



**Anno 2018**

**Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"**

**Sua-Rd di Struttura: SCIENZE MEDICHE TRASLAZIONALI (ex SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE)**

**Direttore Prof. Giovambattista Capasso**

## **INDICE**

<b>PARTE I: Obiettivi, risorse e gestione del Dipartimento</b>	<b>p. 2</b>
<b>PARTE II: Risultati della ricerca</b>	<b>p. 7</b>
<b>Parte III: Terza missione</b>	<b>p. 8</b>
<b>Allegato 1 – Quadro B.1.b - Gruppi di Ricerca</b>	<b>p.20</b>
<b>Allegato 2 – Quadro B.3 - Riesame della Ricerca Dipartimentale</b>	<b>p.37</b>

# **SCHEDA SUA-RD 2018 DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE TRASLAZIONALI (già SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE)**

## **Parte I: Obiettivi, risorse e gestione del Dipartimento**

### **Sezione A - Obiettivi di ricerca del Dipartimento**

#### **QUADRO A.1**

##### **A.1 Dichiarazione degli obiettivi di ricerca del Dipartimento**

Traslare al paziente le conoscenze ottenute da studi condotti in laboratorio rappresenta uno dei target della medicina moderna ed è premessa indispensabile della medicina di precisione e personalizzata. Questo è quanto si propone il Dipartimento di Medicina Traslazionale della Università della Campania Luigi Vanvitelli. Per fare medicina traslazionale è necessario un approccio multidisciplinare, obiettivo assicurato dalla presenza nel dipartimento di diverse discipline medico-chirurgiche.

L'area cardiologica si propone di migliorare le conoscenze fisiopatologiche delle malattie cardiache e l'utilizzo dei più innovativi strumenti terapeutici per il loro trattamento, attraverso studi di ricerca di base e partecipazione a trials clinici. Oltre al management della cardiopatia ischemica acuta e cronica nonché dello scompenso cardiaco, vengono corrette le più importanti valvulopatie con procedura mini-invasiva di tipo percutaneo, tecniche di chiusura percutanea di auricola sinistra, di leak perivalvolari e dei maggiori difetti congeniti dei setti interatriale ed interventricolare, questi ultimi eseguiti dalla unità di Cardiologia Pediatrica. Presso la sezione di elettrofisiologia vengono trattate le aritmie cardiache complesse mediante tecniche di mappaggio tridimensionale. Inoltre, la cardiologia è Centro di coordinamento Regionale delle Malattie Rare ed è stata inserita nel Network europeo di Malattie Cardiache Rare. Le principali attività di ricerca dell'area cardiologica sono l'aterosclerosi e la trombosi, il ruolo dell'immunità nella fisiopatologia delle sindromi coronariche acute, le dislipidemie, i sistemi di regolazione della sincope, la valutazione dei polimorfismi delle cardiopatie geneticamente determinate.

L'unità di Nefrologia e Dialisi si caratterizza per una offerta dialitica "personalizzata" alle esigenze dei pazienti sia acuti che cronici, con la possibilità di eseguire anche aferesi terapeutica, una metodica impiegata nel trattamento extracorporeo delle patologie immunitarie. Esiste un programma di dialisi peritoneale domiciliare, reso tecnologicamente avanzato con la imminente introduzione di un sistema di teledialisi. Nel reparto di Nefrologia viene effettuata biopsia renale per la diagnostica fine delle glomerulopatie, mentre il laboratorio di fisiopatologia clinica caratterizza le varie tubulopatie. Sono seguiti pazienti trapiantati, calcolotici ed onconefrologici. L'unità è centro di eccellenza regionale ed europeo per la diagnosi e terapia delle malattie renali rare. Nel campo della ricerca si conducono studi indirizzati alla caratterizzazione molecolare, fisiopatologica e metabolica delle malattie renali sia glomerulari che tubulari, utilizzando un approccio traslazionale mediante generazione di modelli animali di malattia in collaborazione con Biogem, un importante istituto di ricerca specializzato nella generazione di topi transgenici. Inoltre, nell'ambito della condizione della malattia renale cronica, è presente un programma rivolto allo studio delle tossine uremiche, e alla conseguente terapia, con collaborazioni attive a livello europeo (EUTox).

La Clinica Pneumologica fornisce una serie di prestazioni sanitarie che spaziano dalla Diagnostica e Terapia del Cancro del Polmone, alla gestione dell'Insufficienza Respiratoria Acuta e Cronica, allo Studio dei Disturbi Respiratori del Sonno, alla gestione delle Broncopneumopatie Croniche Ostruttive e delle patologie Interstiziali del Polmone. La Clinica Pneumologica è impegnata nello sviluppo di ricerca clinica traslazionale delle patologie cronico degenerative e Tumorali dell'Apparato Respiratorio, sviluppo di nuove tecnologie per lo studio combinato radiologico-funzionale delle vie aeree e attuazione di protocolli innovativi per le terapie biologiche mirate del cancro del polmone e dei fattori che predispongono al successo terapeutico dei recenti approcci di Immunoterapia.

L'Unità Complessa di Chirurgia Toracica rappresenta un centro di riferimento nazionale ed internazionale per il trattamento endoscopico dell'enfisema polmonare mediante il posizionamento di valvole endobronchiali unidirezionali e per il trattamento endoscopico delle neoplasie polmonari e delle stenosi delle vie aeree mediante utilizzo del laser e posizionamento di protesi tracheo-bronchiali.

La Cardiochirurgia è un Centro di riferimento regionale per la terapia chirurgica delle cardiopatie dell'adulto, congenite e acquisite, nonché per le emergenze cardiocirurgiche. Inoltre essa è parte integrante del Centro Trapianto Cardiaco. L'attività di ricerca si concentra su argomenti che vanno dallo studio dei meccanismi patogenetici della aortopatia associata a valvola aortica bicuspidale congenita (con partecipazione anche a consorzi di ricerca internazionali come il BAVCon), agli outcomes della chirurgia coronarica (partecipazione al registro europeo ECABG), al trattamento dell'endocardite infettiva, alla stratificazione del rischio e prevenzione delle più comuni complicanze post-operatorie quali mediastinite, sanguinamento, disfunzioni protesiche, alle tecniche di protezione cerebrale nella chirurgia dell'arco aortico. Gli studi attualmente in corso sono tutti caratterizzati dalla multidisciplinarietà e dall'approccio traslazionale.

Oltre alle chirurgie specialistiche nel Dipartimento sono presenti, accanto ad una unità di Chirurgia Vascolare, alcune divisioni di Chirurgia Generale molto attive nel campo oncologico, gastro-intestinale, esofageo, epatologico, pancreatico ed in genere addominale, risultando punti di riferimento regionale per queste patologie. La loro produzione scientifica integra la notevole attività clinica e completa l'approccio traslazionale al paziente che resta il target dell'intero dipartimento.

Gli obiettivi della ricerca del Dipartimento per l'anno 2018, in coerenza con gli obiettivi strategici della ricerca nel Piano Strategico e con le Politiche di Qualità dell'Ateneo sono i seguenti:

- a) Il consolidamento e il miglioramento della produzione e della qualità scientifica del Dipartimento;
- b) L'aumento delle collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri per iniziative comuni nei settori di ricerca del Dipartimento.

2. Gli obiettivi sopra indentificati verranno monitorati annualmente dal Gruppo di lavoro (vedi quadro B2 - politiche per l' AQ del Dipartimento) attraverso l'utilizzo di indicatori.

<b>Obiettivo 1: consolidare e aumentare la produzione e la qualità scientifica del Dipartimento</b>	
Monitoraggio Riesame	2019
Scadenza obiettivo	2020
<b>Azioni</b>	<b>Indicatori/monitoraggio</b>
Azione 1.1 - Consolidare e aumentare il numero e la qualità di pubblicazioni di ricerca su riviste internazionali e monografie su temi di ricerca specifici pubblicati presso editori internazionali riconosciuti.	A. Numero di pubblicazioni di articoli di ricerca su riviste nazionali e internazionali B. Numero di monografie o capitoli in volume pubblicati con editori internazionali riconosciuti
Azione 2.1 – Aumentare il numero degli interventi a convegni, workshops, seminari di studio (o altro)	A. Numero di inviti a tenere conferenze o seminari presso convegni nazionali e internazionali, workshops, schools e seminari di studio. B. Numero di pubblicazioni di Atti Congressuali (nazionali e internazionali)
<b>Obiettivo 2: consolidare e aumentare le collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri per iniziative comuni nel campo della ricerca e delle sue applicazioni</b>	
Monitoraggio Riesame	2019
Scadenza obiettivo	2020
<b>Azioni</b>	<b>Indicatori/monitoraggio</b>
Aumentare i finanziamenti da parte di aziende o enti privati.	Totale finanziamenti da parte di aziende o enti privati per: assegni di ricerca, RTD, progetti di ricerca.

## Sezione B - Sistema di gestione

### QUADRO B.1

#### B.1 Struttura organizzativa del Dipartimento

Il Dipartimento ha cambiato denominazione nel corso dell'anno 2018, divenendo "Dipartimento di Scienze Mediche Scienze Traslazionali". Il Dip.to svolge oltre ad attività didattiche e di ricerca anche attività assistenziali visto che la ricerca e le attività formative si svolgono principalmente in ambito medico. Gli organi di indirizzo e governo del Dipartimento sono:

- Direttore
- Consiglio di Dipartimento
- Giunta di Dipartimento.

• Il Direttore di Dip.to Prof. **Giovambattista Capasso** ha la rappresentanza del dipartimento nell'assolvimento dei suoi compiti istituzionali. Svolge attività di indirizzo, vigilanza e coordinamento delle attività scientifiche e didattiche del Dipartimento; predispone i documenti di programmazione e valutazione del Dipartimento eventualmente coadiuvato da commissioni appositamente costituite con delibera del Consiglio di Dipartimento; sovrintende all'attività di ricerca e alle relative attività di valutazione; promuove accordi con soggetti pubblici e privati anche per reperire fondi per la ricerca e la didattica.

• Il Consiglio di Dipartimento, organo di programmazione e di gestione del Dipartimento è composto da tutti i professori e ricercatori afferenti al dipartimento, una rappresentanza degli iscritti a dottorati di ricerca, scuole di specializzazione e corsi di studio afferenti al dipartimento, e dei titolari di assegni di ricerca, una rappresentanza del personale tecnico-amministrativo.

In relazione alla Ricerca, il Consiglio:

- Approva il piano della ricerca che definisce gli obiettivi, in coerenza con il Documento di Programmazione di Ateneo;
- programma il fabbisogno di personale e formula le proposte per la copertura di posti di professore e ricercatore, formula la chiamata dei professori e ricercatori;
- programma il fabbisogno di spazi per i laboratori di ricerca e didattica e individua le priorità in quest'ambito;
- individua criteri di autovalutazione sulla didattica, sulla ricerca e sul funzionamento tecnico-amministrativo della struttura e criteri di valutazione dei docenti e ricercatori in linea con quelli definiti dal MIUR e dagli organi di governo dell'Ateneo;
- Approva i documenti di autovalutazione, il Dipartimento ne rende poi pubblici i risultati;
- Definisce i criteri per l'utilizzazione dei fondi assegnati al Dipartimento per lo svolgimento delle attività istituzionali, nonché di tutti gli altri fondi pervenuti a qualsiasi titolo al Dipartimento medesimo;
- Definisce i criteri generali per l'impiego coordinato dei locali, dei mezzi e degli strumenti in dotazione per lo svolgimento delle attività del Dipartimento;
- Delibera la partecipazione del Dipartimento ad attività di ricerca svolta da Enti e Istituzioni esterne all'Ateneo italiane e straniere;
- Approva i progetti di ricerca che prevedano l'utilizzazione di spazi, personale, attrezzature, e/o strutture tecnico-amministrative del Dipartimento;
- Delibera sulle borse di studio, sugli assegni di ricerca assegnati al Dipartimento dall'Ateneo o da altri enti, esprime pareri, valutazioni, proposte di rinnovo in merito;
- Approva i contratti le convenzioni con enti pubblici e privati per l'esecuzione di attività di ricerca, consulenza, conto terzi, nonché per lo svolgimento di attività didattiche esterne;
- delibera l'attivazione e la disattivazione delle Sezioni;
- delibera l'attivazione e la disattivazione dei Laboratori.

•La Giunta di Dipartimento, che coadiuva il Direttore nell'esercizio delle sue funzioni istituzionali, può esercitare funzioni deliberative, su preventiva e specifica delega del Consiglio di Dipartimento.

La Giunta è composta dal Direttore del Dipartimento che la presiede, tre professori di prima fascia, due professori di seconda fascia, due ricercatori, un rappresentante del personale tecnico-amministrativo, due membri in rappresentanza degli iscritti scuole di specializzazione e corsi di studio afferenti al dipartimento, e dei titolari di assegni di ricerca.

Le riunioni della Giunta sono convocate dal Direttore, il quale ne stabilisce l'ordine del giorno.

Alla giunta possono essere delegate funzioni deliberanti anche per:

- L'utilizzo dei fondi assegnati al Dipartimento per lo svolgimento delle attività istituzionali, nonché di tutti gli altri fondi ad esso pervenuti a qualsiasi titolo;

- L'impiego coordinato dei locali, dei mezzi e degli strumenti assegnati al Dipartimento, per l'attività delle sezioni, ove costituite.

Il Dipartimento si è dotato di un Organismo che ha come scopo quello di programmare le attività di ricerca, distribuire i relativi fondi e valutarne i risultati.

Questa commissione è composta da un Coordinatore e da un rappresentante di ogni area scientifica ed è stata istituita in sede del Consiglio di Dipartimento.

## **QUADRO B.1.b**

### **B.1.b Gruppi di Ricerca (Allegato 1)**

Si specifica che non è in corso un lavoro di aggiornamento delle pubblicazioni di Fascia A afferenti a ciascun gruppo di ricerca e un aggiornamento accurato dei gruppi di ricerca nel loro insieme. A questo proposito la compilazione del riquadro in questione, secondo le Linee Guida Anvur sulla compilazione della Scheda SUA-RD 2013, risultava come facoltativa.

## **QUADRO B.2**

### **B.2 Politica per l'assicurazione di qualità del Dipartimento**

Il Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali ha come scopo fondativo e caratterizzante la ricerca scientifica, oltre alla didattica, e quindi la realizzazione di progetti basati su idee innovative ed originali, e portarli alla loro fruizione. Nel corso degli anni, il Dipartimento ha dimostrato che possiede, nei suoi vari settori che lo compongono, una massa critica capace di generare una crescita importante nel numero di pubblicazioni. Per esempio, nel 2016 si sono prodotte 181 pubblicazioni, nel 2017 esse sono state pari a 237 (+25%), mentre nel 2018 sono state 260 (+44%). Si reputa che questo deciso miglioramento possa essere attribuito anche ad una politica di Assicurazione di Qualità del Dipartimento, basata non su semplice velletairismo, ma sul deciso accento sulla produzione scientifica che in ogni sede e con ogni azione il Dipartimento ha messo in atto.

Se da una parte il numero di pubblicazioni ha subito un cospicuo incremento, il numero di docenti senza produzione scientifica non è variato di molto nei tempi considerati; questo ci fa capire che il numero di pubblicazioni per singolo docente è aumentato, pur considerando senz'altro che nel 2016 si è avuto l'ingresso di diversi docenti provenienti da altro Dipartimento. Infatti, il numero di pubblicazioni ha subito un incremento graduale, e non improvviso, da un anno all'altro.

Per attuare questo sforzo migliorativo, nella seduta di Dipartimento del **12 settembre 2017**, oltre ad aver nominato un referente per la qualità della ricerca (Perna), come previsto dalla "Relazione annuale 2016 – Attività di ricerca, trasferimento tecnologico e finanziamenti ottenuti da soggetti pubblici e privati", per le diverse branche del Dipartimento (branche chirurgiche: cardiocirurgia, chirurgia toracica, addominale, vascolare; branche mediche: cardiologia, pneumologia, nefrologia), è stata istituita la **Commissione per l'attività di ricerca del Dipartimento**, così composta: Prof.ssa Perna (Presidente), Proff. Gerardo Nigro, Alessandro della Corte, Giovanni Conzo, Francesco Iovino e Alfonso Fiorelli (Componenti) in collaborazione con Giuseppe Limongelli e Francesco Trepiccione che si interesseranno specificamente del vasto argomento delle malattie rare.

Con tali membri, si è così costituito un gruppo di lavoro nell'ambito del Dipartimento con il compito di fornire supporto nella progettazione di progetti per bandi competitivi, gestione e rendicontazione, identificazione di

opportunità formative per il personale, creazione di partenariati, contatti con Enti finanziatori, monitoraggio infrastrutture, convenzioni quadro con aziende, enti, etc. Tale gruppo di lavoro si è riunito in diverse occasioni.

