

<b>DOCUMENTO DI PROGETTAZIONE IN ITINERE DEL CORSO DI DOTTORATO IN:</b>  <b>SCIENZE BIOMEDICHE CLINICHE E SPERIMENTALI</b> <i>ID Dottorato: DOT224WMAE</i>	
<b>TITOLO DOTTORATO</b>	<i>SCIENZE BIOMEDICHE CLINICHE E SPERIMENTALI</i>
<b>COORDINATORE</b>	<i>Prof. Antonio Brunetti</i>
<b>AREE CUN</b>	<i>06 – Scienze Mediche; 05 – Scienze Biologiche; 07 – Scienze Agrarie e Veterinarie; 09 – Ingegneria industriale e dell'informazione</i>
<b>1. TIPOLOGIA DI DOTTORATO</b>	<i>Dottorato in forma non associata con sede amministrativa presso l'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro, Dipartimento di Scienze della Salute</i>
<b>2. QUALIFICAZIONE E SOSTENIBILITÀ DEL DOTTORATO</b>	
<b>Qualificazione scientifica della sede del dottorato</b>	<p><i>Il Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" ha sede presso le strutture del Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro, comprendendo sia gli edifici preclinici del Campus Universitario "Salvatore Venuta" che specifiche unità operative dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Renato Dulbecco" di Catanzaro. Il nome del Dipartimento di Scienze della Salute e del Corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" riflette l'ambiziosa e complessa missione che entrambi intraprendono. Il concetto di salute ha subito nel tempo cambiamenti significativi, passando da una mera assenza di malattia a un completo benessere fisico, mentale e sociale. Soprattutto nelle economie avanzate, per affrontare i determinanti delle malattie e promuovere la salute individuale e collettiva è necessario che la salute sia al centro di tutte le politiche, non solo di quelle direttamente correlate all'assistenza sanitaria. Abbracciando l'approccio "One Health", il Dipartimento e il Corso di Dottorato riconoscono l'interconnessione tra la salute umana e il più ampio contesto ambientale. Di conseguenza, sostengono la collaborazione multidisciplinare e interdisciplinare nella ricerca scientifica, anche coinvolgendo discipline non convenzionalmente associate all'assistenza sanitaria, per sviluppare strategie innovative per migliorare la salute individuale e collettiva e affrontare le patologie maggiormente prevalenti e/o ad alto impatto sociale, quali le malattie endocrino-metaboliche, le malattie infiammatorie, immunomediate e cardiovascolari. Per raggiungere questi obiettivi, i docenti, i ricercatori e i dottorandi del Dipartimento di Scienze della Salute e del Corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" si impegnano in diverse linee di ricerca. Tali progetti di ricerca, che ricevono finanziamenti sia pubblici che privati, si concentrano principalmente sugli aspetti endocrino-metabolici, chimico-farmaceutici e farmacologici, biotecnologici, nutraceutici, agroalimentari, epidemiologici e clinico-diagnostici sia in ambito umano che veterinario. Un esempio degno di nota è il Laboratorio di Biologia Cellulare e Molecolare ed Endocrinologia, che indaga i meccanismi biologici e molecolari coinvolti nell'oncogenesi cellulare, con particolare riferimento alla trasformazione neoplastica delle cellule tiroidee e agli effetti di nutraceutici come i polifenoli e gli antiossidanti dell'olio di oliva. Il Laboratorio BATS (Biomedical Applications Technologies And Sensors) sviluppa sensori ferroelettrici e materiali per la trasduzione di energia meccanica e termica,</i></p>

	<p>principalmente per applicazioni biomediche e a carattere bio-inspirato. Il Laboratorio di Medicina Specialistica si concentra sui meccanismi genetici e molecolari alla base dell'insulino-resistenza, del diabete mellito di tipo 2 e delle comorbidità associate, con un'enfasi specifica sul ruolo del deficit del fattore nucleare HMGAI, della disfunzione del tessuto adiposo e dei predittori precoci del diabete mellito gestazionale e intolleranza al glucosio post-partum. Infine, il Laboratorio Veterinario per la Salute Animale e la Sicurezza e Qualità Alimentare indaga la proteomica e la metabolomica dei patogeni zoonotici, la sicurezza alimentare e la salute degli animali utilizzando l'approccio One Health.</p>
<p><b>Tematiche del dottorato ed eventuali curricula</b></p>	<p>Le malattie endocrino-metaboliche, infiammatorie, immunomediate e cardiovascolari, tra loro fortemente interconnesse per fattori di rischio anche ambientali (rapporto uomo-animale-ambiente) e modelli patogenetici comuni, anche se ancora non completamente chiariti, rappresentano la prima causa di morte, invalidità permanente ed infertilità a livello globale. La ricerca di nuovi modelli di predizione, diagnosi e cura di tali patologie è pertanto prioritaria in un'ottica di miglioramento della salute e del benessere delle popolazioni, come riconosciuto dalla stessa Organizzazione Mondiale della Sanità. Lo scopo principale del Corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali", coerentemente con le linee strategiche di Ateneo e del Dipartimento di Scienze della Salute in cui è incardinato, è quello di fornire un'adeguata formazione post lauream sulle tematiche cliniche e biomolecolari fondamentali proprie della medicina specialistica e della medicina dei sistemi, favorendo la maturazione di competenze trasversali che consentano, ad ogni suo partecipante, concrete possibilità di inserimento professionale in strutture di ricerca e di assistenza sanitaria pubbliche o private. I Laboratori di Ricerca del Dipartimento di Scienze della Salute e le Unità Operative proprie dell'Università di Catanzaro, così come di numerosi e prestigiosi Enti di ricerca esteri, con cui sussistono Convenzioni e/o Collaborazioni scientifiche internazionali (Università della California San Francisco - San Francisco, USA; Charité Universitätsmedizin – Berlino, Germania; Instituto Maimónides de Investigación Biomédica IMIBIC – Cordoba, Spagna; Queens Medical Research Institute, University of Edinburgh, UK; Duke University – Durham, USA; University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu"- Cluj Napoca, Romania, School of Cardiovascular &amp; Metabolic Health, University of Glasgow, Scotland) sono dotati delle competenze didattiche e scientifiche necessarie negli ambiti di riferimento tali da offrire l'opportunità di approfondimenti teorici e metodologici nei diversi ambiti delle scienze biomediche di base (es. studio su modelli animali transgenici e knock-out, studi comparati di microbioma e parassitoma con risvolti ecologici e biotecnologici, immunofenotipizzazione e profiling citochinico, perfezionamento di tecniche specifiche per la caratterizzazione di proteine e metaboliti, sviluppo ed applicazione di biosensori, applicazione di tecniche omiche high-throughput) e della sperimentazione clinica e preclinica. La grande quantità e varietà di dati a disposizione sulla salute provenienti da biosensori e dispositivi indossabili di monitoraggio, così come da grandi studi epidemiologici, immunopatologici e/o dall'applicazione di tecniche omiche (es. genomica, trascrittomica, proteomica, microbiomica) e multiparametriche, necessita di una sofisticazione delle tecniche di archiviazione ed analisi dei dati, e l'utilizzo di software dedicati, in grado di implementare, eventualmente, il Machine Learning. I partecipanti al Corso di Dottorato avranno modo di comprendere l'utilità dell'integrazione fra competenze proprie di diverse discipline (es. biologia molecolare, bioinformatica, ingegneria e medicina specialistica) ed apprendere i fondamenti dell'analisi ed applicazioni dei Big Data nelle lezioni dei singoli corsi di insegnamento oltre che nelle attività formative e di ricerca proprie di ciascun dottorando. Un approccio trasversale e innovativo- One Health- alla medicina dei sistemi che prevede l'integrazione e la correlazione di aspetti clinico specialistici con i Big Data ottenuti dall'applicazione delle scienze emergenti, in aggiunta ai risultati di studi preclinici su modelli animali e della biologia molecolare classica, è fortemente incoraggiato dall'ERC per i giovani ricercatori che desiderino condurre progetti di frontiera sulle patologie endocrino-metaboliche, cardiovascolari e su base immunoinfiammatoria. La fitta rete di collaborazioni con Enti di ricerca esteri, oltre a garantire un approccio scientifico integrato alle scienze biomediche cliniche e sperimentali, fortemente raccomandato dall'ERC, renderà i giovani ricercatori</p>

	<p>competitivi nel circuito europeo e internazionale.</p> <p>Il Corso di Dottorato è articolato in due curricula:</p> <p><b>1) SCIENZE ENDOCRINO METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICROBIOMA INTESTINALE</b> (Responsabile di Curriculum Prof.ssa Paola Roncada, Professore Ordinario di Malattie infettive degli animali SSD MVET-03/A, ex VET/05):  Questo curriculum di Dottorato si caratterizza per un innovativo approccio integrato alle Scienze biomediche Endocrino-Metaboliche e alle malattie infiammatorie croniche del sistema endocrino e dell'apparato digerente, la cui patogenesi e progressione riconosce l'interazione di multipli (e spesso comuni) fattori genetici e ambientali. In particolare, ai dottorandi di area biomedica sarà offerta la possibilità di apprendere e applicare la microbiomica ed altre tecniche di ricerca "omiche" (es. genomica, trascrittomica, proteomica e metabolomica), nonché alcune metodologie multiparametriche di profiling citochinico tissutale e circolante e le tecniche di biologia molecolare classica, al fine di conoscere nel dettaglio i processi biologici, ormonali ed immunitari alla base dello sviluppo dell'obesità, della sindrome metabolica, del diabete mellito, delle malattie infiammatorie croniche intestinali e di alcune neoplasie. I dottorandi di area medica e medico-veterinaria, oltre ad apprendere i fondamenti delle tecniche sopradescritte, saranno preparati ad affrontare progetti di ricerca clinico-strumentale, che eventualmente prevedono l'uso di wearable technologies, nell'ambito delle malattie endocrine e metaboliche, dell'epatologia e della patologia digestiva.</p> <p><b>2) FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI</b> (Responsabile di Curriculum Prof. Ciro Indolfi, Professore Straordinario di Cardiologia SSD MEDS-07/B, ex MED/11):  Lo studio delle patologie cardiovascolari, sia congenite che acquisite, richiede un approccio multidisciplinare, globale e sistemico, che tenga conto delle strette interrelazioni con il profilo psico-affettivo e psico-sociale in un'ottica preventiva e riabilitativa. Questo curriculum di dottorato promuove, infatti, i principi contemporanei della Medicina dei Sistemi e la visione olistica del modello "One Health", ovvero la necessità di investigare il cuore, i vasi e gli altri apparati senza limitarsi alle sole componenti d'organo, tissutali, cellulari e biomolecolari, ma di valutarne anche le strette relazioni con l'ecosistema di appartenenza. I dottorandi di questo curriculum attraverseranno un percorso formativo altamente qualificante orientato all'integrazione di attività laboratoriali nell'ambito della biologia molecolare, umana ed animale, con attività di ricerca clinico-strumentale nelle diverse discipline che ruotano attorno alle patologie cardiovascolari.</p> <p>Le tematiche del Corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" e dei curricula sono rese disponibili al pubblico sul sito web di Ateneo.</p>
<p><b>3. COLLEGIO DEI DOCENTI DEL DOTTORATO</b></p>	
<p><b>Composizione del collegio dei docenti</b></p>	<p>Il Collegio dei docenti del Corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" conta di 21 componenti, 19 dei quali afferenti all'Università Magna Græcia di Catanzaro e suddivisi come segue: 14 afferenti al Dipartimento di Scienze della Salute, 3 afferenti al Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche e 2 afferenti al Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica. Due docenti del Corso di Dottorato, afferiscono all'Università della Calabria, Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione – DFSSN. Al fine di garantire la multidisciplinarietà ed interdisciplinarietà del percorso formativo e di ricerca dei dottorandi, i docenti del Corso di Dottorato coprono un totale di 14 settori scientifici disciplinari (SSD), nell'ambito delle Aree CUN 06 (Scienze Mediche), 05 (Scienze Biologiche), 07 (Scienze Agrarie e Veterinarie) e 09 (Ingegneria industriale e dell'informazione).</p>

---

	<p><i>Di questi, il numero di professori universitari di ruolo di I e II fascia è 18. Afferiscono al Collegio dei docenti un Professore Straordinario a tempo determinato e 2 ricercatori a tempo determinato (art. 24, c.3-b L.240/10).</i></p> <p><i>I Curricula dei docenti facenti parte del Collegio del Dottorato in “Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali” sono disponibili sul sito web del dottorato di ricerca.</i></p>
--	---

**Qualificazione del collegio dei docenti**

n.	Cognome	Nome	Ateneo	Dipartimento/ Struttura	Ruolo	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN	SSD 2015	SSD 2024	Scopus Author ID (obbligatorio per bibliometrici)
1.	AVERSA	Antonio	CATANZARO	Medicina Sperimentale e Clinica	COMPLENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/D2	06	MED/13	MEDS-08/A	7004221169
2.	BOLIGNANO	Davide	CATANZARO	Scienze Mediche e Chirurgiche	COMPLENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/D2	06	MED/14	MEDS-08/B	22133459100
3.	BRUNETTI	Antonio	CATANZARO	Scienze della Salute	Coordinatore	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/D2	06	MED/13	MEDS-08/A	55666144600
4.	CELANO	Marilena	CATANZARO	Scienze della Salute	COMPLENTE	Professore Associato (L. 240/10)	05/F1	05	BIO/13	BIOS-10/A	8232484100
5.	CHIEFARI	Eusebio Domenico Andrea Fernando	CATANZARO	Scienze della Salute	COMPLENTE	Ricercatore a t.d. - t.defin. (art. 24 c.3-b L. 240/10)	06/D2	06	MED/13	MEDS-08/A	6602136559
7.	COSTANTE	Giuseppe	CATANZARO	Scienze della Salute	COMPLENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/N1	06	MED/50	MEDS-26/D	6701615093
8.	CURCIO	Antonio	UNIVERSITA' della CALABRIA	Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione - DFSSN	COMPLENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/D1	06	MED/11	MEDS-07/B	6701742956
9.	DE FAZIO	Pasquale	CATANZARO	Scienze della Salute	COMPLENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/D5	06	MED/25	MEDS-11/A	23984809900
10.	FOTI	Daniela Patrizia Francesca	CATANZARO	Medicina Sperimentale e Clinica	COMPLENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/A2	06	MED/05	MEDS-02/B	7004625598
11.	GRECO	Marta	CATANZARO	Scienze della Salute	COMPLENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/A2	06	MED/05	MEDS-02/B	55651885600
12.	INDOLFI	Ciro	UNIVERSITA' della CALABRIA	FARMACIA E SCIENZE DELLA SALUTE E DELLA NUTRIZIONE - DFSSN	COMPLENTE	Professore Strordinario tempo determinato	06/D1	06	MED/11	MEDS-07/B	7006678139
13.	LUZZA	Francesco	CATANZARO	Scienze della Salute	COMPLENTE	Professore Ordinario	06/D4	06	MED/12	MEDS-10/A	7006118197
14.	MONTEBIANCO ABENAVOLI	Ludovico	CATANZARO	Scienze della Salute	COMPLENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/D4	06	MED/12	MEDS-10/A	22933243100
15.	MUSELLA	Vincenzo	CATANZARO	Scienze della Salute	COMPLENTE	Professore Associato (L. 240/10)	07/H3	07	VET/06	MVET-03/B	8088048400
16.	PELAIA	Corrado	CATANZARO	Scienze Mediche e Chirurgiche	COMPLENTE	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	06/D1	06	MED/10	MEDS-07/A	57194152006
17.	PELAIA	Girolamo	CATANZARO	Scienze della Salute	COMPLENTE	Professore Ordinario	06/D1	06	MED/10	MEDS-07/A	7004616784
18.	PULLANO	Salvatore Andrea	CATANZARO	Scienze della Salute	COMPLENTE	Professore Associato (L. 240/10)	09/E3	06	INGINF/01	IINF-01/A	35174801100
19.	RONCADA	Paola	CATANZARO	Scienze della Salute	COMPLENTE	Professore Ordinario (L. 240/10)	07/H3	07	VET/05	MVET-03/A	55574122415

20.	SEGURA GARCIA	Cristina	CATANZARO	Scienze Mediche e Chirurgiche	COMPO NENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/D5	06	MED/25	MEDS-11/A	23976601700
21.	SPAGNUOLO	Rocco	CATANZARO	Scienze della Salute	COMPO NENTE	Professore Associato (L. 240/10)	06/D4	06	MED/12	MEDS-10/A	55489343100

**Qualificazione scientifica del coordinatore**

**DATI SINTETICI:**

*Nome e Cognome: Antonio Brunetti*

*Luogo e data di nascita: Bocchigliero (CS), 7 Novembre 1955*

*Residenza: Via Rucci n. 2, 88044 Marcellinara (CZ)*

*Laurea: 1983 Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Catania, discutendo la tesi sperimentale "Effetto degli ipoglicemizzanti orali sui recettori dell'insulina. Studio in vivo sui monociti isolati".*

*Specializzazione: 1986 Specializzazione in Endocrinologia e Patologia Costituzionale, Università di Catania, discutendo la tesi sperimentale "Metabolismo intracellulare dell'insulina in monociti di soggetti con diabete mellito di tipo 2"*

*Dottorato di Ricerca: 1992 Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Endocrinologiche e Metaboliche discutendo la tesi "Regolazione dell'espressione genica del recettore dell'insulina durante la differenziazione delle cellule muscolari", Università di Napoli Federico II.*

*Attuale Qualifica Universitaria: Professore Ordinario (MEDS-08/A, ex MED/13*

*ENDOCRINOLOGIA) con regime di impegno a Tempo Pieno. Iscritto all'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della provincia di Cosenza (iscrizione all'albo n° 3634).*

**TITOLI ACCADEMICI E PROFESSIONALI:**

*1985 Visiting Fellow, Università di Pisa, Cattedra di Endocrinologia (Dir. Prof. R. Navalesi), svolgendo attività di ricerca sulla fisiopatologia dell'azione insulinica in soggetti con obesità e/o diabete mellito di tipo 2.*

*1986-1988 Research Associate c/o il Mount Zion Hospital Medical Center (Division of Diabetes and Endocrine Research), San Francisco, California USA. Come tale è stato il principale responsabile di una serie di studi riguardanti la regolazione dell'espressione genica del recettore dell'insulina durante la differenziazione muscolare, nonché responsabile di studi riguardanti il ruolo dell'attività tirosino-chinasica del recettore insulinico nella mediazione degli effetti biologici dell'insulina. Durante tale periodo ha svolto attività didattica sotto forma di seminari su argomenti di biologia cellulare e molecolare e corsi di aggiornamento in campo endocrinologico e metabolico presso la University of California San Francisco.*

*1987 Visiting Researcher per il corso di seminari "Monoclonal Antibodies to the Human Insulin Receptor" presso il Department of Pharmacology, Stanford University School of Medicine, Stanford, California, USA.*

*1988 Visiting Professor per il corso di seminari "The action of insulin and related growth factors in diabetes mellitus" presso il Joslin Diabetes Center, Harvard University Medical School (Boston, USA).*

*1988-1991 Assistant Professor presso la University of California San Francisco, Division of Diabetes & Endocrine Research, San Francisco, California USA, svolgendo attività di ricerca sui meccanismi cellulari e molecolari coinvolti nelle forme severe di resistenza insulinica, nonché attività didattica sulle tecniche di biologia molecolare applicabili in ambito fisiopatologico e clinico.*

*1993 Ricercatore a tempo indeterminato in Endocrinologia, settore disciplinare F07E (oggi MED/13), Università di Catanzaro.*

*1992-1993 Visiting Scientist presso la University of California San Francisco, Division of Diabetes and Endocrine Research, San Francisco, California, USA, svolgendo attività didattica e di ricerca sui meccanismi che regolano la trascrizione genica del recettore dell'insulina.*

*2007 Professore Aggregato ai sensi della legge n. 300 del 4.11.2005 Università di Catanzaro "Magna Græcia".*

2007 Visiting Professor presso la Division of Diabetes & Endocrine Research, University of California San Francisco, California USA, svolgendo attività seminariale e di ricerca su "Transcriptional regulation of glucose metabolism", nell'ambito di una collaborazione scientifica internazionale con il Prof. Ira D. Goldfine.

