

***CURRICULUM DELL'ATTIVITA' DIDATTICA, SCIENTIFICA E CLINICO-ASSISTENZIALE***  
***Dott.ssa Angela Quirino***

## DATI ANAGRAFICI

Angela Quirino

Nata a Catanzaro l'11 Settembre 1969

Residente in Via Manganelli 45, Catanzaro

coniugata, due figlie

C.F: QRNNGI69P51C352D

Telefono 338-6718359

E-mail: quirino@unicz.it

## TITOLI DI STUDIO

- 1) Diploma di Maturità Scientifica, conseguito nel 1987 presso il Liceo Scientifico "L. Siciliani" di Catanzaro.
- 2) Laurea in Scienze Biologiche, conseguita il 27/10/1992 presso l'Università degli Studi di Messina con votazione di 110/110 e lode.
- 3) Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo e iscrizione regolare all'Ordine Nazionale dei Biologi dal 25/07/1994 con N° iscrizione: 042270.
- 4) Diploma di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, conseguito il 19/11/1999 presso l'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro, Facoltà di Medicina e Chirurgia di Catanzaro, con votazione di 70/70 e lode discutendo la tesi sperimentale dal titolo: " Ruolo patogenetico di *P. mirabilis* : studio dell'attività di LPS con un modello sperimentale "in vitro", Direttore: Prof. Alfredo Focà
- 5) Borsa di Studio assegnata dalla Regione Calabria, Delibera N° 7856 del 29/12/1995, Area Biomedica, svolta presso il Dipartimento di Scienze Mediche, Cattedra di Microbiologia (Direttore Prof. A. Focà) del Policlinico Universitario "Mater Domini" di Catanzaro. Finanziamento: £ 12.000.000
- 6) Borsa di Studio assegnata dalla Regione Calabria, Prot. N° 16636 del 30/11/1998, Area Biotecnologie applicate alla Medicina, svolta presso il Dipartimento di Scienze Mediche, Cattedra di Microbiologia (Direttore: Prof. A. Focà) del Policlinico Universitario "Mater Domini" di Catanzaro. Finanziamento: £ 12.000.000

## POSIZIONE ATTUALE

- Dal 15/05/1999 al 9/12/2008 Funzionario Tecnico, posizione economica D3, area tecnico-scientifica elaborazione dati, Università “Magna Graecia” di Catanzaro
- Dal 10 Dicembre 2008, Ricercatore non confermato (tempo indeterminato), SSD MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA, Dipartimento di Scienze della Salute, Scuola di Medicina, Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro.
- Dal 23 novembre 2012, Ricercatore confermato (tempo indeterminato) D.R. n. 1032, SSD MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA, Dipartimento di Scienze della Salute, Scuola di Medicina, Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro.
- Dal 18/12/2008 presta servizio assistenziale come Dirigente Biologo (tempo pieno), presso l’U.O. di Microbiologia Clinica (Direttore Prof. Alfredo Focà), Azienda Ospedaliera Policlinico “Mater Domini”, Catanzaro, D.R n° 1186 del 29/12/2008.
- Abilitata a Professore di II fascia per il settore concorsuale 06/A3 (Microbiologia Clinica) (dal 17/05/2019 al 17/05/2025)
- Attualmente è Responsabile delle attività di laboratorio per il settore Batteriologia

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

### **Insegnamenti ufficiali**

#### **CORSI DI LAUREA TRIENNALE**

##### **CORSO DI LAUREA IN TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO**

Nell'A.A. 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012 le è stato affidato l'incarico d'insegnamento di Tecniche Diagnostiche di Microbiologia

CFU: 4

Nell' A.A. 2015-2016 le è stato affidato l'insegnamento (a titolo retribuito) di Microbiologia e Microbiologia Clinica (MED/07) nel C.I. di Prevenzione ambienti di lavoro, Microbiologia e Malattie Infettive

CFU/2

Nell'A.A. 2016-2017, 2017-2018, 2019/2020, 2020/2021 le è stato affidato l'insegnamento (a titolo retribuito) di Microbiologia e Microbiologia Clinica (MED/07) nel C.I. di Metodologie diagnostiche di Microbiologia e Parassitologia Clinica

CFU/2

Nell'A.A 2018/2019 le è stato affidato l'insegnamento (a titolo retribuito) di Microbiologia Clinica (MED/07)

CFU/1

##### **CORSO DI LAUREA IN DIETISTA**

Nell'A.A. 2009-2010, 2010-2011 le è stato affidato l'incarico d'insegnamento di Microbiologia (MED/07) nel C.I. di Microbiologia e Igiene

CFU: 2

Dall'A.A. 2009-2010 ad oggi le è stato affidato l'incarico d'insegnamento di Microbiologia (MED/07) nel C.I. di Nutrizione delle collettività e ristorazione collettiva

CFU: 1

##### **CORSO DI LAUREA IN SCIENZE INFERMIERISTICHE**

Nell' A.A. 2008-2009 le è stato affidato l'incarico d'insegnamento di Microbiologia (MED/07) per il Polo Didattico di Lamezia Terme.

