



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*  
**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

Verbale n. 10/2019



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANZARO**  
**“MAGNA GRÆCIA”**

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

Il Nucleo di Valutazione si riunisce il giorno 29 ottobre 2019 alle ore 10.30 dietro regolare convocazione, per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

- 1) **Relazione annuale 2019;**
- 2) **Verifica congruità curricula docenti per affidamento incarichi di insegnamento a titolo oneroso ai sensi dell'art. 23, comma 1, L. 240/2010, a.a. 2019/2020 – Scuola di Medicina e Chirurgia;**
- 3) **Verifica congruità curricula docenti per affidamento incarichi di insegnamento, a titolo oneroso, presso la Scuola di Specializzazione delle Professioni Legali, ai sensi dell'art. 23 c. 1 della L. 240/2010;**
- 4) **Varie ed eventuali.**  
**Comunicazione del rappresentante degli studenti in seno al NdV;**  
**Rinnovo Corso di Perfezionamento “Organizzazione Qualità e Gestione del personale nella Sanità Pubblica”.**

Sono presenti alla riunione in sede: il Prof. Francesco Saverio Costanzo (Coordinatore), il Prof. Angelo Federico (Componente), il Prof. Antonio Calignano (Componente), il Prof. Francesco Squadrito (Componente), il rappresentante degli studenti il Sig. Gaetano Stirparo. La Dott.ssa Stefania Leo (Responsabile dell'Ufficio Segreteria del Nucleo) in qualità di segretario verbalizzante ed il dott. Giulio Caridà in qualità di Co.Co.Co.

Alle ore 10.30 il Prof. Costanzo dichiara aperta la seduta.

**1) Relazione annuale 2019**

Il Prof. Costanzo introduce l'argomento, che è stato oggetto di continuo scambio tra i Componenti stessi del Nucleo, nel corso dei mesi occorrenti alla raccolta della copiosa documentazione richiesta alle competenti strutture dell'Ateneo ed inviata di volta in volta ai medesimi Componenti, alla verifica dei dati anche attraverso il portale dell'Ateneo, allo scambio di opinioni avvenuto con le cariche Istituzionali e con gli studenti e docenti attraverso audit.

Il risultato è la Relazione che segue relativa all'anno 2018 e che viene inserita in questo verbale integralmente con gli allegati.



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo

Dopo l’approvazione del Nucleo la stessa Relazione sarà inserita, a cura della segreteria del Nucleo, sul sito predisposto dal Cineca per conto dell’ANVUR, il cui termine di inserimento è fissato per il 31 ottobre 2019.

### **Indice**

1. Premessa
2. Sistema di AQ a livello di Ateneo (Requisiti R1 e R2)
3. Sistema di AQ a livello dei CdS (Requisito R3)
4. Sistema di AQ per la Ricerca e la Terza missione (Requisito R4)
5. Strutturazione delle audizioni
6. Raccomandazioni e suggerimenti finali
7. Considerazioni finali

### **Premessa**

Il Nucleo di Valutazione si è riunito 11 volte nel corso del 2018 e fino ad ora 9 volte nel corso del 2019. Il NdV ha collaborato strettamente con il PQA e si è avvalso del Responsabile dell’Area Programmazione e Sviluppo dell’Ateneo sia nella gestione delle Audizioni tenute nel corso del 2018 e 2019, sia nella elaborazione statistica dei dati relativi all’opinione degli studenti sia nell’analisi dei dati di AlmaLaurea. Il Coordinatore del NdV e il Coordinatore del PQA si sono inoltre confrontati più volte con il Rettore, il Presidente del Senato Accademico e con il Direttore Generale come riportato nella relazione.

Nelle premesse a questa relazione il NdV intende sottolineare due articolazioni peculiari dell’Ateneo Magna Graecia, anche al fine di spiegare il modo in cui la relazione stessa è stata redatta.

- Lo Statuto dell’Ateneo prevede che i due organi gestionali, Senato Accademico e Consiglio di Amministrazione, siano presieduti da due diverse figure. In particolare il SA è presieduto da un Professore Ordinario eletto dai componenti del Senato tra i Professori Ordinari o i Direttori di Dipartimento componenti del Senato stesso, *ad esclusione del Rettore*, mentre il CdA è presieduto dal Magnifico Rettore. In ragione di ciò, nel percorso AQ, il NdV e il PQA debbono confrontarsi con le due diverse figure apicali degli Organi di Gestione dell’Ateneo.
- L’Ateneo ispira le proprie azioni al principio della multidisciplinarietà e della disseminazione dei saperi, in particolare per quanto riguarda l’area bio-medico-farmacologica. Questo principio si riflette nella costituzione dei Dipartimenti, dimodoché Docenti di uno stesso SSD o Settore Concorsuale afferiscono spesso a Dipartimenti diversi. Pur rimanendo i Dipartimenti le strutture di riferimento dei CdS ai fini amministrativi, la organizzazione e la gestione della didattica hanno necessitato inevitabilmente della creazione di organismi di Coordinamento in grado di affrontare le problematiche di uno specifico CdS in cui insegnano docenti ripartiti su due o tre Dipartimenti, denominati Scuole. Nell’articolazione di questa relazione, pertanto, per quanto concerne i CdS di area bio-medico-farmacologica, attori fondamentali del sistema AQ sono la Scuola di Medicina e Chirurgia e la Scuola di Farmacia e Nutraceutica. I docenti delle aree giuridiche, economiche e sociologiche afferiscono al Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia che non ha necessità di un organismo di raccordo e figura, in quanto tale, nel sistema AQ per la didattica.

Quest’anno, anche in previsione della visita di Accreditamento Periodico (AP) di Aprile 2020, il NdV decide di articolare la Relazione Annuale attenendosi, laddove ritenuto utile, ai Requisiti R1-R4 così



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

# *Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

## **NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

come dettagliati nell'allegato 8 delle linee guida AVA. Le osservazioni con eventuali suggerimenti sui punti specifici in analisi sono contenute in ogni sezione di questa relazione. La sezione

Osservazioni e Suggerimenti (sezione 6) pertanto ripresenta soltanto le principali criticità e suggerimenti del NdV.