2008 Visiting Professor presso il Department of Cardiovascular Research, University of California San Francisco, California, USA, svolgendo attività seminariale e di ricerca su "Gene variants and type 2 diabetes", nell'ambito di una collaborazione scientifica internazionale con il Prof John P. Kane.

2009 Visiting Professor presso la Division of Diabetes & Endocrine Research, University of California San Francisco, California USA, svolgendo attività seminariale su "Genetics of type 2 diabetes", nell'ambito di una collaborazione scientifica internazionale con il Prof. Ira D. Goldfine.

2010 Professore Associato in Endocrinologia (MED/13), Dip.to Scienze della Salute Università "Magna Græcia" di Catanzaro.

2012 Professore ospite presso la International Medical Summer School (University of Rome, Tor Vergata), svolgendo un ciclo di lezioni dal titolo "Genetics and Pharmacogenetics of type 2 Diabetes Mellitus".

2017 Dal 1° novembre 2017 Direttore dell'UOC di Endocrinologia, AOU "Mater Domini" (dal 2023 rinominata "Renato Dulbecco"), Catanzaro

2018: Abilitazione nazionale a Professore di Prima fascia nel Settore Concorsuale 06/D2 Endocrinologia, Nefrologia e Scienze della Alimentazione e del Benessere.

2021: Dal 1° Ottobre 2021, Professore Ordinario in ENDOCRINOLOGIA (MED/13) con regime di impegno a tempo Pieno.

**ATTIVITÀ CLINICA-ASSISTENZIALE:**

-Formazione ed esperienze cliniche

1982-1983 Studente Interno c/o la Cattedra di Endocrinologia e Patologia Costituzionale (Dir. Prof. R. Vigneri), Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Catania

1985-1987 Medico Interno con compiti assistenziali c/o la Cattedra di Endocrinologia e Patologia Costituzionale (Dir. Prof. R. Vigneri) con delibera del Consiglio della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Catania.

1986-1988 Clinician Volunteer c/o il Mount Zion Hospital Medical Center (Division of Diabetes and Endocrine Research), San Francisco, California USA.

-Attività Cliniche

1994-2017 Dirigente Medico presso l'Unità Operativa Complessa (UOC) a direzione universitaria di Endocrinologia, svolgendo attività assistenziale ambulatoriale e di Day-Hospital, nonché di consulenza endocrinologica, presso l'AOU "Mater Domini" di Catanzaro.

Dal 2017 Direttore dell'UOC a direzione universitaria di Endocrinologia, AOU "Renato Dulbecco" di Catanzaro. L'UOC di Endocrinologia si avvale di un'equipe di medici specialisti dedicati alla diagnosi e al trattamento delle malattie endocrino-metaboliche seguendo linee guida riconosciute a livello nazionale ed internazionale. È inoltre attivo un ambulatorio dedicato alla diagnosi e al trattamento delle malattie andrologiche, nonché un ambulatorio dedicato alla patologia tumorale tiroidea. L'UOC di Endocrinologia partecipa a studi clinici multicentrici nazionali e internazionali ed è attiva nella promozione e stesura di protocolli di ricerca. L'UOC è inoltre sede della Scuola di Specializzazione di Endocrinologia e Malattie Metaboliche dell'Università "Magna Græcia" di Catanzaro. L'attività dell'UOC si articola nelle seguenti aree:

-Prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie endocrine (incluse l'endocrinologia dell'età infantile e della pubertà, e la patologia endocrina dell'adulto), delle malattie andrologiche (inclusi i disturbi della funzione erettile e della sessualità e di genere), e delle malattie endocrino-metaboliche (obesità, sindrome metabolica, diabete mellito di tipo 1 e tipo 2, diabete gestazionale, forme genetiche di resistenza insulinica e diabete).

-Sono attivi i servizi di ecografia e citologia tiroidea agoaspirativa (FNAB) che consentono di indentificare la natura maligna o benigna dei noduli tiroidei. In questo ambito l'UOC di

*Endocrinologia si occupa della gestione clinica, diagnosi, terapia e follow-up dei tumori tiroidei.*

*-Vengono eseguiti test "dinamici" per la diagnosi dei disturbi funzionali dell'ipofisi (deficit di GH, acromegalia) e delle ghiandole surrenali (ipo e ipercorticosurrenalismo), per la diagnosi di diabete e per il follow-up del carcinoma tiroideo (test di stimolo con TSH ricombinante per tireoglobulina).*

**ATTIVITÀ DIDATTICA ed INSEGNAMENTI:**

*Docente di Endocrinologia presso il Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università "Magna Græcia" di Catanzaro. Come tale svolge attività didattica nell'ambito della Scuola di Specialità di Endocrinologia, nonché del corso di laurea (CDL) in Medicina e Chirurgia (corsi di lezione e di esercitazione e prove in itinere; relatore di tesi sperimentali; didattica tutoriale per studenti interni e specializzandi). Dal 1995 svolge attività didattica per l'insegnamento di Endocrinologia, Corso integrato (C.I.) di Infermieristica III, del D.U. in Scienze Infermieristiche, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Catanzaro; successivamente CL in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche. Dal 2014 insegnamento di Endocrinologia, C.I. di Medicina Basata sulle Evidenze.*

*Dal 2008 Attività didattica per l'insegnamento di Endocrinologia nei seguenti corsi di studio integrati (C.I.):*

*C.I. Elementi di Nutrizione e Metabolismo (CDL magistrale in Biotecnologie applicate alla nutrizione);*

*C.I. Scienze medico-chirurgiche (CDL in fisioterapia, abilitante alla professione sanitaria di fisioterapista);*

*C.I. Scienze Medico-Chirurgiche (CDL in Tecniche audioprotesiche, abilitante alla professione sanitaria di audioprotesista);*

*C.I. Scienze Medico-Chirurgiche (CDL in tecniche di laboratorio biomedico, abilitante alla professione sanitaria di tecnico di laboratorio biomedico);*

*C.I. Scienze Medico-Chirurgiche (CDL in tecniche di neurofisiopatologia, abilitante alla professione sanitaria di tecnico di neurofisiopatologia);*

*C.I. Malattie del metabolismo e terapie dietetiche (CDL in dietistica, abilitante alla professione sanitaria di dietista);*

*C.I. Scienze medico-chirurgiche (CDL in tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, abilitante alla professione sanitaria di tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare);*

*C.I. Scienze medico-chirurgiche (CDL in igiene dentale, abilitante alla professione sanitaria di igienista dentale);*

*C.I. Scienze medico-chirurgiche (CDL in tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, abilitante alla professione sanitaria di tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro);*

*C.I. Scienze medico-chirurgiche (CDL in tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia, abilitante alla professione sanitaria di tecnico di radiologia medica);*

*C.I. Scienze medico-chirurgiche (CDL in logopedia, abilitante alla professione sanitaria di logopedista);*

*C.I. Scienze medico-chirurgiche (CDL in ortottica ed assistenza oftalmologica, abilitante alla professione sanitaria di ortottista ed assistente di oftalmologia).*

*2008-2016 Coordinatore del Dottorato di Ricerca in "Scienze Endocrino-Metaboliche e della Nutrizione" Ateneo proponente: Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro (Ciclo: XXIV, Codice: DOT09C544U).*

*2009-2013 Docente coordinatore programma LLP/Erasmus (D Berlin01-Freie Universität Berlin, Germany)*

*2017-2021 Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Biomarcatori delle Malattie Croniche e Complesse" [DOT13C5793]. In tale ambito è stato, fino al 2019, Responsabile di Curriculum "Nuove tecnologie biomediche per l'identificazione di marcatori di malattie dismetaboliche e nutrizionali" per lo stesso Corso di Dottorato. Ateneo proponente:*

Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO (Ciclo: XXIX). Come tale ha contribuito e continua a contribuire allo svolgimento dei singoli corsi di lezione e di esercitazione e prove in itinere, nonché alla elaborazione e alla stesura di tesi di Dottorato. 2022-in corso Coordinatore del Dottorato di Ricerca in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" Ateneo proponente: Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro (Ciclo: XXXVIII, Codice: DOT09C544U).

**ATTIVITÀ SCIENTIFICHE ed ISTITUZIONALI:**

*Principali ambiti di ricerca*

- Fisiopatologia dell'azione insulinica
- Recettore dell'insulina e meccanismo d'azione dell'insulina
- Genetica del diabete mellito di tipo 2 e delle altre sindromi di insulino-resistenza
- Resistenza insulinica e cancro
- Farmacogenetica del diabete mellito di tipo 2
- Diabete gestazionale
- Obesità, Infiammazione e Cancro
- Regolazione trascrizionale del metabolismo glucidico
- Meccanismi di regolazione genica e modifiche epigenetiche di DNA
- Tumori ipofisari
- Modelli animali di resistenza insulinica e diabete di tipo 2

*-Biomarcatori diagnostici e prognostici e bersagli terapeutici nel diabete.*

*L'attività di ricerca, all'inizio rivolta allo studio della fisiopatologia dell'azione insulinica in soggetti obesi e/o diabetici, ha portato alla realizzazione di una tecnica radioimmunologica capace di misurare il legame dell'insulina-I125 ai monociti isolati dal sangue periferico. Con questa tecnica è stato possibile dimostrare che il legame insulina/recettore è ridotto nei pazienti obesi insulino-resistenti, e che l'azione ipoglicemizzante della metformina (un farmaco comunemente utilizzato per curare il diabete e l'obesità) è dipendente, almeno in parte, da un incremento del legame insulina-recettore, indotto dal farmaco.*

*A partire dal Dicembre '86 il Prof. Brunetti è stato autore di una serie di studi presso il Diabetes Endocrine Research Center, Univ. California San Francisco USA (Dir. Prof Ira D. Goldfine) che hanno chiarito alcuni interessanti aspetti del metabolismo del glucosio nel diabete mellito di tipo 2. Attraverso la messa a punto di sofisticate tecniche di ingegnerizzazione cellulare e metodologie innovative, è stato possibile chiarire alcuni interessanti aspetti riguardanti i meccanismi molecolari che regolano l'azione dell'insulina nel muscolo, fegato e grasso.*

*Da oltre dieci anni, il Prof. Brunetti studia i biomarcatori genetici e di suscettibilità dell'insulino-resistenza che caratterizza gli individui con obesità addominale, diabete mellito di tipo 2, sindrome metabolica e sindrome dell'ovaio policistico. Anche in questo caso, l'utilizzo di metodologie combinate innovative (qRT-PCR, tecniche di spettrofotometria e densitometria, nonché tecniche cromatografiche e di fluorescenza) ha permesso di individuare nella carenza della proteina nucleare HMGAI (High Mobility Group AI Protein) la causa di una nuova forma di diabete, "HMGAIopathy", sia nell'animale di laboratorio che nell'uomo. In uno studio internazionale multicentrico coordinato dal Prof. Brunetti, è stato dimostrato come varianti genetiche di HMGAI siano presenti nel 10% dei pazienti*

*diabetici. I risultati di queste ricerche hanno fornito approfondimenti di base e clinici precedentemente inesplorati dell'insulino-resistenza e sono stati presentati in varie conferenze internazionali e pubblicati su importanti riviste scientifiche, tra cui The Journal of Clinical Investigation, Nature Medicine, Nature Communications e JAMA, consentendo, inoltre, di brevettare un metodo di diagnosi precoce di insulino-resistenza e diabete (brevetto: WO2010/146613).*

*Più recentemente, l'attività di ricerca è stata estesa allo studio del diabete mellito gestazionale (DMG) e all'individuazione di predittori precoci di DMG e di intolleranza glucidica nel postpartum, pervenendo alla messa a punto di un nuovo indice predittivo, Capula's index, per la valutazione precoce del rischio di DMG. In questo ambito, è di recente completamento un lavoro pubblicato su The Lancet Diabetes & Endocrinology, proponente un nuovo approccio*

allo screening e alla terapia del DMG.  
Inoltre, dal 2014, l'attività di ricerca è rivolta anche allo studio di proteomica in vitro (secretoma adipocitario) e sui fluidi biologici (saliva/plasma/urine) di pazienti obesi e diabetici in relazione alla presenza di complicanze micro- e macro-vascolari.

**COLLABORAZIONI CON GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI:**

Dal 2000 Collaborazione nazionale con Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste.

2004-2006 Collaborazione internazionale con: F Wu and AS Lee, Dept. of Biochemistry and Molecular Biology and the USC Norris Comprehensive Cancer Center, University of Southern California, Los Angeles, USA.

2007-2009 Collaborazione nazionale con: Dipartimento di Biochimica e Biotecnologie Mediche, Università di Napoli "Federico II".

Dal 2008 Collaborazione internazionale con: Ulrich Kintscher, Charité Universitaetsmedizin Berlin, Institute of Pharmacology, Berlin, Germany.

2008-2014 Collaborazione internazionale con: Cardiovascular Research Institute and Diabetes Center, University of California, San Francisco, USA; Istanbul Bilim University, Istanbul, Turkey; Pole Thoracique et Cardio-Vasculaire, Hôpital Robert Debré, Reims, France.

2009-2010 Collaborazione internazionale con: Stephen A. Liebhaber, Department of Genetics, University of Pennsylvania School of Medicine, Philadelphia, USA.

2010-2016 Direzione progetto internazionale nell'ambito del Dottorato di Ricerca in "Scienze Endocrino-Metaboliche e della Nutrizione" (Coordinatore Prof. Antonio Brunetti).

Dal 2012 Responsabile scientifico del progetto "Metabolic syndrome and breast cancer" nell'ambito di collaborazione scientifica internazionale (IMIBIC).

Dal 2012 Collaborazione internazionale con: Guoqiang Gu, Vanderbilt Medical Center, Nashville, USA.

2013-2015 Responsabile scientifico del progetto "INSULINO-RESISTENZA, INFIAMMAZIONE E CANCRO (IRICA)" nell'ambito di programma di ricerca scientifica internazionale.

Dal 2015 Collaborazione internazionale con: Robert Semple, University of Cambridge - Cambridge, UK.

Dal 2015 Responsabile scientifico del progetto "HMGAI, Diabete e cancro" nell'ambito di programma di ricerca scientifica internazionale.

Dal 2016 Responsabile di progetto scientifico internazionale (Dept. of Health Sciences Univ. "Magna Græcia" of Catanzaro and National Institute of Pharmaceutical Education and Research - Hyderabad, India).

**RESPONSABILITÀ DI STUDI E RICERCHE SCIENTIFICHE:**

1990-1992 Co-responsabile scientifico di progetto di ricerca finanziato dalla Juvenile Diabetes Foundation International (Grant N° AM26667) (Titolo: Identification of unique nuclear regulatory proteins for the insulin receptor gene).

1997-2002 Responsabile scientifico di progetto di ricerca Telethon-Italy (Grant N° E0613) - (Titolo: Molecular genetics of insulin resistant diabetes mellitus).

2002-2005 Responsabile scientifico di Unità di Ricerca nell'ambito di programma di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN-MIUR) (Titolo: Ruolo molecolare dell'HMGAI nell'espressione e nella funzione del gene del recettore insulinico umano).

Dal 2006 Responsabile del centro di riferimento per lo studio delle "Sindromi genetiche di estrema insulino-resistenza e diabete mellito causate da difetti della trascrizione del gene del recettore insulinico". AOU "Mater Domini" Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro (ORPHANET N. ORPHA103283).

2004-2007 Responsabile scientifico di progetto di ricerca Telethon-Italy (Grant N° GGP04245) - (Titolo: Genetic syndromes of extreme insulin resistance and diabetes mellitus due to defects in insulin receptor gene transcription).

2004-2007 Responsabile scientifico di Unità di Ricerca nell'ambito di programma di ricerca

scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN-MIUR) (Titolo: Ruolo molecolare dell'HMGAI nella fisiopatologia dell'azione insulinica).  
 2007-2009 Responsabile scientifico di Unità di Ricerca nell'ambito di programma di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale PRIN-MIUR (Titolo: Fisiopatologia dell'azione insulinica: ruolo molecolare del fattore architetturale di trascrizione HMGAI e dei suoi partner molecolari).  
 Dal 2013 Responsabile locale di ricerca finalizzata alla "determination des polymorphismes pour les genes de la Lipase Endotheliale et l' Aldose Reductase", nell'ambito del progetto «Etude de l'association entre marqueurs genetiques (Lipase endotheliale et A/dose reductase) et formes chirurgicales de retinopathie diabetique», in collaborazione con il Centre Hospitalier Universitaire de Reims (Dir. Prof. Carl ARNDT, service d'Ophthalmologie du CHU de Reims - France).  
 Dal 2014 Responsabile di uno studio finalizzato all'individuazione di mutazioni in cis o in trans clinicamente rilevanti in pazienti affetti da adenomi ipofisari (Rif: DiGen 19/14 – TE/sb).  
 Dal 2016 Responsabile di progetto di ricerca nell'ambito di una collaborazione internazionale tra l'Università "Magna Graecia" di Catanzaro e il National Institute of Pharmaceutical Education and Research (NIPER HYDERABAD) (Bolonagar, Hyderabad, INDIA), finalizzato allo studio di nuovi farmaci per il trattamento dell'obesità e del diabete mellito di tipo 2, e allo studio in vitro di nuove molecole di sintesi con effetto antitumorale.  
 2018-2020 Responsabile locale di studio internazionale (RLMMD-01/RLM-MD-03/RLM-MD-04) Allergan Relamorelin Program for Diabetic Gastroparesis.  
 Dal 2022, Principal Investigator di programma di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN-MIUR) (Titolo: Dereglulation of chromatin-associated proteins and its consequences on obesity-related inflammation, systemic insulin resistance and male gonadal dysfunction).

**RUOLI ISTITUZIONALI:**

- Direttore dell'UOC di Endocrinologia, AOU "Renato Dulbecco" di Catanzaro
- E' stato membro del Consiglio di Scuola di Medicina e Chirurgia
- Dal 2008 al 2016 Coordinatore del Dottorato di Ricerca in "Scienze Endocrino-Metaboliche e della Nutrizione" Ateneo proponente: Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro (Ciclo: XXIV, Codice: DOT09C544U)
- Dal 2017 al 2021, membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Biomarcatori delle Malattie Croniche e Complesse" [DOT13C5793]. In tale ambito, fino al 2019, Responsabile di Curriculum "Nuove tecnologie biomediche per l'identificazione di marcatori di malattie dismetaboliche e nutrizionali" per lo stesso Corso di Dottorato. Ateneo proponente: Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO (Ciclo: XXIX)
- Dal 2022 Coordinatore del Dottorato di Ricerca in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" [DOT09C544U] Ateneo proponente: Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro (Ciclo: XXXVIII).
- E' stato rappresentante nella Giunta di Dipartimento (Dip.to Scienze della Salute)
- Componente Commissione di Dipartimento a supporto della gestione dei laboratori
- Membro Commissione Gare (Dipartimento Scienze della Salute)
- E' stato membro del Consiglio del Centro Universitario Servizi Veterinari
- Preposto del Laboratorio di Ricerca di Medicina Specialistica, III° piano Corpo G nel Dipartimento di Scienze della Salute
- Membro Commissioni per: Attribuzione Assegni di Ricerca, Ammissione Corso di Dottorato, Concorsi di Ammissione ai Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia e Professioni Sanitarie
- Coordinatore dei seguenti Corsi di insegnamento integrati (CI): CI Elementi di Metabolismo e CI Prevenzione e terapia dell'infertilità (LM BIOTECNOLOGIE MEDICHE, VETERINARIE E FARMACEUTICHE). CI Elementi di Nutrizione e Metabolismo (LM BIOTECNOLOGIE APPLICATE ALLA NUTRIZIONE)
- Componente commissioni per Lauree triennali, Magistrali, a ciclo unico (CdL in Medicina e Chirurgia), per Diploma di Specializzazione ed esami di profitto nei CdL triennali, magistrali,

CdL in Medicina e Scuola di Specializzazione in Endocrinologia  
• Componente commissioni procedure di ammissione ai corsi di laurea triennali e magistrali per le professioni sanitarie e magistrali per Medicina e Chirurgia

**PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

-Per la qualità e l'originalità della ricerca sui meccanismi molecolari che regolano l'espressione genica del recettore dell'insulina, il Prof. Brunetti è risultato vincitore, nel 1990, di un Research Grant dell'American Diabetes Association.