CFU: 2

Nell' A.A. 2019-2020 le è stato affidato l'insegnamento (a titolo retribuito) di Microbiologia e Microbiologia Clinica (MED/07) nel C.I. di Prevenzione ambienti di lavoro Microbiologia e Malattie Infettive

CFU:2

#### CORSO DI LAUREA IN IGIENISTI DENTALI

Nell' A.A. 2013-2014, 2014-2015 le è stato affidato l'insegnamento (a titolo retribuito) di Microbiologia e Microbiologia Clinica (MED/07) nel C.I. di Prevenzione ambienti di lavoro, Microbiologia e Malattie Infettive

CFU/2

#### CORSI DI LAUREA SPECIALISTICA IN BIOTECNOLOGIE

Nell' A. A. 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015 le è stato affidato l'incarico d'insegnamento di Microbiologia (MED/07) nel C.I. di Chimica e Microbiologia degli alimenti per il CdL in Biotecnologie applicate alla nutrizione.

CFU: 4

Nell' A. A. 2011-2012 le è stato affidato l'incarico d'insegnamento di Microbiologia Clinica

CFU: 2

Nell' A.A. 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015 le è stato affidato l'insegnamento (a titolo retribuito) di Microbiologia e Microbiologia Clinica nel C.I. di Igiene degli alimenti e sicurezza alimentare per il CdL in Biotecnologie applicate alla nutrizione.

CFU:4

Nell' A.A 2016/2017, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021 le è stato affidato l'insegnamento (a titolo retribuito) di Microbiologia e Microbiologia Clinica del C.I. di Sicurezza degli alimenti per il CdL in Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche

CFU: 2

#### CORSI DI LAUREA MAGISTRALE

Nell' A.A.2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016/2017, 2017-2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021 le è stato affidato l'insegnamento (a titolo retribuito) di Microbiologia (MED/07) nel Corso di Laurea in Farmacia  
CFU:7

### **Incarichi**

Incarico di docenza nell'ambito del Master di II Livello: "Patogenesi e diagnostica delle malattie trasmissibili da Protozoi e Metazoi" (durata annuale) A.A.2010/2011, Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Attività di didattica integrativa per la Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, della Facoltà di Medicina e Chirurgia di Catanzaro, nell'ambito dell'insegnamento di "Immunologia Speciale" dall'a.a. 2000-2001 ad oggi.

Attività di didattica integrativa per la Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, della Facoltà di Medicina e Chirurgia di Catanzaro, nell'ambito dell'insegnamento di "Batteriologia" dall'a.a. 2000-2001 ad oggi.

Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro, Ciclo XXIX Durata: tre anni. A.A.2013/2014

Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro, Ciclo XXXV . Durata tre anni. A.A.2019/2020

**Relatore e correlatore** di tesi nell'ambito dei seguenti corsi di laurea:

CdL in Scienze Infermieristiche, CdL in Tecnico di Laboratorio Biomedico, CdL in Biotecnologie.

**Relatore e correlatore** di tesi nell'ambito della Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia

**Relatore a Convegno** "Ospedale pulito, ospedale sicuro: come fronteggiare l'emergenza delle infezioni e resistenze batteriche" Campus Universitario Germaneto tenuto il 30/09/2016

**Relatore a Corso di Formazione** "Malattia Tuberculare: strategie di controllo e prospettive diagnostiche e terapeutiche" P.O.Giovanni Paolo II di Lamezia Terme tenuto il 24/10/2016

**Relatore a Giornata Mondiale dell' AIDS** “Il ruolo del laboratorio nella gestione clinica del paziente”

Campus Universitario Germaneto tenuto il 01/12/2016

**Relatore a Convegno** “Biomarcatori della Sepsis” Campus Universitario Germaneto tenuto il 10/02/2017

**Relatore a Congresso** SIM 2018, Palermo tenuto dal 26 al 29 settembre 2018

**Relatore a Convegno** “La prevenzione e il controllo dell'antibiotico-resistenza” Campus Universitario Germaneto tenuto il 28/06/2019