Inoltre, si può segnalare che, nell'ambito dello sforzo autovalutativo che il Dipartimento deve fare, condizione necessaria ma non sufficiente nella filosofia del *Continuous (o Continual) Quality Improvement*, il semplice numero di pubblicazioni non garantisce di per sé la qualità della ricerca. Ciò che la garantisce è piuttosto la presenza di pubblicazioni su riviste ad alto impatto, con quindi un potenziale di disseminazione dei prodotti della ricerca che sia più alto. A tale scopo, si intende favorire con seminari o group meetings svolti periodicamente, lo scambio delle idee, non solo quelle riguardanti il tema specifico della ricerca, ma anche approfondire con incontri con scienziati sia del Dipartimento che dell'Ateneo che hanno avuto l'opportunità di pubblicare su riviste ad alto impatto.

### **QUADRO B.3**

#### **B.3 Riesame della Ricerca Dipartimentale**

Per potere valutare l'entità della ricerca, il Dipartimento ha istituito il riesame della ricerca dipartimentale e durante la seduta del 12 marzo 2015 del Consiglio di Dipartimento ha approvato il documento del riesame, allegato alla presente (**Allegato 2**). La politica di Assicurazione di Qualità (AQ) del Dipartimento si inquadra nella politica di Ateneo (cfr. ultime delibere del Senato Accademico e del CdA del 28 e 29 Gennaio 2015). Il Presidio di Qualità (PQ) di Ateneo prevede, oltre al Presidente e a una struttura centrale di coordinamento (Direttivo del PQ), due organi tecnici (Sezioni del PQ) finalizzati all'analisi di specifiche problematiche relative alla Ricerca e alla didattica e all'affiancamento dei Responsabili operativi della qualità per la didattica e la ricerca a livello Dipartimentale.

Il Direttivo del Presidio è costituito dal Presidente, dai coordinatori delle sezioni, dal Capo Ripartizione Pianificazione Strategica, Trasparenza e Valutazione; dal Capo Ripartizione Affari Istituzionali e Internazionali; dal Capo Ufficio Valutazione Interna. La sezione qualità della ricerca si occupa di ricerca e dottorati di ricerca.

E' costituita da un coordinatore e da un numero di docenti da 5 a 10 sufficientemente rappresentativi delle aree scientifiche e dei poli geografici dell'Ateneo, dal Capo dell'Ufficio Ricerca e da un membro dell'Ufficio Valutazione Interna. La sezione qualità della didattica si occupa del supporto ai Corsi di Studio e ai loro referenti per l'AQ dell'attività formativa.

Il Direttore ha nominato la prof.ssa Perna come referente per la qualità della ricerca di Dipartimento nella seduta di Dipartimento del **12 settembre 2017 di cui si allega verbale**. Quest'ultimo si è dotato di un gruppo di lavoro interno per la qualità composto da un rappresentante per ognuna delle aree scientifiche di interesse.

### **Sezione C - Risorse umane e infrastrutture**

#### **Quadro C.1 – Infrastrutture**

##### **QUADRO C.1.a**

##### **C.1.a Laboratori di ricerca**

##### **QUADRO C.1.b**

##### **C.1.b Grandi attrezzature di ricerca**

##### **QUADRO C.1.c**

##### **C.1.c Biblioteche e patrimonio bibliografico**

##### **QUADRO C.2.a**

##### **C.2.a Personale:**

Prof. Ordinari [10] Prof. Associati [15] Ricercatori [19]

## PARTE II Risultati della ricerca

### Sezione D - Produzione scientifica

#### QUADRO D.1

**D.1 Produzione scientifica** (come da report estrapolato da IRIS, con l'attuale composizione docenti del Dip.to)

<b>1.1 Articolo in rivista</b>	<b>2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)</b>	<b>1.5 Abstract in Rivista</b>
260	3	1

### Sezione F - Docenti senza produzione scientifica

#### QUADRO F.1

**F.1 Docenti senza produzione scientifica per l'anno di riferimento (2018)**

14

### Sezione G - Bandi competitivi

#### QUADRO G.1

**G.1 Progetti acquisiti da bandi competitivi**

0

### Sezione H - Responsabilità e riconoscimenti scientifici

#### QUADRO H.1

**H.1 Premi scientifici (2018)**

1

#### QUADRO H.2

**H.2 Fellow di società scientifiche internazionali (2018)**

6

#### QUADRO H.3

**H.3 Direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati scientifici (2018)**

0

#### QUADRO H.4

**H.4 Direzione o responsabilità scientifica /coordinamento di enti o istituti di ricerca pubblici o privati nazionali o internazionali (2018)**

1

#### QUADRO H.5

**H.5 Attribuzione di incarichi ufficiali di insegnamento o di ricerca presso atenei e centri di ricerca pubblici o privati internazionali (2018)**

2

#### QUADRO H.6

**H.6 Responsabilità scientifica di congressi internazionali (2018)**

0

## Parte III: Terza missione

### QUADRO I.0

#### I.0 Descrizione generale delle attività di terza missione

Il Dipartimento inteso come attore fondamentale nella produzione della conoscenza all'interno del sistema socio- economico, è chiamato ad aggiungere una ulteriore funzione accanto ai due obiettivi fondamentali della formazione e della ricerca. La Terza Missione prevede, pertanto, la valorizzazione della conoscenza prodotta all'interno del suddetto sistema, opera cioè per favorire l'applicazione diretta, la valorizzazione e l'impiego della conoscenza per contribuire allo sviluppo sociale, culturale ed economico della società

Le attività di terza missione del Dipartimento Scienze Mediche Traslazionali hanno l'obiettivo di sviluppare, applicare e diffondere le conoscenze, le teorie e le tecniche di intervento proprie delle aree disciplinari in cui si articola il Dipartimento, ovvero la nefrologia, la pneumologia, la cardiologia, la cardiocirurgia, la chirurgia generale e toracica.

Il Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali ha assunto consapevolezza sull'importanza della terza missione, intesa come:

- a) terza missione di valorizzazione economica della conoscenza;
- b) terza missione culturale e sociale.

Nel primo ambito, la terza missione ha l'obiettivo di favorire la crescita economica, attraverso la trasformazione della "conoscenza prodotta dalla ricerca" in "conoscenza utile ai fini produttivi". In tale contesto, l'impegno del DiSMT si rivolge principalmente alle seguenti attività:

- Rapporti ricerca-mondo delle imprese
- Attività Conto Terzi
- Trial clinici
- Spin off

Nel secondo ambito, la terza missione ha l'obiettivo di produrre beni ad alto contenuto culturale e/o educativo che aumentino il benessere della società. In questo contesto, il DiSMT concentra le proprie attività principalmente sulle seguenti tipologie:

- Esperienze formative rivolte a studenti delle scuole superiori.
- Attività di orientamento e formazione
- Open Day: Partecipazione attiva nelle azioni di orientamento organizzate dall'Ateneo per pubblicizzare il più possibile sia i corsi di Studio erogati dal DiSMT sia l'attività di ricerca svolta dai docenti/ricercatori.
- Divulgazione scientifica: Questa attività di valorizzazione e impiego della conoscenza per contribuire allo sviluppo sociale e culturale rappresenta una delle attività di rilievo della Terza Missione e il DiSMT è fortemente impegnato a sostenerla per consolidare i rapporti con la realtà locale. Il DiSMT intende consolidare il proprio coinvolgimento in varie attività di divulgazione scientifica mediante interventi pubblici, e con interventi presso scuole o eventi quali la Notte dei Ricercatori, occasione ormai consolidata per avvicinare la cittadinanza alla ricerca scientifica e tecnologica in generale, e in particolare a quella sviluppata presso il DiSMT.

Per un'efficace realizzazione delle attività connesse alla terza missione il Dipartimento, in ottica strategica e nell'ambito delle linee di sviluppo individuate per il prossimo triennio, intende richiedere ai ricercatori di assumere un ruolo attivo, cioè che siano materialmente e fattivamente il ponte di collegamento tra l'istituzione universitaria ed il sistema socio-economico mediante la loro presenza e l'intervento diretto all'esterno dei perimetri universitari.

Il Dipartimento intende, comunque, monitorare e sviluppare ulteriormente le attività di Terza Missione attraverso la sensibilizzazione verso il personale docente, la raccolta e l'archiviazione dei dati e il monitoraggio annuale rispetto agli obiettivi.

## **QUADRO I.1 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE**

### **QUADRO I.1.a**

#### **I.1.a Brevetti**

### **QUADRO I.1.b**

#### **I.1.b Privative vegetali**

## **QUADRO I.2 - SPIN-OFF**

### **QUADRO I.2**

#### **I.2 Imprese spin-off**

## **QUADRO I.3 - ATTIVITÀ CONTO TERZI**

### **QUADRO I.3**

#### **I.3 Entrate conto terzi**

## QUADRO I.4 - PUBLIC ENGAGEMENT

### QUADRO I.4

#### I.4 Monitoraggio delle attività di PE

<u>Data Inizio</u>	<u>Data Fine</u>	<u>Titolo</u>	<u>Obiettivi</u>	<u>Sistema Valutazione</u>	<u>Descrizione</u>	<u>CATEGORIE</u>	<u>Budget</u>	<u>Finanziamenti Esterni</u>	<u>Link</u>	<u>Impatto</u>
15/02/2018	15/02/2018	Orientamento Innovativo in Bio Medicina: nuove frontiere	Sensibilizzazione sui temi dell'assistenza sanitaria nel Sud Italia	NO	Partecipazione del prof. Capasso a Matera, all'iniziativa "Orientamento Innovativo in Bio Medicina: nuove frontiere" organizzata dall'Associazione Novaurora.	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="https://www.facebook.com/novaurora.org/">https://www.facebook.com/novaurora.org/</a>	1000
08/03/2018	08/03/2018	Sopravvivere non basta	Sensibilizzare l'opinione pubblica sull'importanza della donazione degli organi.	NO	Partecipazione del prof. Capasso all'iniziativa Sopravvivere non basta 2018, che ha visto la partecipazione di Reginald Green, che nel 1994 donò gli organi di suo figlio Nicholas Green	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="https://www.iisf.it/index.php/attivita/publicazioni-e-archivi/archivio-attivita/sopravvivere-non-basta.html">https://www.iisf.it/index.php/attivita/publicazioni-e-archivi/archivio-attivita/sopravvivere-non-basta.html</a>	1000
08/03/2018	08/03/2018	Intervista TGR Campania "Giornata del Rene"	Sensibilizzare il pubblico campano sull'importanza del rapporto tra gravidanza e patologie renali, oltre che sulla prevenzione.	NO	Intervista TG del prof. Capasso al TG Regione Campania, in occasione della Giornata Internazionale della Donna e del Rene.	PE02 - Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico esterno (ad es. magazine)	0	-	<a href="https://www.facebook.com/gbcapasso/videos/441711879598380/">https://www.facebook.com/gbcapasso/videos/441711879598380/</a>	1000000
08/03/2018	08/03/2018	Gruppo di Lavoro GINA: Global Initiative for Asthma	Linee Guida sulla gestione dell'asma, con particolare attenzione alla diagnosi e al trattamento della malattia	NO	"L'iniziativa GINA rivolge particolare attenzione alla divulgazione e alla implementazione di raccomandazioni diagnostiche e terapeutiche sulla gestione dell'asma."	PE07 - Partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche	0	-	<a href="http://ginasma.it/wp-content/uploads/materiali/2017/GINA_adattamento_ita_2017_doc.pdf">http://ginasma.it/wp-content/uploads/materiali/2017/GINA_adattamento_ita_2017_doc.pdf</a>	30

27/03/2018	27/03/2018	OSPEDALE DI CASERTA – La cardiologia sempre più al top, nuova lettera di encomio dei pazienti	Publicizzare la cardiologia dell'AORN "sant'Anna e San Sebastiano" di Caserta	NO	Numerose sono le missive che, sull'onda di un sentimento diffuso di gratitudine, stanno continuando a pervenire al direttore generale Mario Nicola Vittorio Ferrante, il quale, da parte sua, sta spronando e valorizzando le risorse professionali presenti in ospedale. Questo va a dimostrare che il nuovo corso sta dando i suoi frutti e che l'utenza si sta affidando con fiducia a questo ospedale di alta specializzazione, riconoscendolo come tale.	PE02 - Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico esterno (ad es. magazine)	0	-	<a href="http://www.casertafocus.net/home/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=20022:esperienza-di-ricovero-all-ospedale-di-caserta-lettera-di-encomio-mi-hanno-toccato-il-cuore&amp;catid=34:salute-e-benessere&amp;Itemid=158">http://www.casertafocus.net/home/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=20022:esperienza-di-ricovero-all-ospedale-di-caserta-lettera-di-encomio-mi-hanno-toccato-il-cuore&amp;catid=34:salute-e-benessere&amp;Itemid=158</a>	500
03/04/2018	03/04/2018	Pianeta Salute: Osservatorio Sociale (Rubrica settimanale di informazione sulle problematiche socio-sanitarie)	Politiche di prevenzione	NO	Intervista al Prof. Andrea Bianco sull'impatto delle malattie respiratorie e sulle politiche di prevenzione territoriali, nazionali e internazionali.	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=mrCZvDa6G6M&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=mrCZvDa6G6M&amp;feature=youtu.be</a>	248 visualizzazioni al giorno 08.01.2019
19/04/2018	19/04/2018	Le Malattie Rare in Italia	Principi di Epidemiologia, Spesa Sanitaria, Assistenza, accesso all'innovazione	NO	Discussione con esperti, associazioni di categoria, pazienti sulle problematiche socio-sanitarie e di percorsi dei malati rari, sulla base dei dati dell'OMAR	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="https://www.osservatoriomalattie.it/appuntamenti/13389-19-aprile-2018-roma-corso-ecm-le-malattie-rare-in-italia-epidemiologia-spesa-sanitaria-assistenza-accesso-all-innovazionell">https://www.osservatoriomalattie.it/appuntamenti/13389-19-aprile-2018-roma-corso-ecm-le-malattie-rare-in-italia-epidemiologia-spesa-sanitaria-assistenza-accesso-all-innovazionell</a>	2000
23/04/2018	23/04/2018	RICAMARE. Progetto interministeriale di informazione al cittadino	Principi di informazione sulle malattie rare	NO	Incontro con cittadini, operatori sanitari, esperti circa i principi di informazione sulle malattie rare	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	-	1000
09/05/2018	09/05/2018	Donazione degli organi. L'opportunità di una scelta di vita e per la vita	Giornata informativa con associazioni e istituzioni dal titolo "Donazione degli organi. L'opportunità di una scelta di vita e per la vita". L'incontro ha avuto luogo presso la Scuola di Medicina e Chirurgia, Vanvitelli di Napoli	NO	Moderazione della Tavola Rotonda durante la giornata informativa "Donazione degli organi. L'opportunità di una scelta di vita e per la vita"	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="http://www.trapiantcampania.it/wp-content/uploads/2018/04/programma-2018-senza.pdf">http://www.trapiantcampania.it/wp-content/uploads/2018/04/programma-2018-senza.pdf</a>	300

12/05/2018	12/05/2018	Un raro dono - non è così raro donare!	Discussione sulla rete malato raro, percorso malato raro, percorso del malato con patologia lisosomiale	NO	Discussione con associazione pazienti, familiari, autorità cittadine (sindaco di Angri), ed esperti nazionali (Bembi) circa gli aspetti clinici e sociali della malattia di Gaucher	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="http://www.acmrc.com/convegno--un-raro-dono,-non-e-cosi-raro-donare---malattie-rare-una-speranza-per-chi-non-ne-ha.html">http://www.acmrc.com/convegno--un-raro-dono,-non-e-cosi-raro-donare---malattie-rare-una-speranza-per-chi-non-ne-ha.html</a>	150
22/05/2018	22/05/2018	Calabrò organizza un convegno sabato 26 maggio nell'Aula Magna dell'A. O. R. N. Sant'Anna e San Sebastiano di Caserta	L'obiettivo del convegno è quello di approfondire alcuni dei temi più attuali nel campo della prevenzione cardiovascolare.	NO	Il convegno è dedicato alla 'Strategia terapeutica ottimale per il paziente ipercolesterolemico a basso-medio e alto rischio cardiovascolare'. L'evento, organizzato in collaborazione con l'Università degli Studi della Campania 'Luigi Vanvitelli' ha come responsabile scientifico il professor Paolo Calabrò – U. O. C. Cardiologia Clinica a Direzione Universitaria A. O. R. N. Sant'Anna e San Sebastiano, Università degli Studi della Campania "L. Vanvitelli".	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="http://www.casertaprimapagina.it/2018/05/calabro-organizza-un-convegno-sabato-26-maggio-nellaula-magna-della-o-r-n-santanna-e-san-sebastiano-di-caserta/">http://www.casertaprimapagina.it/2018/05/calabro-organizza-un-convegno-sabato-26-maggio-nellaula-magna-della-o-r-n-santanna-e-san-sebastiano-di-caserta/</a>	500
24/06/2018	24/06/2018	Attività Fisica: chi si ferma è perduto	Diffondere i benefici dell'attività fisica	SI	Articolo divulgativo su quotidiano a diffusione nazionale	PE02 - Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico esterno (ad es. magazine)	0	0	<a href="http://www.corrieredellosport.it/edicola_campania.html">http://www.corrieredellosport.it/edicola_campania.html</a>	45000
07/07/2018	07/07/2018	VI Incontro Divulgativo Annuale "I Tumori Neuroendocrini"	Migliorare le conoscenze sulle problematiche relative ai tumori neuroendocrini e sulle attualità diagnostiche e terapeutiche relative a tali neoplasie	NO	iniziativa organizzata dalla Sezione Regionale Campania-Calabria dell'A.I.NET Vivere la Speranza, Associazione Italiana Tumori Neuroendocrini Onlus i collaborazione con il Centro di Eccellenza ENETS di Napoli del cui organigramma fa parte il Prof. Napolitano. Evento dedicato ai pazienti affetti da tumori neuroendocrini ed ai loro famigliari per aggiornarli sulle novità in tema di diagnosi e terapia e che affrontano con gli specialisti del team tutte le questioni relative alla loro malattia.	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="http://www.grupponet.it/Documenti/Opuscolo.pdf">http://www.grupponet.it/Documenti/Opuscolo.pdf</a>	100
23/07/2018	23/07/2018	Quarta Giornata mondiale S. di Sjogren	Aspetti clinici della s. di Sjogren - Percorso del paziente in Campania - Inserimento della patologia nei LEA	NO	Discussione con il presidente dell'Associazione Nazionale, con l'Istituto Superiore di Sanità (Dr.ssa Taruscio), e con i pazienti degli aspetti clinici, del percorso e del mancato inserimento nei LEA della s. di Sjogren	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="http://www.superando.it/files/2018/07/sjogren-giornata-mondiale-23-luglio-salerno.pdf">http://www.superando.it/files/2018/07/sjogren-giornata-mondiale-23-luglio-salerno.pdf</a>	2000