-Nello stesso anno, in riconoscimento del suo impegno scientifico in campo endocrino-metabolico, il Prof. Brunetti è stato nominato membro ordinario dell'American Endocrine Society, nonché membro ordinario dell'American Diabetes Association.

-Il Prof. Brunetti ha usufruito di finanziamenti Telethon, nell'ambito di vari progetti di ricerca riguardanti le cause genetiche del diabete mellito di tipo 2 e delle forme di resistenza insulinica severa. Nell'ambito dei progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale, il

Prof. Brunetti ha usufruito di cofinanziamenti MIUR-Università negli anni 2002-2004; 2004-2006; 2006-2008, occupandosi dello Studio dei meccanismi molecolari e del ruolo fisiopatologico delle proteine HMGA nella trasmissione e trasduzione dei segnali ormonali e proliferativi”.

-PREMIO SIE-SANDOZ, XXIII° Congresso Nazionale della Società Italiana di Endocrinologia (Alghero, Sassari) 30-05-1990.

-PREMIO SIE-SANDOZ, XXIV° Congresso Nazionale della Società Italiana di Endocrinologia (Genova) 15-05-1992.

-Travel Grant V° International Symposium on Insulin Receptor and Insulin Action, Munich (Germany).

-Insignito del “GOLD AWARD” in occasione del 7th Annual World Congress on Insulin Resistance (November 5-7 2009, San Francisco, USA).

-Travel Grant EASD 2017, Lisbona (Portogallo)

-Dal 2018 “Bentham Ambassador” in Italia su proposta del Prof. Atta-Ur-Rahman, Honorary Life Fellow Kings College University of Cambridge, Cambridge UK.

- 2022 Premio Miglior Progetto Interdisciplinare di Area Medica, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro.

**GRANTS:**

1990-1992 Progetto di ricerca finanziato dalla Juvenile Diabetes Foundation International (US Grant N° AM26667) (Titolo: Identification of unique nuclear regulatory proteins for the insulin receptor gene).

1997-2002 Progetto di ricerca Telethon-Italy (Grant N° E0613) - (Titolo: Molecular genetics of insulin resistant diabetes mellitus).

2002-2005 Progetto di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN-MIUR) (Titolo: Ruolo molecolare dell'HMGA1 nell'espressione e nella funzione del gene del recettore insulinico umano).

2004-2007 Progetto di ricerca Telethon-Italy (Grant N° GGP04245) - (Titolo: Genetic syndromes of extreme insulin resistance and diabetes mellitus due to defects in insulin receptor gene transcription).

2004-2007 Progetto di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN-MIUR) (Titolo: Ruolo molecolare dell'HMGA1 nella fisiopatologia dell'azione insulinica).

2007-2009 Progetto di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale PRIN-MIUR (Titolo: Fisiopatologia dell'azione insulinica: ruolo molecolare del fattore architetturale di trascrizione HMGA1 e dei suoi partner molecolari).

2013 Progetto di ricerca scientifica (Titolo: Determination des polymorphismes pour les genes de la Lipase Endotheliale et l'Aldose Reductase) nell'ambito di uno studio internazionale «Etude de l'association entre marqueurs genetiques (Lipase endotheliale et A/dose reductase) et formes chirurgicales de retinopathie diabetique», in collaborazione con il Centre Hospitalier Universitaire de Reims (Dir. Prof. Carl ARNDT, service d'Ophthalmologie du CHU

de Reims - France).

2014 Progetto di ricerca scientifica finalizzato all'individuazione di mutazioni in cis o in trans clinicamente rilevanti in pazienti affetti da adenomi ipofisari (Rif: DiGen 19/14 – TE/sb).

2018 Studio clinico internazionale (RLM-MD-01/RLM-MD-03/RLM-MD-04) Allergan Relamorelin Program for Diabetic Gastroparesis.

2022 Progetto di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (PRIN-MIUR) (Titolo: *Deregulation of chromatin-associated proteins and its consequences on obesity-related inflammation, systemic insulin resistance and male gonadal dysfunction*).

**RELATORE SU INVITO (eventi selezionati)**

1986-90 San Francisco (USA), University of California San Francisco (UCSF), Division of Diabetes and Endocrine Research. Docente/Relatore in "Molecular Biology and Genetics".

San Francisco (USA), University of California San Francisco (UCSF), Departments of Medicine and Physiology. Docente/Relatore in "Endocrinology and diabetes courses".

Boston (USA), Joslin Diabetes Center, Harvard University Medical School. Docente/Relatore in "Regulation of insulin receptor gene expression by differentiation and hormones".

Palo Alto (USA), Stanford University School of Medicine, Department of Pharmacology. Docente/Relatore in "Annual Update in Endocrinology and Diabetes".

1990 Parma: 3° Int. Meeting Parma Diabete.

1991 Milano, Istituto Scientifico San Raffaele. Seminario di aggiornamento su: "Differenziazione muscolare ed espressione genica del recettore dell'insulina".

1991-92 Catania, Cattedra di Endocrinologia dell'Università. Docente/Relatore "Corso teorico-pratico su tecniche di biologia molecolare e seminari su argomenti di biologia molecolare".

1992 Rapallo, Italy, International Symposium on Endocrinology Under 35.

1994 Volterra (Pisa): International Symposium on "Where phenotype does not match genotype".

1995 Ferrara, Dipartimento di Biochimica e Biologia Molecolare dell'Università. Workshop on "Synthetic Oligonucleotides in Molecular Biology and Biotechnology". Relazione: "Identification of nuclear regulatory proteins for the insulin receptor gene".

2002 Napoli, Università Federico II° e NOGEC-CEINGE Biotecnologie Avanzate. Relazione: "Molecular genetics of insulin resistant diabetes mellitus".

2002 Catanzaro, Corso di aggiornamento su "Complicanze croniche del diabete mellito di tipo 2". Relazione: "Suscettibilità genetica delle complicanze croniche del diabete mellito di tipo 2".

2005 Napoli, Università Federico II°, Dipartimento di Biochimica e Biotecnologie Mediche. Seminario: "cAMP-induced Rbp4 transcription is regulated by HMGAI".

2006 Catanzaro, MIUR Interlink Projects 2006. Magna Graecia University, Catanzaro, Italy; Indiana University-Purdue University, Indianapolis, USA; University of Tuebingen, Tuebingen, Germany; University of Modena, Modena, Italy. Relazione: Murine models of type 2 diabetes.

2007 San Francisco (USA), University of California San Francisco (UCSF), Division of Diabetes and Endocrine Research. Seminar: "Transcriptional regulation of glucose metabolism".

2008 San Francisco (USA), University of California San Francisco (UCSF), Cardiovascular Research Institute and Department of Medicine. Seminar: "Functional Variants of HMGAI and Type 2 Diabetes Mellitus".

2009 San Francisco (USA), University of California San Francisco (UCSF), Diabetes Center and Department of Medicine. Seminar: "Variants of HMGAI gene confer high risk for Type 2 Diabetes Mellitus".

2012 Roma, Medical Summer School, University of Rome Tor Vergata. Docente/Relatore su "Genetics and Pharmacogenetics of type 2 Diabetes Mellitus".

2013 Catanzaro Lido (CZ), Convegno Regionale: "Farmacogenetica del Diabete Mellito di Tipo 2. Attualità e Prospettive in Calabria".

2014 Bologna: 25° Congresso Nazionale della Società Italiana di Diabetologia

2014 San Francisco (USA): 74th Scientific Sessions of the American Diabetes Association  
 2016 Rimini: 26° Congresso Nazionale della Società Italiana di Diabetologia  
 2017 Lisbona (Portogallo): 53rd Annual Meeting EASD  
 2018 Catanzaro, NUTRAMED, Nutraceutici e diabete  
 2019 Roma: 40° Congresso Nazionale della Società Italiana di Endocrinologia.  
 2020 Rimini: 28° Congresso Nazionale della Società Italiana di Diabetologia.  
 2021 Roma: 41° Congresso Nazionale della Società Italiana di Endocrinologia.  
 2022 Napoli, Congresso Nazionale IEM 2022 della Società Italiana di Endocrinologia.

**EDITORE/REVISORE PER RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI**

-Associate Editor della rivista "PPAR Research" (<https://www.hindawi.com/journals/ppar/editors/>) censita da Scopus e ISI Web of Science;  
 -Associate Editor della rivista "Frontiers in Endocrinology" (section Genomic Endocrinology) (<https://loop.frontiersin.org/people/139062/overview>) censita da Scopus e ISI Web of Science;  
 -Editorial Board member della rivista "Journal of Diabetes Research" (<https://www.hindawi.com/journals/jdr/editors/>) censita da Scopus e ISI Web of Science;  
 -Editorial Board member della rivista "World Journal of Diabetes" (<https://www.wjgnet.com/1948-9358/index.htm>) censita da ISI Web of Science;  
 -Editorial Board member della rivista "Scientific Reports" (<https://www.nature.com/srep/about/editorial-board#eb>) censita da Scopus e ISI Web of Science;  
 -Editorial Board member della rivista scientifica "Nutrients" (<https://www.mdpi.com/journal/nutrients/editors>) censita da Scopus e ISI Web of Science;  
 -Founding Editor-in-Chief della rivista "Endocrines" (<https://www.mdpi.com/journal/endocrines>);  
 -Associate Editor della rivista "Current Opinion in Pharmacology" (Endocrine and metabolic diseases section) (<https://www.journals.elsevier.com/current-opinion-in-pharmacology>) censita da Scopus e ISI Web of Science;  
 -Dal 2006 agisce come Contributor (chapter: Insulin Receptor) and Reviewer della "Encyclopedia of Cancer" M. Schwab (Ed) 2nd, 3rd, 4th editions, Springer (ISBN: 978- 3-642-27841-9)  
 -Traduttore e curatore dell'edizione italiana della sezione XVIII (Malattie Endocrine, capitoli 221-236, pagine 1468-1597), 25a edizione Goldman-Cecil, Trattato di Medicina Interna.  
 Revisore per le seguenti riviste scientifiche internazionali (selezione): Annals of Internal Medicine, Lancet, Diabetes, Diabetes Care, Diabetologia, Current Diabetes Reviews, Diabetes Res Clin Practice, Molecular Endocrinology, Endocrinology, Endocrine, European Journal of endocrinology, Hormone & Metabolic Research, Cell, Cell Metabolism, JAMA, Journal of Clinical Investigation, Nature, Nature Medicine, American Journal of Physiology, Cancer Research, Clinical Cancer Research, FEBS Journal, J Cell Biochem, Molecular Cancer Research, Molecular Cancer Therapy, The International Journal of Biochemistry & Cell Biology, PLoSMed, PLoSOne, BMC Genomics, BMC Biology, Diabetes Technol Ther, Diabetes Research and Clinical Practice, Laboratory Investigation, Nutrients, Archives of Physiology and Biochemistry, Circulation Research, Cardiovascular Research, Circulation., Int J Mol Science.

**COMMISSIONI UNIVERSITARIE SCIENTIFICHE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI**

2007 Reviewer per HRB Research Project Grants, Ireland  
 2010 Reviewer per BANDO FIRB - PROGRAMMA "FUTURO IN RICERCA" Protocollo: RBF10RIA8  
 2010 Reviewer per BANDO FIRB - PROGRAMMA "FUTURO IN RICERCA" RBF1055IX\_001  
 2013 Reviewer per Research Project Grant, The National Science Centre (Narodowe Centrum

Nauki), Poland  
2019 Reviewer per HRB Research Project Grants, Ireland  
2020 Reviewer per Research Project Grant, RTD Università di Firenze  
2022 Reviewer per Diabetes UK Research Grant, United Kingdom.  
2023 Reviewer per Diabetes UK Research Grant, United Kingdom.

**ISCRIZIONE AD ASSOCIAZIONI E SOCIETÀ SCIENTIFICHE:**

Membro Ordinario delle seguenti Società scientifiche:

- Italian Society of Diabetes (SID)
- Italian Society of Endocrinology (SIE)
- American Diabetes Association (ADA)
- American Endocrine Society
- European Association for the Study of Diabetes (EASD)
- European Society of Endocrinology (ESE)
- American Association for the Advancement of Science (AAAS)

**LAVORI SU RIVISTE INTERNAZIONALI PEER REVIEWED (Selezione):**

1. P. Marchetti, L. Benzi, V. Trischitta, A. Brunetti, P. Cecchetti, A.M. Ciccarone, V. Pezzino, R. Vigneri, R. Navalesi: "Complementary use of gel permeation and reverse-phase liquid chromatography for the analysis of A14-125I-insulin and its degradation products in isolated human monocytes".  
*J. Chromatogr. Biomed. Appl.* 377: 339-344, 1986. IF 3.205
2. V. Trischitta, L. Benzi, A. Brunetti, P. Cecchetti, R. Vigneri, R. Navalesi: "Intracellular insulin processing is altered in monocytes from patients with type II diabetes mellitus".  
*J. Clin. Endocrinol. Metab.* 64: 914-920, 1987. IF 5.958
3. F. Purrello, D. Gullo, A. Brunetti, M. Buscema, S. Italia, I.D. Goldfine, R. Vigneri: "Direct effects of biguanides on glucose utilization in vitro".  
*Metabolism Clin. & Exp.* 36: 774-776, 1987. IF 8.697
4. L. Benzi, P. Marchetti, A. Brunetti, A.M. Ciccarone, P. Cecchetti, V. Trischitta, G. Di Cianni, S. Squatrito, R. Navalesi: "Insulin degradation into monocytes from normal subjects: a high-performance liquid chromatography analysis".  
*J. Endocrinol. Invest.* 11: 303-307, 1988. IF 4.256
5. V. Trischitta, A. Brunetti, L. Benzi, P. Marchetti, R. Vigneri: "Characterization of insulin degrading activity in subcellular fractions of human monocytes".  
*Diab. Nutr. Metab.* 1: 71-75, 1988. IF 0.719
6. A. Brunetti, B.A. Maddux, K.Y. Wong, I.D. Goldfine: "Muscle cell differentiation is associated with increased insulin receptor biosynthesis and messenger RNA levels".  
*J. Clin. Invest.* 83: 192-198, 1989. IF 14.808
7. D.M. Hawley, B.A. Maddux, R.G. Patel, K.Y. Wong, P.W. Mamula, G.L. Firestone, A. Brunetti, E. Verspohl, I.D. Goldfine: "Insulin receptor monoclonal antibodies that mimic insulin action without activating tyrosine kinase".  
*J. Biol. Chem.* 264: 2438-2444, 1989. IF 5.157
8. V. Trischitta, K.Y. Wong, A. Brunetti, R. Scalisi, R. Vigneri, I.D. Goldfine: "Endocytosis, recycling, and degradation of the insulin receptor".  
*J. Biol. Chem.* 264: 5041-5046, 1989. IF 5.157
9. V. Pezzino, V. Papa, V. Trischitta, A. Brunetti, A. Goodman, M.K. Treutelaar, J.A. Williams, B.A. Maddux, R. Vigneri, I.D. Goldfine: "Human insulin receptor radioimmunoassay: applicability to insulin-resistant states".  
*Am. J. Physiol. Endocr. & Metab.* 257: E451-E457, 1989. IF 4.310
10. V. Trischitta, A. Brunetti, A. Chiavetta, L. Benzi, V. Papa, R. Vigneri: "Defects in insulin-receptor internalization and processing in monocytes of obese subjects and obese NIDDM patients".  
*Diabetes* 38: 1579-1584, 1989. IF 9.461
11. A. Brunetti, B.A. Maddux, K.Y. Wong, C. Hofmann, J. Whittaker, C. Sung, I.D. Goldfine:

“Monoclonal antibodies to the human insulin receptor mimic a spectrum of biological effects in transfected 3T3/HIR fibroblasts without activating receptor kinase”.  
*Biochem. Biophys. Res. Commun.* 165: 212-218, 1989. IF 3.575

12. P.W. Mamula, A.R. McDonald, A. Brunetti, Y. Okabayashi, K.Y. Wong, B.A. Maddux, C. Logsdon, I.D. Goldfine: “Regulation of insulin-receptor gene expression by differentiation and hormones”.  
*Diabetes Care* 13: 288-301, 1990. IF 19.112

13. P. Sbraccia, K.Y. Wong, A. Brunetti, R. Rafaeloff, V. Trischitta, D.M. Hawley, I.D. Goldfine: “Insulin downregulates insulin receptor number and upregulates insulin receptor affinity in cells expressing a tyrosine defective insulin receptor”.  
*J. Biol. Chem.* 265: 4902-4907, 1990. IF 5.157

14. A. Brunetti, I.D. Goldfine: “Role of myogenin in myoblast differentiation and its regulation by fibroblast growth factor”.  
*J. Biol. Chem.* 265: 5960-5963, 1990. IF 5.157

15. A. Brunetti, I.D. Goldfine: “Differential effects of fibroblast growth factor on insulin receptor and muscle specific protein gene expression in BC3H-1 myocytes”.  
*Mol. Endocrinol.* 4: 880-885, 1990. IF 3.628

16. V. Papa, C.C. Reese, A. Brunetti, R. Vigneri, P.K. Siiteri, I.D. Goldfine: “Progestins increase insulin receptor content and insulin stimulation of growth in human breast carcinoma cells”.  
*Cancer Res.* 50: 7858-7862, 1990. IF 12.701

17. L. Benzi, V. Trischitta, A.M. Ciccarone, P. Cecchetti, A. Brunetti, S. Squatrito, P. Marchetti, R. Vigneri, R. Navalesi: “Improvement with metformin in insulin internalization and processing in monocytes from NIDDM patients”.  
*Diabetes* 39: 844-849, 1990. IF 9.461

18. S.M. Rosenthal, A. Brunetti, E.J. Brown, P.W. Mamula, I.D. Goldfine: “Regulation of insulin-like growth factor (IGF)I receptor gene expression during muscle cell differentiation: potential autocrine role of IGF-II”.  
*J. Clin. Invest.* 87: 1212-1219, 1991. IF 14.808

19. S.M. Rosenthal, E.J. Brown, A. Brunetti, I.D. Goldfine: “Fibroblast growth factor inhibits insulin-like growth factor-II (IGF-II) gene expression and increases IGF-I receptor abundance in BC3H-1 muscle cells”.  
*Mol. Endocrinol.* 5: 678-684, 1991. IF 3.628

20. R. Rafaeloff, B.A. Maddux, A. Brunetti, P. Sbraccia, C.K. Sung, R. Patel, D.M. Hawley, I.D. Goldfine: “Transmembrane signalling by insulin via an insulin receptor mutated at tyrosines 1158, 1162 and 1163”.  
*Biochem. Biophys. Res. Commun.* 179: 912-918, 1991. IF 3.575

21. P.A. Goodman, P. Sbraccia, A. Brunetti, K.Y. Wong, J.D. Carter, S.M. Rosenthal, I.D. Goldfine: “Growth factor receptor regulation in the minn-1 leprechaun: defects in both insulin receptor and EGF receptor gene expression”.  
*Metabolism Clin. & Exp.* 41: 504-509, 1992. IF 8.697

22. C.K. Sung, X-L. Han, A. Brunetti, B.A. Maddux, R. Yamamoto-Honda, I.D. Goldfine: “Regulation of biological functions by an insulin receptor monoclonal antibody in insulin receptor beta-subunit mutants”.  
*Biochemistry* 31: 168-174, 1992. IF 3.163

23. A. Brunetti, D. Foti, I.D. Goldfine: “Identification of unique nuclear regulatory proteins for the insulin receptor gene which appear during myocyte and adipocyte differentiation”.  
*J. Clin. Invest.* 92: 1288-1295, 1993. IF 14.808