### 2. Sistema di AQ a livello di Ateneo (Requisiti R1 e R2)

**R1A** *Accertare che l'Ateneo possieda e dichiari una propria visione della qualità declinata in un piano strategico concreto e fattibile. Accertare inoltre che tale visione sia supportata da una organizzazione che ne gestisca la realizzazione, verifichi periodicamente l'efficacia delle procedure e in cui agli studenti sia attribuito un ruolo attivo e partecipativo ad ogni livello.*

#### **R1A1** *La qualità della ricerca e della didattica nelle politiche e nelle strategie dell'Ateneo*

In merito a questo punto il NdV rileva che la visione della qualità dell'Ateneo è declinata in diversi documenti: i) Programmazione di Ateneo per il triennio 2016/18, valutata e discussa nella seduta del CdA del 7/12/2016; ii) programmazione economico-finanziaria triennio 2016/18 (delibera CdA del 23.12.2015); iii) piano integrato 2016/18 (delibera del CdA del 9.3.2016.). Le linee programmatiche dell'Ateneo, con particolare riferimento al personale docente, ricercatore e PTA per il triennio 2019/21, formulate sulla base dei risultati ottenuti, sono poi state approvate dal CdA del 12/06/19. La politica per la qualità è declinata inoltre in un documento presente sul sito del PQA ([pqa.unicz.it/wp-content/uploads/2019/07/politica\\_qualita.pdf](http://pqa.unicz.it/wp-content/uploads/2019/07/politica_qualita.pdf)) ed in modo più articolato nel documento Sistema di Assicurazione della Qualità-Attività Didattica e nel documento Sistema di Assicurazione della Qualità-Attività Scientifica anch'essi presenti sul sito del PQA. Questi documenti tracciano un percorso in linea con quanto già presentato dall'Ateneo nell'articolato Piano Triennale 2013-15 di cui costituiscono l'adeguamento e lo sviluppo. In particolare il Piano di Sviluppo triennale 16/18 presenta linee programmatiche rivolte ai servizi per gli studenti, alla riqualificazione della offerta formativa, al miglioramento di aule, biblioteche e laboratori, alla programmazione del fabbisogno di personale, a potenziare le attività di ricerca e quelle di internazionalizzazione. Per ogni linea programmatica sono declinate le azioni da svolgere; alcune azioni sono poi suddivise in diversi obiettivi. Questi documenti sono stati tutti presentati ed approvati sia in SA che in CdA, in presenza quindi dei rappresentanti degli Studenti che siedono in questi Organi.

Il NdV rileva che un indicatore positivo del sistema AQ a livello di Ateneo è rappresentato dal raggiungimento ottenuto nel 2018 degli obiettivi previsti che ha contribuito alla assegnazione di una quota premiale sul FFO. Altro parametro giudicato positivamente è quello relativo al Turn Over che, per l'anno 2018, è pari al 191% (DM 873 del 29/12/2018). L'Ateneo è anche attivamente impegnato nella elaborazione di un nuovo piano triennale.

#### **R1A2** *Architettura del sistema AQ di Ateneo*

L'Ateneo dispone di un sistema di AQ articolato in strutture centrali (PQA) e periferiche.



UMG

Dubium sapientiae initium

# Università Degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro NUCLEO DI VALUTAZIONE

Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo



Questo diagramma, pubblicato nella sezione PQA del sito di Ateneo, riassume schematicamente la struttura del sistema AQ per la didattica a livello di Ateneo. In accordo con quanto previsto



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

## **NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

nello Statuto di Ateneo gli organismi di raccordo, denominate Scuole, e il Dipartimento non coordinato da Scuola (indicati come Strutture Didattiche) hanno funzioni di coordinamento e razionalizzazione dell'attività didattica, compresa la proposta di attivazione o soppressione dei CdS e di gestione dei servizi comuni. I singoli CdS, dotati di un coordinatore e di un gruppo AQ, inviano SUA-CdS, SMA e RCR oltre alla segnalazione di eventuali necessità specifiche alle Strutture Didattiche. Le strutture Didattiche svolgono quindi un ruolo centrale nel sistema AQ di Ateneo per la didattica, perché in seno ad esse viene organizzata la programmazione didattica, vengono formulate proposte per gli organi deliberanti (SA e CdA) avvalendosi del parere di docenti e studenti. Il Senato Accademico e il Consiglio di Amministrazione approvano i regolamenti in materia di didattica e di ricerca e programmano annualmente il numero di studenti iscrivibili ai CdS. Le CPDS costituite a termini di Statuto presso le 2 Scuole e presso il Dipartimento svolgono un ruolo centrale nel sistema AQ mettendo fra l'altro in evidenza le problematiche riscontrate a livello di corsi attraverso una serie di incontri che sfociano poi nella relazione annuale che viene inviata alle Strutture Didattiche, agli Organi di Governo, al PQA e al NdV. Le relazioni di PQA e di NdV sono anch'esse inoltrate agli Organi di Governo dell'Ateneo. PQA e NdV sono dotati di un proprio regolamento di funzionamento e di una sezione nel sito di Ateneo (PQA.unicz.it e web.unicz.it/it/page/nucleo-di-valutazione) in cui sono pubblicate le attività svolte oltre ai verbali di volta in volta redatti.

### **Punto di attenzione R1A3** *Revisione critica del sistema di AQ*

I verbali di PQA e NdV e le relazioni sono inviati agli organi di Governo oltre ad essere pubblicizzati sul sito di Ateneo. PQA e NdV forniscono analisi e suggerimenti nei loro verbali alle Strutture Didattiche e agli organi di Governo. Il Coordinatore del PQA e il coordinatore del NdV hanno incontri frequenti con il Rettore e con il Direttore Generale per la risoluzione di problematiche urgenti, così come è attiva la comunicazione diretta con i Presidenti delle Scuole e con il Direttore del Dipartimento.