05/08/2018	05/08/2018	"Io dono", in bici per la vita: 500 ciclisti a Lioni /SPECIALE	Articolo su Canale 58 prima dell'iniziativa Io Dono	NO	Articolo pubblicato da Canale 58 che spiega l'iniziativa Io Dono	PE02 - Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico esterno (ad es. magazine)	0	-	<a href="http://www.canale58.com/articolo/rubriche/7/io-dono-in-bici-per-la-vita-500-ciclisti-a-lioni-speciale/36400">http://www.canale58.com/articolo/rubriche/7/io-dono-in-bici-per-la-vita-500-ciclisti-a-lioni-speciale/36400</a>	1500
05/08/2018	05/08/2018	L'Irpinia per la vita - Io Dono	Intervista TV su Canale 48 - Irpinia TV per sponsorizzare l'evento "Io Dono"	NO	Intervista TV del prof. Capasso su Canale 58 - Irpinia TV per sponsorizzare l'evento "Io Dono"	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="https://avellino.zon.it/lioni-io-dono-irpinia-per-la-vita/">https://avellino.zon.it/lioni-io-dono-irpinia-per-la-vita/</a>	1500
12/08/2018	12/08/2018	5° Edizione di IO DONO 2018	Io Dono - Irpinia per la vita  Seconda Giornata Irpina di sensibilizzazione per la donazione degli organi  Lioni, Passeggiata ciclistica	NO	La manifestazione ciclistica, ideata dal prof. Capasso, dal titolo "Io Dono" per sensibilizzare l'opinione pubblica sulla donazione di organi. La passeggiata, a cui hanno partecipato anche pazienti trapiantati e in trattamento dialitico in attesa di trapianto, è partita da Lioni (AV) toccando diverse cittadine dell'Irpinia: in ciascuna i ciclisti si sono fermati e si sono raccolti nelle principali piazze per raccontare le proprie esperienze e sensibilizzare sull'importanza del dono di organi.	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="https://www.facebook.com/irpiniadona/">https://www.facebook.com/irpiniadona/</a>	1500
13/08/2018	13/08/2018	"Io dono", in bici per la vita: 500 ciclisti a Lioni /SPECIALE	Articolo su Canale 58 post iniziativa "Io Dono"	NO	Articolo pubblicato da Canale 58 che spiega il successo dell'iniziativa Io Dono	PE02 - Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico esterno (ad es. magazine)	0	-	<a href="http://www.canale58.com/articolo/rubriche/7/io-dono-in-bici-per-la-vita-500-ciclisti-a-lioni-speciale/36400">http://www.canale58.com/articolo/rubriche/7/io-dono-in-bici-per-la-vita-500-ciclisti-a-lioni-speciale/36400</a>	1500
27/08/2018	27/08/2018	Articolo dal titolo: "Conoscenze dal laboratorio al paziente"	Articolo per la promozione del Dipartimento, coordinato dal prof. Capasso	NO	Articolo speciale in uscita il 27/08/18 su "Il Sole 24 Ore" Programmi & Progetti	PE02 - Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico esterno (ad es. magazine)	3050	-	<a href="http://viewer.zmags.com/publication/a842c1b9#a842c1b9/1">http://viewer.zmags.com/publication/a842c1b9#a842c1b9/1</a>	1000
29/09/2018	29/09/2018	Convegno I Tumori Neuroendocrini	Iniziativa divulgativa sulle problematiche e le novità diagnostico-terapeutiche sui tumori neuroendocrini	NO	Evento divulgativo basato sull'incontro interattivo tra gli specialisti del Centro di Eccellenza ENETS di Napoli, del cui organigramma il Prof Vincenzo Napolitano fa parte, i medici di medicina generale, nutrizionisti, psicologi, i pazienti affetti da tumori neuroendocrini ed i loro parenti	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="http://www.viverelasperanza.org/settembre-2018-convegno-i-tumori-neuroendocrini/">http://www.viverelasperanza.org/settembre-2018-convegno-i-tumori-neuroendocrini/</a>	150

03/11/2018	03/11/2018	VOCIFE-RARE	Incontro con i pazienti con malattia rara (promosso da UNIAMO)	NO	Incontro con i pazienti affetti da malattia rara e discussione sulla rete e sul percorso del malato raro in CAMPANIA	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="https://www.osservatoriomalattie.it/appuntamenti/14060-3-novembre-2018-catellamare-di-stabia-na-formazione-laboratorio-di-progettazione-partecipata-vociferare">https://www.osservatoriomalattie.it/appuntamenti/14060-3-novembre-2018-catellamare-di-stabia-na-formazione-laboratorio-di-progettazione-partecipata-vociferare</a>	1500
06/11/2018	06/11/2018	Convegno sul tema: "Le dislipidemie ed il rischio cardiovascolare"	Il programma del meeting è dedicato all'aggiornamento delle strategie di screening, diagnosi e terapia delle dislipidemie, attraverso il contributo di relatori esperti sulla tematica con particolare riferimento al miglior modo di gestirne il decorso clinico".	NO	incontro, ideato da Giovanni Pigna, patologo Clinico del Fatebenefratelli di Benevento e dottore di Ricerca in Scienze Cliniche presso La Sapienza Università di Roma e condiviso nella sua realizzazione con l'esperienza del Prof. Paolo Calabrò, è quello di approfondire alcuni dei temi più attuali in merito alla prevenzione cardiovascolare e la sua terapia farmacologica."	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="http://www.gazzettabenevento.it/Sito2009/dettagliocomunicato2.php?Id=117344">http://www.gazzettabenevento.it/Sito2009/dettagliocomunicato2.php?Id=117344</a>	500
07/11/2018	07/11/2018	Aspetti clinici ed etici delle patologie mitocondriali	Definire aspetti clinici e di etica biomedica nelle malattie rare del mitocondrio	NO	Incontro con studenti di medicina, filosofia ed etica biomedica per discutere i problemi clinici ed etici delle malattie mitocondriali rare (riprendendo alcuni casi famosi di cronaca, come la storia di Charlie Gard - GOSH, London, UK)	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="https://www.unicampus.it/lista-eventi/73221-seminario-aspetti-clinici-ed-etici-delle-patologie-mitocondriali">https://www.unicampus.it/lista-eventi/73221-seminario-aspetti-clinici-ed-etici-delle-patologie-mitocondriali</a>	200
15/11/2018	15/11/2018	PDTA: fibrosi polmonare idiopatica	Individuare percorsi diagnostici terapeutici standardizzati per pazienti affetti da fibrosi polmonare idiopatica	NO	I Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali rappresentano uno strumento per uniformare l'approccio clinico a determinate categorie di pazienti, in particolare quelli affetti da fibrosi polmonare idiopatica, al fine di individuare un iter procedurale del paziente dal suo primo contatto col Sistema Nazionale Sanitario alle diverse fasi procedurali a contatto con le diverse figure professionali.	PE07 - Partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche	800	0	-	30
19/11/2018	19/11/2018	Barter Syndrome Consensus Meeting	Linee guida europee per Sindrome di Bartter	NO	Stilare linee guida per il trattamento della Sindrome di Bartter	PE07 - Partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche	10000	10000	<a href="https://www.erknet.org">https://www.erknet.org</a>	2000

20/11/2018	20/11/2018	Conferenza stampa su rete dell'infarto nella provincia di Caserta	Conferenza stampa su rete dell'infarto nella provincia di Caserta	NO	evento scientifico, organizzato dal direttore della Cardiologia dell'Azienda ospedaliera "Sant'Anna e San Sebastiano" Paolo Calabrò, professore ordinario di Cardiologia dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", sarà un'ulteriore occasione di approfondimento sui temi del management del paziente con infarto acuto del miocardio.	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="https://www.expartibus.it/conferenza-stampa-su-rete-dellinfarto-nella-provincia-di-caserta/">https://www.expartibus.it/conferenza-stampa-su-rete-dellinfarto-nella-provincia-di-caserta/</a>	500
23/11/2018	24/11/2018	Congresso Regionale "La Ricerca sulle Malattie Rare in Campania"	Partecipazione in qualità di relatore all'evento Le Malattie Rare in Campania - Napoli, 23/24 novembre 2018 Auditorium - Regione Campania - Centro Direzionale di Napoli ISOLA C3.	NO	Si è data voce ad eccellenze scientifiche regionali, in base a indagini nei principali centri di ricerca e assistenza clinica, anche dando diretta voce ai pazienti. Si è delineata una panoramica su stato e gestione delle malattie rare in Campania, evidenziando punti di forza e criticità, ed approfondire modelli gestionali. Un documento ha raccolto i risultati delle indagini. Sono stati fatti tavoli di confronto con esponenti regionali, dell'I.S.S., Min. Salute e European Reference Networks.	PE07 - Partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche	0	-	<a href="https://www.osservatoriomalattierare.it">https://www.osservatoriomalattierare.it</a>	500
03/12/2018	03/12/2018	Percorso diagnostico assistenziale del paziente raro	Discussione sul PDTA del malato raro con operatori sanitari e non (promosso da ASL Avellino)	NO	Definire il percorso del paziente raro e le problematiche ancora da risolvere per specifiche patologie	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	-	600
05/12/2018	05/12/2018	simposio scientifico su cuore e infarto del miocardio, ogni anno tra le 120mila persone colpite ben 25mila muoiono prima di arrivare in ospedale	Simposio scientifico in Cardiologia col fine di aggiornare i medici cardiologi, medici di medicina generale e interessati alla materia.	NO	simposio scientifico "Update in Cardiologia". Il congresso, organizzato dal prof. Paolo Calabrò, ordinario di Cardiologia all'Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli" e direttore della Cardiologia dell'AORN Sant'Anna e San Sebastiano di Caserta, è giunto quest'anno alla sua 6° edizione. Il 3 e il 4 dicembre presso l'Hotel Gran Vanvitelli, si sono riuniti alcuni tra i maggior esperti nazionali ed internazionali in cardiologia	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="https://www.juorno.it/a-caserta-simposio-scientifico-su-cuore-e-infarto-del-miocardio-ogni-anno-tra-le-120mila-persone-colpite-ben-25mila-muoiono-prima-di-arrivare-in-ospedale/">https://www.juorno.it/a-caserta-simposio-scientifico-su-cuore-e-infarto-del-miocardio-ogni-anno-tra-le-120mila-persone-colpite-ben-25mila-muoiono-prima-di-arrivare-in-ospedale/</a>	500

05/12/2018	05/12/2018	Via alla rete per trattare l'infarto «Tempi ridotti con Ecg telematico»	Informare il territorio sulla nuova rete dell'infarto della provincia di Caserta	NO	inizio delle attività della rete per il trattamento dell'infarto miocardico acuto nella provincia di Caserta, realizzata grazie alla spinta sinergica ed alla stretta collaborazione tra l'Aorn Sant'Anna e San Sebastiano di Caserta, la Asl di Caserta ed il Servizio di emergenza sanitaria 118,	PE02 - Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico esterno (ad es. magazine)	0	-	<a href="https://corrieredelmezzogiorno.corriere.it/caserta/salute/18_dicembre_05/via-rete-trattare-l-infarto-tempi-ridotti-ecg-telematico-40be0948-f895-11e8-a480-f9511371e38c.shtml">https://corrieredelmezzogiorno.corriere.it/caserta/salute/18_dicembre_05/via-rete-trattare-l-infarto-tempi-ridotti-ecg-telematico-40be0948-f895-11e8-a480-f9511371e38c.shtml</a>	1000
11/12/2018	11/12/2018	La rete assistenziale delle malattie rare	Presentazione rete malattie rare (promosso da GIMBE)	NO	Definizione della rete malattie rare e del percorso del malato raro	PE07 - Partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche	0	-	-	500
12/12/2018	12/12/2018	“Sindrome coronarica acuta nel paziente con ipercolesterolemia familiare: qual è il ruolo del cardiologo?”	Sensibilizzare i cardiologi su nuove categorie di pazienti	NO	I nuovi approcci di terapia e diagnosi su categorie di pazienti.	PE08 - Iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione)	0	-	<a href="https://www.cardiotalk.it/post/1007">https://www.cardiotalk.it/post/1007</a>	500
17/12/2018	17/12/2018	Meeting di presentazione Offerta Formativa triennio 2019-2022	Relatore al Meeting di presentazione piano educativo-culturale Liceo Garofano Capua. Il meeting di formazione è intitolato "La Rosa dei Venti (20)...Itinerari formativi tra governance globale e identità territoriale" Progetto educativo-culturale 2019-2022.	NO	Incontro al Liceo Garofano di Capua dove il prof. Capasso ha partecipato, a nome del Rettore dell'Università Vanvitelli, ad un interessante dibattito sulla formazione degli studenti liceali per prepararli alla Facoltà di Medicina	PE12 - Attività di Alternanza Scuola-Lavoro	0	-	<a href="http://www.liceogarofano.it/jml3/index.php">http://www.liceogarofano.it/jml3/index.php</a>	500
28/12/2018	28/12/2018	Freddo: nemico silente della salute del nostro cuore	Informare sui potenziali pericoli del freddo	NO	Articolo divulgativo su quotidiano a diffusione nazionale	PE02 - Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico esterno (ad es. magazine)	0	0	<a href="http://www.corrieredellosport.it/edicola_campania.html">http://www.corrieredellosport.it/edicola_campania.html</a>	45000

**QUADRO I.6 - TUTELA DELLA SALUTE****QUADRO I.6.a****I.6.a Trial clinici**

DIPARTIMENTO	NOME TRIAL	N. PAZIENTI	DATA DI INIZIO	RESPONSABILE TRIAL
Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali	Otsuka 156-08-211 (Reprise)	20	05/10/2015	CAPASSO Giovambattista (081108)
Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali	AbbVie/12ABB009/M11-¿352	10	12/03/2016	CAPASSO Giovambattista (081108)
Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali	storico	34	02/05/2016	TRANFA Carmelindo Mario Enrico (058282)
Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali	"IRIDE. L'osservatorio italiano delle bronchiectasie"	15	11/01/2017	CALABRESE Cecilia (058313)
Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali	Otsuka Pharmaceutical 156-12-298 Pediatric ADPKD	2	11/01/2017	CAPASSO Giovambattista (081108)
Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali	"Studio sperimentale pilota monocentrico in aperto per la valutazione dell'efficacia di glicopirronio bromuro sulle piccole vie aeree con tomografia computerizzata ad alta risoluzione in pazienti con bpc0 moderata-grave"	20	01/02/2017	MAZZARELLA Gennaro (055802)
Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali	"Progetto SANI: osservatorio dedicato a pazienti con asma grave e potenziali candidati al trattamento con farmaci biologici"	2	15/11/2017	CALABRESE Cecilia (058313)
Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali	campania pancreas	130	01/05/2018	CONZO Giovanni (056225)
Dipartimento di Scienze Mediche Traslazionali	START Antiplatelet	32	01/05/2018	CALABRO' Paolo (058771)

