo G, Liuni S, Mangiulli M, Manzari C, Mignone F, Paluscio AM, Picardi E, Sbisà E, Tullo A, Pesole G.

BITS 2010, Bari (Italia), 14-16 Aprile 2010

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

17) Study of the regulation of the *IGFBP3* gene expression in short children born small for gestational age

Maria Felicia Faienza; Flaviana Marzano; Mariano Francesco Caratozzolo; Elisabetta Sbisà; Luciano Cavallo; Apollonia Tullo
LWPES/ESPE 8th Joint Meeting Global Care in Pediatric Endocrinology, New York, N.Y., USA, 9-12 Settembre 2009

18) The TRIM8 gene is a novel player of p53 pathway

L. Micale, M.F. Caratozzolo, A.M. D'Erchia, M.G. Turturo, B. Augello, C. Fusco, P. Malatesta, E. Sbisà, A. Tullo, G. Merla
European Human Genetics Conference 2009, Vienna (Austria), 23-26 Maggio 2009

19) Identification of new human p63 splicing isoforms and study of their functional role

Marina Mangiulli, Mariano Francesco Caratozzolo, Apollonia Tullo, Elisabetta Sbisà, Graziano Pesole, Anna Maria D'Erchia
10° Convegno annuale FISV, Riva del Garda (TN) (Italia), 24-27 Settembre 2008

20) The p53 family proteins control the physiological cell cycle progression by regulating proliferative genes

Mariano Francesco Caratozzolo, Konstantinos Lefkimmatis, Paola Merlo, Anna Maria D'Erchia, Beatriz Navarro, Massimo Levrero, Elisabetta Sbisà, and Apollonia Tullo
10° Convegno annuale FISV, Riva del Garda (TN) (Italia), 24-27 Settembre 2008

21) Identification of new human p63 splicing isoforms

Mangiulli M, Caratozzolo MF, Tullo A, Sbisà E, Pesole G, D'Erchia AM.
EPISTEM Conference, Gent (Belgio), 27-29 Febbraio 2008

22) p73 and p63 sustain cellular proliferation by transcriptional activation of cell cycle progression genes

Caratozzolo MF, Lefkimmatis K, Merlo P, D'Erchia AM, Navarro B, Levrero M, Sbisà E, Tullo A.
EPISTEM Conference, Gent (Belgio), 27-29 Febbraio 2008

23) p53FamTaG database: a public resource which integrates genome-wide in silico and experimental analyses of p53 family direct target genes.

Navarro B, D'Erchia AM, Tullo A, Caratozzolo MF, Cavone D, De Grassi A, Catalano D, Grillo G, Licciulli F, Turi A, Liuni S, Gisel A, Pesole G, Saccone C, Sbisà E.
p63/p73 3th international workshop - Roma (Italia), 18-21 Marzo 2007

24) Identification of the oncosuppressor p53 gene family direct target genes combining in silico prediction and microarray data and construction of a specialised database.

Sbisà E, Catalano D, Grillo G, Licciulli F, Turi A, Liuni S, Pesole G, De Grassi A, Caratozzolo MF, D'Erchia AM, Navarro B, Tullo A, Saccone C, Gisel A.

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

48° Congresso Nazionale Società Italiana di Cancerologia, Bari (Italia), 1-4 Ottobre 2006

25) p53FamTaG: a database of p53 family members direct target genes integrating in silico prediction and microarray data.

Sbisà E, Catalano D, Grillo G, Licciulli F, Turi A, D'Elia D, Liuni S, Pesole G, De Grassi A, Caratozzolo MF, D'Erchia AM, Navarro B, Tullo A, Saccone C, Gisel A.

8° Convegno annuale FISV, Riva del Garda (TN) (Italia), 28 Settembre-1 Ottobre 2006

26) p53FamTaG: a database of p53 family members direct target genes integrating in silico prediction and microarray data.

Sbisà E, Catalano D, Grillo G, Licciulli F, Turi A, D'Elia D, Liuni S, Pesole G, De Grassi A, Caratozzolo MF, D'Erchia AM, Navarro B, Tullo A, Saccone C, Gisel A.