### **Punto di attenzione R1A4** *Ruolo attribuito agli studenti*

L'Ateneo ha recepito nello Statuto le indicazioni della legge 240/2010 prevedendo la rappresentanza degli Studenti in Senato Accademico, CdA, NdV, CPDS e nelle Strutture Didattiche. Inoltre è costituita la Consulta degli Studenti. I CdS nella maggioranza dei casi hanno una rappresentanza di studenti anche nel gruppo AQ del CdS. Infine va rilevato che nel corso dell'anno NdV e PQA organizzano audizioni dedicate ai rappresentanti degli studenti negli Organi Accademici.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il sistema di AQ dell'Ateneo, istituito nel 2013, appare oggi avviato ed attivo. Il processo è certamente favorito dalle dimensioni relativamente ridotte dell'Ateneo, che consente di incontrarsi e discutere in tempi rapidi di problematiche e di identificare le opportune soluzioni.**

**Il NdV raccomanda peraltro un maggiore rispetto delle tempistiche interne per la trasmissione e valutazione di SUA-CdS, SMA e RCR, punto sul quale nel 2018 si sono verificati ritardi tali da non consentire il completamento del percorso AQ. Si suggerisce inoltre agli organi di Governo e alle Strutture Didattiche la calendarizzazione di sedute dedicate alla valutazione della opinione degli Studenti, delle relazioni delle CPDS, del PQA e del NdV, e al monitoraggio degli obiettivi proposti.**

**R1B** *Accertare che l'Ateneo adotti politiche adeguate per la progettazione, l'aggiornamento e la revisione dei Corsi di Studio, funzionali alle esigenze degli studenti.*



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

### **R1.B.1 Ammissione e carriera degli studenti**

Molti dei CdS attivi presso l’Ateneo sono ad accesso programmato o su base ministeriale o su base locale e l’Ateneo ha un ottimo sistema di organizzazione e gestione dei test. Le modalità di iscrizione ed accesso sono chiaramente definite nei bandi pubblici consultabili sul sito di Ateneo. Le attività di orientamento in ingresso sono gestite da una commissione di Ateneo e sono articolate lungo il corso di tutto l’anno. Fra l’altro vengono organizzate attività di presentazione nelle scuole superiori e visite organizzate ad alcune strutture dell’Ateneo da parte delle scolaresche.

L’Ateneo è dotato di una connotazione internazionale attraverso il programma ERASMUS.

Nell’ambito dei posti disponibili per le iscrizioni è sempre prevista una quota per studenti comunitari ed extra comunitari, generalmente pari o superiore al 10% dei posti totali.

Nelle sue politiche l’Ateneo tiene conto di eventuali situazioni di difficoltà a seguire regolarmente le lezioni, come illustrato nel documento “Politiche a vantaggio degli Studenti con esigenze particolari” ([web.unicz.it/uploads/2015/11/politiche-studenti-particolari-esigenze.pdf](http://web.unicz.it/uploads/2015/11/politiche-studenti-particolari-esigenze.pdf)); l’art.26 del Regolamento Didattico Generale di Ateneo norma la possibilità di iscrizione a tempo parziale; è attiva una commissione di Ateneo per il superamento delle disabilità; all’interno dell’Ateneo è presente un asilo nido dedicato, oltre che ai dipendenti UMG, agli studenti dei corsi di dottorato e di specializzazione.

Ogni anno vengono bandite dall’Ateneo posizioni di Tutors per la didattica, spesso su specifici insegnamenti, anche per gli studenti con esigenze particolari. Tali iniziative sono pubblicizzate sul sito di Ateneo, secondo le modalità descritte in apposito regolamento ([web.unicz.it/uploads/2016/09/regolamento-tutorato.pdf](http://web.unicz.it/uploads/2016/09/regolamento-tutorato.pdf)).

L’Ateneo rilascia il diploma supplement ([web.unicz.it/uploads/2016/07/norme-e-modulistica-su-certificati-e-autocertificazioni-2016-2017.doc](http://web.unicz.it/uploads/2016/07/norme-e-modulistica-su-certificati-e-autocertificazioni-2016-2017.doc)).

### **R1.B.2 Programmazione dell’offerta formativa**

Il percorso della programmazione della offerta formativa prevede il parere non vincolante delle CPDS e delle Scuole o del Dipartimento non coordinato da Scuola seguite dalle deliberazioni del SA e del CdA. L’attivazione delle classi delle Professioni Sanitarie è concordata con la Regione Calabria anche per quanto riguarda il n.ro di studenti iscrivibili, a testimonianza di analisi di contesto. La progettazione dei CdS coordinati dal Dipartimento Giurisprudenza, Economia e Sociologia è il risultato di una consultazione dell’apposito comitato di indirizzo con le parti interessate.

L’Ateneo offre in alcuni corsi insegnamenti, in genere a scelta dello studente, in lingua straniera e partecipa attivamente ai Programmi Erasmus per la mobilità di studenti e docenti.

### **R1.B.3 Progettazione e aggiornamento dei CdS**

In fase di progettazione dei CdS il SA ed il CdA, anche avvalendosi delle elaborazioni fornite dall’Area Programmazione e Sviluppo dell’Ateneo nonché del parere delle Strutture Didattiche, si accertano che venga valorizzato il legame fra le competenze scientifiche disponibili e gli obiettivi formativi.

L’Ateneo, anche grazie al ruolo dei rappresentanti degli studenti nelle Strutture Didattiche e negli organi Gestionali, monitora affinché gli studenti stessi abbiano un ruolo attivo nei processi di apprendimento.

### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo, pur ritenendosi soddisfatto dall’analisi del punto R.1.B raccomanda all’Ateneo una ulteriore attenzione sulla sua connotazione internazionale incrementando, soprattutto nei CdS ad alto contenuto tecnologico, il n.ro di corsi da tenere in lingua straniera, in parallelo con una forte pubblicizzazione delle attività ERASMUS. La consultazione delle**



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo

**parti interessate rappresenta almeno per alcuni CdS (Ingegneria Informatica, Biotecnologie, Psicologia) un punto che necessita di un deciso miglioramento; pertanto, il Nucleo invita a dotarsi di un comitato d’indirizzo per la consultazione delle parti interessate o di ricorrere a studi di settore. Il NdV inoltre suggerisce di rafforzare le attività rivolte agli studenti con carenze nella preparazione iniziale.**

**R.1.C Accertare che l’Ateneo garantisca la competenza e l’aggiornamento dei propri docenti e, tenendo anche conto dei risultati di ricerca, cura la sostenibilità del loro carico didattico, nonché delle risorse umane e fisiche per il supporto alle attività istituzionali.**

**R.1.C1 Reclutamento e qualificazione del corpo docente**

Per quanto riguarda l’analisi di questo punto il Nucleo si ritiene soddisfatto dalla politica di Ateneo riguardante i reclutamenti, orientata fra l’altro all’adeguamento del corpo docente delle Scuole di Specializzazione e alla maggiore sostenibilità per alcuni CdS, e considera positivamente, come precedentemente già riportato, il fatto che l’Ateneo sia proiettato già nel triennio 2019/2021. L’Ateneo regola l’attività didattica, gestionale e di ricerca dei propri docenti che sono tenuti alla compilazione di una relazione annuale (<http://web.unicz.it/uploads/2019/01/reg-compiti-didattici-da-pubblicare.pdf>).