**QUADRO I.6.b****I.6.b Centri di Ricerca Clinica e Bio-Banche**

## QUADRO I.6.c

### I.6.c Attività di educazione continua in Medicina

DENOMINAZIONE CORSO	CREDITI RICONOSCIUTI	ANNO DI RIFERIMENTO	Numero Docenti Interni	Numero Docenti Esterni	Numero Partecipanti	A Pagamento
Giornata Mondiale Malattie Rare: La Ricerca nelle Malattie Rare	0	2018	-	-	-	-
Le Malattie Rare in Campania: #noncosirara	0	2018	-	-	-	-
Strategia terapeutica ottimale per il paziente ipercolesterolemico a basso - medio rischio Cardiovascolare	7,6	2018	-	-	-	-
Metti a fuoco il paziente	2,8	2018	-	-	-	-
CONGRESSO ECCELLENZE IN PNEUMOLOGIA INTERVENTISTICA	3	2018	-	-	-	-
12 ottobre 2018 Corso ECM "La sclerosi tuberosa, paradigma di disabilità e malattie rare", Napoli, Palabimbo, Ospedale Santobono di Napoli. Relatore: prof. Pietro Anastasio	7	2018	1	4	150	N
12 dicembre 2018 Corso ECM "Update sulle Microangiopatie Trombotiche TMA", Napoli, Aula degli Affreschi, AOU Vanvitelli. Relatore: prof. Pietro Anastasio	6	2018	3	6	120	N
PAT-FINDER: Find the Patient and Optimize the Therapy,	7,9	2018	-	-	-	-
Il Counselling in Pneumologia-I Livello	11,9	2018	-	-	-	-
APPROFONDIMENTO, SVILUPPO E CONDIVISIONE DI PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI IN AMBITO CARDIOVASCOLARE - Workshop III	9,6	2018	-	-	-	-
APPROFONDIMENTO, SVILUPPO E CONDIVISIONE DI PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI IN AMBITO CARDIOVASCOLARE - Workshop II	9,6	2018	-	-	-	-
APPROFONDIMENTO, SVILUPPO E CONDIVISIONE DI PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICI IN AMBITO CARDIOVASCOLARE - Workshop I	9,6	2018	-	-	-	-
NEAPOLIS SICD	5	2018	-	-	-	-

## QUADRO I.7 - FORMAZIONE CONTINUA

### QUADRO I.7.a

#### I.7.a Attività di formazione continua

### QUADRO I.7.b

#### I.7.b Curricula co-progettati

## **QUADRO I.8 - STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE**

### **QUADRO I.8.a**

**I.8.a Uffici di Trasferimento Tecnologico**

### **QUADRO I.8.b**

**I.8.b Uffici di Placement**

### **QUADRO I.8.c**

**I.8.c Incubatori**

### **QUADRO I.8.d**

**I.8.d Consorzi e associazioni per la Terza Missione**

### **QUADRO I.8.e**

**I.8.e Parchi Scientifici**



Anno 2018

Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" >> Sua-Rd di Struttura: "SCIENZE MEDICHE TRASLAZIONALI" ex "SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE"

### B.1.b Gruppi di Ricerca

---

#### Gruppo di Ricerca: Uremic Toxicity (Tossicità uremica)

##### Componenti:

Prof.ssa Alessandra Perna Responsabile Scientifico e Coordinatore

- INGROSSO Diego – CF NGRDGI56B09F839S - Dip.to BIOCHIMICA, BIOFISICA E PATOLOGIA GENERALE - Prof. Associato BIO/10
- POLLASTRO Rosa Maria – CF PLLRMR58R66F636C – Dip.to SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE - Ricercatore MED/14
- ANISHCHENKO Evgeniya - CF NSHVNY85C45Z154X – Dip.to SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE - Assegnista di Ricerca
- VIGORITO Carmela – CF VGRCLM86L47F839X – Dip.to Salute Mentale Fisica e Medicina - Dottoranda di Ricerca Ciclo XXXII°

##### Descrizione

Lo studio dei fattori di rischio cardiovascolare implicati nella tossicità uremica, con particolare attenzione al metabolismo dei composti solforati.

##### Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università, SCARL:

- Biogem scarl (Istituto di Biologia e genetica molecolare), Ariano Irpino (AV)
- CNR di Napoli
- Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Scienze Chimiche
- CEINGE
- Gnosis spa

##### Pubblicazioni:

- 1) The Sulfur Metabolite Lanthionine: Evidence for a Role as a Novel Uremic Toxin. Perna AF, Zacchia M, Trepiccione F, Ingrosso D. *Toxins (Basel)*. 2017 Jan 10;9(1). pii: E26. doi: 10.3390/toxins9010026.
- 2) Divergent behavior of hydrogen sulfide pools and of the sulfur metabolite lanthionine, a novel uremic toxin, in dialysis patients. Perna AF, Di Nunzio A, Amoresano A, Pane F, Fontanarosa C, Pucci P, Vigorito C, Cirillo G, Zacchia M, Trepiccione F, Ingrosso D. *Biochimie*. 2016 Jul;126:97-107. doi: 10.1016/j.biochi.2016.04.018. Epub 2016 Apr 26.
- 3) Atherosclerosis determinants in renal disease: how much is homocysteine involved? Perna AF, Ingrosso D. *Nephrol Dial Transplant*. 2016 Jun;31(6):860-3. doi: 10.1093/ndt/gfv409. Epub 2015 Dec 19.
- 4) Two Different Serum MiRNA Signatures Correlate with the Clinical Outcome and Histological Subtype in Pleural Malignant Mesothelioma Patients. Lamberti M, Capasso R, Lombardi A, Di Domenico M, Fiorelli A, Feola A, Perna AF, Santini M, Caraglia M, Ingrosso D. *PLoS One*. 2015 Aug 11;10(8):e0135331. doi: 10.1371/journal.pone.0135331.
- 5) Impact of the uremic milieu on the osteogenic potential of mesenchymal stem cells. Lanza D, Perna AF, Oliva A, Vanholder R, Pletinck A, Guastafierro S, Di Nunzio A, Vigorito C, Capasso G, Jankowski V, Jankowski J, Ingrosso D. *PLoS One*. 2015 Jan 30;10(1):e0116468. doi: 10.1371/journal.pone.0116468.
- 6) Gases as uremic toxins: is there something in the air? Jankowski J, Westhof T, Vaziri ND, Ingrosso D, Perna AF. *Semin Nephrol*. 2014 Mar;34(2):135-50. doi: 10.1016/j.semnephrol.2014.02.006.

7) Long-term function of parathyroid subcutaneous autoimplantation after presumed total parathyroidectomy in the treatment of secondary hyperparathyroidism. A clinical retrospective study. Conzo G, Della Pietra C, Tartaglia E, Gambardella C, Mauriello C, Palazzo A, Santini L, Fei L, Rossetti G, Docimo G, Perna A. *Int J Surg.* 2014;12 Suppl 1:S165-9. doi: 10.1016/j.ijisu.2014.05.019.

8) Atenolol vs enalapril in young hypertensive patients after successful repair of aortic coarctation. Di Salvo G, Castaldi B, Gala S, Baldini L, Del Gaizo F, D'Aiello FA, Mormile A, Rea A, Scognamiglio G, Pacileo G, Keating S, Fadel BM, Berrino L, Perna A, Russo MG, Calabrò R. *J Hum Hypertens.* 2016 Jun;30(6):363-7. doi: 10.1038/jhh.2015.87. Epub 2015 Aug 20.

9) Renal phenotype in Bardet-Biedl syndrome: a combined defect of urinary concentration and dilution is associated with defective urinary AQP2 and UMOD excretion. Zacchia M, Zacchia E, Zona E, Capolongo G, Raiola I, Rinaldi L, Trepiccione F, Ingrosso D, Perna A, Di Iorio V, Simonelli F, Moe OW, Capasso G. *Am J Physiol Renal Physiol.* 2016 Oct 1;311(4):F686-F694. doi: 10.1152/ajprenal.00224.2016.

10) [Hyperuricemia and cardiovascular diseases: from phylogenesis to pathogenetic mechanisms]. Trepiccione F, Perna AF. *G Ital Nefrol.* 2015;32 Suppl 62. pii: gin/32.S62.3.

**Progetti di Ricerca finanziati:**

- EUTOX 'Effect of uremic toxins in cellular metabolism'
- GNOSIS 'Contributo liberale ricerca "Effetti dell'acetil-GSH sul rilascio di acido solfidrico"
- Contributo liberale 'SOCIETA' ITALIANA DI NEFROLOGIA - Exploring the osteogenic properties of mesenchymal stem cells for bone structural functional repair in hemodialysis patients: role of uremic toxins'

**ISI Web category:**

UROLOGY & NEPHROLOGY  
PHYSIOLOGY  
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY  
BIOLOGY  
BIOPHYSICS

**SSD:** MED/14, BIO/10

---

**Nome gruppo:** Rare diseases with renal involvement (Malattie rare di interesse nefrologico)

**Descrizione Gruppo di Ricerca**

Lo studio è rivolto alla definizione fenotipica, genotipica e molecolare dei pazienti affetti da vari tipi di malattia a trasmissione genetica con espressione fenotipica prettamente - ma non solo - renale.

**Responsabile scientifico/Coordinatore**

**Responsabile scientifico:** CAPASSO Giovambattista (SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE)

**Coordinatore:** ZACCHIA Miriam (SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE)

Partecipanti:

Cognome	Nome	CF	Struttura	Qualifica	Settore
ZACCHIA	Miriam	ZCCMRM80L47B963L	SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE	Ricercatore	MED/14
PROSPERI	Federica	PRSFRC85H66F870L	Dipartimento di Salute Mentale e Fisica e Medicina Preventiva	Dottoranda	MED/14
IERVOLINO	Anna	RVLNNA81R67G813U	SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE	Assegnista di Ricerca	MED/14
PETRILLO	Federica	PTRFRC85E49A509H	SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE	Dottoranda e Assegnista di Ricerca	MED/14
TREPICCIONE	Francesco	TRPFNC81H15L086R	SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE	Ricercatore	MED/14
PASQUARELLA	Maria	PSQMRA85E56A783C	Dipartimento di Salute Mentale e Fisica e Medicina Preventiva	Dottoranda	MED/14
CAPOLONGO	Giovanna	CPLGNN83S70A509J	Dipartimento di Salute Mentale e Fisica e Medicina Preventiva	Dottoranda	MED/14
ZONA	Enrica	ZNONRC85R44L083M	SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE	Borsista	MED/14

**Il gruppo ha rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università, SCARL:**

- Biogem scarl (Istituto di Biologia e genetica molecolare), Ariano Irpino (AV)
- CNR di Napoli

**CATEGORIE ISI WEB:**

UROLOGY & NEPHROLOGY; PHYSIOLOGY; CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

**SSD:** MED/14

**Settore ERC del gruppo:**

LS4 - Physiology, Pathophysiology and Endocrinology: Organ physiology, pathophysiology, endocrinology, metabolism, ageing, tumorigenesis, cardiovascular disease, metabolic syndrome

LS4\_5 - Metabolism, biological basis of metabolism related disorders

**Elenco delle pubblicazioni:**

1. Perna AF, Zacchia M, Trepiccione F, Ingrosso D. The Sulfur Metabolite Lanthionine: Evidence for a Role as a Novel Uremic Toxin. *Toxins (Basel)*. 2017 Jan 10;9(1). pii: E26. doi: 10.3390/toxins9010026
2. Esposito G, Testa F, Zacchia M, Crispo AA, Di Iorio V, Capolongo G, Rinaldi L, D'Antonio M, Fioretti T, Iadicicco P, Rossi S, Franzè A, Marciano E, Capasso G, Simonelli F, Salvatore F. Genetic characterization of Italian patients with Bardet-Biedl syndrome and correlation to ocular, renal and audio-vestibular phenotype: identification of eleven novel pathogenic sequence variants. *BMC Med Genet*. 2017 Feb 1;18(1):10. doi: 10.1186/s12881-017-0372-0.

3. Zacchia M, Abategiovanni ML, Stratigis S, Capasso G. Potassium: From Physiology to Clinical Implications. *Kidney Dis (Basel)*. 2016 Jun;2(2):72-9. doi: 10.1159/000446268.
4. Zacchia M, Zacchia E, Zona E, Capolongo G, Raiola I, Rinaldi L, Trepiccione F, Ingrosso D, Perna A, Di Iorio V, Simonelli F, Moe OW, Capasso G. Renal phenotype in Bardet-Biedl syndrome: a combined defect of urinary concentration and dilution is associated with defective urinary AQP2 and UMOD excretion. *Am J Physiol Renal Physiol*. 2016 Oct 1;311(4):F686-F694. doi: 10.1152/ajprenal.00224.2016
5. Capolongo G, Xu LH, Accardo M, Sanduzzi A, Stanzola AA, Colao A, Agostini C, Zacchia M, Capasso G, Adams-Huet B, Moe OW, Maalouf NM, Sakhaee K, Hsia CC. Vitamin-D status and mineral metabolism in two ethnic populations with sarcoidosis. *J Investig Med*. 2016 Jun;64(5):1025-34. doi: 10.1136/jim-2016-000101.
6. Zacchia M, Capasso G. The importance of uromodulin as regulator of salt reabsorption along the thick ascending limb. *Nephrol Dial Transplant*. 2015 Feb;30(2):158-60. doi: 10.1093/ndt/gfu365.
7. Reale C, Iervolino A, Scudiero I, Ferravante A, D'Andrea LE, Mazzone P, Zotti T, Leonardi A, Roberto L, Zannini M, de Cristofaro T, Shanmugakonar M, Capasso G, Pasparakis M, Vito P, Stilo R. NF- $\kappa$ B Essential Modulator (NEMO) Is Critical for Thyroid Function. *J Biol Chem*. 2016 Mar 11;291(11):5765-73. doi: 10.1074/jbc.M115.711697.
8. Iervolino A, Trepiccione F, Petrillo F, Spagnuolo M, Scarfò M, Frezzetti D, De Vita G, De Felice M, Capasso G. Selective *dicer* suppression in the kidney alters GSK3 $\beta$ / $\beta$ -catenin pathways promoting a glomerulocystic disease. *PLoS One*. 2015 Mar 23;10(3):e0119142. doi: 10.1371/journal.pone.0119142.
9. Gansevoort RT, Arici M, Benzing T, Birn H, Capasso G, Covic A, Devuyst O, Drechsler C, Eckardt KU, Emma F, Knebelmann B, Le Meur Y, Massy ZA, Ong AC, Ortiz A, Schaefer F, Torra R, Vanholder R, Więcek A, Zoccali C, Van Biesen W. Recommendations for the use of tolvaptan in autosomal dominant polycystic kidney disease: a position statement on behalf of the ERA-EDTA Working Groups on Inherited Kidney Disorders and European Renal Best Practice. *Nephrol Dial Transplant*. 2016 Mar;31(3):337-48. doi: 10.1093/ndt/gfv456
10. Ronco C, Antonelli M, Capasso G, De Gaudio R, Fiaccadori E, Lorini L, Mancini E, Monti G, Morabito S, Nalesso F, Piccinni P, Ricci Z, Romagnoli S, Santoro A, Aresu S, De Rosa S, Samoni S, Spinelli A, Villa G, Armignacco P, Basile C, Biancofiore G, Cantaluppi V, Cerutti S, De Pascalis A, Fumagalli R, Garzotto F, Gaspardone A, Genovesi S, Guggia S, Inguaggiato P, Lorenzin A, Marenzi G, Mariano F, Neri M, Pani A, Pertosa G, Pistolesi V, Sartori M. Guidelines for the prevention, diagnosis and treatment of acute kidney injury syndromes: Italian version of KDIGO, integrated with new evidence and international commentaries. *G Ital Nefrol*. 2015 Mar-Apr;32(2). pii: gin/32.2.15
11. Zacchia M, Capolongo G, Rinaldi L, Capasso G. Renal handling of uric acid. *G Ital Nefrol*. 2015;32 Suppl 62

#### PROGETTI DI RICERCA:

- Fondi Ateneo "La sindrome di Bardet-Biedl dal punto di vista del nefrologo"
- ASTELLAS PHARMA "Contributo ricerca"
- GENZYME "Sperimentazione Nefrologia"
- Amgen "Sperimentazione nefrologia"
- Fondi Ateneo "Ricerca di Ateneo Nefrologia"

**Sito web** <http://www.dipcardioracicherespiratorie.unina2.it/it/ricerca>

#### Nome gruppo: Pathophysiology of tubulopathies (Fisiopatologia delle tubolopatie)

##### Descrizione gruppo di ricerca:

Lo studio clinico fisiopatologico e molecolare delle alterazioni tubulari e delle ciliopatie

##### Rapporti internazionali e nazionali con aziende, enti, centri di ricerca, Università, SCARL:

- Biogem scarl (Istituto di Biologia e genetica molecolare), Ariano Irpino (AV)
- CNR di Napoli
- CEINGE

**ISI Web category:**

UROLOGY & NEPHROLOGY  
PHYSIOLOGY  
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY  
BIOLOGY  
BIOPHYSICS

**SSD:** MED/14**Settore ERC del gruppo:**

LS4\_5 - Metabolism, biological basis of metabolism related disorders

LS4\_7 - Cardiovascular diseases

LS4\_8 - Non-communicable diseases (except for neural/psychiatric, immunity-related, metabolism-related disorders, cancer and cardiovascular diseases)

**Responsabile scientifico/Coordinatore**

Resp. Scientifico CAPASSO Giovambattista (SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE);

Coordinatore: TREPICCIONE Francesco (SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE)

Componenti:

Cognome	Nome	CF	Struttura	Qualifica	Settore
ABATEGIOVANNI	Maria Luisa	BTGMLS85M41G309S	SCIENZE MEDICHE, CHIRURGICHE, NEUROLOGICHE, METABOLICHE E DELL'INVECCHIAMENTO	Specializzando	MED/14
ALTOBELLI	Claudia	LTBCLD85P70B963Y	SCIENZE MEDICHE, CHIRURGICHE, NEUROLOGICHE, METABOLICHE E DELL'INVECCHIAMENTO	Specializzando	MED/14
ANASTASIO	Pietro	NSTPTR53L08C584N	SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE	Ricercatore	MED/14
POLLASTRO	Rosa Maria	PLLRMR58R66F636C	SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE	Ricercatore	MED/14
TREPICCIONE	Francesco	TRPFNC81H15L086R	SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE	Ricercatore	MED/14
RESTIVO	Arianna	RSTRNN82P65B963M	Dipartimento di Salute Mentale e Fisica e Medicina Preventiva	Dottoranda in Nefrologia	MED/14
ZACCHIA	Miriam	ZCCMRM80L47B963L	SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE	Ricercatore	MED/14
CAPOLONGO	Giovanna	CPLGNN83S70A509J	Dipartimento di Salute Mentale e Fisica e Medicina Preventiva	Dottoranda in Nefrologia	MED/14
MASELLA	Cristina	MSLCST85P52E791K	Dipartimento di Salute Mentale e Fisica e Medicina Preventiva	Dottoranda in Nefrologia	MED/14
ZONA	Enrica	ZNONRC85R44L083M	SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE	Borsista	MED/14

## Elenco delle pubblicazioni:

1. Trepiccione F, Soukaseum C, Iervolino A, Petrillo F, Zacchia M, Schutz G, Eladari D, Capasso G, Hadchouel J. "A fate-mapping approach reveals the composite origin of the connecting tubule and alerts on "single-cell"-specific KO model of the distal nephron", *Am J Physiol Renal Physiol*. 2016 Nov 1;311(5):F901-F906. doi: 10.1152/ajprenal.00286.2016. Epub 2016 Aug 31
2. Stanly C, Fiume I, Capasso G, Pocsfalvi G "Isolation of Exosome-Like Vesicles from Plants by Ultracentrifugation on Sucrose/Deuterium Oxide (D2O) Density Cushions", *Methods Mol Biol*. 2016;1459:259-69. doi: 10.1007/978-1-4939-3804-9\_18
3. Zacchia M, Abategiovanni ML, Stratigis S, Capasso G. "Potassium: From Physiology to Clinical Implications", *Kidney Dis (Basel)*. 2016 Jun;2(2):72-9. doi: 10.1159/000446268. Epub 2016 May 26. Review
4. Trevisani F, Ghidini M, Larcher A, Lampis A, Lote H, Manunta P, Alibrandi MT, Zagato L, Citterio L, Dell'Antonio G, Careni C, Capasso G, Ruge M, Rigotti P, Bertini R, Cascione L, Briganti A, Salonia A, Benigni F, Braconi C, Fassan M, Hahne JC, Montorsi F, Valeri N. "MicroRNA 193b-3p as a predictive biomarker of chronic kidney disease in patients undergoing radical nephrectomy for renal cell carcinoma", *Br J Cancer*. 2016 Nov 22;115(11):1343-1350. doi: 10.1038/bjc.2016.329.
5. Ciarcia R, Damiano S, Squillacioti C, Mirabella N, Pagnini U, Florio A, Severino L, Capasso G, Borrelli A, Mancini A, Boffo S, Romano G, Giordano A, Florio S. "Recombinant Mitochondrial Manganese Containing Superoxide Dismutase Protects Against Ochratoxin A-Induced Nephrotoxicity", *J Cell Biochem*. 2016 Jun;117(6):1352-8. doi: 10.1002/jcb.25425. Epub 2015 Nov 16.
6. Smith A, L'Imperio V, De Sio G, Ferrario F, Scalia C, Dell'Antonio G, Pieruzzi F, Pontillo C, Filip S, Markoska K, Granata A, Spasovski G, Jankowski J, Capasso G, Pagni F, Magni F. "α-1-Antitrypsin detected by MALDI imaging in the study of glomerulonephritis: Its relevance in chronic kidney disease progression", *Proteomics*. 2016 Jun;16(11-12):1759-66. doi: 10.1002/pmic.201500411. Epub 2016 Mar 14.
7. Pocsfalvi G, Stanly C, Vilasi A, Fiume I, Capasso G, Turiák L, Buzas EI, Vékey K. "Mass spectrometry of extracellular vesicles", *Mass Spectrom Rev*. 2016 Jan-Feb;35(1):3-21. doi: 10.1002/mas.21457
8. Trepiccione F, Pisitkun T, Hoffert JD, Poulsen SB, Capasso G, Nielsen S, Knepper MA, Fenton RA, Christensen BM. "Early targets of lithium in rat kidney inner medullary collecting duct include p38 and ERK1/2", *Kidney Int*. 2014 Oct;86(4):757-67. doi: 10.1038/ki.2014.107.
9. Anastasio P, Viggiano D, Zacchia M, Altobelli C, Capasso G, Gaspare De Santo N. "Delay in Renal Hemodynamic Response to a Meat Meal in Severe Obesity", *Nephron*. 2017 Mar 23
10. Reale C, Iervolino A, Scudiero I, Ferravante A, D'Andrea LE, Mazzone P, Zotti T, Leonardi A, Roberto L, Zannini M, de Cristofaro T, Shanmugakonar M, Capasso G, Pasparakis M, Vito P, Stilo R. NF-κB Essential Modulator (NEMO) Is Critical for Thyroid Function. *J Biol Chem*. 2016 Mar 11;291(11):5765-73. doi: 10.1074/jbc.M115.711697.
11. Capolongo G, Xu LH, Accardo M, Sanduzzi A, Stanzola AA, Colao A, Agostini C, Zacchia M, Capasso G, Adams-Huet B, Moe OW, Maalouf NM, Sakhaee K, Hsia CC. "Vitamin-D status and mineral metabolism in two ethnic populations with sarcoidosis", *J Investig Med*. 2016 Jun;64(5):1025-34. doi: 10.1136/jim-2016-000101
12. Altobelli C, Pollastro RM, Marano E, Capasso G, Anastasio P. DFPP in myasthenia gravis: case report, *G Ital Nefrol*. 2015 Jan-Feb;32(1).
13. Pocsfalvi G, Stanly C, Vilasi A, Fiume I, Capasso G, Turiák L, Buzas EI, Vékey K. Mass spectrometry of extracellular vesicles. *Mass Spectrom Rev*. 2016 Jan-Feb;35(1):3-21. doi: 10.1002/mas.21457.
14. Ciarcia R, Damiano S, Florio A, Spagnuolo M, Zacchia E, Squillacioti C, Mirabella N, Florio S, Pagnini U, Garofano T, Polito MS, Capasso G, Giordano A. The Protective Effect of Apocynin on Cyclosporine A-Induced Hypertension and Nephrotoxicity in Rats. *J Cell Biochem*. 2015 Sep;116(9):1848-56. doi: 10.1002/jcb.25140.
15. Damiano S, Ciarcia R, Montagnaro S, Pagnini U, Garofano T, Capasso G, Florio S, Giordano A. Prevention of nephrotoxicity induced by cyclosporine-A: role of antioxidants. *J Cell Biochem*. 2015 Mar;116(3):364-9. doi: 10.1002/jcb.25022.
16. Matafora V, Zagato L, Ferrandi M, Molinari I, Zerbini G, Casamassima N, Lanzani C, Delli Carpini S, Trepiccione F, Manunta P, Bachi A, Capasso G. Quantitative proteomics reveals novel therapeutic and diagnostic markers in hypertension, *BBA Clin*. 2014 Oct 22;2:79-87. doi: 10.1016/j.bbacli.2014.10.001
17. Saccà F, Puorro G, Brunetti A, Capasso G, Cervo A, Coccozza S, de Leva M, Marsili A, Pane C, Quarantelli M, Russo CV, Trepiccione F, De Michele G, Filla A, Morra VB. A randomized controlled pilot trial of lithium in spinocerebellar ataxia type 2. *J Neurol*. 2015 Jan;262(1):149-53. doi: 10.1007/s00415-014-7551-0.

18. Trepiccione F, Capasso G, Lippi G. Serum and urine osmolality: clinical and laboratory features. *G Ital Nefrol.* 2014 Sep-Oct;31(5).
19. Modesti PA, Bianchi S, Borghi C, Cameli M, Capasso G, Ceriello A, Ciccone MM, Germanò G, Maiello M, Muiesan ML, Novo S, Padeletti L, Palmiero P, Pillon S, Rotella CM, Saba PS, Scicchitano P, Trimarco B, Volpe M, Pedrinelli R, Di Biase M Cardiovascular health in migrants: current status and issues for prevention. A collaborative multidisciplinary task force report. *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2014 Sep;15(9):683-92

#### **PROGETTI DI RICERCA:**

- Fondi Ateneo "La sindrome di Bardet-Biedl dal punto di vista del nefrologo"
- FRESENIUS "Contributo liberale ricerca "Impieghi clinici del BMC"
- ASTELLAS PHARMA "Contributo ricerca"
- GENZYME "Sperimentazione Nefrologia"
- Amgen "Sperimentazione nefrologia"
- Fondi Ateneo "Ricerca di Ateneo Nefrologia"

**Sito web** <http://www.dipcardioracicherespiratorie.unina2.it/it/ricerca>

---

**Gruppo di Ricerca:** Medical therapy for atherothrombotic diseases (Terapia Farmacologica dell'aterotrombosi)

#### **Partecipanti:**

Prof. Paolo Calabrò (PA) Responsabile scientifico/coordinatore  
Dott. Giuseppe Limongelli (Ricercatore)  
Dott. Ssa Enrica Golia (Dottorando)  
Dott. Renatomaria Bianchi (Contrattista)  
Dott. Claudia Concilio (specializzanda)  
Dott. Vincenzo Diana (specializzando)  
Dott. Ivana Pariggiano (specializzanda)  
Dott. Felice Gragnano (Specializzando)  
Dott. Arturo Cesaro (Specializzando)

#### **Descrizione:**

Il presente gruppo di ricerca si prefigge, attraverso collaborazioni sia all'interno dell'Ateneo che con gruppi di ricerca a livello nazionale ed internazionale di affrontare il tema dell'aterotrombosi da numerosi punti di vista.

L'attività del gruppo di ricerca è focalizzata sulle strategie di trattamento delle malattie aterotrombotiche e sullo studio di nuovi biomarcatori; inoltre notevole interesse è stato rivolto allo studio dei nuovi anticoagulanti dai trial clinici al mondo reale.

Atero-trombosi è un nuovo termine coniato per indicare l'interdipendenza della trombosi con il processo aterosclerotico. È ormai ben riconosciuto che la formazione e la progressione della placca aterosclerotica rappresentano il complesso risultato dell'interazione tra il background genetico di un dato individuo e numerosi elementi ambientali, tra cui i classici fattori di rischio cardiovascolare. Numerosi studi clinici e sperimentali condotti negli ultimi decenni hanno mostrato che le sindromi coronariche acute (SCA) solitamente rappresentano il risultato della formazione di un trombo intracoronarico sovrapposto a una placca aterosclerotica complicata, pre-esistente. Tali condizioni patologiche rappresentano a tutt'oggi la principale causa di mortalità nei Paesi occidentali. Attraverso la partecipazione a trial clinici e programmi di ricerca nazionali ed internazionali, ci si propone di indagare nuove strategie di trattamento farmacologico nella patologia aterotrombotica con l'impiego di farmaci innovativi (antiplateletici di nuova generazione, farmaci ipolipemizzanti high tech, terapia di associazione di farmaci). Questo filone è condotto in collaborazione con il Prof. Marco Valgimigli della Università di Berna (Svizzera), prof. Massimo Cirillo dell'Università di Salerno e con il Prof. Giuseppe Andò del Sezione di Cardiologia dell'Università degli Studi di Messina.

Relativamente al lo studio di nuovi anticoagulanti orali diretti nel trattamento delle malattie aterotrombotiche, un particolare interesse si è concentrato sull'impiego di nuovi farmaci sia all'interno di studi multicentrici nazionali ed internazionali che attraverso la analisi delle evidenze che si stanno ottenendo in questi anni dall'impiego di tali farmaci

nel mondo reale. Questo filone di ricerca è condotto in collaborazione con il Prof. Giuseppe Patti della sezione di Cardiologia della Università degli Studi Campus Bio-Medico, il dr. Andrea Rubboli della sezione di cardiologia dell'ospedale Maggiore di Bologna e con il Prof. Tullio Palmerini della Sezione di Cardiologia dell'Università degli Studi di Bologna.

#### **Partecipazione a Progetti di Ricerca:**

- 2012-2016: FIRB "Una nuova visione dell'aterotrombosi: ruolo dei microRNA e delle microparticles nella modulazione della funzionalità piastrinica ed endoteliale in pazienti con sindrome coronarica acuta.". (PI - Coordinatore Nazionale Progetto)
- 2014: Progetto Agenzia Spaziale Italiana "Interazione fisiopatologica Rene-Paratiroidi: rapporti con processi di mineralizzazione di osso ed altri tessuti". (Partecipante)

#### **Prodotti scientifici:**

1. Sciahbasi A, Calabrò P, Sarandrea A, Rigattieri S, Tomassini F, Sardella G, Zavalloni D, Cortese B, Limbruno U, Tebaldi M, Gagnor A, Rubartelli P, Zingarelli A, Valgimigli M. Randomized comparison of operator radiation exposure comparing transradial and transfemoral approach for percutaneous coronary procedures: rationale and design of the minimizing adverse haemorrhagic events by TRansradial access site and systemic implementation of angioX - RAdiation Dose study (RAD-MATRIX). *Cardiovasc Revasc Med.* 2014 Mar 26.
2. Valgimigli M, Calabrò P, Cortese B, Frigoli E, Garducci S, Rubartelli P, Andò G, Santarelli A, Galli M, Garbo R, Repetto A, Ierna S, Briguori C, Limbruno U, Violini R, Gagnor A; on behalf of the MATRIX investigators. Scientific Foundation and Possible Implications for Practice of the Minimizing Adverse Haemorrhagic Events by Transradial Access Site and Systemic Implementation of AngioX (MATRIX) Trial *J Cardiovasc Transl Res.* 2014 Jan 7
3. Golia E, Limongelli G, Natale F, Fimiani F, Maddaloni V, Russo PE, Riegler L, Bianchi R, Crisci M, Di Palma G, Golino P, Russo MG, Calabrò R, Calabrò P. Adipose tissue and vascular inflammation in coronary artery disease. *World J Cardiol* 2014; July 26; 6(7): 539-554
4. Patti G, De Caterina R, Abbate R, Andreotti F, Biasucci LM, Calabrò P, Cioni G, Davì G, Di Sciascio G, Golia E, Golino P, Malatesta G, Mangiacapra F, Marcucci R, Nusca A, Parato VM, Pengo V, Prisco D, Pulcinelli F, Renda G, Ricottini E, Ruggieri B, Santilli F, Sofi F, Zimarino M; on behalf of the Working Group on Thrombosis of the Italian Society of Cardiology. Platelet function and long-term antiplatelet therapy in women: is there a gender-specificity? A 'state-of-the-art' paper. *Eur Heart J.* 2014 Sep 1;35(33):2213-2223.
5. Golia E, Limongelli G, Natale F, Fimiani F, Maddaloni M, Pariggiano I, Bianchi R, Crisci M, D'Acierno L, Giordano R, Di Palma G, Conte M, Golino P, Russo MG, Calabrò R, Calabrò P. Inflammation and cardiovascular disease: from pathogenesis to therapeutic target *Current Atherosclerosis Reports* 2014 Sep;16(9):435
6. Palmerini T, Calabrò P, Piscione F et al. Impact of GENE Polymorphisms, Platelet REactivity and the SYNTAX Score on 1-Year Clinical Outcomes in Patients With Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndrome Undergoing Percutaneous Coronary Intervention: The GEPRESS Study. *JACC Cardiovasc Interv.* 2014
7. Rubboli A, Saia F, Sciahbasi A, et al. The WARfarin and Coronary STENTing (WAR-STENT) Study Group. Outcome of Patients on Oral Anticoagulation Undergoing Coronary Artery Stenting: Data From Discharge to 12 Months in the Warfarin and Coronary Stenting (WAR-STENT) Registry. *J Invasive Cardiol.* 2014 Nov;26(11):563-569.
8. Valgimigli M; MATRIX investigators. Design and rationale for the Minimizing Adverse haemorrhagic events by TRansradial access site and systemic Implementation of angioX program. *Am Heart J.* 2014 Dec;168(6):838-45
9. Costa F, Vranckx P, Leonardi S, Moscarella E, Ando G, Calabrò P, Oreto G, Zijlstra F, Valgimigli M. Impact of clinical presentation on ischaemic and bleeding outcomes in patients receiving 6- or 24-month duration of dual-antiplatelet therapy after stent implantation: a pre-specified analysis from the PRODIGY (Prolonging Dual-Antiplatelet Treatment After Grading Stent-Induced Intimal Hyperplasia) trial. *Eur Heart J.* 2015 Feb 25
10. Valgimigli M, Gagnor A, Calabrò P, et al.; MATRIX Investigators. Radial versus femoral access in patients with acute coronary syndromes undergoing invasive management: a randomised multicentre trial. *Lancet.* 2015 Mar 13