EMBNET AGM, Scandinavia (Uppsala/Helsinki), 15-18 Giugno 2006

27) Connecting p63 to cell proliferation: the example of the Adenosine Deaminase target gene.

Mastropasqua G, Lefkimmatis K, Caratozzolo MF, D'Erchia AM, Navarro B, Saccone C, Sbisà E, Tullo A.

2° Seminario Nazionale "Il Ciclo Cellulare – The Cell Cycle" - SIBBM Roma (Italia), 8-10 Giugno 2006

28) p53FamTaG : a database resource of human p53, p63 and p73 direct target genes combining in silico prediction and microarray data.

Sbisà E, Catalano D, Grillo G, Licciulli F, Turi A, Liuni S, Pesole G, De Grassi A, Caratozzolo MF, D'Erchia AM, Navarro B, Tullo A, Saccone C, Gisel A.

BITS 2006, Bologna (Italia), 28-29 Aprile 2006

29) p53FamTaG: a database of p53 family members direct target genes integrating in silico prediction and microarray data.

Sbisà E, Catalano D, Grillo G, Licciulli F, Turi A, D'Elia D, Liuni S, Pesole G, De Grassi A, Caratozzolo MF, D'Erchia AM, Navarro B, Tullo A, Saccone C, Gisel A.

Barcellona (Spagna), 5-6 Aprile 2006

30) p53FamTaG : a database resource of human p53, p63 and p73 direct target genes combining in silico prediction and microarray data.

Sbisà E, Catalano D, Grillo G, Licciulli F, Turi A, Liuni S, Pesole G, De Grassi A, Caratozzolo MF, D'Erchia AM, Navarro B, Tullo A, Saccone C, Gisel A.

3rd Consortium for Post Genome Science Conference, Manchester (UK), 22-24 March 2006

31) The fatty acid synthase is a new p53 family target gene conserved from worm to human.

D'Erchia A.M, Tullo A, Lefkimmatis K, Caratozzolo MF, Navarro B, Bazzicalupo P. Saccone C, Sbisà E.

7° Convegno annuale FISV, Riva del Garda (TN) (Italia), 22-25 Settembre 2005

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

32) Connecting p63 to cell proliferation: the example of the Adenosine Deaminase target gene.

Mastropasqua G, Lefkimmatis K, Caratozzolo MF, D'Erchia AM, Navarro B, Saccone C, Sbisà E, Tullo A.

7° Convegno annuale FISV, Riva del Garda (TN) (Italia), 22-25 Settembre 2005

Partecipazione a congressi:

- 1) CSSA 2016 Meeting "Cell Stress: Survival and Apoptosis", ABCD - Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento, 9-10 Settembre 2016 Bari (Italia)
- 2) Innovation in Clinical Oncology: oncogenomics for diagnosis and treatment, 23-24 Giugno 2016, Bari (Italia)
- 3) 16th International p53 workshop, 15-19 Giugno 2014, Stoccolma (Svezia)
- 4) 9° congresso SIBBM (Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare) – Frontiere in Biologia Molecolare, 5-7 Giugno 2013, Pavia (Italia)
- 5) 12° Convegno annuale FISV, 24-27 Settembre 2012, Roma (Italia)
- 6) 8° congresso SIBBM (Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare) – Frontiere in Biologia Molecolare, 24-26 Maggio 2012, Palermo (Italia)
- 7) Conferenza del Dipartimento Scienze della Vita “Il CNR e la Nuova Biologia, 11-12 Ottobre 2010, Roma (Italia)
- 8) BITS (VII Annual General Meeting of the Bioinformatics Italian Society) 2010, 14-16 Aprile 2010, Bari (Italia)
- 9) 10° Convegno annuale FISV, 24-27 Settembre 2008, Riva del Garda (Trento - Italia)
- 10) EPISTEM Ghent 2008 Conference 27-29 Febbraio 2008, Gent (Belgio)
- 11) 3° International p63/p73 Workshop – 18-21 Marzo 2007, Roma (Italia)
- 12) 48° Congresso Nazionale della Società Italiana di Cancerologia, 01-04 Ottobre 2006 Bari (Italia)
- 13) 8° Convegno Annuale FISV, 28 Settembre – 01 Ottobre 2006, Riva del Garda (Trento - Italia)
- 14) 2° Seminario Nazionale “Il Ciclo Cellulare–The Cell Cycle” – SIBBM, 08-10 Giugno 2006, Roma (Italia)