**R.1.C2 Strutture e servizi di supporto alla didattica e alla ricerca. Personale tecnico Amministrativo**

Per quanto riguarda l’analisi di questo punto il Nucleo esprime soddisfazione sulla politica di Ateneo illustrata, per ciò che riguarda il PTA, dalla Carta dei Servizi ([web.unicz.it/uploads/2019/03/carta-dei-servizi-u-m-g-2019.pdf](http://web.unicz.it/uploads/2019/03/carta-dei-servizi-u-m-g-2019.pdf)). Strutture di supporto alla didattica ed alla ricerca sono costantemente monitorate e sufficienti (vedi anche sezione 4 di questa relazione).

**R.1.C.3 Sostenibilità della didattica**

Gli Organi di Ateneo ed il NdV si avvalgono della elaborazione effettuata annualmente dalla Area Programmazione e Sviluppo in cui è valutata, per ogni CdS, la quantità di ore di docenza assistita in relazione con la quantità di ore di docenza teorica erogabile. Inoltre il monitoraggio costante di questi parametri deriva anche dalla analisi, effettuata dagli Organismi Didattici, della effettiva quantità di didattica erogata dai singoli docenti in base all’analisi dei registri didattici depositati annualmente dai docenti stessi e validati dai Coordinatori delle Strutture Didattiche. Le modalità di compilazione dei registri sono normate da apposito regolamento ([web.unicz.it/uploads/2019/01/reg-compiti-didattici-da-pubblicare.pdf](http://web.unicz.it/uploads/2019/01/reg-compiti-didattici-da-pubblicare.pdf)).

**Osservazioni e Suggerimenti**

**Il NdV ritiene che l’analisi di questo punto sia soddisfacente.**

**R2A Accertare che l’Ateneo disponga di un sistema efficace di monitoraggio e raccolta dati per l’assicurazione di qualità**

**R2A1 Gestione dell’AQ e monitoraggio dei flussi informativi tra le strutture responsabili**

Nel sistema AQ di Ateneo il PQA svolge un ruolo centrale e determinante e particolarmente apprezzabile è la creazione del sito web del PQA in cui è riportata, oltre alla attività svolta, anche tutta la documentazione utile sia sul sistema AQ sia sulle scadenze normative previste nel corso dell’anno. Inoltre il PQA prepara periodicamente un cronoprogramma sul lavoro da svolgere che viene approvato anche in SA. Le CPDS si riuniscono puntualmente per le analisi di loro competenza che sono poi inoltrate al NdV, analisi puntuali come riportato anche nell’allegato 3 di questa relazione. Le strutture dell’AQ (NdV, PQA e CPDS) collaborano quindi attivamente con un flusso costante di informazioni e si sono anche confrontate durante le audizioni. Il Nucleo però rileva che, nonostante le comunicazioni del PQA siano largamente in anticipo e nonostante



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

le numerose sollecitazioni del PQA stesso ai responsabili delle Strutture Didattiche, la tempistica non è costantemente rispettata determinando ad esempio, come è avvenuto nel corso del 2018, la impossibilità tecnica di validare alcune RCR da parte del PQA che ha segnalato tale problematica in verbale.

### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il NdV pertanto sollecita i responsabili delle Strutture Didattiche al rigoroso rispetto dei tempi necessari per il completo funzionamento del sistema AQ. Il NdV suggerisce anche di calendarizzare giornate di informazione in merito al funzionamento del sistema di AQ al fine di promuovere la cultura della qualità.**

***R2B Accertare che processi e risultati siano periodicamente autovalutati dai CdS e dai Dipartimenti e sottoposti a valutazione interna da parte del Nucleo di Valutazione***

***R2B1 Autovalutazione dei CdS e dei Dipartimenti e verifica da parte del Nucleo di Valutazione***

L'Attuale NdV è stato nominato il 28/2/2018 ed ha proseguito l'azione di valutazione condotta dal Nucleo precedente anche attraverso la organizzazione di audizioni, verbalizzate a partire dal 2019 e pubblicate sul sito del NdV. L'attività del NdV si svolge anche attraverso un confronto sistematico ed una proficua collaborazione con il PQA, insieme al quale, ad esempio, sono state condotte le audizioni. Come già riportato, le dimensioni relativamente ridotte dell'Ateneo favoriscono la comunicazione interpersonale con i coordinatori dei CdS e con i responsabili delle Strutture Didattiche, oltre che, laddove necessario, con il Rettore, il Presidente del SA ed il Direttore Generale. Per quanto riguarda l'attività didattica si sottolinea che l'interazione è avvenuta principalmente con le Strutture Didattiche di Raccordo, per i motivi illustrati in premessa, con i cui responsabili sono state organizzate audizioni mentre per ricerca e terza missione ci si avvale principalmente della attività di monitoraggio svolta dalla Commissione Ricerca di Ateneo.

## **Sistema di AQ a livello dei CdS (Requisito R3)**

### **3.1 Introduzione**

Al fine di valutare l'efficacia e l'efficienza del sistema di Assicurazione della Qualità a livello dei CdS, il Nucleo di Valutazione ha proceduto all'analisi delle fonti disponibili, individuando come fonti documentali le Schede Uniche Annuali (SUA-CdS) (Commento SUA all.1), le Schede di Monitoraggio Annuali (SMA), i Rapporti Ciclici del Riesame (RCR) (Commento RCR All.2), le relazioni delle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti (CPDS) (Commento CPDS All.3), i dati ALMA Laurea elaborati dall'Area Programmazione e Sviluppo (All. 4 e 5) gli esiti delle audizioni interne effettuate dal NdV (Verbali presenti sul sito NdV) e le considerazioni dei Coordinatori e dei Rappresentanti degli Studenti di ogni singolo corso di studi espresse nel corso degli Audit che il Nucleo ha avuto nel corso dell'anno. L'analisi è articolata in 5 sezioni: 3.2 Analisi dei dati non disaggregati per CdS e quindi relativi all'intero Ateneo; 3.3 Analisi di indicatori del gruppo iC00 globali per i CdS erogati dall'Ateneo; 3.4 Analisi degli indicatori disaggregati per singolo CdS. Le valutazioni ed i suggerimenti proposti dal NdV sono alla fine di ogni sezione. Al punto 3.5 è presentata l'analisi della condizione occupazionale. Al punto 3.6 le considerazioni complessive del NdV. Il NdV non ha valutato l'andamento del CdS L/SNT4 Assistenza Sanitaria in quanto corso di nuova istituzione.