11. Andò G, Cortese B, Frigoli E, Gagnor A, Garducci S, Briguori C, Rubartelli P, Calabrò P, Valgimigli M; MATRIX investigators. Acute kidney injury after percutaneous coronary intervention: Rationale of the AKI- MATRIX (acute kidney injury-minimizing adverse hemorrhagic events by TRansradial access site and systemic implementation of angioX) sub-study. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2015
12. Granata F, Attizzani GF, Tartaglione D, Cappelli Bigazzi M, Bianchi R, Varricchio A, Russo MG, Calabrò P. Atypical "vacuum" inside of neoatherosclerosis long term after DES implantation: Insights from optical coherence tomography. *Int J Cardiol.* 2015 Jul 11;199:221-222
13. Moscarella E, Varricchio A, Stabile E, et al. Bioresorbable vascular scaffold implantation for the treatment of coronary in-stent restenosis: Results from a multicenter Italian experience. *Int J Cardiol.* 2015 Jul 11;199:366-372
14. Valgimigli M, Frigoli E, Leonardi S, et al. MATRIX Investigators. Bivalirudin or Unfractionated Heparin in Acute Coronary Syndromes. *N Engl J Med.* 2015
15. Russo V, Bianchi V, Cavallaro C, et al. Efficacy and safety of dabigatran in a "real-life" population at high thromboembolic and hemorrhagic risk: data from MonaldiCare registry. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2015 Oct;19(20):3961-7
16. Patti G, Pengo V, Marcucci R, et al.; Working Group of Thrombosis of the Italian Society of Cardiology. The left atrial appendage: from embryology to prevention of thromboembolism. *Eur Heart J.* 2016
17. Bianchi R, D'Acerno L, Crisci M, Tartaglione D, Cappelli Bigazzi M, Canonico M, Albanese M, Gragnano F, Fimiani F, Russo M, Cirillo P, Calabrò P. From Femoral to Radial Approach in Coronary Intervention: Review of the Literature and 6 Years Single-Center Experience. *Angiology.* 2016 Jul
18. De Servi S, Crimi G, Calabrò P, Piscione F, Cattaneo M, Maffeo D, Toso A, Bartorelli A, Palmieri C, De Carlo M, Capodanno D, Barozzi C, Tomasi L, Della Riva D, Angiolillo DJ, Palmerini T. Relationship between diabetes, platelet reactivity, and the SYNTAX score to one-year clinical outcome in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome undergoing percutaneous coronary intervention. *EuroIntervention.* 2016
19. Leonardi S, Frigoli E, Rothenbühler M, Navarese E, Calabrò P, Bellotti P, Briguori C, Ferlini M, Cortese B, Lupi A, Lerna S, Zavalloni-Parenti D, Esposito G, Tresoldi S, Zingarelli A, Rigattieri S, Palmieri C, Liso A, Abate F, Zimarino M, Comeglio M, Gabrielli G, Chieffo A, Brugaletta S, Mauro C, Van Mieghem NM, Heg D, Jüni P, Windecker S, Valgimigli M; MATRIX Investigators. Bivalirudin or unfractionated heparin in patients with acute coronary syndromes managed invasively with and without ST elevation (MATRIX): randomised controlled trial. *BMJ.* 2016 Sep 27;354:i4935
20. Russo V, Di Napoli L, Bianchi V, Tavoletta V, De Vivo S, Cavallaro C, Vecchione F, Rago A, Sarubbi B, Calabrò P, Nigro G, D'Onofrio A. A new integrated strategy for direct current cardioversion in non-valvular atrial fibrillation patients using short term rivaroxaban administration: The MonaldiVert real life experience. *Int J Cardiol.* 2016 Dec 1;224:454-455.

### **Categorie ISI WEB**

Cardiac and Cardiovascular Systems, Cell Biology, Immunology, Hematology

**Settori Scientifico disciplinari di riferimento:** Area 06- MED/09, MED/11, MED/50

### **Settore ERC**

- *LS Life Sciences*
- LS2 Genetics, Genomics, Bioinformatics and Systems Biology: genetics, population genetics, molecular genetics, genomics, transcriptomics, proteomics, metabolomics, bioinformatics, computational biology, biostatistics, biological modelling and simulation, systems biology, genetic epidemiology
- *LS2\_1 Genomics, comparative genomics, functional genomics*

- LS4 Physiology, Pathophysiology and Endocrinology: organ physiology, pathophysiology, endocrinology, metabolism, ageing, regeneration, tumorigenesis, cardiovascular disease, metabolic syndrome
- LS4\_7 Cardiovascular diseases
- LS6 Immunity and infection: immunobiology, aetiology of immune disorders, microbiology, virology, parasitology, global and other infectious diseases, population dynamics of infectious diseases, veterinary medicine

**Gruppo di Ricerca: Molecular Mechanisms of Acute Coronary Syndrome (MomACS, Meccanismi Molecolari delle Sindromi Coronariche Acute)**

**Partecipanti:**

Prof. **Paolo GOLINO** (PO) Responsabile scientifico/coordinatore  
 Dott. Giovanni CIMMINO (RTD-B)  
 Dott. Stefano CONTE (Dottorando)  
 Dott. Giovanni CICCARELLI (specializzando)  
 Dott.ssa Chiara D'AMICO (specializzando)  
 Dott. ssa Valeria MARCHESE (specializzando)  
 Dott. Alberto MORELLO (specializzando)  
 Dott. Saverio D'Elia (Specializzando)

**Descrizione:**

L'attività del gruppo di ricerca è focalizzata sui meccanismi fisiopatologici delle sindromi coronariche acute (SCA). Le sindromi coronariche acute rappresentano la maggiore causa di morte nei paesi occidentali e riconoscono nell'aterosclerosi coronarica l'alterazione anatomico-patologica sottostante. La letteratura moderna identifica nella complicità della placca con la conseguente sovrapposizione trombotica, il fattore chiave per l'improvvisa manifestazione clinica delle SCA. Dati crescenti suggeriscono che l'infiammazione antigene-guidata e la successiva attivazione dei linfociti T rappresenta un fattore importante nella fisiopatologia della complicità della placca.

I punti di interesse del gruppo sono:

- 1) Ruolo dell'infiammazione e delle cellule immunitarie nella complicità della placca. In particolare l'attività di ricerca è focalizzata sul ruolo dei linfociti T nella trombosi attraverso l'espressione del fattore tissutale, il principale attivatore della cascata coagulativa in vivo, a seguito della stimolazione con molecole infiammatorie (tipo interleuchine, proteina C-reattiva) o lipoproteine (LDL ossidate). Nello specifico l'attività di ricerca è focalizzata sui meccanismi che inducono l'attivazione in vitro ed in vivo delle cellule immunitarie ed il loro contributo nella progressione della placca aterosclerotica e nelle manifestazioni cliniche delle SCA. **Risultati:** In questo ambito il gruppo ha dimostrato per la prima volta il contributo delle cellule T, stimolate *in vitro* con LDL ossidate o citochine varie, alla trombosi attraverso l'esposizione in superficie del TissueFactor. Tale fenomeno avviene anche *in vivo*. Questo filone di ricerca è condotto in collaborazione con il Prof. Raffaele de Palma della sezione di Immunologia della Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" e con il Prof. Plinio Cirillo del Sezione di Cardiologia dell'Università degli Studi di Napoli "Federico".
- 2) Attivazione della cascata coagulativa. La trombosi vascolare innescata in seguito alla rottura della placca aterosclerotica, avviene come conseguenza dell'esposizione di una serie di sostanze pro-trombotiche al flusso sanguigno, la principale delle quali è il TissueFactor (TF). Fisiologicamente, il TF è espresso da cellule in contatto con il sangue circolante ma una volta esposto, lega il suo cofattore, il fattore VII (FVII) circolante, forma il complesso TF/FVII e converte gli zimogeni FX e FIX nelle rispettive forme attive, conducendo alla coagulazione. Per anni si è pensato che la coagulazione TF mediata avvenisse esclusivamente a seguito di lesioni vascolari, espressione genica anormale, e/o rottura della placca aterosclerotica. Alla fine degli anni 90', tuttavia, l'esistenza di TF circolante (cTF) nel sangue umano è stata descritta. Ad oggi il suo ruolo fisiopatologico non è ancora noto. È oggetto di studio da parte del gruppo il contributo cTF alla comparsa di trombosi coronarica nei pazienti con SCA. **Risultati:** In questo ambito il gruppo, sulla base di risultati preliminari condotti su pazienti affetti da SCA e nei quali sono stati osservati ridotti livelli di cTF nel circolo coronarico, sta ottimizzando la tecnica di dosaggio ematico per un'utilizzo su più larga scala. Questo filone di ricerca è condotto in collaborazione con il Prof. Plinio Cirillo del Sezione di Cardiologia dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II"
- 3) Attivazione piastrinica. Le piastrine giocano un ruolo cruciale nella trombosi coronarica. Per anni sono state considerate solo l'effettore finale della cascata coagulativa, responsabili della formazione del tappo emostatico. Dati recenti indicano che l'attivazione piastrinica non solo induce aggregazione, ma anche sintesi "de novo" di proteine. Sebbene le piastrine siano cellule anucleate, esse possiedono un ampio corredo di RNA messaggeri di provenienza megacariocitaria la traduzione dei quali consente di codificare per un gran numero di proteine. La regolazione di questo pool di RNA messaggeri avviene mediante diversi e fini meccanismi, uno dei quali è rappresentato dai microRNA (miRNA). Sulla base di queste considerazioni ci proponiamo di analizzare la modulazione del corredo dei miRNA in un modello ex vivo di piastrine attivate in vitro con differenti agonisti ed in vivo in pazienti affetti da coronaropatia stabile e SCA. **Risultati:** In questo ambito

il gruppo ha dimostrato per la prima volta la modulazione del proteoma piastrinico in seguito ad attivazione ex vivo, frutto di fenomeni di splicing dell'RNA messaggero e di modulazione del miRNoma piastrinico. Tale filone di ricerca è condotto in collaborazione con il Prof. Alessandro Weiszdel laboratorio di Medicina Molecolare e Genomica dell'Università degli Studi di Salerno.

#### **Partecipazione a Progetti di Ricerca:**

Ministero della Salute GR-2011-02347781 (triennio 2014-2017)

#### **Prodotti scientifici:**

- 1: Cimmino G, Loffredo FS, Morello A, D Elia S, De Palma R, Cirillo P, Golino P. Immune-inflammatory Activation in Acute Coronary Syndromes: A Look into the Heart of Unstable Coronary Plaque. *CurrCardiol Rev.* 2016 Oct 13. [Epub ahead of print]PubMed PMID: 27758696.
- 2: De Palma R, Cirillo P, Ciccarelli G, Barra G, Conte S, Pellegrino G, Pasquale G, Nassa G, Pacifico F, Leonardi A, Insabato L, Cali G, Golino P, Cimmino G. Expression of functional tissue factor in activated T-lymphocytes in vitro and in vivo: A possible contribution of immunity to thrombosis? *Int J Cardiol.* 2016 Sep 1;218:188-95. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.04.177. Epub 2016 May 3. PubMed PMID:27236113.
- 3: Cimmino G, Ciccarelli G, Morello A, Ciccarelli M, Golino P. High Density Lipoprotein Cholesterol Increasing Therapy: The Unmet Cardiovascular Need. *TranslMed UniSa.* 2014 Sep 1;12:29-40. eCollection 2015 May-Aug. PubMed PMID: 26535185; PubMed Central PMCID: PMC4592041.
- 4: Cimmino G, Ciccarelli G, Golino P. Role of Tissue Factor in the Coagulation Network. *SeminThrombHemost.* 2015 Oct;41(7):708-17. doi: 10.1055/s-0035-1564045. Epub 2015 Sep 26. Review. PubMed PMID: 26408920.
- 5: Cimmino G, Ciccarelli G, Golino M, D'Amico C, Golino P. A Fatal Case of Endocarditis on Core Valve ReValving System Caused by Enterococcus faecium Complicated by Iatrogenic Pancytopenia and Subacute Disseminated Intravascular Coagulation. *J Heart Valve Dis.* 2015 Jan;24(1):130-2. PubMed PMID: 26182631.
- 6: Cimmino G, Tarallo R, Nassa G, De Filippo MR, Giurato G, Ravo M, Rizzo F, Conte S, Pellegrino G, Cirillo P, Calabro P, Öhman T, Nyman TA, Weisz A, Golino P. Activating stimuli induce platelet microRNA modulation and proteome reorganization. *ThrombHaemost.* 2015 Jul;114(1):96-108. doi:10.1160/TH14-09-0726. Epub 2015 Apr 23. PubMed PMID: 25903651.
- 7: Cimmino G, Cirillo P, Ragni M, Conte S, Uccello G, Golino P. Reactive oxygen species induce a procoagulant state in endothelial cells by inhibiting tissue factor pathway inhibitor. *J Thromb Thrombolysis.* 2015 Aug;40(2):186-92. doi:10.1007/s11239-015-1199-1. PubMed PMID: 25712553.
- 8: Cirillo P, Ziviello F, Pellegrino G, Conte S, Cimmino G, Giaquinto A, Pacifico F, Leonardi A, Golino P, Trimarco B. The adipokine apelin-13 induces expression of prothrombotic tissue factor. *ThrombHaemost.* 2015 Feb;113(2):363-72. doi:10.1160/TH14-05-0451. Epub 2014 Oct 9. PubMed PMID: 25298206.
- 9: Cirillo P, Cimmino G, D'Aiuto E, Di Palma V, Abbate G, Piscione F, Golino P, De Palma R. Local cytokine production in patients with Acute Coronary Syndromes: a look into the eye of the perfect (cytokine) storm. *Int J Cardiol.* 2014 Sep;176(1):227-9. doi: 10.1016/j.ijcard.2014.05.035. Epub 2014 May 17. PubMed PMID: 25085383.
- 10: Cirillo P, Conte S, Cimmino G, Pellegrino G, Ziviello F, Barra G, Sasso FC, Borgia F, De Palma R, Trimarco B. Nobiletin inhibits oxidized-LDL mediated expression of Tissue Factor in human endothelial cells through inhibition of NF- $\kappa$ B. *Biochem Pharmacol.* 2017 Mar 15;128:26-33. doi: 10.1016/j.bcp.2016.12.016. Epub 2016 Dec 23. PubMed PMID: 28017776.
- 11: Ciccarelli G, Barbato E, Golino M, Cimmino G, Bartunek J, Di Serafino L, Di Girolamo D, De Bruyne B, Wijns W, Golino P. Prognostic Factors in Patients With ST-EMI Undergoing Primary PCI in the Clopidogrel Era: Role of Dual Antiplatelet Therapy at Admission and the Smoking Paradox on Long-Term Outcome. *J Interv Cardiol.* 2017 Feb;30(1):5-15. doi: 10.1111/joic.12360. Epub 2016 Dec 7. PubMed PMID: 27925310.

**Categorie ISI WEB** Cardiac and Cardiovascular Systems, Cell Biology, Immunology, Hematology

**Settori Scientifico disciplinari di riferimento:** Area 06- MED/09, MED/11, MED/50

#### **Settore ERC**

##### **LS Life Sciences**

- LS2 Genetics, Genomics, Bioinformatics and Systems Biology: genetics, population genetics, molecular genetics, genomics, transcriptomics, proteomics, metabolomics, bioinformatics, computational biology, biostatistics, biological modelling and simulation, systems biology, genetic epidemiology
- LS2\_1 Genomics, comparative genomics, functional genomics
- LS4 Physiology, Pathophysiology and Endocrinology: organ physiology, pathophysiology, endocrinology, metabolism, ageing, regeneration, tumorigenesis, cardiovascular disease, metabolic syndrome
- LS4\_7 Cardiovascular diseases
- LS6 Immunity and infection: immunobiology, aetiology of immune disorders, microbiology, virology, parasitology, global and other infectious diseases, population dynamics of infectious diseases, veterinary medicine
- LS6\_4 Immunostimulation

---

## **Gruppo di Ricerca: Cardiomiopatie e Genetica / Malattie Genetiche Cardiache rare (Cardiomyopathies and Genetics/Rare Cardiac Diseases)**

Responsabile scientifico/coordinatore:

**Prof. Dr. Giuseppe Limongelli (R)**

Partecipanti:

Prof Paolo Calabro' (PO)

Dott. Antonello D'Andrea (Docente Scuola Specializzazione)

Dott. Daniele Masarone (Post - Doc)

Dr. Giuseppe Pacileo (Docente Scuola Specializzazione Cardiologia)

Prof Maria Giovanna Russo (PA)

Dr.ssa Gemma Salerno (Docente Scuola Specializzazione Cardiologia)

Collaborazioni Università della Campania "Luigi Vanvitelli"

Prof. Giuseppe Di Iorio

Prof. Simone Sampaolo

Prof. Alessandro Tessitore

Prof. Teresa Esposito

Prof. Giulio Piluso

Prof. Alessandro Della Corte

### **Collaborazioni Nazionali ed Internazionali**

Prof. Perry Elliott (University College of London)

Prof James Moon (University College of London)

Dr. Juan Pablo Kaski (Great Ormond Street Hospital)

Prof Juan Gimeno (Murcia Hospital)

Prof Simon Body (Harvard University)

Prof Siddarth Prakash (University of Texas)

Dr. Marco Tartaglia (Istituto Superiore Sanità, Ospedale Bambin Gesù')

Prof. Dallapiccola (Ospedale Bambin Gesù)

Prof. Bruno Marino (Università La Sapienza)

Prof. Claudio Rapezzi (Università di Bologna)

Dr. Iacopo Olivotto (Ospedale Careggi)

Prof. Piergiuseppe Agostoni (Università Monzino)

Prof. Camillo Autore (Università La Sapienza)

Dr.ssa Rossella Parini (Ospedale Monza)

Dr. Eduardo Bossone (Ospedale Cava dei Tirreni)

Prof. Giancarlo Parenti (Università Federico II)

Prof. Nicola Brunetti Pierri (Università Federico II)

Dr.ssa Daniela Melis (Università Federico II)

Prof Francesco Salvatore (Università Federico II)

Prof Giulia Frisso (Università Federico II)

### **Descrizione Gruppo di Ricerca:**

Scopo di tale gruppo di ricerca è quello di studiare la eziologia, la storia naturale, il management, ed il trattamento delle cardiomiopatie, delle malattie genetiche e rare del cuore, sia in età pediatrica che nella popolazione adulta, con particolare attenzione alla stratificazione del rischio ed alla recente possibilità di sperimentare nuovi trattamenti farmacologici. Tali patologie rappresentano la prima causa di morte improvvisa e scompenso cardiaco nei pazienti pediatrici e giovani adulti, e nuovi trattamenti sono all'orizzonte per prevenire e/o trattare il fenotipo in modelli sperimentali e umani. I progetti in corso sono facilitati da collaborazioni locali, nazionali ed internazionali, e dal ruolo internazionale del PI, quale membro di consorzi nazionali (MECKI, GICEM) ed internazionali (HCM Outcome Investigators, BAVCON, CARNET), di network europei (European Reference Network - GUARD HEART), ed alla professorship onoraria ("Honorary Senior Lecturer") presso l'University College of London.