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

15) 2° Marie Curie Conference on Array-CGH and Molecular Cytogenetics, 20-22 Ottobre 2005, Bari (Italia)

16) 7° Convegno annuale FISV, 22-25 Settembre 2005, Riva del Garda (Trento - Italia)

Partecipazione a corsi specializzati:

- 1) Next Generation Sequencing: practical applications, Valenzano (Bari), 10 maggio 2016
- 2) “From nucleic acid to personalized medicine: Innovative approaches to early diagnosis and therapy of diseases at high social impact”- Verso la medicina personalizzata: Sviluppo di nuove molecole selettive per la cura del Neuroblastoma, Bari (Italia), 16 Novembre 2015
- 3) “Epigenetics, coding and non-coding RNAs – Challenging NGS data”, Bari (Italia), 25-26 Giugno 2014
- 4) BiP-Day (Prima Giornata della Bioinformatica Pugliese), Bari (Italia), 5-6 dicembre 2013
- 5) “Update su microbiota e microbioma intestinale” – Ente Ospedaliero specializzato in Gastroenterologia IRCCS “Saverio De Bellis”, Castellana Grotte – Bari (Italia), 10 Giugno 2013
- 6) “From nucleic acid to personalized medicine: Innovative approaches to early diagnosis and therapy of tumor diseases”, Bari (Italia), 14 Maggio 2013
- 7) “NGS and non-coding RNA Data Analysis” Workshop, Bari (Italia), 17-19 Aprile 2013
- 8) RNAseq Workshop, Torino (Italia), 26-28 Marzo 2013
- 9) Next Generation Sequencing Workshop (NGS 2012), Bari (Italia), 5-7 Dicembre 2012
- 10) EPIGEN NGS & Data Analysis Workshop - Istituto di Genomica Applicata - Progetto Bandiera Epigenomica - Parco Scientifico e Tecnologico L. Danieli, Udine (Italia), 19-22 Giugno 2012
- 11) Workshop “EEC e alter sindromi associate a p63: Ricerca Scientifica, Diagnosi e Terapie a Confronto”, Napoli (Italia), 8 Giugno 2012
- 12) Next Generation Sequencing Workshop (NGS 2011), Bari (Italia), 12-14 Ottobre 2011
- 13) 2° Incontro Utilizzatori Italiani 454 ROCHE Technology, Bari (Italia), 3-4 Marzo 2011
- 14) 3° Winter School Interdisciplinare “Il dialogo dei saperi” Specificità e complementarità tra scienza, tecnica e cultura, Politecnico di Bari (Italia), 1-3 Febbraio 2011

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

- 15)** Next Generation Sequencing Workshop (NGS 2010), Bari (Italia), 6-8 Ottobre 2010
- 16)** Corso di formazione linea Citometria a Flusso, Bari (Italia), 11-12 Maggio 2010
- 17)** Seminario “Next Generation Sequencing Technology Enables New applications”, Bari (Italia), 13 Aprile 2010
- 18)** Next Generation Sequencing Workshop (NGS 2009), Bari (Italia), 16-18 Settembre 2009
- 19)** Microscopia Confocale “Spinning Disk Andor”,tecniche di FRAP e foto attivazione, Bari (Italia), 13 Gennaio 2009
- 20)** Nuovi approcci per lo studio di mutazioni e l’analisi di metilazione del DNA: High Resolution Melt e Pyrosequencing, Valenzano (Bari), 02 Luglio 2008
- 21)** EMBRACE Workshop “Applied Gene Ontology”, Bari (Italia), 07-09 Novembre 2007
- 22)** Training Course 2007 “Stem Cell Differentiation” 2° edizione, Napoli (Italia), 29 Maggio – 01 Giugno 2007
- 23)** “Plexor™, un nuovo modo di vedere in Real Time”, Riva del Garda (Trento - Italia), 30 Settembre 2006
- 24)** “Biotecnologie nell’analisi dell’espressione genica e in medicina molecolare”, Bari (Italia), 31 Maggio 2006
- 25)** “The 2006 Gene Expression Seminar Series”, Foggia (Italia), 05 Aprile 2006
- 26)** Corso di Microarray “Gene Expression Microarray course on AB1700 Applied Biosystems”, Bari (Italia), 27-29 Settembre 2005
- 27)** “Nuove tecnologie e Sviluppo nell’analisi del proteoma”, Bari (Italia), 28 Giugno 2005
- 28)** Corso di Real Time «Gene Expression Real Time course on ABI Prism 7900 Applied Biosystems», Bari (Italia), 18-19 Aprile 2005
- 29)** «From whole genome to single gene – Gene Expression Profiling 2004», Bari (Italia), 08 Giugno 2004
- 30)** Workshop sulla F.I.S.H. (Fluorescence In Situ Hybridization), Bari (Italia), 2003