## **ATTIVITA' GESTIONALE**

**Rappresentante dei Ricercatori** di Giunta del Dipartimento di Scienze della Vita nel triennio 2011/2013 e nel triennio 2017/2020

**Coordinatore** del Corso di Laurea in Tecnico di Laboratorio Biomedico dal 2014 ad oggi

**Membro del Comitato Organizzatore** dell' International Workshop on HIV/HCV Research and cure Campus Universitario Germaneto tenuto il 2-3/02/2017

**Membro del Comitato Organizzatore** del Convegno “Biomarcatori della Sepsis” Campus Universitario Germaneto tenuto il 10/02/2017

## **ISCRIZIONE A SOCIETA' SCIENTIFICHE**

Iscrizione AMCLI da 2001 al 2005

Iscrizione alla SIM dal 2018 ad oggi

## **ATTIVITA' DI RICERCA**

**Collaborazione di ricerca a livello nazionale con la Scuola di Farmacia e Nutraceutica di**

**Catanzaro.** Pubblicazioni scientifiche frutto della collaborazione:

“PLASMA LEVELS OF CINC, TNF $\alpha$ , AND IL-1 $\beta$  IN ANESTHETIZED RATS AFTER BARTONELLA QUINTANA LPS INDUCTION” Matera G., Quirino A., Barreca G.S., Iannone M., Palma E., Rotiroli D., Liberto M. C. Journal of Interferon and Cytokine Research (2002) Vol 22 Suppl 1, S-87

“BARTONELLA QUINTANA LIPOPOLYSACCHARIDE EFFECTS ON LEUKOCYTES, CXC

CHEMOKINES AND APOPTOSIS: A STUDY ON THE HUMAN WHOLE BLOOD AND A RAT MODEL” G. Matera,, M.C. Liberto, A. Quirino, G.S. Barreca, A.G. Lamberti, M. Iannone, E. Mancuso, E. Palma, F.A. Cufari, D. Rotiroti, A. Focà. International Immunopharmacology (2003): 3, 853-864.

**Collaborazione di ricerca a livello internazionale con la University of Nijmegen, The Netherlands.**

Pubblicazione scientifica frutto della collaborazione:

“THE JANUS FACE OF Bartonella quintana RECOGNITION BY TOLL-LIKE RECEPTOR (TLR): A REVIEW” Matera G., Liberto M.C., Joosten Leo A.B., Vinci M., Quirino A., Pulicari M.C., Kullberg B.J., Van der Meer J.W.M., Netea M.G., Focà A. European Cytokine Network 19: 113-118, 2008

**Collaborazione di ricerca a livello nazionale con l’Istituto Superiore della Sanità- Roma.**

Pubblicazione scientifica frutto della collaborazione:

“HEPATITIS C VIRUS GENOTYPE 4D IN SOUTHERN ITALY: RECONSTRUCTION OF ITS ORIGIN AND SPREAD BY A PHYLODYNAMIC ANALYSIS” Massimo Ciccozzi, Michele Equestre, Angela Costantino, Nadia Marascio, Angela Quirino, Alessandra Lo Presti, Roberto Bruni, Maria Carla Liberto, Alfredo Focà , Giulio Pisani, Gianguglielmo Zehender, Anna Rita Ciccaglione. J Med Virol, 2012;84(10):1613-9. doi: 10.1002/jmv.23384

**Collaborazione di ricerca a livello nazionale con l’Istituto Superiore della Sanità- Roma.**

Pubblicazione scientifica frutto della collaborazione:

“INCREMENTO DELLA PREVALENZA DI INFEZIONE DA VIRUS DELL’EPATITE C DI GENOTIPO 4 IN CALABRIA” Nadia Marascio, Giovanni Matera, Angelo G. Lamberti, Angela Quirino, Aida Giancotti, Giorgio S. Barreca, Cristina Giraldi, Walter Geremicca, Rosa A. Leone, Marta De Rosa, Ignazio Vasapollo, Benedetto Caroleo, Vincenzo Guadagnino, Anna Rita Ciccaglione, Maria Carla Liberto e Alfredo Focà. BEN Notiziario ISS Vol.24 N°4, Aprile 2011

**Collaborazione di ricerca a livello nazionale con l’Istituto Superiore della Sanità- Roma.**

Pubblicazione scientifica frutto della collaborazione:

“UPDATE ON EPIDEMIOLOGY OF HCV IN ITALY: FOCUS ON THE CALABRIA REGION” Nadia Marascio, Maria Carla Liberto, Giorgio Settimo Barreca, Emilia Zicca, Angela Quirino, Angelo Giuseppe Lamberti, Giovanna Bianco, Giovanni Matera, Lorenzo Surace, Giuseppina Berardelli, Lidia Surace, Vincenzo De Maria, Francesca Giancotti, Rosa Anna Leone, Vilma Villella, Salvatore Nisticò, Annelisa Borelli, Vincenzina Caruso, Massimo Calderazzo, Gianfranco Griffo, Rosanna Masciari, Pasquale Minchella, Lucio Cosco, Carmelo Laganà, Angela Oliva, Giuseppe Foti, Maria Teresa Fiorillo, Giuseppa Lo Bocchiaro, Pasquale Surace, Anna Rita



Ciccaglione, Massimo Ciccozzi, Francesco Cesario, Carlo Torti, Alfredo Focà. BMC Infect Dis. 2014; 14(Suppl 5): S2. doi: 10.1186/1471-2334-14-S5-S2

**Collaborazione di ricerca a livello internazionale con Randox Laboratories Ltd, Crumlin, Ulster, UK.** Pubblicazione scientifica frutto della collaborazione:

“PROCALCITONIN NEUTRALIZES BACTERIAL LPS AND REDUCES LPS-INDUCED CYTOKINE RELEASE IN HUMAN PERIPHERAL BLOOD MONONUCLEAR CELLS” G. Matera, A. Quirino, A. Giancotti, M. C. Pulicari, L. Rametti, M. L. Rodríguez, M. C. Liberto, A. Focà. BMC Microbiology, 12 (1):68, 2012 doi: 10.1186/1471-2180-12

**Collaborazione di ricerca a livello nazionale con l'Università Federico II di Napoli. Pubblicazione scientifica frutto della collaborazione:**

“TYPING OF OCHROBACTRUM ANTHROPI CLINICAL ISOLATES USING AUTOMATED REPETITIVE EXTRAGENIC PALINDROMIC-POLYMERASE CHAIN REACTION DNA FINGERPRINTING AND MATRIX-ASSISTED LASER DESORPTION/IONIZATION-TIME-OF-FLIGHT MASS SPECTROMETRY” Quirino Angela, Pulcrano Giovanna, Rametti Linda, Puccio Rossana, Marascio Nadia, Catania Maria Rosaria, Matera Giovanni, Liberto Maria Carla, Focà Alfredo, BMC Microbiology 2014, 14:74 DOI: 10.1186/1471-2180-14-74

**Collaborazione di ricerca a livello nazionale con l'Istituto zoo-profilattico sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (IZLER), Centro di riferimento regionale della TB bovina.**

Pubblicazione scientifica frutto della collaborazione:

“PROFESSIONAL ACQUISITION OF M. BOVIS IN CALABRIA REGION (SOUTHERN ITALY): A CHALLENGING CASE OF OSTEOMYELITIS IN A MIGRANT PATIENT FROM BULGARIA”. Quirino A, Torti C, Strazzulla A, Nisticò S, Galati L, Barreca GS, Lamberti AG, Berardelli G, Pacciarini M, Gasparini G, Pisani V, Gambardella A, Liberto MC, Focà A. Case Rep Infect Dis. 2015;2015:794715. doi: 10.1155/2015/794715

**Collaborazione di ricerca a livello nazionale con l'UNICAL, Dipartimento di Chimica e Tecnologie Chimiche.** Pubblicazione scientifica frutto della collaborazione:

“IN VITRO ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF NATURAL ESSENCE AND DISTILLED EXTRACT OF BERGAMOT AGAINST DRUG RESISTANCE CLINICAL ISOLATES” Quirino A, Morelli P, Marano V, Cortese G, Barreca GS, Liberto MC and Focà A. Medicinal & Aromatic Plants, 2016, doi:10.4172/2167-0412.S3-007

**Collaborazione di ricerca con la Società Capua 1880 Srl.** Pubblicazione scientifica frutto della

collaborazione: “SYNERGISTIC AND ANTAGONISTIC EFFECTS OF CITRUS BERGAMIA DISTILLED EXTRACT AND ITS MAJOR COMPONENTS ON DRUG RESISTANT CLINICAL ISOLATES” Angela Quirino, Paola Morelli, Gianfranco Capua, Gabriella Arena, Giovanni Matera, Maria Carla Liberto, Alfredo Focà. Natural Product Research 2018, doi:10.1080/14786419.2018.1522631