24. A. Brunetti, L. Brunetti, D. Foti: “Identification of nuclear regulatory proteins for the insulin receptor gene”.  
*Minerva Biotec.* 7: 105-110, 1995. IF 3.028

25. A. Brunetti, Ira D. Goldfine: “Insulin receptor gene expression and insulin resistance”.  
 Review Article.  
*J. Endocrinol. Invest.* 18: 398-405, 1995. IF 4.256

26. A. Brunetti, L. Brunetti, D. Foti, D. Accili, I.D. Goldfine: “Human diabetes associated with

- defects in nuclear regulatory proteins for the insulin receptor gene". *J.Clin. Invest.* 97: 258-262, 1996. IF 14.808
27. A. Brunetti, E. Chieffari, S. Filetti, D. Russo: "The 3',5'-cyclic adenosin monophosphate response element binding protein (CREB) is functionally reduced in human toxic thyroid adenomas" *Endocrinology* 141: 722-730, 2000. IF 4.736
28. A. Brunetti, G. Manfioletti, E. Chieffari, I.D. Goldfine, D. Foti: "Transcriptional regulation of human insulin receptor gene by the high-mobility group protein HMGI(Y)" *FASEB J.* 15: 492-500, 2001. IF 5.192
29. E. Chieffari, A. Brunetti, F. Arturi, JM Bidart, D. Russo, M. Schlumberger, S. Filetti. "Increased expression of AP2 and Sp1 transcription factors in human thyroid tumors: a role in NIS expression regulation?". *BMC Cancer.* 2 (1):35, 2002. IF 4.430
30. D. Foti, R. Iuliano, E. Chieffari, A. Brunetti. "A nucleoprotein complex containing Sp1, C/EBP $\beta$ , and HMGI-Y controls human insulin receptor gene transcription". *Mol Cell Biol.* 23: 2720-2732, 2003. IF 4.272
31. M.L. Hribal, L. Perego, S. Lovari, F. Andreozzi, R. Menghini, C. Perego, G. Finzi, L. Usellini, C. Placidi, C. Capella, V. Guzzi, D. Lauro, F. Bertuzzi, A. Davalli, G. Pozza, A. Pontiroli, M. Federici, R. Lauro, A. Brunetti, F. Folli, G. Sesti. "Chronic hyperglycemia impairs insulin secretion by affecting insulin receptor expression, splicing, and signaling in RIN beta cell line and human islets of Langerhans". *FASEB J.* 17: 1340-1342, 2003. IF 5.192
32. C. D'Alessandris, F. Andreozzi, M. Federici, M. Cardellini, A. Brunetti, M. Ranalli, S. Del Guerra, D. Lauro, S. Del Prato, P. Marchetti, R. Lauro, G. Sesti. "Increased O-glycosylation of insulin signaling proteins results in their impaired activation and enhanced susceptibility to apoptosis in pancreatic beta-cells". *FASEB J.* 18: 959-961, 2004. IF 5.192
33. D. Foti, E. Chieffari, M. Fedele, R. Iuliano, L. Brunetti, F. Paonessa, G. Manfioletti, F. Barbetti, A. Brunetti, C. M. Croce, A. Fusco, A. Brunetti. "Lack of the architectural factor HMGAI causes insulin resistance and diabetes in humans and mice". *Nature Medicine* 11: 765-773, 2005. IF 53.440
34. F. Paonessa, D. Foti, V. Costa, E. Chieffari, G. Brunetti, F. Leone, F. Luciano, F. Wu, A.S. Lee, E. Gulletta, A. Fusco, A. Brunetti. "Activator protein-2 overexpression accounts for increased insulin receptor expression in human breast cancer". *Cancer Res.* 66: 5085-5093, 2006. IF 12.701
35. V. Costa, D. Foti, F. Paonessa, E. Chieffari, L. Palaia, G. Brunetti, E. Gulletta, A. Fusco, A. Brunetti. "The insulin receptor: a new anticancer target for peroxisome proliferator-activated receptor-g (PPAR $\gamma$ ) and thiazolidinedione-PPAR $\gamma$  agonists". *Endocrine-Related Cancer* 15: 325-335, 2008. IF 5.678
36. A. Bianconcini, A. Lupo, S. Capone, L. Quadro, M. Monti, D. Zurlo, A. Fucci, L. Sabatino, A. Brunetti, E. Chieffari, M.E. Gottesman, W.S. Blaner, V. Colantuoni. "Transcriptional activity of the murine retinol-binding protein gene is regulated by a multiprotein complex containing HMGAI, p54 nrb/NonO, protein-associated splicing factor (PSF) and steroidogenic factor 1 (SF1)/liver receptor homologue 1 (LRH-1)". *International Journal of Biochemistry & Cell Biology* 41: 2189-2203, 2009. IF 5.085
37. Chieffari E, Paonessa F, Iiritano S, Le Pera I, Palmieri D, Brunetti G, Lupo A, Colantuoni V, Foti D, Gulletta E, De Sarro G, Fusco A, Brunetti A. "The cAMP- HMGAI-RBP4 system: a novel biochemical pathway for modulating glucose homeostasis". *BMC Biology*, 7:24 doi:10.1186/1741-7007-7-24, 2009. IF 7.431
38. Foti D, Paonessa F, Chieffari E, Brunetti A. "A New Target Genes for the Peroxisome Proliferator-Activated Receptor-gamma (PPAR $\gamma$ ) Antitumour Activity: Perspectives from the Insulin Receptor" *PPAR Research*, doi:10.1155/2009/571365, 2009. IF 4.964
39. Chieffari E, Iiritano S, Paonessa F, Le Pera I, Arcidiacono B, Filocamo M, Foti D, Liebhaber

S, Brunetti A. "Pseudogene-mediated posttranscriptional silencing of HMGAI can result in insulin resistance and type 2 diabetes". *Nature Communications*, 1: 1-7, 2010. IF 14.919

40. Chiefari E, Capula C, Paonessa CF, Iiritano S, Nocera A, Arcidiacono B, Possidente K, Foti D, Brunetti A. "Long-term diabetic complications in elderly patients with variable levels of HMGAI expression". *BMC Geriatrics*, 10 (Suppl 1):A91, 2010 IF 3.921

41. Galasso O, De Gori M, Nocera A, Brunetti A, Gasparini G. "Regulatory functions of insulin-like growth factor binding proteins in osteoarthritis". *Int J Immunopathol Pharmacol*, 24 :55-59, 2011. IF 3.219

42. Chiefari E, Tanyolaç S, Paonessa F, Pullinger CR, Capula C, Iiritano S, Mazza T, Forlin M, Fusco A, Durlach V, Durlach A, Malloy MJ, Kane JP, Heiner SW, Filocamo M, Foti DP, Goldfine ID, Brunetti A. "Functional Variants of the HMGAI Gene and Type 2 Diabetes Mellitus". *JAMA-J Am Med Assoc*, 305: 903-912, 2011. IF 56.274

43. Brunetti A, Chiefari E, Foti D. "Perspectives on the contribution of genetics to the pathogenesis of type 2 diabetes mellitus". *Rec Prog Med*. 102: 468-475, 2011.

44. Iiritano S, Chiefari E, Ventura V, Arcidiacono B, Possidente K, Nocera A, Nevolo M, Fedele M, Greco A, Greco M, Brunetti G, Fusco A, Foti D, Brunetti A. "The HMGAI-IGF-I/IGFBP System: A Novel Pathway for Modulating Glucose Uptake". *Molecular Endocrinology*, 26: 1578-1589, 2012. IF 3.628

45. Arcidiacono B, Iiritano S, Nocera A, Possidente K, Nevolo MT, Ventura V, Foti D, Chiefari E, Brunetti A. "Insulin resistance and cancer risk: an overview of the pathogenetic mechanisms". *Experimental Diabetes Research*, doi:10.1155/2012/789174: 1687-5214, 2012. IF 4.325

46. Bloch M, Prock A, Paonessa F, Benz V, Bähr IN, Herbst L, Witt H, Kappert K, Spranger J, Stawowy P, Unger T, Fusco A, Sedding D, Brunetti A, Foryst-Ludwig A, Kintscher U. "High-Mobility Group A1 Protein: A New Coregulator of Peroxisome Proliferator-Activated Receptor- $\gamma$ -Mediated Transrepression in the Vasculature". *Circulation Research*, 110: 394-405, 2012. IF 17.357

47. Chiefari E, Nevolo MT, Arcidiacono B, Maurizio E, Nocera A, Iiritano S, Sgarra R, Possidente K, Palmieri C, Paonessa F, Brunetti G, Manfioletti G, Foti D, Brunetti A. "HMGAI is a novel downstream nuclear target of the insulin receptor signaling pathway". *Scientific Reports*, 2, 251; DOI:10.1038/srep00251, 2012. IF 4.380

48. Brunetti A, Chiefari E, Pullinger CR, Tanyolac S, Foti D, Durlach V, Goldfine ID. "Comment on: Marquez et al. Low-frequency variants in HMGAI are not associated with type 2 diabetes risk". *Diabetes*, DOI: 10.2337/db12-0051, 2012. IF 9.461

49. Gasparini G, De Gori M, Paonessa F, Chiefari E, Brunetti A, Galasso O. "Functional relationship between high mobility group A1 (HMGAI) protein and insulin-like growth factor binding protein 3 (IGFBP-3) in human chondrocytes". *Arthritis Res Ther*, 14: R207, 2012. IF 5.156

50. Brunetti A. "Pharmacogenetics in type 2 diabetes". *Clinical Management Issues*, 6: 119-125, 2013.

51. Chiefari E, Tanyolaç S, Iiritano S, Sciacqua A, Capula C, Arcidiacono B, Nocera A, Possidente K, Baudi F, Ventura V, Brunetti G, Brunetti FS, Vero R, Maio R, Greco M, Pavia M, Hodoglugil U, Durlach V, Pullinger CR, Goldfine ID, Perticone F, Foti D, Brunetti A. "Apolymorphism of HMGAI is associated with increased risk of metabolic syndrome and related components". *Scientific Reports*, 3, 1491; DOI:10.1038/srep01491, 2013. IF 4.380

52. Pullinger CR, Goldfine ID, Tanyolaç S, Movsesyan I, Faynboym M, Durlach V, Chiefari E, Foti DP, Frost PH, Malloy MJ, Brunetti A, Kane JP. Evidence that an HMGAI gene variant associates with type 2 diabetes, body mass index, and high density lipoprotein

cholesterol in a Hispanic-American population".  
*Metabolic Syndrome and Related Disorders*, 2014; 12: 25-30. IF 1.894

53. Capula C, Chiefari E, Vero A, Arcidiacono B, Iiritano S, Puccio L, Pullano V, Foti DP, Brunetti A, Vero R. "Gestational diabetes mellitus: screening and outcomes in southern italian pregnant women".  
*ISRN Endocrinol*, 2013; 2013: 387495.

54. Capula C, Chiefari E, Vero A, Iiritano S, Arcidiacono B, Puccio L, Pullano V, Foti D, Brunetti A, Vero R. "Predictors of postpartum glucose tolerance testing in italian women with gestational diabetes mellitus".  
*ISRN Endocrinol*, 2013; 2013: 182505.

55. Chiefari E, Arcidiacono B, Possidente K, Iiritano S, Ventura V, Pandolfo R, Brunetti FS, Greco M, Foti D, Brunetti A. "Transcriptional regulation of the HMGAI gene by octamer-binding proteins Oct-1 and Oct-2".  
*PloS One*, 2013; 8: e83969. IF 3.240

56. Capula C, Chiefari E, Vero A, Foti DP, Brunetti A, Vero R. "Prevalence and predictors of postpartum glucose intolerance in Italian women with gestational diabetes mellitus".  
*Diabetes Res Clin Pract*, 2014; 105: 223-230. IF 5.602

57. Brunetti A, Chiefari E, Foti D. "Recent advances in the molecular genetics of type 2 diabetes mellitus".  
*World J Diabetes*, 2014; 5: 128-140. IF 3.763

58. Greco M, Chiefari E, Montalcini T, Accattato F, Costanzo FS, Pujia A, Foti D, Brunetti A, Gulletta E. "Early effects of a hypocaloric, Mediterranean diet on laboratory parameters in obese individuals".  
*Mediators Inflamm*, 2014; 2014: 750860. IF 4.711

59. Brunetti A, Brunetti FS, Chiefari E. "Pharmacogenetics of type 2 diabetes mellitus: An example of success in clinical and translational medicine".  
*World J Transl Med*, 2014; 3: 141-149

60. Brunetti A. "Individualizing Care in Type 2 Diabetes Mellitus".  
*J Diabetes Metab Disord Control*, 2014; 1: 00020

61. Arcidiacono B, Iiritano S, Chiefari E, Brunetti FS, Gu G, Foti DP, Brunetti A. "Cooperation between HMGAI, PDX-1, and MafA is essential for glucose-induced insulin transcription in pancreatic beta cells".  
*Front Endocrinol*, 2015; 5: 237. IF 5.555

62. Arnoldo L, Sgarra R, Chiefari E, Iiritano S, Arcidiacono B, Pegoraro S, Pellarin I, Brunetti A, Manfioletti G. A novel mechanism of post-translational modulation of HMGA functions by the histone chaperone nucleophosmin.  
*Sci Rep*, 2015; 5:8552. IF 4.380

63. Chiefari E, Capula C, Vero A, Oliverio R, Puccio L, Liguori R, Pullano V, Greco M, Foti D, Tirinato D, Vero R, Brunetti A. Add-On Treatment with Liraglutide Improves Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes on Metformin Therapy.  
*Diabetes Technol Ther*, 2015; Apr 6. IF 6.118

64. Bianco A, Chiefari E, Nobile CG, Foti D, Pavia M, Brunetti A. The Association between HMGAI rs146052672 Variant and Type 2 Diabetes: A Transethnic Meta- Analysis.  
*PLoS One*. 2015 Aug 21;10(8):e0136077. IF 3.240

65. Lombardo GE, Arcidiacono B, De Rose RF, Lepore SM, Costa N, Montalcini T, Brunetti A, Russo D, De Sarro G, Celano M. Normocaloric Diet Restores Weight Gain and Insulin Sensitivity in Obese Mice.  
*Front Endocrinol (Lausanne)*. 2016 May 27;7:49. IF 5.555

66. Chiefari E, Ventura V, Capula C, Randazzo G, Scorcio V, Fedele M, Arcidiacono B, Nevolo MT, Bilotta FL, Vitiello M, Palmieri C, Gulletta E, Fusco A, Foti D, Vero R, Brunetti A. A polymorphism of HMGAI protects against proliferative diabetic retinopathy by impairing HMGAI-induced VEGFA expression.  
*Sci Rep*. 2016 Dec 19;6:39429. IF 4.380

67. Messineo S, Laria AE, Arcidiacono B, Chiefari E, Luque Huertas RM, Foti DP, Brunetti A.

Cooperation between *HMG1A1* and *HIF-1* Contributes to Hypoxia- Induced *VEGF* and *Visfatin* Gene Expression in *3T3-L1* Adipocytes.  
*Front Endocrinol (Lausanne)*. 2016 Jun 27;7:73. IF 5.555

68. Capula C, Chiefari E, Borelli M, Oliverio R, Vero A, Foti D, Puccio L, Vero R, Brunetti A. A new predictive tool for the early risk assessment of gestational diabetes mellitus.  
*Prim Care Diabetes*. 2016 Oct;10(5):315-23. doi: 10.1016/j.pcd.2016.05.004. IF 2.459

69. Simeoni M, Cerantonio A, Pastore I, Liguori R, Greco M, Foti D, Gulletta E, Brunetti A, Fuiano G. The correct renal function evaluation in patients with thyroid dysfunction.  
*J Endocrinol Invest*. 2016;39(5):495-507. IF 4.256

70. De Rosa S, Chiefari E, Salerno N, Ventura V, D'Ascoli GL, Arcidiacono B, Ambrosio G, Bilotta FL, Torella D, Foti D, Indolfi C, Brunetti A. *HMG1A1* is a novel candidate gene for myocardial infarction susceptibility.  
*Int J Cardiol*. 2017;227:331-334. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.11.088. IF 4.164

71. Foti DP, Brunetti A Editorial: "Linking Hypoxia to Obesity".  
*Front Endocrinol (Lausanne)*. 2017 Feb 22;8:34. doi: 10.3389/fendo.2017.00034. IF 5.555

72. Chiefari E, Arcidiacono B, Foti D, Brunetti A. Gestational diabetes mellitus: an updated overview.  
*J Endocrinol Invest*. 2017 Mar 10. doi: 10.1007/s40618-016-0607-5. IF 4.256

73. Accattato F, Greco M, Pullano SA, Carè I, Fiorillo AS, Pujia A, Montalcini T, Foti DP, Brunetti A, Gulletta E. Effects of acute physical exercise on oxidative stress and inflammatory status in young, sedentary obese subjects.  
*PLoS One*. 2017;12(6):e0178900. doi: 10.1371/journal.pone.0178900. IF 3.240

74. Arcidiacono B, Chiefari E, Laria AE, Messineo S, Bilotta FL, Britti D, Foti DP, Foryst-Ludwig A, Kintscher U, Brunetti A. Expression of matrix metalloproteinase- 11 is increased under conditions of insulin resistance.  
*World J Diabetes*. 2017 Sep 15;8(9):422-428. doi: 10.4239/wjd.v8.i9.422. IF 3.763

75. Chiefari E, Pastore I, Puccio L, Caroleo P, Oliverio R, Vero A, Foti DP, Vero R, Brunetti A. Impact of Seasonality on Gestational Diabetes Mellitus.  
*Endocr Metab Immune Disord Drug Targets*. 2017;17(3):246-252. IF 2.895

76. Brunetti A, Chiefari E, Foti DP. Pharmacogenetics in type 2 diabetes: still a conundrum in clinical practice.  
*Expert Review of Endocrinology & Metabolism*. 2017  
<http://dx.doi.org/10.1080/17446651.2017.1316192> IF 0.35

77. Bilotta FL, Arcidiacono B, Messineo S, Greco M, Chiefari E, Britti D, Nakanishi T, Foti DP, Brunetti A. Insulin and osteocalcin: further evidence for a mutual cross-talk.  
*Endocrine*. 2018 Sep 2. doi: 10.1007/s12020-017-1396-0. IF 3.633

78. Arcidiacono B, Chiefari E, Messineo S, Bilotta FL, Pastore I, Corigliano DM, Foti DP, Brunetti A. *HMG1A1* is a novel transcriptional regulator of the *FoxO1* gene. *Endocrine*. 2018 Oct 19. doi: 10.1007/s12020-017-1445-8. IF 3.633

79. Pastore I, Chiefari E, Vero R, Brunetti A. Postpartum glucose intolerance: an updated overview.  
*Endocrine*. 2018 Aug 14. doi: 10.1007/s12020-017-1388-0. IF 3.633

80. Greco M, Arcidiacono B, Chiefari E, Vitagliano T, Greto Ciriaco A, Brunetti FS, Cuda G, Brunetti A.  
*Anticancer Res*. 2018 38:771-778 doi:10.21873/anticancerres.12283. IF 2.480

81. De Rosa S, Arcidiacono B, Chiefari E, Brunetti A, Indolfi C, Foti DP. Type 2 Diabetes Mellitus and Cardiovascular Disease: Genetic and Epigenetic Links. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2018;9:2. doi: 10.3389/fendo.2018.00002 IF 3.644

82. Chiefari E, De Rosa S, Arcidiacono B, Foti D, Indolfi C, Brunetti A. Comment on Li et al. *HMG1A1*: A novel predisposing gene for acute myocardial infarction.  
*Int J Cardiol*. 2018 Apr 1;256:38. doi: 10.1016/j.ijcard.2018.01.109 IF 4.164

83. Laria AE, Messineo S, Arcidiacono B, Varano M, Chiefari E, Semple RK, Rocha N, Russo D, Cuda G, Gaspari M, Brunetti A, Foti DP. Secretome Analysis of Hypoxia-Induced *3T3-L1* Adipocytes Uncovers Novel Proteins Potentially Involved in Obesity.