Bari, 28-09-2022

FIRMA

A large black rectangular redaction box covering the signature of the official.

(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

Soggiorno presso laboratori di ricerca esterni:

16-30 Agosto 2011	Department of Surgery and Molecular Oncology”, CR-UK Cell Transformation Research Group, Ninewells Hospital, University of Dundee (Scotland, UK) Responsabile scientifico: Prof. Jean Cristophe Bourdon
5-9 Luglio 2010	Laboratorio di Genetica della Facoltà di Scienze Biotecnologiche, Università Federico II, Napoli Responsabile scientifico: Prof.ssa Viola Calabrò

Partecipazione ad altre procedure selettive per posizioni da Ricercatore

Bando di selezione n. **364.98**
Data del bando **PROT. AMMCNT – CNR -Amministrazione Centrale N. 0089314 del 22/12/2009**
Provvedimento di nomina n. **0054583** data **21/07/2011**
Altre informazioni Area Scientifica F.1 Scienze Biologiche, Codice di Riferimento BA100/1 n.1 posto. Giudicato **IDONEO NON VINCITORE**, 5° in graduatoria

Attività scientifica e principali temi di ricerca:

La mia attività di ricerca è iniziata nel 2004 nel gruppo del servizio di sequenziamento e analisi di frammenti di DNA (AFLP e Microsatelliti), sotto la responsabilità della dott.ssa Sbisà. Mi sono occupato di sequenziamento Sanger, utilizzando un sequenziatore a 16 capillari ABIPRISM3100 (Applied Biosystems) e di un sequenziatore a 1 capillare ABIPRISM310 (Applied Biosystems). Successivamente, a partire da fine 2004, sono entrato a far parte, in qualità di dottorando di ricerca in Genetica ed Evoluzione Molecolare, del gruppo di ricerca che si occupa dello studio dell'oncosoppressore p53 e degli altri membri della famiglia genica ad esso correlati (p63 e p73), avendo come docente guida la Prof.ssa Cecilia Saccone e come tutor del progetto la Dott.ssa Apollonia Tullo.

L'obiettivo di ricerca è stato finalizzato allo studio dei meccanismi di controllo del ciclo cellulare, con particolare attenzione alla caratterizzazione molecolare dei membri della famiglia genica dell'oncosoppressore p53 (p53, p73 e p63).

Le tre proteine, che si esprimono in diverse isoforme, sono fattori di trascrizione, che modulano l'espressione di geni target attraverso il legame specifico a sequenze consensus (p53 responsive element, p53RE) contenute nelle regioni regolatorie dei geni target stessi.