**Partecipazione a progetto di Ricerca** ABRAM , POR Calabria FERS 2007-2013, Partner: Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro, Responsabile: Prof. G. Cuda. Finanziamento: 247.220 Euro

**Partecipazione a progetto di Ricerca** come Responsabile del settore Batteriologia: Studio Clinico 0271C13250- Eudract Number 2014-003757-33 “Evaluation of the efficacy and safety of prulifloxacin vs. levofloxacin in the treatment of Chronic Bacterial Prostatitis” (2015-2016-2017). Responsabile progetto: Prof. Damiano, Finanziamento: “Aziende Chimic Riunite Angelini” A.C.R. AF SPA (29.000 Euro)

**Referente Regionale** per la Calabria della rete di sorveglianza nazionale delle paralisi flaccide acute infantili (AFP), nell'ambito del programma dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) “Sorveglianza delle Paralisi Flaccide Acute nella Regione Sicilia”, inserito nella campagna globale OMS per l'eradicazione della poliomielite (2011-2012). Direttore: Prof. Alfredo Focà Finanziamento: 4.000 Euro

**Partecipazione a Studio epidemiologico** per il monitoraggio della resistenza in pneumococco in Italia (2016-2017) Responsabile: Prof.ssa A. Marchese

**Partecipazione a Studio epidemiologico** per la ricerca di *Klebsiella pneumoniae* ipervirulenti con fenotipo ipermucoviscoso (2016/2017). **Gruppo di Lavoro per le Infezioni nel Paziente Critico – GLIPaC:** Prof.ri: Gian Maria Rossolini, Teresa Spanu, Fabio Arena, Carla Fontana

**Referente Regionale** per la Calabria della rete di sorveglianza nazionale delle paralisi flaccide Acute infantili (AFP), nell'ambito del programma dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) “Sorveglianza delle Paralisi Flaccide Acute nella Regione Sicilia”, inserito nella campagna globale OMS per l'eradicazione della poliomielite. Direttore: Prof. Alfredo Focà dal 15-01-2009 a oggi

Partecipazione come responsabile del settore Batteriologia al European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net) per l'anno 2019

Visiting Research Scientist presso la Scuola Universitaria Professionale Svizzera Italiana (SUPSI)- Laboratorio di Microbiologia Applicata, Bellinzona Svizzera. Direttore Dr. M. Tonolla. “Approccio alla preparazione di un progetto di ricerca con il sistema bioMérieux VITEK MS (RUO)”, dicembre 2015.

## CONTRIBUTI DI RICERCA

L'attività scientifica della dott.ssa Quirino svolta presso la Cattedra di Microbiologia della Scuola di Medicina dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro, concerne principalmente i seguenti argomenti:

### **Meccanismi cellulari e molecolari implicati nella interazione tra batteri e cellula ospite per la conoscenza dei fenomeni che sono alla base della persistenza microbica e della modulazione del pattern infiammatorio/apoptotico**

L'attività di ricerca svolta si basa sulla elucidazione dei meccanismi patogenetici di infezioni causate da *Bartonella quintana*. Per la comprensione dei meccanismi patogenetici di *B. quintana* sono stati utilizzati modelli sperimentali "in vivo" ed "in vitro":

in vitro: attraverso le modificazioni del pattern infiammatorio/apoptotico di cellule endoteliali e leucocitarie infettate con il microrganismo o dopo stimolazione con il suo lipopolisaccaride;

in vivo: nel ratto attraverso la valutazione di parametri fisiopatologici, emodinamici ed ematologici e delle modificazioni del pattern infiammatorio/apoptotico tissutale dopo stimolazione con lipopolisaccaride batterico. I risultati ottenuti hanno permesso di aggiungere conoscenze importanti sul *signaling* intracellulare delle reazioni infiammatorie, apoptotiche e angiogeniche, indotte da tale patogeno riemergente.

Inoltre, sono state studiate le capacità inibitorie dell'endotossina di *B. quintana* che agisce come antagonista del TLR-4. A causa del ruolo di tale recettore nell'infiammazione il LPS di tale patogeno si propone come potenziale agente terapeutico sia in infezioni che nell'infiammazione autoimmune.