*Proteomics*. 2018 Feb 21. doi: 10.1002/pmic.201700260. IF 3.984

84. Sgarra R, Pegoraro S, Ros G, Penzo C, Chiefari E, Foti D, Brunetti A, Manfioletti G. High Mobility Group A (HMGA) proteins: molecular instigators of breast cancer onset and progression. *BBA - Reviews on Cancer*, 2018. doi:10.1016/j.bbcan.2018.03.001. IF 10.680

85. Chiefari E, Foti DP, Sgarra R, Pegoraro S, Arcidiacono B, Brunetti FS, Greco M, Manfioletti G, Brunetti A. Transcriptional Regulation of Glucose Metabolism: The Emerging Role of the HMGA1 Chromatin Factor. *Front Endocrinol*. 2018 9:357. doi: 10.3389/fendo.2018.00357 IF 5.555

86. Lombardo GE, Lepore SM, Morittu VM, Arcidiacono B, Colica C, Procopio A, Maggisano V, Bulotta S, Costa N, Mignogna C, Britti D, Brunetti A, Russo D and Celano M. Effects of Oleacein on High-Fat Diet-Dependent Steatosis, Weight Gain, and Insulin Resistance in Mice. *Front. Endocrinol*. 2018 9:116. doi: 10.3389/fendo.2018.00116 IF 5.555

87. Chiefari E, Arcidiacono B, Palmieri C, Corigliano DM, Morittu VM, Britti D, Armoni M, Foti DP, Brunetti A. Cross-talk among HMGA1 and FoxO1 in control of nuclear insulin signaling. *Scientific Reports* 2018 8:8540 doi:10.1038/s41598-018-26968-3 IF 4.380

88. Corigliano DM, Syed R, Messineo S, Lupia A, Patel R, Ramana Reddy CV, Dubey PK, Colica C, Amato R, De Sarro G, Alcaro S, Adisherla Indrasena A, Brunetti A. Indole and 2,4-Thiazolidinedione conjugates as potential anticancer modulators. *PeerJ* 6:e5386; 2018 DOI 10.7717/peerj.5386. IF 2.984

89. Quaresima P, Visconti F, Chiefari E, Puccio L, Foti DP, Venturella R, Vero R, Brunetti A, Di Carlo C. Barriers to Postpartum Glucose Intolerance Screening in an Italian Population. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2018, 15, 2853; doi:10.3390/ijerph15122853. IF 3.390

90. Mirabelli M, Chiefari E, Caroleo P, Vero R, Brunetti FS, Corigliano DM, Arcidiacono B, Foti DP, Puccio L, Brunetti A. Long-Term Effectiveness and Safety of SGLT-2 Inhibitors in an Italian Cohort of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes Research*, Volume 2019, Article ID 3971060 IF 4.011

91. Visconti F, Quaresima P, Chiefari E, Caroleo P, Arcidiacono B, Puccio L, Mirabelli M, P. Foti DP, Di Carlo C, Vero R, Brunetti A. First Trimester Combined Test (FTCT) as a predictor of gestational diabetes mellitus. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019, 16, 3654 IF 3.390

92. Pullano AS, Greco M, Corigliano DM, Foti DP, Brunetti A, Fiorillo A. Cell-line characterization by infrared-induced pyroelectric effect. *Biosensor and Bioelectronics*, Vol 140, 2019, 111338 IF 10.618

93. Pullano AS, Greco M, Corigliano DM, Foti DP, Brunetti A, Fiorillo A. Pyroelectric sensor for characterization of biological cells. *Sensors* 2019, 223-228 IF 3.576

94. Caroleo M, Carbone EA, Greco M, Corigliano DM, Arcidiacono B, Fazia G, Rania M, Aloï M, Gallelli L, Segura-Garcia C, Foti DP, Brunetti A. Brain-Behavior-Immune Interaction: Serum Cytokines and Growth Factors in Patients with Eating Disorders at Extremes of the Body Mass Index (BMI) Spectrum. *Nutrients* 2019, 11, 1995. IF 5.719

95. Caroleo M, Carbone EA, Primerano A, Foti D, Brunetti A, Segura-Garcia C. The role of hormonal, metabolic and inflammatory biomarkers on sleep and appetite in drug free patients with major depression: A systematic review. *Journal of Affective Disorders* 2019; 250 249–259. IF 4.839

96. Brunetti A, Manfioletti G. (2019) Editorial: Hormone Receptors and Breast Cancer. *Front. Endocrinol*. 10:205. IF 5.555

97. Lepore SM, Maggisano V, Bulotta S, Mignogna C, Arcidiacono B, Procopio A, Brunetti A, Russo D, Celano M. Oleacein Prevents High Fat Diet-Induced Adiposity and Ameliorates Some Biochemical Parameters of Insulin Sensitivity in Mice.

*Nutrients* 2019, 11, 1829 IF 5.719

98. Brunetti A, Arcidiacono B, Foti DP, Semple RK. Editorial: Transcriptional Regulation of Glucose Metabolism: Gaps and Controversies. *Front. Endocrinol.* 2019; 10:629. IF 5.555

99. Pujia R, Russo D, Guadagno E, Bartone L, Piro E, Foti D, Brunetti A. Non-functional pituitary tumors: a misleading presentation of an intrasellar plasmacytoma. *Acta Endocrinol (Buchar)* 2019;15(4):518-521. IF 0.877

100. Mirabelli M, Chiefari E, Caroleo P, Arcidiacono B, Corigliano DM, Giuliano S, Brunetti FS, Tanyolac S, Foti DP, Puccio L, Brunetti A. Long-Term Effectiveness of Liraglutide for Weight Management and Glycemic Control in Type 2 Diabetes. *Int J Environ Res Public Health.* 2019; 17(1):207. IF 3.390

101. Palella E, Cimino R, Pullano SA, Fiorillo AS, Gulletta E, Brunetti A, Foti DP, Greco M. Laboratory Parameters of Hemostasis, Adhesion Molecules, and Inflammation in Type 2 Diabetes Mellitus: Correlation with Glycemic Control. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 300 IF 3.390

102. Mirabelli M, Chiefari E, Arcidiacono B, Corigliano DM, Brunetti FS, Maggisano V, Russo D, Foti DP, Brunetti A. Mediterranean Diet Nutrients to Turn the Tide against Insulin Resistance and Related Diseases. *Nutrients* 2020, 12, 1066 IF 5.719

103. Mirabelli M, Chiefari E, Puccio L, Foti DP, Brunetti A. Potential Benefits and Harms of Novel Antidiabetic Drugs during COVID-19 Crisis. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 3664 IF 3.390

104. Chiefari E, Quaresima P, Visconti F, Mirabelli M, Brunetti A. Gestational diabetes and foetal overgrowth: time to rethink screening guidelines. *Lancet Diabetes & Endocrinology* 2020, Vol 8, Issue 7, P561-562. IF 32.069

105. Perri A, Izzo G, Lofaro D, La Vignera S, Brunetti A, Calogero AE, Aversa A. Erectile dysfunction after kidney transplantation. *J. Clin. Med.* 2020, 9, 1991; doi:10.3390/jcm9061991 IF 4.242

106. Greco M, Chiefari E, Accattato F, Corigliano DM, Arcidiacono B, Mirabelli M, Liguori R, Brunetti FS, Pullano SA, Scorcìa V, Fiorillo AS, Foti DP, Brunetti A. MicroRNA-1281 as a novel circulating biomarker in patients with diabetic retinopathy. *Front. Endocrinol.* 2020, 11:528, IF 5.555.

107. Arcidiacono B, Chiefari E, Foryst-Ludwig A, Currò G, Navarra G, Brunetti FS, Mirabelli M, Corigliano DM, Kintscher U, Britti D, Mollace V, Foti DP, Goldfine ID, Brunetti A. Obesity-related hypoxia via miR-128 decreases insulin-receptor expression in human and mouse adipose tissue promoting systemic insulin resistance. *EBioMedicine.* 2020, 59:102912, IF 8.143.

108. Mirabelli M, Russo D, Brunetti A. The role of diet on insulin sensitivity. *Nutrients.* 2020, 12:E3042, IF 5.719.

109. Quaresima P, Visconti F, Chiefari E, Mirabelli M, Borelli M, Caroleo P, Foti D, Puccio L, Venturella R, Di Carlo C, Brunetti A. Appropriate timing of gestational diabetes mellitus diagnosis in medium- and low-risk women: effectiveness of the italian nhs recommendations in preventing fetal macrosomia *J. Diabetes Res.* 2020, 2020:5393952. IF 4.011.

110. Nesci V, Russo E, Arcidiacono B, Citraro R, Tallarico M, Constanti A, Brunetti A, De Sarro G, Leo A. Metabolic Alterations Predispose to Seizure Development in High-Fat Diet-Treated Mice: the role of metformin. *Mol. Neurobiol.* 2020, 57:4778–4789. IF 5.590.

111. Greco M, Foti DP, Aversa A, Fuiano G, Simeoni M, Brunetti A. Cystatin C, a controversial biomarker in hypothyroid patients under levothyroxine therapy: Thyrenal, a pilot cohort observational study. *J. Clin. Med.* 2020, 9:E2958. IF 4.242.

112. Brunetti A. Endocrines: A Passion for Endocrinology. *Endocrines* 2020, 1, 46-48.

113. Giuliano S, Mirabelli M, Chiefari E, Vergine M, Gervasi R, Brunetti FS, Innaro N, Donato G, Aversa A, Brunetti A. Predicting malignancy in thyroid nodules: cytohistological correlations and gender-based performance of three ultrasound-risk-stratification systems. *Endocrines* 2020, 1, 102-118.
114. Tocci V, Mirabelli V, Giuliano S, Chiefari E, Hagelskjær Knudsen J, Kvistgaard H, La Torre D, Aversa A, Foti DP, Jane Hvarregaard Christensen J, Brunetti A. A partial phenotype of adFNDI related to the signal peptide c.55G>A variant of the AVP gene. *Endocrines* 2021, 2, 37-43.
115. Iuliano S, Izzo G, Zagari MC, Vergine M, Brunetti FS, Brunetti A, Di Luigi L, Aversa A. Endocrine management of transgender adults: a clinical approach. *Sexes* 2021, 2, 104-118.
116. Bimonte VM, Marampon F, Antonioni A, Fittipaldi S, Ferretti E, Pestell RG, Curreli M, Lenzi A, Vitale G, Brunetti A, Migliaccio S, Aversa A. Phosphodiesterase type-5 inhibitor tadalafil modulates steroid hormones signaling in a prostate cancer cell line. *Int. J. Mol. Sci.* 2021, 22, 754. IF 5.924.
117. Mirabelli M, Chiefari E, Tocci V, Caroleo P, Giuliano S, Greco E, Luque RM, Puccio L, Foti DP, Aversa A, Brunetti A. Clinical effectiveness and safety of once-weekly GLP-1 receptor agonist dulaglutide as add-on to metformin or metformin plus insulin secretagogues in obesity and type 2 diabetes. *J. Clin. Med.* 2021, 10, 985. IF 4.242
118. Perri A, Lofaro D, La Russa A, Lupinacci S, Toteda G, Curti A, Urso A, Bonofiglio R, La Russa D, Pellegrino D, Brunetti A, Greco EA. Pro-inflammatory profile of visceral adipose tissue and oxidative stress in severe obese patients carrying the variant rs4612666 C of NLRP3 gene. *Minerva Endocrinol.* 2021 Apr 15. doi: 10.23736/S2724-6507.21.03460-X. IF 2.184
119. Aversa A, Crafa A, Greco EA, Chiefari E, Brunetti A, La Vignera S. The penile duplex ultrasound: How and when to perform it? *Andrology.* 2021 May 6. doi: 10.1111/andr.13029. IF 3.842
120. Iuliano S, Zagari MC, Vergine M, Comi A, Andreucci M, Patella G, Giuliano S, La Vignera S, Brunetti A, Aversa A, Greco EA. Autoimmune Hypophysitis with Late Renal Involvement: A Case Report. *Endocrines* 2021, 2, 160–166. doi.org/10.3390/endocrines2020016.
121. Perri A, Rago V, Malivindi R, Maltese L, Lofaro D, Greco EA, Tucci L, Bonofiglio R, Vergine M, La Vignera S, Chiefari E, Brunetti A, Aversa A. Overexpression of p75NTR in Human Seminoma: A New Biomarker? *Life* 2021, 11, 629. doi.org/10.3390/life11070629. IF 3.817
122. Cannarella R, Condorelli RA, Calogero AE, Bagnara V, Aversa A, Greco EA, Brunetti A, La Vignera S. Effects of Selenium Supplementation on Sperm Parameters and DNA-Fragmentation Rate in Patients with Chronic Autoimmune Thyroiditis. *J Clin Med.* 2021 Aug 23;10(16):3755. doi: 10.3390/jcm10163755. IF 4.242
123. Blomkvist A, Izzo G, Vaccaro MG, La Vignera S, Brunetti A, Aversa A, Liuzza MT. The Scent of Monogamy: Self-Reported Olfactory Function Predicts Sexual Well-Being and Infidelity in an Italian Population. *Arch Sex Behav,* 2021; 1-11. Doi:10.1007/s10508-021-02109-2. IF 4.507
124. Mirabelli M, Chiefari E, Tocci V, Greco E, Foti D, Brunetti A. Gestational diabetes: Implications for fetal growth, intervention timing, and treatment options. *Curr Opin Pharmacol.* 2021 Jul 13;60:1-10. doi: 10.1016/j.coph.2021.06.003. IF 5.547
125. Chiefari E, Arcidiacono B, Mirabelli M, Brunetti FS, Greco E, Foti DP, Brunetti A. Methods to Study Protein-Binding to Pseudogene Transcripts. *Methods Mol Biol.* 2021;2324:187-202. doi: 10.1007/978-1-0716-1503-4\_12.
126. Greco EA, Feraco A, Marzolla V, Mirabelli M, Cimino L, Armani A, Brunetti A, Caprio M. Nonsteroidal mineralcorticoid receptor antagonists: Novel therapeutic implication in the management of patients with type 2 diabetes. *Curr Opin Pharmacol.* 2021 Aug 30;60:216-225. doi: 10.1016/j.coph.2021.07.010. IF 5.547

127. Chiefari E, Mirabelli M, La Vignera S, Tanyolaç S, Foti DP, Aversa A, Brunetti A. *Insulin resistance and cancer: in search for a causal link*. *Int. J. Mol. Sci.* 2021, 22, 11137. doi:org/10.3390/ijms222011137. IF 5.924.
128. Pullano SA, Greco M, Bianco MG, Foti D, Brunetti A, Fiorillo AS. *Glucose biosensors in clinical practice: principles, limits and perspectives of currently used devices*. *Theranostics* 2022, 12:493-511; doi:10.7150/thno.64035. IF 11.556.
129. Mirabelli M, Brunetti A. *The Rise and Fall of the Mediterranean Diet and Related Nutrients in Preventing Diabetes*. *Nutrients* 2022, 14:379. doi: 10.3390/nu14020379. IF 5.719.
130. Iuliano S, Greco EA, Mirabelli M, Chiefari E, Caroleo P, Puccio L, Giuliano S, Foti DP, Brunetti A, Aversa A. *Predicting the response to SGLT-2 inhibitors as add-on therapy to multiple day injection insulin with glycated albumin: a pilot study*. *Minerva Endocrinol*, 2022 Feb 1. doi: 10.23736/S2724-6507.22.03691-0. IF 2.184.
131. Brunetti A, Aversa A. *Editorial overview: Caring for diabetes in its complexity: From targetable metabolic-organ crosstalk to novel drug interactions*. *Curr Opin Pharmacol* 2022, 63:102185. doi: 10.1016/j.coph.2022.102185. IF 5.547
132. Greco M, Chiefari E, Mirabelli M, Salatino A, Pullano SA, Aversa A, Foti DP, Brunetti A. *Insights into the world of microRNAs: miR-1281, a novel biomarker of diabetic retinopathy Biomarkers in disease: methods, discoveries and applications*. *Biomarkers in Diabetes*. Edited by Vinood B. Patel and Victor R. Preedy. Springer Nature, 2022. doi: 10.1007/978-3-030-81303-1\_34-1
133. Bossio S, Perri A, Malivindi R, Giordano F, Rago V, Mirabelli M, Salatino A, Brunetti A, Greco EA, Aversa A. *Oleuropein counteracts both proliferation and migration of intra- ed extragonadal Seminoma cells*. *Nutrients*, 2022, 14, 2323. doi: 10.3390/nu14112323. IF 6.706
134. Greco M, Chiefari E, Mirabelli M, Salatino A, Tocci V, Cianfrone P, Foti DP, Brunetti A. *Plasma or urine Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin (NGAL): which is better at detecting chronic kidney damage in type 2 diabetes?* *Endocrines*, 2022, 3(2), 175-186. doi:10.3390/endocrines3020016
135. Giuliano S, Mirabelli M, Chiefari E, Tocci V, Donnici A, Iuliano S, Foti D, Aversa A, Brunetti A. *The initial ATA risk classification, but not the AJCC/TNM stage, predicts the persistence or relapse of differentiated thyroid cancer in long-term surveillance*. *Endocrines*, 2022, 3(3), 512-521. doi:10.3390/endocrines3030041
136. Salatino A, Mirabelli M, Chiefari E, Greco M, Di Vito A, Bonapace G, Brunetti FS, Crocerossa F, Epstein A, Foti D, Brunetti A. *The anticancer effects of Metformin in the male germ tumor SEM-1 cell line are mediated by HMGA1*. *Frontiers in Endocrinology (Lausanne)*, 2022, Nov 23;13:1051988. doi: 10.3389/fendo.2022.1051988. IF 6.055
137. Caroleo M, Carbone EA, Arcidiacono B, Greco M, Primerano A, Mirabelli M, Fazia G, Rania M, Hribal ML, Gallelli L, Foti D, De Fazio P, Segura-Garcia C, Brunetti A. *Does NUCB2/Nesfatin-1 Influence Eating Behaviors in Obese Patients with BED? Toward a Neurobiological Pathway*. *Nutrients*, 2023, 15, 348; doi:10.3390/nu15020348 IF 6.706
138. Bolignano D, Greco M, Presta P, Duni A, Vita C, Pappas E, Mirabelli M, Lakkas L, Naka KK, Brunetti A, Foti DP, Andreucci M, Coppolino G, Donousi E. *A small circulating miRNAs signature predicts mortality and adverse cardiovascular outcomes in chronic hemodialysis patients*. *Clinical Kidney Journal*, 2023, sfad017, doi:10.1093/ckj/sfad017 IF 5.860
139. Mirabelli M, Tocci V, Donnici A, Giuliano S, Sarnelli P, Salatino A, Greco M, Puccio L, Chiefari E, Foti DP, Brunetti A. *Maternal Preconception Body Mass Index Overtakes Age as a Risk Factor for Gestational Diabetes Mellitus*. *Journal of Clinical Medicine*, 2023, 12(8), 2830. doi: 10.3390/jcm12082830. IF 4.964
140. Greco M, Mirabelli M, Tocci V, Mamula Y, Salatino A, Brunetti FS, Dragone F, Sicilia L, Tripolino O, Chiefari E, Foti DP, Brunetti A. *Prothymosin-Alpha, a Novel and Sensitive Biomarker of the Inflammatory and Insulin-Resistant Statuses of Obese Individuals: A Pilot Study Involving Humans*. *Endocrines*. 2023; 4(2):427-436. doi:10.3390/endocrines4020032
141. Greco M, Mirabelli M, Salatino A, Accattato F, Aiello V, Brunetti FS, Chiefari E, Pullano SA, Fiorillo AS, Foti DP, Brunetti A. *From Euglycemia to Recent Onset of Type 2 Diabetes*

*Mellitus: A Proof-of-Concept Study on Circulating microRNA Profiling Reveals Distinct, and Early microRNA Signatures. Diagnostics (Basel). 2023 Jul 21;13(14):2443. doi: 10.3390/diagnostics13142443. IF:3.600*

142. Tocci V, Mirabelli M, Salatino A, Sicilia L, Giuliano S, Brunetti FS, Chieffari E, De Sarro G, Foti DP, Brunetti A. Metformin in Gestational Diabetes Mellitus: To Use or Not to Use, That Is the Question. *Pharmaceuticals (Basel). 2023 Sep 18;16(9):1318. doi: 10.3390/ph16091318. IF:4.600*