In particolare le attività di ricerca, a cui ho partecipato e che sono state oggetto di pubblicazioni, possono essere così riassunte:

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

1. studio delle proteine p53, p63 e p73 come fattori di trascrizione e individuazione dei loro target specifici, attraverso studi in silico e di validazione sperimentale, applicando le principali metodologie di biologia molecolare e l'uso della tecnologia microarray. Tale studio ha portato alla costruzione di una banca dati, chiamata p53FamTAG, che raccoglie i dati relativi ai geni umani in cui è presente la sequenza consensus riconosciuta da p53, p63 e p73, e anche i dati di microarray ottenuti in seguito all'utilizzo di linee cellulari trasfettate stabilmente con i membri della famiglia genica (Sbisà E. et al. BMC Bioinformatics. **2007** Mar 8;8 Suppl 1:S20).
Il database è disponibile online al sito: <http://p53famtag.ba.itb.cnr.it/>.
2. studio di p73 e p63 nella regolazione del ciclo cellulare (Sbisà E. et al., Cell Cycle. **2006** Jan;5(2); Mangiulli M. et al. Nucleic Acids Res. **2009** Oct;37(18); Lefkimmatis K. et al., Cancer Res. **2009** Nov 15;69(22)).
3. studio di nuovi interattori cellulari dei membri della famiglia genica di p53, coinvolti nella regolazione della stabilità di p53, p63 e p73 e nei vari meccanismi molecolari in cui tali proteine sono coinvolte (Caratozzolo M.F. et al., Cell Cycle. **2012** Feb 1;11(3)).
4. studio della regolazione dell'espressione di geni coinvolti nella trasduzione intracellulare dei segnali di crescita in bambini affetti da ritardo nello sviluppo, con particolare attenzione al ruolo svolto dai membri della famiglia genica di p53 nella regolazione trascrizionale del gene IGFBP3 (Faenza MF. et al., Growth Horm IGF Res. **2011** Dec;21(6); Marzano F. et al., Mol Biol Cell. **2015** Aug 1;26(15); Marzano F. et al., Pediatr Obes. **2018** Dec;13(12)).
5. studio del ruolo svolto da un nuovo target di p53, TRIM8, nell'attivazione della risposta cellulare p53-mediata ai farmaci chemioterapici, durante il trattamento del carcinoma renale a cellule chiare (ccRCC) (Caratozzolo MF, et al. Oncotarget. **2014** Sep 15;5(17)).

Al momento, sono impegnato nello studio del possibile coinvolgimento del network dei microRNA e di altri ncRNA sulla risposta cellulare TRIM8 e p53-mediata ai farmaci chemioterapici, nel trattamento di diversi tipi di tumori aggressivi e chemioresistenti, quali il carcinoma renale a cellule chiare (ccRCC) e il tumore del colon retto (CRC) (Mastropasqua F. et al., Molecular Cancer **2017** Mar 21;16(1)).

Durante i diversi anni di attività scientifica, ho avuto modo di acquisire competenze che riguardano lo studio e la manipolazione di molecole biologiche, quali DNA, RNA e proteine, e di applicare le principali metodiche di ingegneria genetica e di biologia molecolare e cellulare.

Negli ultimi anni, grazie alle competenze acquisite, mi sono occupato anche di sequenziamento massivo Next Generation Sequencing (NGS). In particolare, in seguito alla partecipazione a congressi e corsi specializzati, ho avuto la possibilità di approfondire gli aspetti teorico-pratici relativi alle chimiche alla base delle varie piattaforme di sequenziamento (Roche 454, Illumina e AB Solid).

Mi sono occupato della messa a punto di protocolli di estrazione del materiale da sequenziare, a partire da matrici eterogenee (colture cellulari, siero, PBMC, terreno, ecc.) per ottimizzare la qualità e le rese, della preparazione dei campioni, delle librerie di DNA e cDNA e del loro sequenziamento, utilizzando il sequenziatore 454 GS FLX Titanium Series (Roche), disponibile presso i laboratori dell'Istituto di Tecnologie Biomediche del CNR di Bari.

Tali attività sono state oggetto di pubblicazioni (Calabrese C. et al., Cancer Metab. **2013** Mar 18;1(1); Calabrese C. et al., BMC Genomics. **2013** Dec 5;14(1); Consiglio A et al., BMC Bioinformatics **2016** 17(Suppl 12)).

Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

Ad oggi le attività di ricerca e i progetti di cui faccio parte possono essere così riassunti:

1. Caratterizzazione del microbioma nella fisiopatologia dell'apparato digerente orientato allo studio del cancro del colon mediante analisi del trascrittoma.