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*  
**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

### 3.2 Analisi dei dati non disaggregati per CdS

Per la compilazione di questa analisi il NdV si è avvalso anche della elaborazione dei dati del cruscotto ANVUR elaborata dal PQA (All. 6); i dati sono valutati in paragone all'indicatore sud ed isole ed all'indicatore nazionale. Inoltre è stata analizzata la variazione percentuale, ove presente, rispetto al precedente aa.

#### **iC00a; Avvii di carriera al primo anno (L; LMCU; LM)**

Per questo indicatore l'Ateneo è lievemente superiore al dato sud ed isole ed al dato nazionale, confermando un trend positivo già evidente nel precedente a.a., con un ulteriore incremento.

#### **iC00b; Immatricolati puri (L; LMCU)**

In linea con gli indicatori di confronto, con una crescita del 16% rispetto al precedente a.a.

#### **iC00c; Se LM, Iscritti per la prima volta a LM**

L'indicatore permane significativamente inferiore ai dati di confronto. Il NdV registra però una percentuale di crescita del 91% rispetto al precedente a.a., presumibilmente ascrivibile all'aumentata offerta formativa dell'Ateneo di Lauree Magistrali.

#### **iC00d; Iscritti (L; LMCU; LM)**

Indicatore lievemente superiore ai dati di confronto, con una crescita rispetto al precedente a.a. del 6%.

#### **iC00e; Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)**

Indicatore in linea con i dati di confronto ed in crescita del 6% rispetto al precedente a.a.

#### **iC00f; Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)**

Dato significativamente inferiore a quelli di confronto, ma con una crescita del 5.5% nel confronto con gli stessi indicatori nel precedente a.a.

#### **iC01; Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.**

L'indicatore è superiore al dato di confronto sud+isole ed in linea col dato nazionale. Si registra anche una crescita del 3% circa rispetto al precedente a.a.

#### **iC02; Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso**

Indicatore superiore di 6 punti al dato sud+isole ma inferiore di 4 punti al dato nazionale. L'indicatore è del 4.5% inferiore anche rispetto al precedente anno accademico, confermando quindi l'esistenza di criticità non risolte nei CdS.

#### **iC03; Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni**

Indicatore lievemente inferiore (2 punti) rispetto a sud+isole e significativamente inferiore rispetto al dato nazionale. Il dato è peggiorato del 15% rispetto al precedente a.a.

#### **iC04; Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo**

In linea anzi lievemente superiore al dato sud+isole e significativamente inferiore al dato nazionale, con un ulteriore significativo peggioramento rispetto al precedente a.a.

#### **iC05; Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)**

Il rapporto è superiore ad entrambi i dati di controllo (20 punti rispetto ad 11) con una ulteriore lieve flessione rispetto al precedente a.a.

#### **iC06; Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)**

Superiore al dato sud+isole e significativamente inferiore al dato nazionale, con una crescita significativa del 39% rispetto al precedente a.a.



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo

**iC06BIS; Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)**

Dato superiore di 5 punti rispetto al sud+isole ed inferiore al nazionale. Si registra un significativo miglioramento del 34% rispetto al precedente a.a.

**iC06TER; Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) – Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto**

Indicatore in linea con sud+isole ed ancora una volta inferiore al nazionale. Miglioramento del 21% rispetto al precedente a.a.

**iC07; Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)**

Indicatore inferiore ad entrambi i riferimenti e con lievissimo incremento (1.4%) rispetto al precedente a.a.

**iC07BIS; Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)**

Indicatore inferiore ad entrambi i riferimenti e con ulteriore riduzione rispetto al precedente a.a.

**iC07TER; Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto**

Indicatore inferiore ad entrambi i riferimenti e con ulteriore riduzione rispetto al precedente a.a.

**iC08; Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento**

Indicatore in linea con i dati di riferimento ma con lieve peggioramento rispetto al precedente a.a.

**iC09; Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)**

Indicatore lievemente superiore ai dati di confronto e con un miglioramento del 6.7% rispetto al precedente a.a.

**iC10; Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso**

Indicatore significativamente inferiore rispetto ai dati di confronto se pure con un significativo miglioramento del 4% rispetto al precedente a.a.

**iC11; Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero**

Indicatore significativamente inferiore rispetto ai dati di confronto ma con un miglioramento del 33% rispetto al precedente a.a.

**iC12; Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero**

Indicatore inferiore rispetto ai dati di confronto con flessione rispetto al precedente a.a.

**iC13; Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**

Lievemente inferiore rispetto a sud+isole e significativamente rispetto al dato nazionale. Significativa flessione rispetto al precedente a.a. con variazione negativa del 10%.

**iC14; Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**

Indicatore in linea con sud+isole e lievemente inferiore al dato nazionale. Incremento del 5% rispetto al precedente a.a.



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*  
**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

**iC15; Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**

Indicatore superiore al dato sud+isole ed in linea con quello nazionale. Lieve incremento rispetto al precedente a.a.

**iC15BIS; Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno**

Indicatore superiore al dato sud+isole ed in linea con quello nazionale. Lieve incremento rispetto al precedente a.a.

**IC16; Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**

Indicatore significativamente superiore al dato sud+isole e solo lievemente inferiore al dato nazionale. Riduzione del 5% rispetto al precedente a.a.

**iC16BIS; Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno**

Indicatore significativamente superiore al dato sud+isole e solo lievemente inferiore al dato nazionale. Riduzione del 5% rispetto al precedente a.a.

**iC17; Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**

Indicatore inferiore sia a sud+isole sia al nazionale. Riduzione del 4% rispetto al precedente a.a.