143. Duni A, Greco M, Presta P, Arena R, Pappas E, Lakkas L, Naka KK, Brunetti A, Foti DP, Andreucci M, Coppolino G, Dounousi E, Bolignano D. Circulating miRNA 122-5p Expression Predicts Mortality and Cardiovascular Events in Chronic Hemodialysis Patients: A Multicentric, Pilot, Prospective Study. *Biomolecules. 2023 Nov 17;13(11):1663. doi: 10.3390/biom13111663 IF: 5.500*

144. Donnici A, Mirabelli M, Giuliano S, Misiti R, Tocci V, Greco M, Aiello V, Brunetti FS, Chieffari E, Aversa A, Foti DP, Brunetti A. Coexistence of Hashimoto's Thyroiditis in Differentiated Thyroid Cancer: Post-Operative Monitoring of Anti-Thyroglobulin Antibodies and Assessment of Treatment Response. *Diagnostics. 2024; 14(2):166. IF: 3.600*

145. Chieffari E, Innaro N, Gervasi R, Mirabelli M, Giuliano S, Obiso S, Brunetti FS, Foti DP, Brunetti A. Incidental thyroid carcinoma in an endemic goiter area in Italy: Histopathological features and predictors of a common finding. *Endocrine, 2024, 1-9. IF: 3.700*

146. Mirabelli M, Misiti R, Sicilia L, Brunetti FS, Chieffari E, Brunetti A, Foti DP. Hypoxia in Human Obesity: New Insights from Inflammation towards Insulin Resistance-A Narrative Review. *Int J Mol Sci. 2024 Sep 11;25(18):9802. doi: 10.3390/ijms25189802. PMID: 39337290; PMCID: PMC11432683. IF: 4.9*

147. Tripolino O, Mirabelli M, Misiti R, Torchia A, Casella D, Dragone F, Chieffari E, Greco M, Brunetti A, Foti DP. Circulating Autoantibodies in Adults with Hashimoto's Thyroiditis: New Insights from a Single-Center, Cross-Sectional Study. *Diagnostics (Basel). 2024 Oct 31;14(21):2450. doi: 10.3390/diagnostics14212450. PMID: 39518417; PMCID: PMC11544974. IF: 3.0*

148. Mirabelli M, Tocci V, Chieffari E, Iuliano S, Brunetti FS, Misiti R, Giuliano S, Greco M, Foti DP, Brunetti A. Clinical Risk Factors and First Gestational 75 g OGTT May Predict Recurrent and New-Onset Gestational Diabetes in Multiparous Women. *J Clin Med. 2024 Sep 2;13(17):5200. doi: 10.3390/jcm13175200. PMID: 39274417; PMCID: PMC11396485. IF: 3.0*

149. Greco M, Mirabelli M, Sicilia L, Dragone F, Giuliano S, Brunetti FS, Scalise R, Chieffari E, Andreadi A, Lauro D, Foti DP, Brunetti A. Circulating Thrombospondin-1 and Endothelin-1 Levels Tend to Decline with Increasing Obesity Severity in Women: Evidence from a Pilot, Cross-Sectional Study. *J Clin Med. 2025 Mar 21;14(7):2143. doi: 10.3390/jcm14072143. PMID: 40217594; PMCID: PMC11989311. IF: 3.0*

150. Greco F, Sicilia L, Seminara G, Iuliano S, Tocci V, Brunetti A, Aversa A, Di Luigi L, Sgrò P. Association Between Euthyroidism and Muscular Parameters in Adults with an Excess of Fat Mass: A Preliminary Study. *Healthcare (Basel). 2025 Jan 24;13(3):241. doi: 10.3390/healthcare13030241. PMID: 39942428; PMCID: PMC11817674. IF: 2.4*

151. Mirabelli M, Chieffari E, Arcidiacono B, Salatino A, Pascarella A, Morelli M, Credendino SC, Brunetti FS, Di Vito A, Greco A, Huin V, Nicoletti F, Pierantoni GM, Fedele M, Aguglia U, Foti DP, Brunetti A. HMGAI deficiency: a pathogenic link between tau pathology and insulin resistance. *EBioMedicine. 2025 Apr 14;115:105700. doi: 10.1016/j.ebiom.2025.105700. Epub ahead of print. PMID: 40233659; PMCID: PMC12019291. IF: 9.7*

**INDICI BIBLIOMETRICI:**  
 Scopus ID: 55666144600 - Citazioni 5474; H-Index: 42  
 WOS ID: K-7756-2016 - Citazioni 5494; H-Index: 43  
 Google Scholar: Citazioni 10778; H-Index: 53  
 Impact Factor TOT.: 781,746 (JCR-ISI WOS)  
 Impact Factor Medio: 7.46

<p><b>Dimensione nazionale ed internazionale</b></p>	<p>Alla formazione dei dottorandi del Corso di Dottorato in “Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali”, oltre all’Università Magna Græcia di Catanzaro, partecipano anche la Charité Universitätsmedizin (Berlino, Germania), l’Istituto Maimónides de Investigación Biomédica (IMIBIC - Cordoba, Spagna), il Queens Medical Research Institute (University of Edinburgh, UK), la Duke University (Durham, NC, USA) e l’University of Medicine and Pharmacy “Iuliu Hatieganu” (Cluj Napoca, Romania) nell’ambito di progetti di ricerca internazionali volti a definire i meccanismi molecolari e fisiopatologici responsabili dello sviluppo di insulino-resistenza nell’obesità e nelle malattie endocrino-metaboliche ad essa correlate, nonché delle malattie cardiovascolari (es. attraverso tecniche microchirurgiche e modelli genetici di disfunzione cardiaca), e delle malattie infiammatorie croniche intestinali e della steatosi epatica (es. attraverso la modulazione iatrogena del microbioma). Tali Enti di ricerca mettono a disposizione dei dottorandi co-tutor di elevata qualificazione scientifica (es. Prof. Ulrich Kintscher – Charité Universitätsmedizin; Prof. Raul Luque - Instituto Maimónides de Investigación Biomédica; Prof. Howard Rockman - Duke University; Prof. Dan Dumitrascu - University of Medicine and Pharmacy “Iuliu Hatieganu”) insieme ai propri laboratori di ricerca e patrimonio librario per lo studio individuale. Inoltre, al fine di potenziare i processi di internazionalizzazione del Corso di Dottorato, che fungono da fulcro per i programmi di formazione superiore, e promuovere la mobilità di docenti e dottorandi, sono in vigore formali convenzioni tra l’Università Magna Græcia di Catanzaro e l’ente estero di ricerca e sviluppo “Centella Scientific Pvt. Ltd” (Hyderabad, India), e tra l’Università Magna Græcia di Catanzaro e il “Diabetes Center and Department of Medicine” dell’Università della California San Francisco (CA, USA). Ai sensi del Regolamento di Ateneo in materia di ricerca, gli iscritti al dottorato di ricerca in “Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali” hanno l’obbligo di svolgere, nell’arco del triennio, un periodo di ricerca all’estero di almeno 3 mesi (90 giorni) e non superiore ai 18 mesi. I dottorandi di ricerca possono altresì svolgere periodi di formazione presso altre università o istituti di ricerca italiani, con cui sussistono collaborazioni inter-Ateneo o stabilite dai gruppi di ricerca del Dipartimento di Scienze della Salute e dai docenti del Corso di Dottorato.</p>
<p><b>Risultati di ricerca</b></p>	<p>Al fine di migliorare l’analisi della produzione scientifica dei propri docenti, ricercatori e dottorandi, l’Università di Catanzaro si è dotata di un database online che documenta i risultati della ricerca. Questo database fornisce un registro completo dei prodotti di ricerca associati a ciascun individuo iscritto a un programma di dottorato, sia prodotti in modo indipendente che in collaborazione con altri. È importante notare che l’Università ha aderito all’utilizzo del sistema IRIS (Institutional Research Information System), una piattaforma gestita dal CINECA, che facilita la raccolta, l’organizzazione e la diffusione dei dati relativi alle attività di ricerca condotte da docenti, ricercatori e dottorandi.</p> <p>Tale database è disponibile sul sito web dell’Ateneo, al seguente link: <a href="https://www.iris.unicz.it">https://www.iris.unicz.it</a></p> <p>Inoltre, il curriculum studiorum di ciascun dottorando, insieme ai dettagli relativi al docente supervisore e ai prodotti di ricerca generati nel triennio, quali pubblicazioni scientifiche, presentazioni, riconoscimenti, brevetti e relazioni tecniche, sono regolarmente aggiornati e accessibili sul sito web del dottorato di ricerca.</p>
<p><b>4. IL PROGETTO FORMATIVO</b></p>	<p>Gli obiettivi che il Corso di Dottorato si prefigge di raggiungere riguardano l’alta formazione sulle tematiche cliniche e biomolecolari fondamentali proprie delle scienze mediche endocrino-metaboliche, cardiovascolari, e delle patologie infiammatorie ed immunomediate del sistema digerente, favorendo la maturazione di competenze traslazionali che consentano, ad ogni suo partecipante, concrete possibilità di inserimento professionale in strutture di ricerca e di assistenza sanitaria pubbliche o private. In particolare, è prevista la frequenza, a tempo pieno, presso i Laboratori di Ricerca e le Unità Operative proprie del Dipartimento di Scienze della Salute e delle altre sedi afferenti. Durante tale periodo, i dottorandi verranno affiancati da tutor (o supervisore accademico) di area medica o biomedica definiti dal Collegio dei Docenti del</p>

dottorato stesso e da referenti degli Enti ospitanti che verificano periodicamente il lavoro svolto, seguono l'iter formativo e la preparazione della tesi. Sono previste, inoltre, lezioni teoriche e seminari su argomenti attinenti alla patofisiologia cardiovascolare, metabolica, digestiva e del sistema immunitario, unitamente all' approccio One Health e alle conseguenze sulle malattie croniche non trasmissibili delle zoonosi emergenti e riemergenti. L'attività formativa sarà finalizzata, inoltre, all'apprendimento delle metodologie di ricerca di base, epidemiologica e sperimentale clinica e preclinica, nonché delle normative, disposizioni di legge, codice etico e tecniche avanzate di analisi di dati sanitari e di laboratorio "omici high-throughput" (es. genomica, trascrittomica, proteomica, metabolomica, e microbiomica) o provenienti dalle nuove Wearable Technologies (es. dispositivi indossabili e biosensori per il monitoraggio ECG, EEG, livelli di glucosio ecc.) utili ad interpretare e a definire nuovi modelli di malattia nelle branche specialistiche della medicina, svolti dai docenti interni, da esperti o studiosi esterni e dagli stessi dottorandi chiamati a discutere i risultati via via ottenuti durante il proprio periodo di formazione.

L'individuazione del supervisore accademico avviene all'inizio dell'anno accademico e, ai sensi del Regolamento di Ateneo in materia di dottorato di ricerca, si basa sulla selezione del progetto di ricerca di interesse da parte di ciascun candidato vincitore del bando di concorso, seguendo la graduatoria finale di merito. Il docente presentatore del progetto prescelto da uno dei candidati vincitori del bando assumerà il ruolo di supervisore accademico. Per evitare che più dottorandi siano supervisionati da un unico tutor, ciascun docente, su invito del Coordinatore, è tenuto a presentare una proposta di progetto di dottorato, coerente con la tematica del dottorato o con il curriculum a cui afferisce, ai fini del suo inserimento nel bando di concorso. Tali progetti, unitamente alle attività di ricerca delineate dal docente presentatore, sono pubblicati sul sito web di Ateneo sia in lingua italiana che in lingua inglese.

**Metodologie adottate per la didattica:**

**Corsi di insegnamento:** Su invito del Coordinatore, tutti i docenti sono tenuti a presentare una o più proposte di corsi di insegnamento per ciascun ciclo di dottorato. I corsi di insegnamento del dottorato differiscono da quelli di I e II livello della formazione universitaria per metodologie e tematiche affrontate, e possono includere, oltre alle lezioni frontali, attività pratiche nei laboratori ed unità operative del Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università "Magna Graecia" e dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Renato-Dulbecco di Catanzaro, che dimostrino l'applicazione della ricerca biomedica in uno specifico settore disciplinare. I docenti sono tenuti, ove possibile, ad offrire anche versioni on-line del corso di insegnamento ai dottorandi che si trovano all'estero o fuori sede per motivi di ricerca, attraverso la piattaforma "E-learning" (<https://elearning.unicz.it/>). Il Collegio dei docenti del dottorato esamina ed approva i corsi di insegnamento proposti, e l'offerta didattica è resa disponibile ai dottorandi all'inizio di ciascun anno accademico, attraverso pubblicazione sul sito web del dottorato.

**In fase di programmazione in itinere, a partire dal 41° ciclo, i corsi di insegnamento pianificati ed approvati dal Collegio dei docenti del Dottorato sono i seguenti:**

n.	Denominazione dell'insegnamento	Numero di ore totali sull'intero ciclo	Distribuzione durante il ciclo di dottorato (anni in cui l'insegnamento è attivo)	Descrizione del corso	Eventuale curriculum di riferimento	Verificabile
1.	Fisiopatologia e clinica dell'obesità e diabete mellito (Prof. A. BRUNETTI)	8	primo anno secondo anno	L'insegnamento fornirà una discussione critica sulle più recenti acquisizioni fatte nell'ambito della fisiopatologia, clinica e terapia dell'obesità, con un particolare focus sulla disfunzione del tessuto adiposo viscerale, sui modelli sperimentali disponibili per lo studio dell'obesità umana, ed i biomarcatori emergenti di complicanze cardiometaboliche nell'obesità.	SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICROBIOMA INTESTINALE  FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI	SI
2.	Meccanismi molecolari della resistenza insulinica e malattie correlate (Prof. A. BRUNETTI)	8	primo anno secondo anno	L'insegnamento fornirà una discussione critica sulle più recenti acquisizioni fatte nell'ambito della ricerca genetica e biomolecolare relativamente a resistenza insulinica ed alle sue implicazioni nella patogenesi delle malattie cronico-degenerative (diabete mellito di tipo 2, tumori endocrino-dipendenti, malattia cardiovascolare, malattia di Alzheimer).	SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICROBIOMA INTESTINALE  FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI	SI
3.	Malattie rare in ENDOCRINOLOGIA (Prof. A. AVERSA)	8	primo anno secondo anno	Gli argomenti illustreranno le patologie rare in Endocrinologia, tenendo in considerazione la loro frequenza. In particolare verranno dati approfondimenti di fisiopatologia, diagnostica e terapia per patologie sulle quali esiste un terapia attuale od in via di sviluppo: 1. Lipodistrofie 2. X-Linked Hypophosphatemia 3. Acromegalia 4. Forme rare di insulino-resistenza 5. GH deficit nell'adulto	SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICROBIOMA INTESTINALE	SI
4.	Lezione EndoReproSex (Prof. A. AVERSA)	8	primo anno secondo anno	Gli argomenti illustreranno le patologie dell'apparato riproduttivo maschile, con particolare riguardo alla prostata, ai testicoli ed al pene. Verranno dati approfondimenti di fisiopatologia, diagnostica e terapia sulle seguenti patologie: 1. Disfunzione erettile ed eiaculatoria 2. Infertilità 3. Patologie prostatiche su base dismetabolica 4. Disforia di genere	SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICROBIOMA INTESTINALE	SI
5.	Sostituzione artificiale della funzione renale: dalle basi cliniche all'innovazione scientifica (Prof. D. BOLIGNANO)	8	primo anno secondo anno	L'applicazione delle tecniche di sostituzione artificiale della funzione renale ha permesso la sopravvivenza dei pazienti affetti da insufficienza renale in fase terminale. L'innovazione nel campo è continua e riguarda aspetti altamente legati allo sviluppo bio-ingegneristico. Il corso si prefigge l'obiettivo di	SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICROBIOMA INTESTINALE	SI

					descrivere dapprima gli aspetti essenziali delle procedure e condurre poi il discente all'elaborazione dei progetti originali e innovativi di ricerca sul campo.		
6.	Modelli di medicina di precisione in ambito clinico medico-specialistico (Prof. G. COSTANTE)	8	primo anno secondo anno		Il corso sarà finalizzato ad approfondire il contributo delle tecnologie mediche applicate nella diagnosi di patologie complesse e nella precisa definizione delle caratteristiche individuali dei pazienti, per la definizione di percorsi terapeutici personalizzati in ambito clinico medico-specialistico. In particolare, saranno sviluppati gli aspetti metodologici relativi alla identificazione di marcatori molecolari e metabolici specifici ed al loro impiego in complemento a quelli biologici, nonché alle procedure di diagnostica funzionale e per immagini.	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI  SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICROBIOMA INTESTINALE	SI
7.	TERAPIE INNOVATIVE DELLE CARDIOPATI E ARITMOGENE E EREDITARIE (Prof. A. CURCIO)	8	primo anno secondo anno		Le aritmie ereditarie sono disturbi causati da una o più mutazioni che aumentano il rischio di morte cardiaca improvvisa. Tali variazioni geniche possono alterare l'omeostasi elettrofisiologica (LQTS e CPVT), oppure causare malattie strutturali strettamente associate ad aritmie gravi (HoCM) o ancora aumentare la propensione a sviluppare aritmie in associazione a struttura e funzione del miocardio alterate (ARVD/C). Lo scopo del corso sarà di fornire una panoramica dei trattamenti attualmente disponibili per queste malattie rare e di illustrare le strategie di terapia genica	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI	SI
8.	DETERMINANTI TISSUTALI, CELLULARI ED ELETTROFISIOLOGICI DELLA FIBRILLAZIONE ATRIALE (Prof. A. CURCIO)	8	primo anno secondo anno		La fibrillazione atriale è la tachicardia sopraventricolare di maggiore riscontro nella pratica clinica. Essa aumenta il rischio di altre malattie cardiovascolari, compreso l'ictus tromboembolico. Poiché la sua incidenza aumenta drasticamente con l'età, è fondamentale chiarire i fattori di rischio alla base della patogenesi. Lo scopo del corso sarà di elucidare i determinanti tissutali, cellulari ed elettrofisiologici della fibrillazione atriale, nonché i componenti critici che ne incrementano la suscettibilità, inclusi i fattori di rischio genetici e ambientali.	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI	SI
9.	Tecniche e metodologie diagnostiche in Medicina di laboratorio (Proff. D. FOTI e M. GRECO)	24	primo anno secondo anno		Il corso si prefigge di fornire al dottorando le conoscenze alla base dei principi delle tecniche e delle metodologie diagnostiche in uso nel laboratorio clinico, evidenziandone l'appropriatezza, i vantaggi ed i limiti ai fini della produzione ed interpretazione del dato di laboratorio. Gli aspetti principali	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI  SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL	SI