Lo studio prevede l'estrazione di acidi nucleici (RNA) da campioni raccolti dalla mucosa intestinale di topi ApcMin/+, i quali sviluppano spontaneamente polipi a livello intestinale, e dai corrispettivi normali, e preparazione di librerie meta-trascrittomiche rappresentative per il sequenziamento massivo, al fine di analizzare la flora batterica e studiarne eventuali cambiamenti in funzione dello sviluppo di polipi nell'intestino, durante la crescita dei topi.

Valutazione e caratterizzazione dei geni differenzialmente espressi tra la condizione patologica e i controlli sani, con validazione dei dati ottenuti, tramite qPCR.

Caratterizzazione e validazione sperimentale, tramite qPCR, dei livelli di espressione della porzione di microRNAs e ncRNAs.

Studio e successiva validazione funzionale delle correlazioni tra network dei non coding-RNAs e trascritti-target, plausibilmente coinvolte nell'insorgenza e progressione della patologia.

2. Caratterizzazione di agenti microbici coinvolti nell'insorgenza di patologie autoimmuni mediante analisi su larga scala del trascrittoma.

Lo studio prevede l'estrazione di acidi nucleici (RNA) dal sangue periferico di 8 coppie di gemelli discordanti per sclerosi multipla (MS) da cui è stato prelevato il sangue periferico (3 coppie di gemelli dizigoti (DZ) e 5 coppie di gemelli monoziogoti (MZ), e preparazione di librerie meta-trascrittomiche rappresentative per il sequenziamento massivo.

Valutazione e caratterizzazione dei geni differenzialmente espressi tra la condizione patologica e i controlli sani, con validazione dei dati ottenuti, tramite qPCR.

Caratterizzazione e validazione sperimentale, tramite qPCR, dei livelli di espressione della porzione di microRNAs e ncRNAs.

Studio e successiva validazione funzionale delle correlazioni tra network dei non coding-RNAs e trascritti-target, plausibilmente coinvolte nell'insorgenza e progressione della patologia.

Nel corso della mia attività di ricerca, ho avuto la possibilità di portare avanti diverse collaborazioni con altri gruppi di ricerca, che mi hanno permesso, e mi permettono tuttora, di approfondire altri interessanti aspetti della fisiopatologia cellulare (Gerbino A. et al., Gastroenterology. **2009** Sep;137(3); Valenti D. et al., Biochem J. **2010** Sep 28;431(2); Vieux-Rochas M. et al., PLoS One. **2013** 8(1); Bartoletti-Stella A. et al., Cell Death Dis. **2013** Jun 13;4:e663).

Bari, 28-09-2022

In fede,

Dott. Caratozzolo Mariano Francesco



Bari, 28-09-2022

FIRMA



(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)

N.B.

1. Trattamento dei dati personali.

Ai sensi del D.Lgs 30/6/2003 n. 196 i dati personali forniti dal dichiarante sono trattati esclusivamente ai fini del presente procedimento. L'interessato gode dei diritti di cui al D.Lgs citato, che può far valere nei confronti del CNR.

2. La normativa sulle dichiarazioni sostitutive si applica ai cittadini italiani e dell'Unione Europea.

I cittadini di Stati non appartenenti all'Unione, regolarmente soggiornanti in Italia, possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di cui agli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445 del 28.12.2000 limitatamente agli stati, alla qualità personali e ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani, fatte salve le speciali disposizioni contenute nelle leggi e nei regolamenti concernenti la disciplina dell'immigrazione e la condizione dello straniero.

Al di fuori dei casi sopradetti, i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione autorizzati a soggiornare nel territorio dello Stato possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive nei casi in cui la produzione delle stesse avvenga in applicazione di convenzioni internazionali fra l'Italia e il Paese di provenienza del dichiarante.

Il CNR si riserva di effettuare il controllo ai sensi dell'art. 71 e per gli effetti degli artt. 75 e 76 del D.P.R. 445 del 28/12/2000, sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive sottoscritte e prodotte dagli interessati.

Bari, 28-09-2022

FIRMA

A large black rectangular redaction mark covering the signature of the official.

(Dott. Caratozzolo Mariano Francesco)