**iC18; Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio**

Indicatore superiore a tutti i confronti e sostanzialmente in linea con il precedente a.a.

**iC19; Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata**

Indicatore significativamente inferiore al dato sud+isole ed a quello nazionale, con una forte flessione del 28% rispetto al precedente a.a.

**iC21; Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**

Sostanzialmente in linea con area geografica e lievemente inferiore al dato nazionale. Trend positivo rispetto al precedente a.a.

**iC22; Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**

Indicatore inferiore rispetto ai dati di confronto, con un trend fortemente in discesa (del 29%) rispetto al precedente a.a. sia pure in un contesto nazionale e di area geografica anch'esso in riduzione (del 16% entrambi).

**iC23; Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo**

Indicatore lievemente superiore rispetto ai confronti, con una riduzione peraltro significativa rispetto al precedente a.a.

**iC24; Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**

Indicatore superiore rispetto ai confronti, con una riduzione rispetto al precedente a.a.

**iC25; Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS**

Indicatore superiore rispetto ai confronti, stabile rispetto al precedente a.a.

**iC26; Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)**

Indicatore minore dei dati di confronto con un miglioramento del 36% rispetto al precedente a.a.

**iC26BIS; Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc)**



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo

Indicatore minore dei dati di confronto con un miglioramento rispetto al precedente a.a. sia pure più contenuto rispetto all'area geografica ed al dato nazionale.

**iC26TER; Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto**

Indicatore superiore a quello dell'area geografica ed inferiore al dato nazionale; trend in aumento del 13% rispetto al precedente a.a.

**iC27; Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)**

Indicatore negativo perché significativamente superiore rispetto ai dati di confronto, ma in miglioramento di circa il 9% rispetto al precedente a.a.

**iC28; Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)**

Indicatore negativo perché significativamente superiore rispetto ai dati di confronto, ma in forte miglioramento di circa il 21% rispetto al precedente a.a.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Gli indicatori del gruppo A (Indicatori didattici) hanno un andamento variabile; ad esempio l'iC00c e l'iC00f sono inferiori ai dati di confronto, ma presentano entrambi un trend positivo di crescita rispetto al precedente a.a.; il corpo docente è qualificato (iC09) ma quantitativamente di dimensioni ridotte rispetto alla platea studentesca (iC05). Permane una scarsa attrattività per gli studenti fuori regione. A fronte dell'aumento del dato occupazionale ad un anno rimangono da migliorare i dati a tre anni. Gli indicatori del gruppo B (Internazionalizzazione) permangono negativi anche in questo a.a. rispetto ai dati di confronto, indicando fortemente la necessità di ulteriori azioni correttive. Quelle già intraprese, ad esempio l'aumento del numero di convenzioni con Atenei stranieri, ha portato ad un miglioramento degli indicatori 10 ed 11 rispetto al precedente a.a. e il NdV suggerisce di continuare ed ampliare questa strategia. Anche gli indicatori del gruppo E (Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica) presentano risultati variabili. Positivi con un trend generalmente in crescita quelli relativi agli studenti che si iscrivono al II anno con una buona percentuale di crediti (14, 15, 15bis). Negativo in maniera preoccupante iC17 con in più una ulteriore flessione rispetto al precedente a.a. Il NdV pertanto sottolinea la necessità di valutare con attenzione il percorso didattico dei CdS allo scopo di individuare i possibili ostacoli e di continuare con l'azione già intrapresa di reclutamento di tutors. Tutto il gruppo degli indicatori da iC21 a iC24 (Indicatori di approfondimento per la sperimentazione-percorso di studio e regolarità delle carriere) è sia pure in modo non eclatante inferiore agli indici di riferimento, con segnali di miglioramento per 23 e 24, nei quali gli abbandoni sono ridotti rispetto al precedente a.a. Inoltre per questo gruppi di indicatori va tenuto conto del numero rilevante di studenti che non avendo superato il concorso per Medicina si iscrivono ad altri CdS (Farmacia, Biotecnologie) per poi ritentare spesso anche a distanza di 2 anni il passaggio a Medicina. Permane forte la criticità di iC22 con una ulteriore significativa flessione rispetto all'anno precedente. Anche in questo caso il NdV sottolinea la necessità di valutare con attenzione il percorso didattico dei CdS allo scopo di individuare i possibili ostacoli e di continuare con l'azione già intrapresa di reclutamento di tutors. Per gli indicatori da iC25 a iC26 ter il NdV rileva che i laureati dell'Ateneo sono soddisfatti dei corsi sostenuti, mentre rimane bassa l'occupazione ad un anno sia pure in miglioramento in alcuni casi in maniera significativa come nel 26ter. Entrambi gli indicatori iC27 e iC28 (Indicatori di approfondimento per la sperimentazione-consistenza e qualificazione del corpo docente) sono negativi ma presentano un buon trend di miglioramento rispetto al precedente a.a. a testimonianza della validità delle azioni intraprese dall'Ateneo. Il NdV ritiene importante valutarli nel corso del prossimo a.a.**

**UMG***Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro*  
**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

### 3.3 Analisi di indicatori del gruppo iC00 globali per i CdS

I CdS erogati dall'Ateneo sono stati divisi in tre gruppi in base all'indicatore iC00a: CdS con un trend in crescita dell'indicatore analizzato rispetto al precedente a.a.; CdS con trend stabile rispetto al precedente a.a e CdS con trend in decrescita.