L'evoluzione tecnologica della diagnostica molecolare è stata applicata per una più accurata identificazione di specie di *Bartonella* e in quei casi clinici dove le tecniche convenzionali non chiarivano il dubbio diagnostico.

Infine, una estesa analisi proteomica dei ceppi Oklahoma e JK31 di *B. quintana* ha consentito di identificare importanti proteine per meglio comprendere i meccanismi di interazione tra ospite, parassita ed ambiente extracellulare.

### **Valutazione di biomarcatori della Sepsis**

Alcuni mediatori solubili quali le citochine, sono stati studiati dalla Dott.ssa Quirino, in quanto direttamente coinvolti nella patogenesi delle sepsi e di gravi reazioni infiammatorie sistemiche causate da agenti microbici. In particolare è stato investigato il ruolo diagnostico e prognostico di IL-10 e sCD25 in pazienti critici fornendo un contributo significativo nel trattamento precoce di tali pazienti.

Inoltre è stata studiata la Procalcitonina, un biomarcatore di sepsi, precursore dell'ormone calcitonina evidenziandone la capacità di legare e neutralizzare l'endotossina batterica.

### **Aspetti epidemiologici, filogenetici e diagnostici della infezione da HCV**

In tutto il mondo la morbilità e la mortalità dovuta all'infezione da HCV ed alle sue sequele vanno sempre crescendo ed in Italia la prevalenza di tale infezione si aggira intorno ad un milione di casi. Di conseguenza gli studi epidemiologici ma anche storico-filogenetici rappresentano strumenti importanti per la conoscenza, il controllo e la profilassi di tale infezione. In questo contesto la dott.ssa Quirino si è occupata della diagnostica delle epatiti da HCV con particolare riguardo alle problematiche inerenti i cambiamenti nella prevalenza dei genotipi nel territorio di appartenenza, con risultati molto interessanti che mettono in evidenza un incremento della prevalenza del genotipo 4 la cui importanza clinica ed associazione alla cirrosi ed al carcinoma epatocellulare è ben documentata. In particolare, nel corso degli anni studi sono stati condotti per definire il profilo epidemiologico e la distribuzione dei genotipi di HCV in Calabria e poiché la prevalenza del genotipo 4 si è mantenuta particolarmente elevata, la dott.ssa Quirino si è interessata di analisi filodinamica per la ricostruzione e l'origine del genotipo 4d circolante nel sud Italia.

Infine studi sono stati condotti sul potenziale ruolo dei polimorfismi a singolo nucleotide (SNPs) di IL-27 in pazienti con epatite C cronica. L'analisi della distribuzione allelica (allele A e allele G) di *rs153109* ha consentito di mettere a punto un metodo standardizzato di genotipizzazione di questa variante genetica. Questo potrebbe rappresentare un nuovo marker genetico di correlazione con l'infezione da HCV.

### **Microbiologia Clinica di patogeni inusuali**

Tecniche convenzionali e molecolari sono state impiegate per la valutazione diagnostica e prognostica di agenti eziologici di infezioni ospedaliere e del territorio. Le tecniche innovative riguardanti lo studio degli acidi nucleici e delle proteine di batteri come *Ochrobactrum anthropi*, *Acinetobacter baumannii* e *Mycobacterium bovis*, hanno contribuito alla diagnostica ed al follow-up di complessi casi clinici. Inoltre le stesse metodiche hanno consentito di elucidare lo sviluppo, la provenienza e le caratteristiche di isolati microbici responsabili di outbreaks nosocomiali. Infine, tali procedure hanno consentito di effettuare una sorveglianza di particolari reparti a rischio quali la Terapia Intensiva e la Cardiochirurgia. Tale attività costante ha presentato risvolti molto rilevanti di sanità pubblica, di appropriatezza di gestione dei singoli casi clinici e dei suddetti reparti a rischio.

## **ATTIVITA' CLINICO-ASSISTENZIALE**

Dirigente biologo a tempo pieno presso l'U.O. di Microbiologia Clinica a Direzione Universitaria, Azienda Ospedaliera Policlinico "Mater Domini", Catanzaro dal 18/12/2008.

Responsabile delle attività di laboratorio per il settore Batteriologia.

Si attesta che quanto affermato e dichiarato nel presente curriculum corrisponde a verità ai sensi delle norme in materia di dichiarazioni sostitutive di cui agli artt.46 e ss. del D.P.R. 445/2000.

*Dott.ssa Angela Quirino*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Angela Quirino', written in a cursive style.