## Progetti in corso:

Stratificazione del rischio in pazienti pediatrici ed adulti con cardiomiopatia ipertrofica sarcomerica: tale progetto è svolto in collaborazione con Great Ormond Street Hospital e l'University College of London, nell'ambito del consorzio "HCM Outcome Investigators" (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=HCM+outcome+investigators>)

Storia naturale della cardiomiopatia ipertrofica e delle cardiopatie congenite nelle Rasopatie (nell'ambito del consorzio: CARNET): in collaborazione con l'Istituto Superiore di sanità, l'Ospedale Bambin Gesù, l'Un. la Sapienza, il Great Ormond Street Hospital.

Ruolo del test cardiopolmonare nello scompenso cardiaco e nelle cardiomiopatie (nell'ambito del consorzio Mecky Score: <https://www.cardiologicomonzino.it/it/mecki-score/>)

Prevalenza ed impatto clinico delle cardiopatie nei pazienti affetti da malattie metaboliche (MPS; Pompe; Fabry): in collaborazione con il GICEM (Gruppo Italiano Cardiologi Esperti di Malattie Metaboliche)

Meccanismi molecolari ed effetti di nuove terapie in modelli sperimentali di malattie metaboliche (in collaborazione con Prof. Parenti - Telethon)

## Prodotti scientifici:

1. [Predictors of atrial fibrillation in hypertrophic cardiomyopathy](#). Guttman OP, Pavlou M, O'Mahony C, Monserrat L, Anastasakis A, Rapezzi C, Biagini E, Gimeno JR, Limongelli G, Garcia-Pavia P, McKenna WJ, Omar RZ, Elliott PM; Hypertrophic Cardiomyopathy Outcomes Investigators. *Heart*. 2017 May;103(9):672-678. doi: 10.1136/heartjnl-2016-309672
2. [Mitochondrial disease and the heart](#). Limongelli G, Masarone D, Pacileo G. *Heart*. 2017 Mar;103(5):390-398. doi: 10.1136/heartjnl-2015-308193. Epub 2016 Nov 7. No abstract available.
3. [Exercise speckle-tracking strain imaging demonstrates impaired right ventricular contractile reserve in hypertrophic cardiomyopathy](#). D'Andrea A, Limongelli G, Baldini L, Verrengia M, Carbone A, Di Palma E, Vastarella R, Masarone D, Tagliamonte G, Riegler L, Calabrò R, Russo MG, Bossone E, Pacileo G. *Int J Cardiol*. 2017 Jan 15;227:209-216. doi: 10.1016/j.ijcard.2016.11.150. Epub 2016 Nov 9.
4. [Cardiopulmonary exercise test and sudden cardiac death risk in hypertrophic cardiomyopathy](#). Magri D, Limongelli G, Re F, Agostoni P, Zachara E, Correale M, Mastromarino V, Santolamazza C, Casenghi M, Pacileo G, Valente F, Musumeci B, Maruotti A, Volpe M, Autore C. *Heart*. 2016 Apr;102(8):602-9. doi: 10.1136/heartjnl-2015-308453. Epub 2016 Feb 5.
5. [Inverted U-Shaped Relation Between the Risk of Sudden Cardiac Death and Maximal Left Ventricular Wall Thickness in Hypertrophic Cardiomyopathy](#). O'Mahony C, Jichi F, Monserrat L, Ortiz-Genga M, Anastasakis A, Rapezzi C, Biagini E, Gimeno JR, Limongelli G, McKenna WJ, Omar RZ, Elliott PM; Hypertrophic Cardiomyopathy Outcomes Investigators\*. *Circ Arrhythm Electrophysiol*. 2016 Jun;9(6). pii: e003818. doi: 10.1161/CIRCEP.115.003818.
6. [2014 ESC Guidelines on diagnosis and management of hypertrophic cardiomyopathy: the Task Force for the Diagnosis and Management of Hypertrophic Cardiomyopathy of the European Society of Cardiology \(ESC\)](#). Authors/Task Force members., Elliott PM, Anastasakis A, Borger MA, Borggrefe M, Cecchi F, Charron P, Hagege AA, Lafont A, Limongelli G, Mahrholdt H, McKenna WJ, Mogensen J, Nihoyannopoulos P, Nistri S, Pieper PG, Pieske B, Rapezzi C, Rutten FH, Tillmanns C, Watkins H. *Eur Heart J*. 2014 Oct 14;35(39):2733-79. doi: 10.1093/eurheartj/ehu284
7. [A roadmap to investigate the genetic basis of bicuspid aortic valve and its complications: insights from the International BAVCon \(Bicuspid Aortic Valve Consortium\)](#). Prakash SK, Bossé Y, Muehlschlegel JD, Michelena HI, Limongelli G, Della Corte A, Pluchinotta FR, Russo MG, Evangelista A, Benson DW, Body SC, Milewicz DM; BAVCon Investigators. *J Am Coll Cardiol*. 2014 Aug 26;64(8):832-9. doi: 10.1016/j.jacc.2014.04.073
8. [A novel clinical risk prediction model for sudden cardiac death in hypertrophic cardiomyopathy \(HCM risk-SCD\)](#). O'Mahony C, Jichi F, Pavlou M, Monserrat L, Anastasakis A, Rapezzi C, Biagini E, Gimeno JR, Limongelli G, McKenna WJ, Omar RZ, Elliott PM; Hypertrophic Cardiomyopathy Outcomes Investigators. *Eur Heart J*. 2014 Aug 7;35(30):2010-20. doi: 10.1093/eurheartj/eh439
9. [Bicuspid aortic valve: identifying knowledge gaps and rising to the challenge from the International Bicuspid Aortic Valve Consortium \(BAVCon\)](#). Michelena HI, Prakash SK, Della Corte A, Bissell MM, Anavekar N, Mathieu P, Bossé Y, Limongelli G, Bossone E, Benson DW, Lancellotti P, Isselbacher EM, Enriquez-Sarano M, Sundt TM 3rd, Pibarot P, Evangelista A,

Milewicz DM, Body SC; BAVCon Investigators. Circulation. 2014 Jun 24;129(25):2691-704. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.113.007851.

10. [RAF1 mutations in childhood-onset dilated cardiomyopathy](#). Dhandapany PS, Razzaque MA, Muthusami U, Kunnoth S, Edwards JJ, Mulero-Navarro S, Riess I, Pardo S, Sheng J, Rani DS, Rani B, Govindaraj P, Flex E, Yokota T, Furutani M, Nishizawa T, Nakanishi T, Robbins J, Limongelli G, Hajjar RJ, Lebeche D, Bahl A, Khullar M, Rathinavel A, Sadler KC, Tartaglia M, Matsuoka R, Thangaraj K, Gelb BD. Nat Genet. 2014 Jun;46(6):635-9. doi: 10.1038/ng.2963. Epub 2014 Apr 28.

**Categorie ISI WEB:** Cardiac and Cardiovascular Systems,  
**Settori Scientifico disciplinari di riferimento:** Area 06- MED/11, MED/50

**Settore ERC**

- LS Life Sciences
- LS2 Genetics, Genomics, Bioinformatics and Systems Biology: genetics, population genetics, molecular genetics, genomics, transcriptomics, proteomics, metabolomics, bioinformatics, computational biology, biostatistics, biological modelling and simulation, systems biology, genetic epidemiology
- LS4\_7 Cardiovascular diseases

**Chiavi ISI:** cardiomyopathy, rare disease

---

**Gruppo di Ricerca:** Pediatric Cardiology (Cardiologia pediatrica)

**Partecipanti:**

**Prof. Maria Giovanna Russo Responsabile scientifico**

Prof. Gerardo Nigro (Professore Associato)

Dott. Giuseppe Limongelli (Ricercatore Confermato)

Dott.ssa Fortuna Del Gaizo (Dottoranda)

Dott. Mario Giordano (specializzando)

Dott.ssa Annapaola Cirillo (Specializzanda)

Dott.ssa Adelaide Fusco (Specializzanda)

Dott.ssa Flavia Fusco (Specializzanda)

**Categorie ISI WEB:** Cardiac and Cardiovascular Systems,  
**Settori Scientifico disciplinari di riferimento:** Area 06- MED/11, MED/50, MED/09

**Settore ERC**

- LS Life Sciences
- LS4\_7 Cardiovascular diseases

**Descrizione:** Scopo di tale gruppo di ricerca è quello di approfondire lo studio delle cardiopatie congenite con particolare attenzione alla loro evoluzione, la loro prognosi ed ai presidi terapeutici più idonei nonché le aritmie e cardiopatie acquisite e cardiomiopatie in età pediatrica e dell'adolescenza

**Prodotti Scientifici:**

1. [A Very Late Life-Threatening Complication After Percutaneous Closure of an Atrial Septal Defect](#). Scognamiglio G, Barracano R, Colonna D, Mattera Iacono A, Santoro G, Spadafora A, Nappi G, **Russo MG**, Sarubbi B. Can J Cardiol. 2017 Feb;33(2):293.e1-293.e2. doi: 10.1016/j.cjca.2016.09.003. Epub 2016 Sep 14.
2. [\[ANMCO/SICP/SIGO Consensus document: Pregnancy and congenital heart disease\]](#). Bianca I, Geraci G, Gulizia MM, Egidy-Assenza G, Barone C, Campisi M, Alaimo A, Adorasio R, Comoglio F, Favilli S, Agnoletti G, Carmina MG, Chessa M, Sarubbi B, Mongioli M, **Russo MG**, Bianca S, Canzone G, Bonvicini M, Viora E, Poli M. G Ital Cardiol (Rome). 2016 Sep;17(9):687-755. doi: 10.1714/2448.25662. Italian.
3. [Incidence of Respiratory Disease During the First Two Years of Life in Children with Hemodynamically Significant Congenital Heart Disease in Italy: A Retrospective Study](#). Pongiglione G, Possidoni A, di Luzio Paparatti U, Costanzo AM,

- Gualberti G, Bonvicini M, Rimini A, Agnoletti G, Calabrò MP, Pozzi M, Tumbarello R, Salice P, Fiorini P, **Russo MG**, Milanese O. *Pediatr Cardiol*. **2016** Dec;37(8):1581-1589. Epub **2016** Aug 29.
- [Recurrent pericarditis in children and adolescents: a multicentre cohort study](#). Imazio M, Brucato A, Pluymaekers N, Breda L, Calabri G, Cantarini L, Cimaz R, Colimodio F, Corona F, Cumetti D, Cuccio CD, Gattorno M, Insalaco A, Limongelli G, **Russo MG**, Valenti A, Finkelstein Y, Martini A. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. **2016** Sep;17(9):707-12. doi: 10.2459/JCM.0000000000000300.
  - [Pulmonary artery growth after arterial duct stenting in completely duct-dependent pulmonary circulation](#). Santoro G, Capozzi G, Capogrosso C, Mahmoud HT, Gaio G, Palladino MT, **Russo MG**. *Heart*. **2016** Mar;102(6):459-64. doi: 10.1136/heartjnl-2015-308493. Epub **2016** Feb 1.
  - [Atenolol vs enalapril in young hypertensive patients after successful repair of aortic coarctation](#). Di Salvo G, Castaldi B, Gala S, Baldini L, Del Gaizo F, D'Aiello FA, Mormile A, Rea A, Scognamiglio G, Pacileo G, Keating S, Fadel BM, Berrino L, Perna A, **Russo MG**, Calabrò R. *J Hum Hypertens*. **2016** Jun;30(6):363-7. doi: 10.1038/jhh.2015.87. Epub 2015 Aug 20.
  - [Pediatric Heart Failure: A Practical Guide to Diagnosis and Management](#). Masarone D, Valente F, Rubino M, Vastarella R, Gravino R, Rea A, **Russo MG**, Pacileo G, Limongelli G. *Pediatr Neonatol*. **2017** Feb 1. pii: S1875-9572(17)30050-5. doi: 10.1016/j.pedneo.2017.01.001. [Epub ahead of print] Review.
  - [A Very Late Life-Threatening Complication After Percutaneous Closure of an Atrial Septal Defect](#). Scognamiglio G, Barracano R, Colonna D, Mattera Iacono A, Santoro G, Spadafora A, Nappi G, **Russo MG**, Sarubbi B. *Can J Cardiol*. **2017** Feb;33(2):293.e1-293.e2. doi: 10.1016/j.cjca.2016.09.003. Epub 2016 Sep 14.
  - [Off-label use of Amplatzer Duct Occluder II additional sizes](#). Mahmoud HT, Santoro G, Capogrosso C, **Russo MG**. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. **2017** Jun;18(6):436-442. doi: 10.2459/JCM.0000000000000491.
  - [Single-center experience in percutaneous closure of arterial duct with Amplatzer duct Occluder II additional sizes](#). Mahmoud HT, Santoro G, Gaio G, D'Aiello FA, Capogrosso C, Palladino MT, **Russo MG**. *Catheter Cardiovasc Interv*. **2017** May;89(6):1045-1050. doi: 10.1002/ccd.26860. Epub 2016 Nov 10.
  - [Clinical Relevance of Fluid Challenge in Patients Evaluated for Pulmonary Hypertension](#). D'Alto M, Romeo E, Argiento P, Motoji Y, Corrao A, Di Marco GM, Iacono AM, Barracano R, D'Andrea A, Rea G, Sarubbi B, **Russo MG**, Naeije R. *Chest*. **2017** Jan;151(1):119-126. doi: 10.1016/j.chest.2016.08.1439. Epub 2016 Aug 26.
- 

**The Complete Mesocolic Excision with Central Vascular Ligation in the Treatment of the Right Colon Cancers. Italian and Egyptian Experience (Escissione completa del mesocolon con legatura vascolare centrale nel trattamento dei cancri del colon destro. Esperienza italiana ed egiziana.)**

**Responsabile Scientifico**

Prof. Gennaro Galizia

**Categorie ISI WEB**

Surgery

SSD MED/18 Chirurgia Generale

**Categorie ECR**

LS4 → LS4\_6 : Cancer and its biological basis

LS7 → LS7\_4 : Analgesia and Surgery

**Gruppo di Ricerca Italiana**

Chirurgia Oncologica – Scuola di Medicina – Dipartimento di Scienze Cardio-Toraciche e Respiratorie – Università degli Studi della Campania 'Luigi Vanvitelli'

Prof. Gennaro Galizia, PO di Chirurgia

Prof. Eva Lieto, PA di Chirurgia

Prof. Michele Orditura, PA di Oncologia

Dott. Paolo Castellano, Specialista Ambulatoriale

Dott. Annamaria Auricchio, Specializzando Chirurgia Generale

Dott. Francesca Cardella, Specializzando Chirurgia Generale  
Dott. Andrea Mabilia, Specializzando Chirurgia Generale  
Dott. Nicoletta Basile, Specializzando Chirurgia Generale

### **Gruppo di Ricerca Egiziano**

Surgical Oncology – Oncology Center Mansoura University - Egypt  
Prof. Ahmed Setit, PO di Chirurgia  
Prof. Adel Denewer, PA di Chirurgia  
Prof. Tamer F Youssef, PA di Chirurgia  
Dott. Mohamed Abdelkhalek, Ricercatore di Chirurgia

### **Descrizione**

L'escissione completa del mesocolon (CME) con la legatura vascolare centrale (CVL) è stata proposta nel trattamento dei cancri del colon, basandosi sugli stessi principi della mesorectomia totale adottata per i tumori del retto. Sono stati riportati risultati interessanti ed incoraggianti con un significativo miglioramento della sopravvivenza a distanza ed una riduzione delle recidive loco-regionali. Tuttavia, un diretto confronto tra la chirurgia tradizionale e la CME + CVL non è stata effettuata.