					<p>del corso verteranno sulle seguenti tematiche:  Percorso della produzione del dato di laboratorio; Qualità del campione biologico, qualità analitica e uso dei controlli; Interpretazione del dato di laboratorio; Principali tecniche e metodologie nel settore dell'ematologia e dello studio dell'emostasi; Principali tecniche e metodologie nel settore dell'endocrinologia e dell'allergologia; Principali tecniche e metodologie nel settore dell'immunopatologia; Principali tecniche e metodologie nel settore delle proteine e delle urine; Ricerca di nuovi biomarcatori: dalla scoperta alla validazione analitica e clinica.</p> <p>Alla fine del corso teorico, l'attività didattico-formativa sarà completata da attività pratiche in piccoli gruppi, volte all'analisi della corretta processazione e conservazione dei campioni biologici in laboratorio, oltre che all'osservazione, in presenza, delle varie procedure analitiche. Obiettivi del corso e risultati di apprendimento attesi: il dottorando dovrà acquisire nozioni teoriche relative ai principi delle tecniche e metodologie in campo diagnostico, comprendendone l'appropriatezza nell'uso, vantaggi e limiti; dovrà apprendere le criticità legate alla processazione e conservazione dei campioni biologici; dovrà imparare a comprendere ed utilizzare il lessico specifico in maniera corretta e consapevole.</p>	MICROBIOMA INTESTINALE	
10.	<p>Metabolic associated fatty liver disease from bench to bedside</p> <p>(Prof. L. ABENAVOLI)</p>	8	primo anno secondo anno	<p>La steatosi epatica non alcolica è una patologia correlata con lo stile di vita, responsabile dello sviluppo di patologie metaboliche, cardiovascolari e neoplastiche e ciò spinge la ricerca verso nuove strategie diagnostiche e terapeutiche. La steatosi epatica è frequente tanto nei giovani quanto negli adulti, con un picco di incidenza intorno ai 50 anni, è molto diffusa in Italia dove si stima interessare il 25-30% della popolazione e quindi circa una persona su tre. Sovrappeso corporeo, sedentarietà, cibi ricchi di grassi idrogenati e zuccheri raffinati, sono i killer silenziosi che contribuiscono allo sviluppo della steatosi epatica. Il fegato grasso è una condizione che non solo costituisce una base su cui può svilupparsi una patologia avanzata di fegato, ma soprattutto può predisporre l'individuo allo sviluppo di altre patologie specie su base metabolica come il diabete mellito, l'ipertensione arteriosa e l'iperlipidemia, tutti quadri in grado di condizionare la storia clinica del paziente. Il paziente con steatosi epatica, presenta</p>	SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICROBIOMA INTESTINALE	SI	

					<p>infatti uno stato infiammatorio cronico, che induce l'aumentata produzione di radicali liberi ed uno stress ossidativo che si ripercuotono su tutto l'organismo. Ad oggi le linee guida internazionali, concordano sul fatto che il primo approccio terapeutico è rappresentato dal modificare il proprio stile di vita. Negli ultimi anni è stata studiata l'efficacia di numerosi farmaci nel migliorare il quadro di fegato grasso, alcuni dei quali hanno fornito dati preliminari promettenti. Il corso prevede anche l'ausilio di esperti del settore che interverranno in forma di seminario, con particolare riguardo agli aspetti patogenetici, clinici e comunicativi della patologia.</p>		
11.	The gut-liver axis in the real life (Prof. L. ABENAVOLI)	8	primo anno secondo anno	<p>Da molti anni sono state studiate le vie di comunicazione ematica, linfatica e nervosa fra intestino e fegato e i meccanismi fisiopatologici che legano i due organi, che vanno così a far parte di un unico apparato: quello digestivo. Entrambi gli organi, con le loro funzioni, interferiscono in maniera determinante sull'attività l'uno dell'altro, sia nella salute, sia nella malattia. Alla base delle malattie epatiche troviamo l'infiammazione del fegato che in seguito evolve in diverse patologie. Tuttavia quando viene a mancare l'integrità della barriera intestinale, allora alcuni microorganismi e alcune sostanze da esse prodotte, passano nel torrente circolatorio inducendo stimoli pro-infiammatori. Il corso prevede anche l'ausilio di esperti del settore che interverranno in forma di seminario, con particolare riguardo agli aspetti patogenetici, clinici e comunicativi della patologia.</p>	SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICROBIOMA INTESTINALE	SI	
12.	PARASSITOLOGIA BIOMEDICA E ZOONOSI PARASSITARIE (Prof. V. MUSELLA)	8	primo anno secondo anno	<p>Il Corso ha come obiettivo principale la formazione di giovani ricercatori nel settore della Parassitologia Biomedica, mettendoli in grado di acquisire una solida cultura scientifica, apprendere le tecnologie di base e d'avanguardia delle più importanti Zoonosi Parassitarie. Il percorso formativo tenderà a favorire lo sviluppo di capacità critiche, ideative ed elaborative al fine di facilitare l'autonomia intellettuale del dottorando verso le Malattie Parassitarie.</p>	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI	SI	
13.	Sensori ed Interfacce Elettroniche per Applicazioni Biomediche (Prof. S. PULLANO)	4	primo anno secondo anno	<p>Il corso si propone di fornire una trattazione sullo sviluppo di sensori ed interfacce elettroniche per bio-segnali, con particolare riguardo ai meccanismi di trasduzione ed alle tecniche di progettazione e caratterizzazione. Il fine è quello di riuscire a comprendere e seguire il continuo sviluppo tecnologico nel campo dell'elettronica applicata</p>	<p>FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI</p> <p>SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICROBIOMA INTESTINALE</p>	SI	

					nell'ambito delle Scienze Biomediche.		
14.	Laboratorio di Sensori ed Interfacce Elettroniche per Applicazioni Biomediche (Prof. S. PULLANO)	4	primo anno secondo anno	Il corso si propone di fornire, attraverso attività di laboratorio, conoscenze applicate in merito allo sviluppo di sensori ed interfacce elettroniche per bio-segnali. Il fine è quello di acquisire conoscenze trasversali applicate nell'ambito delle Scienze Biomediche.	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI  SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICRO-BIOMA INTESTINALE	SI	
15.	Sistemi Sensoriali Bioispirati (Prof. S. PULLANO)	8	primo anno secondo anno	Le conoscenze che il corso si propone di dare sono mirate ad apprendere come l'osservazione di fenomeni naturali ha influenzato e ispirato lo sviluppo di moderne tecnologie, di attuale interesse in ambito sensoristico ed in particolare nel campo biomedico.	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI  SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICRO-BIOMA INTESTINALE	SI	
16.	Microbioma Traslaazionale nell' approccio One Health (Prof. P. RONCADA)	8	primo anno secondo anno	Il corso si prefigge di illustrare gli approcci amici integrati per lo studio del microbiota funzionale in uomo, animale, ambiente, per identificare pathways metabolici di resistenze o di indicatori correlati alla microinfiammazione.	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI  SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICRO-BIOMA INTESTINALE	SI	
17.	Proteomica integrata per lo studio delle zoonosi emergenti e riemergenti (Prof. P. RONCADA)	8	primo anno secondo anno	Il corso di prefigge di illustrare approcci metodologici di proteomica per lo studio integrato delle emergenze sanitarie zoonotiche, con esempi pratici su come disegnare diagnostica di accompagnamento per lo studio di queste infezioni.	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI  SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICRO-BIOMA INTESTINALE	SI	
18.	Emerging therapeutic strategies and role of miRNA in endocrine and metabolic diseases (Prof. E. CHIEFARI)	8	primo anno secondo anno	The teaching will provide novel information on the role of intracellular and extracellular microRNA (miRNAs) in the molecular pathways involved in both metabolic and endocrine disorders, especially insulin resistance and diabetes.	SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICRO-BIOMA INTESTINALE	SI	
19.	Patologie tiroidee e contaminanti ambientali: ruolo dei metalli pesanti (Prof. M. CELANO)	8	primo anno secondo anno	Il seminario fornirà nuove informazioni relative alla correlazione tra l'esposizione ambientale ed alimentare ai metalli pesanti e l'insorgenza delle patologie tiroidee. Verranno inoltre esaminati i meccanismi cellulari dei metalli pesanti, sottostanti l'attività tumorigena.	SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICRO-BIOMA INTESTINALE	SI	
20.	Targeting dell'epigenoma nelle patologie tiroidee	8	primo anno secondo anno	Il seminario verterà sull'analisi delle alterazioni genetiche ed epigenetiche che contribuiscono allo sviluppo dei carcinomi e sull'analisi di potenziali nuove	SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICRO-BIOMA INTESTINALE	SI	

		(Prof. M. CELANO)			molecole con funzione di regolazione dei fenomeni epigenetici.		
21.	Neurobiologia dei disturbi psichiatrici maggiori (Prof. P. DE FAZIO)	8	primo anno secondo anno	Il corso intende affrontare e discutere delle evidenze più recenti della letteratura che riportano, in tutti i disturbi psichiatrici maggiori, alterazioni dei meccanismi di regolazione dello stress. In particolare vi sono robuste evidenze del ruolo dell'infiammazione di basso grado e delle alterazioni metaboliche nella genesi e nel mantenimento dei disturbi psichiatrici maggiori quali la depressione, il disturbo bipolare, la schizofrenia. Numerose evidenze riguardano infine la correlazione tra eventi avversi in età infantile-giovanile e la struttura epigenetica dei disturbi.	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI	SI	
22.	Gut microbiota in inflammatory bowel diseases (Prof. F. LUZZA)	8	primo anno secondo anno	L'interazione microbi-ospite è essenziale nel mantenimento delle funzioni vitali nel soggetto sano. La patogenesi delle Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali (MICI), che includono la colite ulcerosa e la malattia di Crohn, coinvolge una disregolazione della risposta immunitaria, fattori ambientali e mutazioni genetiche. L'integrità della barriera intestinale ha un importante ruolo nel mantenere l'omeostasi. L'invasione batterica (traslocazione), in individui geneticamente predisposti con diminuzione della tolleranza immunitaria, può indurre un'attivazione della risposta immunitaria che, a sua volta, induce un'infiammazione cronica intestinale. Crescenti evidenze scientifiche confermano una forte associazione tra la composizione del microbiota intestinale e l'insorgenza di MICI, nonché delle loro complicanze cardiovascolari e metaboliche. L'obiettivo del Corso è quello di chiarire il ruolo del microbiota intestinale nel condizionare la storia naturale delle MICI, inclusa la risposta alle terapie convenzionali e sperimentali.	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI  SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICROBIOMA INTESTINALE	SI	
23.	Comportamento alimentare e obesità (Prof. C. SEGURA GARCIA)	8	primo anno secondo anno	La prevalenza dei disturbi del comportamento alimentare (DCA) è attualmente in aumento con un onset sempre più precoce. Essi sono caratterizzati da una persistente alterazione del comportamento alimentare con importanti ricadute in termini clinici, di funzionamento e qualità della vita. I disturbi del comportamento alimentare (binge eating disorder, night eating syndrome, food addiction) e la comorbidità con i disturbi	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI  SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICROBIOMA INTESTINALE	SI	

					dell'umore sono molto frequenti nei pazienti con obesità e, secondo dati recenti, possono costituire dei markers di fenotipizzazione clinica e di diverso trattamento del paziente obeso. Il corso si propone di descrivere da una parte gli aspetti neurobiologici alla base dei disturbi e dei comportamenti alimentari patologici con particolare attenzione ai circuiti cerebrali di regolazione di fame e sazietà e appetito, dall'altra gli aspetti di caratterizzazione clinica e di diagnosi differenziale dei DCA e obesità, le complicanze metaboliche e le comorbidità psichiatriche associate, gli strumenti di screening disponibili e gli indirizzi di trattamento specifici per fenotipo di paziente obeso.		
24.	I MECCANISMI DELLA RESTENOSI ED "INSIGHTS" PER LA PROGETTAZIONE DI STENT DI ULTIMA GENERAZIONE (Prof. C. INDOLFI)	8	primo anno secondo anno	Gli stent coronarici ristabiliscono la circolazione cardiaca dopo un'occlusione acuta di una coronaria o in caso di malattia aterosclerotica coronarica. Tali dispositivi endovascolari riducono l'iperplasia neointimale rilasciando farmaci che arrestano la proliferazione delle cellule muscolari lisce vascolari. La trombosi viene prevenuta attraverso la doppia terapia antiplastrinica farmacologica orale prolungata. Lo scopo del corso sarà di esaminare i meccanismi alla base della proliferazione cellulare e della restenosi dopo stent, approfondendo il ruolo dei microRNA	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI	SI	
25.	SFIDE E PROSPETTIVE E FUTURE DEGLI INTERVENTI DELLE VALVOLE CARDIACHE PER VIA TRANSCATETERE (Prof. C. INDOLFI)	8	primo anno secondo anno	Le patologie delle valvole aortica, mitralica e tricuspidalica, determinano progressiva riduzione della funzione contrattile del cuore, peggioramento dei sintomi dello scompenso cardiaco e morte improvvisa, anche considerando il rischio chirurgico operatorio elevato. Oggi esistono procedure di cardiologia interventistica strutturale sicure ed efficaci per la stenosi aortica, le insufficienze mitralica e tricuspidalica. Lo scopo di questo corso è di fornire una panoramica delle patologie valvolari, illustrando opzioni di trattamento percutaneo e le nuove indicazioni.	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI	SI	

26.	Implicazioni patogenetiche e prognostiche dell'ipertensione e polmonare nella broncopneumopatia cronica ostruttiva e nelle interstiziopatie polmonari. (Prof. G. PELAIA)	8	primo anno secondo anno	Gli obiettivi di questo insegnamento si riferiscono fondamentalmente all'approfondimento delle conoscenze relative ai meccanismi patogenetici responsabili dell'ipertensione polmonare conseguente alla broncopneumopatia cronica ostruttiva o alle interstiziopatie polmonari. In particolare, saranno discussi i fattori causali strutturali e funzionali implicati nello sviluppo dell'ipertensione polmonare nelle suddette malattie respiratorie croniche. Inoltre, verrà esaminato l'impatto dell'ipertensione polmonare sul decorso evolutivo e sulla storia naturale delle patologie broncopneumologiche considerate.	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI	SI
27.	Determinanti genetici e metabolici delle epatopatie (Prof. R. SPAGNUOLO)	8	primo anno secondo anno	Il corso fornirà informazioni dettagliate sui fattori di rischio emergenti nell'ambito delle malattie epatiche croniche, più frequentemente associate a malattie dismetaboliche e nutrizionali, nonché informazioni sulle metodologie di ricerca.	FISIOPATOLOGIA E CLINICA DELLE PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI E MEDICINA DEI SISTEMI  SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E PROFILI MOLECOLARI ASSOCIATI AL MICROBIOMA INTESTINALE	SI

**Seminari, Journal club, Data club, e workshops:** L'attività di formazione dei dottorandi prevede la frequenza di seminari e workshops tenuti dai componenti del Collegio dei docenti del dottorato e da ricercatori esperti di provenienza accademica anche diversa da quella dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro, su argomenti specifici della ricerca clinico-biomedica sperimentale e con una forte impronta multidisciplinare. Anche i dottorandi possono svolgere, quale parte integrante del percorso formativo, attività didattica nell'ambito di seminari, Journal club, Data club, e workshops, oltre ad attività di tutorato, anche retribuita, per i corsi di I e II livello della formazione universitaria, nelle misure e modalità individuate dal Collegio di Dottorato e nel rispetto del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca. In particolare, i dottorandi possono svolgere attività didattica integrativa, previo nulla osta del Collegio dei Docenti e sentito il supervisore accademico, fino a un massimo di 40 ore in ciascun anno accademico. I Journal club rappresentano per i dottorandi ed i loro tutor un'occasione di aggiornamento e discussione scientifica che si basa sulla lettura e sulla discussione condivisa di articoli scientifici. Tali appuntamenti vengono cadenzati con regolarità (es. appuntamenti mensili), e prevedono il commento di un articolo scientifico a rotazione per tutti i dottorandi del Corso. Inoltre, tutti i dottorandi sono tenuti ad esporre annualmente, o comunque ogni qualvolta venga richiesto, gli avanzamenti del proprio progetto di ricerca al Collegio dei Docenti ed agli altri dottorandi, in occasione di formali Data club.

**Attività di laboratorio:** L'attività di formazione comprende una sezione robusta rivolta all'apprendimento della metodologia della ricerca di base e della ricerca clinico-biomedica in generale, attraverso la frequentazione dei laboratori dedicati allo studio delle malattie endocrino-metaboliche ed intestinali (Lab. Medicina Specialistica), cardiovascolari (Lab. Cardiologia) e dei biosensori (Lab. BATS), nonché allo studio della fisiologia animale, della microbiomica, della proteomica e delle altre tecniche high-throughput (Lab. Medicina Veterinaria) affiancati da senior post-doc e dal corpo docente del corso di dottorato. Le basi

teoriche delle stesse, insieme agli elementi legislativi comunitari, saranno affrontate nei loro rispettivi corsi di insegnamento del dottorato.

**Perfezionamento linguistico:** Alcune attività didattiche, sia in presenza che, eventualmente, in modalità webinar, si svolgono in lingua inglese. I dottorandi avranno la possibilità di frequentare corsi di insegnamento dedicati alla lingua inglese, anche comuni ad altri dottorati con sede amministrativa presso l'Università Magna Graecia di Catanzaro. Inoltre, il periodo di formazione all'estero, obbligatorio per tutti i dottorandi, sarà occasione per potenziare le già acquisite conoscenze della lingua inglese (scritta e parlata). Infine, è previsto che le attività didattiche svolte dal dottorando, quale parte integrante del percorso formativo, siano tenute in lingua inglese, es. nell'ambito di Journal Club, Data Club e seminari.

**Perfezionamento informatico:** Il percorso formativo prevede esercitazioni pratiche, oltre che seminari e corsi di insegnamento ad hoc, anche in comune tra più dottorati, finalizzati a potenziare le abilità informatiche e statistiche del dottorando nella gestione di software dedicati all'archiviazione, la tabulazione e l'elaborazione dei dati prodotti dalla ricerca, nonché alla consultazione di banche dati bibliografiche per la stesura di rassegne narrative e/o sistematiche su specifici temi clinico-biomedici.

**Gestione della ricerca e della conoscenza dei sistemi di ricerca europei ed internazionali:** I dottorandi avranno la possibilità di frequentare insegnamenti ad hoc e seminari finalizzati a migliorare la conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento soggetti a valutazione esterna basata sulla revisione tra pari. In particolare, a partire dal terzo anno di corso di dottorato, è prevista la loro partecipazione a corsi di approfondimento sulle tipologie di finanziamento nazionale e internazionale della ricerca clinico-biomedica in ambito endocrinologico, cardiovascolare e, più in generale, medico-specialistico (e.s. PRIN, ERC, European Foundation for the Study of Diabetes), ed imparare i principi fondamentali necessari alla stesura di grant applications.

**Valorizzazione e disseminazione dei risultati, della proprietà intellettuale dell'accesso aperto ai dati ed ai prodotti della ricerca:** Il percorso formativo di ogni dottorando prevede attività preliminari alla pubblicazione di articoli scientifici su riviste indicizzate con la supervisione del proprio docente tutor. Sono previsti inoltre corsi di approfondimento e seminari, anche in comune tra più dottorati, sulla valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale organizzati da docenti di elevato prestigio dell'Università Magna Graecia di Catanzaro.

**Principi fondamentali di etica, uguaglianza di genere e integrità:** Come da regolamento d'Ateneo, l'Università Magna Graecia di Catanzaro, garantisce alle sue dottorande e ai suoi dottorandi, anche in eventuale transizione di genere, di poter vivere in un ambiente di studio sereno, in cui sia tutelata la riservatezza e la dignità dell'individuo, e rafforza una cultura condivisa delle pari opportunità. L'uguaglianza di genere è rispettata, ove possibile, anche nelle commissioni giudicatrici e di selezione del dottorato. Inoltre, nel percorso formativo dei dottorandi, anche in considerazione delle specifiche tematiche di ricerca in ambito endocrinologico-metabolico, cardiovascolare e della medicina dei sistemi affrontate nei due curricula del dottorato, è previsto l'approfondimento dell'influenza del genere dell'individuo affetto da patologia in termini predittivi, prognostici, psicosociali e riproduttivi nei singoli corsi di insegnamento, insieme ai principi etici internazionali fondamentali della good clinical (and laboratory) practice per la conduzione degli studi sperimentali clinici e preclinici.