**iC00a** (avvio di nuove carriere).

#### **CRESCITA**

<b>CDS</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
L-2 Biotecnologie	130	124
L-8 Ingegneria Informatica e Biomedica	216	200
L-16 Organizzazioni delle Amministrazioni Pubbliche e Private	110	77
L-18 Economia Aziendale	265	242
L-38 Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali	123	112
L/SNT Infermieristica	263	205
LM-46 Odontoiatria e Protesi Dentaria	12	8
LM-63 Organizzazioni e Mutamento Sociale	85	62
L/SNT3 Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	12	8
LM-13 Farmacia	122	115
LM-77 Economia aziendale e management	72	55

#### **STABILI**

<b>CDS</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
L-24 Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva	266	263
L/SNT2 Ortottica	13	14
LM-9 Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche	44	43
LM-41 Medicina e Chirurgia	162	167

#### **DECRESCITA**

<b>CDS</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
L-22 Scienze Motorie e Sportive	207	396
L-40 Sociologia	168	191
L/SNT2 Fisioterapia	24	52

**UMG***Dubium sapientiae initium**Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro***NUCLEO DI VALUTAZIONE***Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

L/SNT3 Tecniche di laboratorio biomedico	12	29
L/SNT3 Tecniche di neurofisiopatologia	4	8
LMG/01 Giurisprudenza	207	234
LM-21 Ingegneria Biomedica	27	45

Il Nucleo decide pertanto di approfondire l'esame sui CdS che si mostrano in decrescita e di verificare anche le tabelle fornite dalle segreterie didattiche dell'Ateneo relative all'immatricolazione a.a. 2018/19. L'analisi delle SMA per L-40 conferma una decrescita comunque modesta di circa 23 unità rispetto al precedente a.a.; L22, L/SNT2 Fisioterapia, L/SNT3 Tecniche di laboratorio biomedico, L/SNT3 Tecniche di neurofisiopatologia sono CdS per i quali pur esistendo il vincolo della programmazione Ministeriale è presente una decrescita rispetto al precedente a.a.; LMG/01 Giurisprudenza presenta una decrescita da 234 nel 2017 a 207 nel 2018 confermando una diminuzione delle iscrizioni costante negli anni; LM-21 Ingegneria Biomedica passa dai 45 avvisi di carriera del 2017 ai 27 del 2018.

Dai dati delle immatricolazioni forniti dall'Ateneo, aggiornati al 02/05/2019, presentano un trend decisamente positivo L/SNT2 Fisioterapia con occupazione del 112% e L-22 Scienze Motorie e Sportive al 99%. Il Nucleo rileva quindi che i dati forniti dall'Ateneo relativi al numero di immatricolati per questi due corsi ne certificano la totale occupazione dei posti disponibili. In linea con l'analisi delle SMA sono i valori forniti dall'Ateneo per L-40 che presenta una occupazione del 59%, L/SNT3 Tecniche di laboratorio biomedico del 21%, L/SNT3 Tecniche di neurofisiopatologia del 20%, LMG/01 Giurisprudenza del 53% e LM-21 Ingegneria Biomedica del 35%. Il dato relativo a questi CdS è anche significativamente inferiore alla media di occupazione di Ateneo, pari al 77%.

**Osservazioni e Suggerimenti**

**Dall'analisi precedentemente riportata il NdV valuta che i CdS per i quali sono negativi sia i dati delle SMA sia quelli forniti dall'Ateneo riguardano le tre lauree triennali di Sociologia, Tecniche di laboratorio biomedico e Tecniche di neurofisiopatologia e le due lauree Magistrali di Giurisprudenza e Ingegneria Biomedica. Il calo di immatricolazioni per Sociologia e per Giurisprudenza rispecchia il trend di diminuzione delle iscrizioni alle Lauree Umanistiche nazionale. Ciò nonostante il NdV ribadisce il suggerimento già fornito l'anno scorso di ridurre il numero di posti comunitari disponibili recuperando così docenti che potrebbero essere utilizzati per nuovi CdS più richiesti e di rimodulare il piano di studi rendendolo più attrattivo anche attraverso opportune modalità di pubblicizzazione dell'operato. Il NdV rileva peraltro che il CdS di Giurisprudenza sta già attivamente operando in questa direzione, che probabilmente richiede ancora del tempo perché ne siano visibili i risultati. Per l'a.a. 2019-20 l'Ateneo non ripresenta nella sua offerta formativa il CdS in Neurofisiopatologia. Per il CdS di Tecniche di laboratorio biomedico il NdV suggerisce una forte azione di orientamento in ingresso. Per Ingegneria Biomedica, come riportato anche in altre sezioni di questa relazione, il NdV ritiene che la migrazione degli studenti della triennale verso altre regioni con un maggiore tasso di industrializzazione debba essere contrastato con l'attivazione di numerosi stage formativi presso importanti società a valenza nazionale ed internazionale e che questa attività debba essere fortemente pubblicizzata all'atto della presentazione del manifesto agli studi da parte dei coordinatori del corso stesso.**



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

**iC00e** (iscritti regolari ai fini del CSTD).

Per questo indicatore il NdV procede all'analisi della SMA paragonando il valore dell'indicatore dei CdS prima alla media di area geografica e poi a quella nazionale.

Rispetto alla media di area geografica:

- hanno un valore superiore: L-2, L-22, L-24, L/SNT1, L/SNT2 (Fisioterapia), L/SNT3 (Tecniche di laboratorio biomedico), LM-41;
- In linea: L-8;
- inferiore: L-16, L-18, L-38, L-40, L/SNT2 (Ortottica), L/SNT3 (Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare), L/SNT3 (Tecniche di neurofisiopatologia), LMG/01, LM-9, LM-13, LM-21, LM-46, LM-63, LM-77.

Rispetto alla media nazionale:

- hanno un valore superiore: L-22, L-24, L/SNT1, L/SNT2 (Fisioterapia), L/SNT3 (Tecniche di laboratorio biomedico), LM-41.
- in linea con la media nazionale: nessuno.
- inferiore: L-2, L-8, L-16, L-18, L-38, L-40, L/SNT2 (Ortottica), L/SNT3 (Tecniche di neurofisiopatologia), L/SNT3 (Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare), LMG/01, LM-9, LM-13, LM-21, LM-46, LM-63, LM-77.

Il NdV rileva che, ad eccezione di L-8 e di L/SNT3 (Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) che si presentano allineate ai dati regionali ed inferiori a quelli nazionali, i CdS L-16, L-18, L-38, L-40, L/SNT2 (Ortottica), L/SNT3 (Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare), L/SNT3 (Tecniche di neurofisiopatologia), LMG/01, LM-9, LM-13, LM-21, LM-46, LM-63 e LM-77 sono inferiori non solo al dato nazionale ma anche a quello regionale.