Il nostro gruppo italiano, all'inizio del 2008, ha iniziato un programma chirurgico con la sistematica adozione, nel trattamento dei cancri del colon destro, della nuova procedura chirurgica. La CME+CVL non è stata responsabile di un aumento delle complicanze intra e postoperatorie, ha consentito di estendere la linfadenectomia regionale con minore incidenza di recidive loco-regionali ed un significativo aumento delle percentuali di sopravvivenza a distanza, rispetto alla chirurgia classica (Galizia G. et al - Int J Colorectal Dis 2014;29:89-97).

Tuttavia la CME non si è diffusa nella pratica chirurgica per il timore di un aumento delle complicanze e perché ancora molti ritengono che una linfadenectomia estesa non migliori la sopravvivenza; inoltre, la maggior parte delle esperienze con CME+CVL provengono da singoli Centri ed il rischio di errori nella selezione dei pazienti stessi è molto alto.

Per tale motivo è necessario intraprendere uno studio che coinvolga più Centri chirurgici con differenti esperienze e tattiche chirurgiche per poter analizzare le differenze tra la tecnica convenzionale e la nuova procedura.

Questo studio sarà eseguito presso due Centri, uno italiano ed uno egiziano, comparando 88 pazienti italiani sottoposti ad emicolectomia destra con CME+CVL e 46 pazienti egiziani sottoposti ad emicolectomia destra convenzionale per adenocarcinoma del colon destro.

Saranno analizzati il numero di linfonodi rimossi ed il numero di *tumor deposits*, la percentuale di recidive loco-regionali e la sopravvivenza a distanza.

Lo scopo dello studio sarà di investigare se esistono differenze oncologiche significative tra le due procedure.

### **Prodotti Scientifici 2014-2016**

1. Orditura M, Galizia G, Di Martino N, Ancona E, Castoro C, Pacelli R, Morgillo F, Rossetti S, Gambardella V, Farella A, Laterza MM, Ruol A, Fabozzi A, Napolitano V, Iovino F, Lieto E, Fei L, Conzo G, Ciardiello F, De Vita F (2014) Effect of preoperative chemoradiotherapy on outcome of patients with locally advanced esophagogastric junction adenocarcinoma - a pilot study. *Curr Oncol* 21:125-133 [ IF 1,829 ]
2. De Vita F, Di Martino N, Fabozzi A, Laterza MM, Ventriglia J, Savastano B, Petrillo A, Gambardella V, Sforza V, Marano L, Auricchio A, Galizia G, Ciardiello F, Orditura M (2014) Clinical management of advanced gastric cancer: the role of new molecular drugs. *World J Gastroenterol* 20:14537-14558 [ IF 2,787 ]
3. Lieto E, Galizia G, Orditura M, Romano C, Zamboli A, Castellano P, Mabilia A, Auricchio A, De Vita F, Gemei M (2015) CD26-positive/CD326-negative circulating cancer cells as prognostic markers for colorectal cancer recurrence. *Oncol Lett* 9:542-550 [ IF 1,482 ]
4. Galizia G, Lieto E, De Vita F, Castellano P, Ferraraccio F, Zamboli A, Mabilia A, Auricchio A, De Sena G, De Stefano L, Cardella F, Barbarisi A, Orditura M (2015) Modified versus standard D2 lymphadenectomy in total gastrectomy for nonjunctional gastric carcinoma with lymph node metastasis. *Surgery* 157:285-296 [ IF 3,309 ]
5. Galizia G, Lieto E, Zamboli A, De Vita F, Castellano P, Romano C, Auricchio A, Cardella F, De Stefano L, Orditura M (2015) Neutrophil to lymphocyte ratio is a strong predictor of tumor recurrence in early colon cancers: A propensity score-matched analysis. *Surgery* 158:112-120 [ IF 3,309 ]
6. Orditura M, Galizia G, Lieto E, De Vita F, Ciardiello F (2015) Treatment of esophagogastric junction carcinoma: An unsolved debate. *World J Gastroenterol* 21:4427-4431 [ IF 2,787 ]
7. Galizia G, Lieto E, Zamboli A, Auricchio A, Orditura M (2015) Modified D2 lymphadenectomy is effective in patients with node-positive gastric cancers undergoing potentially curative total gastrectomy. *Surgery* 158:1447-1448 [ 3,309 ]

8. Galizia G, Lieto E, Orditura M (2016) Does preoperative neutrophil to lymphocyte ratio predict disease-free survival rate in colorectal cancer patients undergoing curative surgery? *Ann Surg* 263:e80 [ IF 8,569 ]
  9. De Vita F, Ventriglia J, Febraro A, Laterza MM, Fabozzi A, Savastano B, Petrillo A, Diana A, Giordano G, Troiani T, Conzo G, Galizia G, Ciardiello F, Orditura M (2016) NAB-paclitaxel and gemcitabine in metastatic pancreatic ductal adenocarcinoma (PDAC): from clinical trials to clinical practice. *BMC Cancer* 16:709 [ IF 3,265 ]
  10. Orditura M, Galizia G, Diana A, Saccone C, Cobellis L, Ventriglia J, Iovino F, Romano C, Morgillo F, Mosca L, Diadema MR, Lieto E, Procaccini E, De Vita F, Ciardiello F (2016) Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) for prediction of distant metastasis-free survival (DMFS) in early breast cancer: a propensity score-matched analysis. *ESMO Open* 2016 Mar 7;1(2):e000038.
-

## Quadro B.3 - Riesame della Ricerca Dipartimentale

### Analisi dei risultati della VQR del Dipartimento (2004-2010)

#### a) Problemi legati alla metodologia di valutazione VQR

L'interpretazione dei risultati della VQR è limitata dalla metodologia utilizzata per la VQR che richiedeva la presentazione di soli tre prodotti per ogni docente, adeguata per standardizzare le procedure di rilevazione e valutare la qualità media complessiva della struttura (Ateneo). Di conseguenza la valutazione VQR va interpretata con cautela e comunque va letta in termini relativi piuttosto che assoluti. I SSD presenti nel Dipartimento afferiscono all'Area 6 e i risultati sono riportati.

#### b) Indicatori

Nella valutazione della qualità della ricerca dei Dipartimenti, all'interno di ogni Area, la VQR prevedeva diversi indicatori, due dei quali (**I** e **R**) indipendenti dalla numerosità del Dipartimento e quindi, più adeguati al confronto della qualità della ricerca dipartimentale relativa sia al contesto nazionale che locale di Ateneo.

Il terzo indicatore, invece, **IRD1**, modula il peso di un Dipartimento, definito dalla dimensione, sulla base della qualità relativa dei prodotti e sembra più appropriato per decisioni di carattere gestionale, quali la redistribuzione dei fondi disponibili.

Altri due indicatori utilizzati da VQR, **IRD2** e **IRD3**, si riferiscono, invece, rispettivamente, alla capacità di attrazione delle risorse e di internazionalizzazione del Dipartimento, intesa sia come mobilità in entrata e in uscita dei ricercatori che come *co-authorship* internazionale. Anche questi due indicatori utilizzano come base per il calcolo il valore assoluto rilevato a livello dipartimentale e risentono quindi della massa-critica presente nel Dipartimento.

L'indicatore **I (voto medio)** è il voto medio ottenuto come rapporto tra la valutazione complessiva dei prodotti presentati dai docenti del Dipartimento ( $vk$ ) e il numero di prodotti attesi ( $nk$ ). Può assumere al massimo valore 1.

Nella VQR 2004-2010 il voto medio globale dell'area 6 era uguale a 0,46. Il voto medio dell'Università Vanvitelli (SUN), limitato all'area 6, era uguale a 0,34.

L'indicatore **R (indicatore di qualità relativa)** è il rapporto tra il voto medio ricevuto dai prodotti del dipartimento e il voto medio ricevuto dai prodotti dell'Area. Il valore 1 indica che la qualità della produzione scientifica del Dipartimento è simile alla media; punteggi inferiori a 1 indicano una produzione scientifica di qualità inferiore alla media, punteggi superiori a 1 indicano una qualità superiore alla media.

L'indicatore **R** relativo all'Università della Campania L. Vanvitelli assume un valore di 0,73 per l'area 6.

#### c) Risultati

I risultati della qualità della ricerca dipartimentale vengono riportati sia in riferimento al contesto nazionale che locale di Ateneo. In quest'ultimo caso i risultati sono espressione della produttività scientifica del Dipartimento corretta per una eventuale difficoltà strutturale propria dell'intero Ateneo.

- La qualità della ricerca Dipartimentale, relativa al contesto nazionale, viene riportata con l'indicatore **R**;
- la qualità della ricerca Dipartimentale, relativa al contesto locale di Ateneo, viene riportata con l'indicatore **R<sub>SUN</sub>**

I risultati per il Dipartimento relativi ai due indicatori **I** e **R** sono riportati nella tabella seguente:

Area	I	R	R <sub>SUN</sub>
6	0,45	0,73	1,32

Il voto medio **I** del Dipartimento per l'Area 6 era uguale a **0,45**. **R** era uguale a **0,73**, quindi leggermente inferiore alla media globale dell'Area 6. **RSUN-6**, riferito invece alla sola SUN, era uguale a **1,32**.

I valori degli indicatori **IRD1**, **IRD2**, **IRD3** rilevati dalla VQR sono riportati nella tabella seguente. Come già ricordato in precedenza questi indicatori utilizzano come base per il calcolo il valore assoluto rilevato a livello dipartimentale; vengono quindi penalizzati i Dipartimenti piccoli come il nostro.

## SINTESI DIPARTIMENTO DI SCIENZE CARDIO-TORACICHE E RESPIRATORIE

QUALITÀ DELLA RICERCA IRD1	ATTRATTIVITÀ DELLE RISORSE IRD2	INTERNAZIONALIZZAZIONE IRD3	INDICATORE FINALE DI QUALITÀ DELLA RICERCA DI STRUTTURA IRFD
<b>5.902</b>	<b>0.652</b>	<b>0.000</b>	<b>3.002</b>

Anche se margini di miglioramento sono presenti per tutti gli indicatori, il Dipartimento si distingue per una più che apprezzabile attrattività di risorse, mentre la criticità maggiore è certamente da ascrivere al basso livello di internazionalizzazione.

### Analisi dei risultati della ricerca del Dipartimento secondo l'Anagrafe della ricerca (2011-2013)

L'Università Vanvitelli ha attivato da tempo un data base interno della produzione scientifica interna all'Ateneo (Anagrafe scientifica), da cui sono ricavabili ulteriori informazioni sulla produzione scientifica nel triennio 2011-2013.

La tabella seguente riporta i prodotti nel triennio 2001-2013 ripartiti per categoria

---

Relazione Consuntiva Attività Scientifica - Dipartimento di Scienze Cardio-Toraciche e Respiratorie - annualità 2011, 2012, 2013

---

### V - Riepilogo prodotti con valutazione relativo agli anni 2011, 2012, 2013

	2011	2012	2013	Totali	GdP
<b>Prodotti cat. A</b>	<b>0</b>	<b>74</b>	<b>63</b>	<b>137</b>	<b>0,27</b>
<i>Articolo su rivista</i>	0	73	61	134	0,27
<i>Capitolo di libro</i>	0	0	2	2	0,54
<i>Atto da convegno</i>	0	1	0	1	0,13
<b>Prodotti cat. B</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,29</b>
<i>Articolo su rivista</i>	0	0	1	1	0,29
<b>Prodotti cat. C</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0,43</b>
<i>Articolo su rivista</i>	0	1	2	3	0,43
<b>Prodotti cat. D</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>41</b>	<b>0,37</b>
<i>Articolo su rivista</i>	0	22	16	38	0,38
<i>Capitolo di libro</i>	0	1	2	3	0,55
<b>Totali</b>	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>84</b>	<b>182</b>	<b>0,30</b>

La produzione scientifica si presenta corposa, di buona qualità e con un trend crescente nei prodotti di qualità più elevata. Nonostante la dimensione piccola, all'interno dell'Ateneo il Dipartimento si pone in posizione ottimale nel conferimento di prodotti di categoria A nel triennio 2011-2013.

---

Relazione Consuntiva Attività Scientifica - Dipartimento di Scienze Cardio-Toraciche e Respiratorie - annualità 2011, 2012, 2013

---

**II - Composizione FDRS (Fondo Dipartimentale per la Ricerca Scientifica) relativo agli anni 2011, 2012, 2013 [comma 5-a]**

	<i>Anno 2011</i>	<i>Anno 2012</i>	<i>Anno 2013</i>
Ricerca di Ateneo (AT)	<b>4.455,67</b>	<b>82.749,86</b>	<b>70.554,72</b>
Quote di finanziamento Ministero (MI)	<b>0,00</b>	<b>205.684,14</b>	<b>546.718,00</b>
Quote di finanziamento o cofinanziamenti da enti pubblici (EP)	<b>202.718,50</b>	<b>372.364,03</b>	<b>327.126,25</b>
Quote da convenzioni di ricerca senza compensi per docenti e ricercatori (CT)	<b>1.000,00</b>	<b>78.055,76</b>	<b>40.812,32</b>
Indice FDRS (AT+MI+EP+CT)/AT	<b>46,7212</b>	<b>8,9288</b>	<b>13,9638</b>

**Indice FDRS del triennio: 12,2479**

**Riepilogo delle criticità rilevate nella produzione scientifica dal riesame della VQR del Dipartimento (2004-2010) e dell'Anagrafe scientifica di Ateneo (2011-2013)**

La qualità della produzione scientifica del Dipartimento presenta risultati accettabile per l'Area 6, in linea con la media nazionale e anche in media se riferita al contesto locale di Ateneo.

Il Dipartimento eccelle per il numero di prodotti di categoria A nel triennio 2011/2013 in base all'Anagrafe della ricerca interna alla SUN.

Esiste sicuramente nel Dipartimento una certa eterogeneità nella qualità della produzione scientifica che deve essere oggetto di una specifica disamina e che andrà ridotta negli anni a venire.

Soprattutto andranno identificate e rimosse le condizioni che favoriscono la presenza di ricercatori inattivi sul piano scientifico.

Elementi di forte soddisfazione per il Dipartimento riguardano l'analisi dell'attrattività delle risorse e della qualità della ricerca, mentre elementi di forte criticità sono rappresentati dal basso grado di internazionalizzazione e dalla mobilità internazionale dei ricercatori afferenti al Dipartimento.

Si nota inoltre che il basso grado di internazionalizzazione, con riguardo ai Dottorati di Ricerca, potrebbe essere dovuto al fatto che le sedi amministrative dei due dottorati di ricerca che vedono la Nefrologia e Cardiologia fortemente impegnati, non coincide con il nostro Dipartimento universitario. Ciò si traduce ovviamente in una penalizzazione della mobilità internazionale dei dottorandi in nefrologia, cardiologia e cardio-chirurgia che risulta di fatto molto attiva.

## **Obiettivi dipartimentali per il Miglioramento della qualità di ricerca**

A partire dalle criticità identificate nei punti precedenti si identificano gli obiettivi di miglioramento del Dipartimento già proposti nel quadro A.1.3

### *A) Qualità della produzione scientifica*

#### **Obiettivi**

- Migliorare qualità e quantità della produzione scientifica globale di Dipartimento
- Mantenere e consolidare la frequenza assoluta e relativa dei prodotti di fascia A, attraverso la pubblicazione su riviste di rilievo internazionale
- Ridurre il numero dei ricercatori inattivi

#### **Modalità di intervento**

- Incentivare la costituzione di gruppi di ricerca su tematiche interdisciplinari, per favorire la condivisione di metodologie e procedure operative
- Favorire la partecipazione a progetti collaborativi con Università o Enti di ricerca nazionali ed esteri
- Monitorare periodicamente l'attività di ricerca, in particolare per i ricercatori inattivi, mediante la Commissione per la qualità della ricerca Dipartimentale
- Incentivare il reclutamento di nuovi e validi ricercatori e assegnisti di ricerca
- Favorire la diffusione di informazioni sulle opportunità di ricerca regionali, nazionali e internazionali

### *B) Internazionalizzazione*

#### **Obiettivi**

- Incrementare i contatti internazionali e la collaborazione con ricercatori di Istituzioni straniere

#### **Modalità di intervento**

- Incentivare la possibilità di periodi di ricerca (fellowship) presso Atenei e Istituzioni internazionali dei ricercatori del Dipartimento, in particolare dottorandi e assegnisti;
- Incentivare le domande di partecipazione a progetti di ricerca europei (Horizon 2020)
- Incrementare il numero di 'visiting professor' presso il Dipartimento

### *C) Attrazione di risorse finanziarie*

#### **Obiettivi**

- Incrementare numero ed entità di finanziamenti per progetti di ricerca da parte di Istituzioni pubbliche e private

#### **Modalità di intervento**

- Incentivare la partecipazione di ricercatori del Dipartimento come Unità locali di progetti collaborativi nazionali e internazionali
- Favorire la diffusione di informazioni su programmi di ricerca proposti da Enti pubblici, in particolare progetti finalizzati