**Attività presso Infrastrutture di ricerca:** La Charité Universitätsmedizin (Berlino, Germania) così come l'Instituto Maimónides de Investigación Biomédica (IMIBIC – Cordoba, Spagna), il Queens Medical Research Institute (University of Edinburgh, UK), la Duke University (Durham, NC, USA), School of Cardiovascular & Metabolic Health (University of Glasgow, Scotland) e

	<p><i>L'University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" (Cluj Napoca, Romania) contribuiscono da anni all'alta formazione di dottorandi e post-doc fellows dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro, nell'ambito di progetti internazionali volti a definire i meccanismi molecolari e fisiopatologici responsabili dello sviluppo di insulino-resistenza nell'obesità e nelle malattie endocrino-metaboliche rare e comuni ad essa associata, nonché delle malattie cardiovascolari (es. attraverso tecniche microchirurgiche e modelli genetici di disfunzione cardiaca), e delle malattie infiammatorie croniche intestinali e della steatosi epatica (es. attraverso la modulazione iatrogena del microbioma). Tali Enti di ricerca metteranno a disposizione dei dottorandi co-tutor di elevata qualificazione scientifica (es. Prof. Ulrich Kintscher - Charité Universitätsmedizin; Prof. Raul Luque - Instituto Maimónides de Investigación Biomédica; Prof. Howard Rockman - Duke University; Prof. Pierpaolo Pellicori - School of Cardiovascular &amp; Metabolic Health, University of Glasgow, Scotland; Prof. Dan Dumitrascu - l'University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu") insieme ai propri laboratori di ricerca e patrimonio librario per lo studio individuale. Inoltre, dall'AA. 2022-2023, sussiste tra l'Università Magna Graecia di Catanzaro e il "Diabetes Center and Department of Medicine" dell'University of California San Francisco (CA, USA) una formale convenzione internazionale che autorizza la mobilità dei dottorandi di questo Corso con borse di studio finanziate dall'Ateneo di Catanzaro. Al fine di potenziare le opportunità di mobilità di dottorandi, dottori di ricerca e docenti di questo corso di dottorato, e le attività di ricerca proprie del Dipartimento di Scienze della Salute è inoltre attiva una formale convenzione tra l'Università Magna Graecia di Catanzaro e l'ente estero di ricerca e sviluppo "Centella Scientific Pvt. Ltd" (Hyderabad, India), per la durata di cinque anni.</i></p>
<p><b>Documentate collaborazioni</b></p>	<p><i>L'Università "Magna Graecia" di Catanzaro rappresenta la sede didattica principale del Corso di Dottorato e dell'attività formativa svolta dal dottorando. Tuttavia, nell'ambito dei singoli percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca e al perfezionamento di tecniche specifiche (es. studi su modelli animali transgenici e knock-out, perfezionamento di tecniche genetiche e biochimiche per la purificazione e caratterizzazione di proteine e metaboliti, studi comparati di microbioma e parassitoma con risvolti ecologici e biotecnologici, immunofenotipizzazione e studio dei meccanismi effettori della risposta immunitaria e profiling citochinico, progettazione e sperimentazione clinica e preclinica), nonché allo sviluppo e potenziamento di collaborazioni scientifiche con altri Enti di ricerca, sono previste delle fellowships presso Università Estere (es. Università della California San Francisco - San Francisco, CA, USA; Charité Universitätsmedizin - Berlino, Germania; Instituto Maimónides de Investigación Biomédica IMIBIC – Cordoba, Spagna; Queens Medical Research Institute, University of Edinburgh, UK; Duke University - Durham, NC, USA, University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" - Cluj Napoca, Romania) e/o mobilità presso Università e Istituti di Ricerca italiani con cui sussistono collaborazioni inter-Ateneo o stabilite dai gruppi di ricerca del Dipartimento di Scienze della Salute e dai docenti del Corso di Dottorato (es. , School of Cardiovascular &amp; Metabolic Health, University of Glasgow, Scotland), documentate da pubblicazioni scientifiche, comunicazioni a congressi, brevetti, ed altri prodotti della ricerca, disponibili on-line sul sistema IRIS d'Ateneo.</i></p>
<p><b>Adeguatezza risorse e strutture operative e scientifiche</b></p>	<p><b>Attrezzature e/o Laboratori</b>  <i>I dottorandi possono utilizzare le attrezzature dei Laboratori di Medicina Specialistica, Cardiologia molecolare e fisiologia animale, Proteomica, Tecnologie e Sensori per applicazioni biomediche, nonché Stanze per colture cellulari e tissutali (situati nell'Edificio Bioscienze del Campus "Salvatore Venuta"), ed accedere alle Unità Operative dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Renato Dulbecco" di Catanzaro ed ai laboratori di diagnostica clinica e molecolare sotto supervisione dei docenti tutor.</i></p> <p><b>Patrimonio librario</b>  <i>I dottorandi possono accedere al patrimonio librario della biblioteca di Ateneo (circa 2000 volumi) ed al Catalogo del Servizio Bibliotecario Nazionale e Regionale (OPAC SBN). Durante i soggiorni all'estero possono usufruire delle strutture e delle risorse delle sedi ospitanti. Inoltre,</i></p>

	<p>attraverso le proprie credenziali (@unicz.it), i dottorandi dell'Università di Catanzaro possono accedere a 45 diverse riviste internazionali, incluse Wiley, Elsevier, ProQuestMedical Library, ProQuestSocial Science Journals, Springer, Rivisteweb, Annual Reviews, Cell Press Collection, British Medical Journal.</p> <p><b>E-resources (banche dati, software specificatamente attinenti ai settori di ricerca previsti, spazi e risorse per il calcolo elettronico)</b></p> <p>Attraverso le proprie credenziali (@unicz.it), e da qualunque computer sulla rete di Ateneo, i dottorandi possono accedere al contenuto delle banche dati per la ricerca biomedica, le più importanti delle quali sono PubMed, Medline, Scopus, Elsevier ScienceDirect, Web of Science, Cochrane Library. L'Università di Catanzaro offre ai dottorandi o ai gruppi di ricerca che ne facciano richiesta i seguenti software di analisi statistica e presentazione esperimenti: Pacchetto Office (Excel) e Open Office (Calc); R ed R Studio; GraphPad Prism. I dottorandi hanno a disposizione per le proprie attività formative ed elaborazione dei dati le postazioni multimediali di ultima generazione, tutte collegate alla rete internet, installate nel Laboratorio di informatica del Campus "Salvatore Venuta" (Liv. 0 - Corpo G).</p>
<p><b>Dimostrata capacità di attrarre risorse esterne</b></p>	<p>Per ciascun ciclo di dottorato, il Consiglio di Amministrazione di Ateneo stabilisce annualmente l'attribuzione di un numero medio di almeno quattro borse di studio per corso di dottorato attivato, fermo restando che per il singolo corso di dottorato tale disponibilità non può essere inferiore a tre. Al fine di soddisfare tale requisito, possono essere computate altre forme di finanziamento comunque destinate a borse di studio, ivi inclusi gli assegni di ricerca di cui all'art. 22 della legge 240/10. Il bando di ammissione al Corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" riserva una quota di posti con borsa di studio a studenti laureati in università estere, ai sensi dell'art.8, comma 4 del D.M. 226/2021 ovvero posti riservati a borsisti di Stati esteri o di specifici programmi di mobilità internazionale. Inoltre, attraverso i DM 118/2023 e DM 117/2023 (già DM 351/2022 e 352/2022), il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) provvede, fin dal 38° ciclo, a stanziare finanziamenti per ulteriori borse di dottorato a valere sui fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). La Missione 4 del PNRR dedica, infatti, ingenti risorse a rafforzare le condizioni per lo sviluppo di un'economia ad alta intensità di conoscenza e competitività, attraverso il potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione, incluse le competenze universitarie avanzate e i dottorati di ricerca. Il corso di dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" appare pienamente coerente con gli obiettivi del PNRR in quanto partecipa alla formazione e alla mobilità di nuovi ricercatori altamente qualificati, in grado di contribuire alla sostenibilità economica e sociale del Sistema Sanitario Nazionale, attraverso l'individuazione di nuovi modelli di prevenzione, diagnosi e cura per malattie croniche, altamente prevalenti nella popolazione generale (es. obesità, diabete mellito di tipo 2, sindrome metabolica, ipertensione, malattia cardiovascolare, patologie infiammatorie), spesso interconnesse fra di loro (multicronicità), e il cui attuale percorso assistenziale costituisce il più grosso capitolo della spesa sanitaria. Inoltre, il corso di dottorato sostiene il potenziamento tecnologico nella ricerca e nel trasferimento tecnologico nella salute dell'uomo, e contribuisce alla validazione di innovative metodiche high-throughput (es. proteomica, microbiomica, trascrittomica, genomica), biosensori e tecnologie indossabili in ambito clinico-specialistico. Infine, il corso di dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali", con sede amministrativa a Catanzaro, contribuisce significativamente al rilancio del Mezzogiorno, obiettivo primario del PNRR, ed è stato configurato per assicurare un carattere multidisciplinare alla formazione di ogni suo dottorando, tale da renderlo altamente competitivo sul piano Nazionale ed Internazionale, oltre che nello stesso Sud Italia.</p>
<p><b>Sistemi di autovalutazione</b></p>	<p>Il Corso di Dottorato segue le LINEE GUIDA PER L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DEI CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA, adottate dal Presidio della Qualità di Ateneo osservando le procedure di valutazione, monitoraggio e riesame ivi previste delle modalità di rilevazione ed utilizzo delle opinioni dei dottorandi e dei dottori di ricerca.</p>

<p><b>Sbocchi occupazionali e terza missione</b></p>	<p>Grazie alla guida e al supporto fornito dai supervisori accademici e dal corpo docente del corso di dottorato, nonché al coinvolgimento di tutor esterni di caratura nazionale/internazionale, i dottori di ricerca che si formeranno in questo corso saranno in grado di realizzare progetti di ricerca clinici, preclinici e interdisciplinari, nell'ambito delle scienze mediche specialistiche e traslazionali con competenze trasversali che li renderanno competitivi nel circuito scientifico europeo e internazionale, oltre che figure professionali altamente qualificate utilizzabili nel territorio, sia nel settore pubblico che privato. I dottori di ricerca saranno in grado di applicare le conoscenze apprese in Università, Centri di Ricerca, Organizzazioni di Ricerca a Contratto (CRO) e nell'industria farmaceutica e delle biotecnologie. Sebbene si tratti di un Corso di Dottorato di recente istituzione (accreditato a partire dal XXXVIII ciclo), e non siano quindi ancora disponibili dati specifici, è da notare come negli anni precedenti, i dottori di ricerca in SCIENZE ENDOCRINO-METABOLICHE E DELLA NUTRIZIONE -DOT09C544U- con sede Amministrativa presso l'Università "Magna Graecia" di Catanzaro e stesso Coordinatore, Prof. Antonio Brunetti, ed i dottori di ricerca in BIOMARCATORI DELLE MALATTIE CRONICHE E COMPLESSE -DOT13C5793- di cui fino al 2019, il Prof. Antonio Brunetti era Responsabile di Curriculum "Nuove tecnologie biomediche per l'identificazione di marcatori di malattie dismetaboliche e nutrizionali", abbiano trovato stabile occupazione presso Atenei Italiani e Stranieri avviandosi alla carriera universitaria, e assumendo, in alcuni casi, ruoli dirigenziali presso aziende ospedaliere e centri di ricerca non-universitari nazionali o internazionali. Alcuni di questi alumni servono come membri di comitati consultivi per la progettazione del Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali", garantendo che il percorso formativo soddisfi gli standard del settore e prepari i dottorandi a carriere di successo nel campo biomedico.</p>
<p><b>5. Consultazione delle parti interessate</b></p>	<p>La progettazione del corso di Dottorato in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" prevede il coinvolgimento sia di docenti esterni, quali i tutor esteri dei dottorandi e collaboratori nazionali ed internazionali dei docenti del Collegio di Dottorato, che di coordinatori o direttori, in carica o pregressi, dei corsi di laurea di I e II livello o di specializzazione di area sanitaria (Prof. Francesco Trapasso, past president del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche; Prof. Camillo Palmieri, Direttore della Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, percorso non-medici), oltre che di alumni dei precedenti Corsi di Dottorato in "Scienze endocrino-metaboliche e della nutrizione" e "Biomarcatori delle Malattie Croniche e Complesse" con sede Amministrativa presso l'Università "Magna Graecia" di Catanzaro (Dr.ssa Maria Mirabelli, Dr. Vincenzo Dattilo), in qualità di membri di un comitato consultivo del Corso di Dottorato. Le interazioni con tale comitato consultivo avvengono con cadenza annuale in occasione della riunione del Collegio di Dottorato e sono descritte nelle relazioni annuali. Durante questi incontri, al fine di ottimizzare la progettazione del percorso formativo ed individuare eventuali criticità, è prevista anche la consultazione con la rappresentanza dei dottorandi.</p>

## **VERBALE DELL'INCONTRO DI CONSULTAZIONE CON GLI STAKEHOLDERS INTERNI E LA RAPPRESENTANZA DEI DOTTORANDI**

### **Corso di Dottorato in Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali**

#### **Ciclo di Dottorato: 41° ciclo**

Il giorno 5 Maggio 2025 ore 13:00 si è tenuto, in modalità telematica, l'incontro di consultazione tra il Coordinatore del Corso di Dottorato Prof. Antonio Brunetti ed i membri del comitato consultivo del Corso di Dottorato di cui sopra, scelti in qualità di direttori attuali o pregressi dei corsi di laurea di I e II livello o di specializzazione di area sanitaria (Prof. Francesco Trapasso, Prof. Camillo Palmieri), oltre che di alumni dei precedenti Corsi di Dottorato in "Scienze endocrino-metaboliche e della nutrizione" e "Biomarcatori delle Malattie Croniche e Complesse" con sede Amministrativa presso l'Università "Magna Graecia" di Catanzaro ed oggi ricercatori presso l'Ateneo di Catanzaro (Dr. Vincenzo Dattilo, Dr.ssa Maria Mirabelli), in aggiunta alla rappresentanza dei dottorandi di tutti i cicli precedenti, per una consultazione sul progetto formativo per l'a.a. 2025/2026 (41° ciclo) ed eventuale revisione della corrispondente Scheda di Accreditamento, la cui bozza è stata contestualmente approvata dal Consiglio dei docenti Dottorato.

Erano presenti all'incontro:

*Prof. Antonio Brunetti* - Coordinatore del Corso di Dottorato;

*Prof. Francesco Trapasso* - Professore Ordinario, Settore disciplinare 06/MEDS-02/A (ex. MED/04 – Patologia Generale), presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica – Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro, Responsabile del Laboratorio Oncologia Molecolare 3, Past President del CdLM in Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche;

*Prof. Camillo Palmieri* - Professore Associato, Settore disciplinare 05/BIOS-09 (ex BIO/12 – Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica), presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica – Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro, Direttore della Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, percorso non-medici;

*Dr. Vincenzo Dattilo* - ex allievo del Corso di Dottorato in "Scienze Endocrino-Metaboliche e della Nutrizione", Ricercatore a tempo determinato tipo A, Settore disciplinare 05/BIOS-14 (ex BIO/18 – Genetica), presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica – Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro;

*Dr.ssa Maria Mirabelli* - ex allieva del Corso di Dottorato in "Biomarcatori delle Malattie Croniche e Complesse", Ricercatore di tipo B in Endocrinologia, Settore disciplinare MEDS-08/A (ex MED/13 – Endocrinologia), presso il Dipartimento di Scienze della Salute – Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro.

*Dr.ssa Sabrina Bossio* - Rappresentante dei Dottorandi del 38° ciclo;

*Dr.ssa Maria Chiara Paonessa* - Rappresentante dei Dottorandi del 39° ciclo;

*Dr.ssa Beatrice Zaccaria* - Rappresentante dei Dottorandi del 40° ciclo.

Il Coordinatore informa il comitato consultivo che le proposte emerse nella consultazione dell'anno precedente hanno permesso di migliorare la visibilità del Corso di Dottorato, attraverso la diffusione di informazioni rivolte a neolaureati e giovani professionisti in formazione post-laurea, mediante la raccolta di testimonianze di ex allievi oggi Dottori di Ricerca presso l'Università "Magna Græcia" di Catanzaro. Tali contributi, come quelli del Dr. Dattilo e della Dr.ssa Mirabelli, sono stati presentati in aula a Luglio 2024 nell'ambito di attività seminariali ad accesso aperto dedicate all'orientamento in ingresso, evidenziando obiettivi raggiunti, crescita professionale e consigli pratici per affrontare con

successo il percorso dottorale, inclusi suggerimenti per sviluppare competenze nella comunicazione scientifica.

Il Coordinatore informa gli Stakeholders della rilevanza di coinvolgere nella consultazione anche dei rappresentanti dei dottorandi dei cicli precedenti, con l'obiettivo di contribuire all'esame dell'offerta formativa, individuandone punti di forza e aspetti critici. Il loro apporto andrà a integrare quanto già discusso nel mese di febbraio, a seguito della rilevazione dell'opinione dei dottorandi dell'Ateneo.

La consultazione ha preso in esame, per quanto riguarda gli stakeholders interni, i seguenti punti:

- Gli obiettivi formativi del Corso di Dottorato.
- Le figure professionali e gli sbocchi previsti.
- I risultati di apprendimento attesi e il quadro delle attività formative.

La rappresentanza dei dottorandi ha espresso il proprio parere sui punti di forza e criticità delle attività formative.

Durante l'incontro è emerso in particolare quanto segue, confermando, quasi interamente, quanto già emerso nell'anno precedente:

- **Obiettivi formativi:** gli obiettivi formativi sono pienamente coerenti con le potenzialità del Dip.to di Scienze della Salute, coerenti con le politiche e le strategie dell'Ateneo, coerenti con la missione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e godono di adeguate strutture di supporto (es. laboratori, attrezzature, servizi agli studenti).

- **Figure professionali:** le figure professionali in uscita dal Corso di Dottorato corrispondono alle esigenze dell'ambiente accademico per promuovere l'inizio della carriera dei giovani ricercatori sia in Italia che all'estero e possono integrarsi con successo in ruoli di leadership anche al di fuori del contesto accademico, ad esempio nell'industria biotecnologica o farmaceutica.

- **Punti di forza dell'offerta formativa proposta:** interdisciplinarietà e multidisciplinarietà del programma formativo; erogazione di corsi di insegnamento chiaramente distinti da quelli dei corsi di laurea di I e II livello o delle scuole di specializzazione, adatti a dottorandi con diversi background formativi; possibilità per i dottorandi di collaborare con docenti e studiosi di altri Atenei e di svolgere attività di ricerca presso centri qualificati di alto livello in Italia o all'estero; continuità del Corso di Dottorato con il programma formativo dei corsi di laurea di I e II livello e/o delle scuole di specializzazione.

- **Eventuali criticità dell'offerta formativa proposta:** non sono emerse criticità, tuttavia non tutti gli stakeholders rilevano che ci sia coinvolgimento diretto ed attivo dei dottorandi nelle attività didattiche, sotto forma di seminari, workshops e data club.

- **Altre osservazioni:** anche in questa consultazione, viene proposto di rinnovare e rafforzare le attività di orientamento rivolte ai dottorandi, sia in ingresso che in uscita, mediante l'organizzazione di iniziative seminariali nell'ambito di un "Open Day" o "PhD Day". In tale contesto, i docenti del dottorato, gli ex alumni e i dottorandi del terzo anno potrebbero presentare collegialmente le proprie esperienze di ricerca, svolte in Italia e/o all'estero, e confrontarsi su progetti in corso o in fase di avvio. L'evento potrebbe prevedere anche momenti dedicati all'accoglienza di potenziali futuri dottorandi, attraverso l'ausilio di poster e presentazioni multimediali come strumenti per la divulgazione scientifica. Si suggerisce inoltre di estendere l'invito alla partecipazione ai giovani ricercatori dell'Ateneo, sia interni sia esterni al Dipartimento di Scienze della Salute, così come a dottorandi di

altri corsi di dottorato, con l'obiettivo di incentivare la collaborazione e promuovere la costruzione di una rete interdisciplinare di relazioni e scambi scientifici.

L'incontro si chiude il giorno 6 Maggio 2025 alle ore 20:00 con la redazione del presente verbale.

Allegati al verbale: Scheda questionario del Prof. Francesco Trapasso (Allegato 1), Scheda questionario del Prof. Camillo Palmieri (Allegato 2), Scheda questionario del Dr. Vincenzo Dattilo (Allegato 3), Scheda questionario della Dr.ssa Maria Mirabelli (Allegato 4), Scheda questionario della Dr.ssa Sabrina Bossio (Allegato 5), Scheda questionario della Dr.ssa Maria Chiara Paonessa (Allegato 6), Scheda questionario della Dr.ssa Beatrice Zaccaria (Allegato 7).