Il NdV ritiene che l'indicatore vada peraltro contestualizzato con l'indicatore iC00d (iscritti) e procede in questo senso all'analisi dei CdS inferiori ad entrambi i termini di confronto; da questo confronto risulta che il CdS L-16 ha un rapporto iC00e/iC00d del 45% contro un dato regionale del 60% e nazionale del 69%; il CdS L-18 ha un rapporto del 64% contro un dato regionale del 70% e nazionale del 81%; il CdS L-38 ha un rapporto del 70% contro un dato regionale del 76% e nazionale del 73%; il CdS L-40 ha un rapporto del 59% contro un dato regionale del 82% e nazionale del 80%; il CdS L/SNT2 (Ortottica) ha un rapporto del 75% contro un dato regionale del 81% e nazionale del 84%; L/SNT3 (Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) ha un rapporto del 80% contro un dato regionale del 77% e nazionale del 82%; L/SNT3 (Tecniche di neurofisiopatologia) ha un rapporto del 68% contro un dato regionale del 77% e nazionale del 82%; il CdS LMG/01 ha un rapporto pari al 53% contro una media regionale del 65% e nazionale del 70%; il CdS LM-9 ha un rapporto pari al 77% contro una media regionale del 77% e nazionale del 86%; il CdS LM-13 ha un rapporto del 64% contro una media regionale del 69% e nazionale del 73%; il CdS LM-21 ha un rapporto del 84% contro una media regionale del 66% e nazionale del 74%; il CdS LM-46 ha un rapporto del 90% contro una media regionale del 86% e nazionale del 88%; il CdS LM-63 ha un rapporto dell'82% contro una media regionale del 77% e nazionale del 77%; LM-77 ha un rapporto dell'89% contro una media regionale del 76% e nazionale dell'82%.

**Osservazioni e Suggerimenti**

**Dalla ulteriore analisi, in cui i valori iC00e sono stati confrontati ai valori iC00d risulta che in molti CdS il numero di studenti regolari è in realtà allineato quando non superiore al confronto regionale e nazionale. Permangono con un valore inferiore anche alla luce di questa analisi i CdS L-16; L-40, L/SNT3 (Tecniche di neurofisiopatologia) e la Magistrale LMG-01.**



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

**Per questi CdS il NdV raccomanda una attenta rivisitazione del piano di studi unitamente alla valutazione dell’opinione degli studenti per identificare le maggiori problematiche esistenti con lo scopo di facilitare il percorso formativo degli studenti stessi, azione peraltro già intrapresa dal CdS LMG-01. Il NdV suggerisce inoltre agli Organi di Ateneo di far verificare la presenza di eventuali discrepanze fra la banca dati di Ateneo e l’Anagrafe Nazionale Studenti.**

### 3.4 Analisi degli indicatori disaggregati per singolo CdS.

A questo punto il NdV procede alla analisi degli indicatori disaggregati per singolo CdS come di seguito riportato:

#### **Biotecnologie L-2**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell’a.s. (iC01) è in diminuzione rispetto agli anni scorsi, ma si mantiene comunque più alta rispetto alla media geografica, seppur inferiore alla media nazionale. L’indicatore iC02 è positivo e superiore alla media dell’area geografica, e questo è dovuto certamente all’alto rapporto fra studenti regolari ed iscritti totali. Tuttavia gli indicatori iC17 ed iC22 sono significativamente inferiori ad entrambe le medie poste a confronto, dimostrando una ridotta percentuale di studenti che si laurea in corso.

L’indicatore iC03 è positivo e superiore alla media di area geografica, anche se inferiore alla media nazionale, e l’indicatore iC05 è in linea con le medie analizzate. Criticità si rilevano per quanto riguarda la batteria di indicatori iC06 ed iC07, dimostrando un tasso di occupazione pressoché nullo dei laureati del CdS. Il NdV ritiene che questi indicatori siano, nel caso di questo specifico CdS, parzialmente viziati dalla prosecuzione degli studi con una laurea magistrale della quasi totalità degli studenti. In linea con le altre medie iC08.

Critici gli indicatori sull’internazionalizzazione.

Gli indicatori da iC13 ad iC16 sono positivi ed in aumento rispetto ai trend (a parte iC16) degli anni precedenti, e sono superiori rispetto sia alle medie dell’area geografica che a quelle nazionale. In diminuzione l’indicatore iC18 (percentuale di studenti che si re-iscriverebbero), che è inferiore rispetto alla media geografica e regionale.

L’indicatore iC19 è inferiore sia alla media dell’area geografica, sia a quella nazionale, ma il trend è al rialzo rispetto agli anni precedenti. Permane una elevata quantità di ore di docenza sostenuta da docenti a contratto.

iC21 positivo ed in linea con le medie geografiche e nazionali, mentre iC22 è al ribasso ed inferiore rispetto alle medie geografiche e nazionali. Significativo il tasso di abbandono (iC24), leggermente più alto rispetto alle medie geografiche e nazionali. Il NdV ritiene che questo dato sia largamente condizionato dalla migrazione degli studenti verso CdS a numero programmato; in particolare molti iscritti a Biotecnologie partecipano per più anni al test nazionale per l’accesso a Medicina, abbandonando il corso di Biotecnologie anche poco prima del conseguimento della Laurea.

L’indicatore iC25 è estremamente positivo, mentre iC26 non è disponibile.

Gli indicatori di consistenza del corpo docente sono in linea con le medie nazionali.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo di Valutazione suggerisce, attraverso una continua interlocuzione con gli studenti, l’analisi delle cause del ritardo nel conseguimento del titolo da parte degli studenti.**

#### **Ingegneria informatica e biomedica L-8**

L’indicatore iC01 è significativamente inferiore rispetto alla media di area geografica e nazionale, con un trend stabile rispetto allo scorso anno. L’indicatore iC02 è di molto più basso rispetto alle medie confrontate, e ciò è dovuto al basso rapporto fra studenti regolari e studenti iscritti. Il ridotto



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

numero di studenti laureati in corso è confermato dagli indicatori iC17 ed iC22, molto bassi e significativamente inferiori rispetto alla media di area geografica e nazionale.

Positivo l'indicatore iC03, che è superiore rispetto al dato di area geografica e nazionale, mentre iC05 è più alto rispetto alle medie in confronto. Il tasso di occupazione (indicatori iC06) è sostanzialmente in linea con la media di area geografica e nazionale, mentre estremamente positivo è iC08.

Critici gli indicatori sull'internazionalizzazione.

Tutti gli indicatori sulla velocità di progressione degli studi (indicatori da iC13 a iC16) dimostrano valori più bassi rispetto alle rispettive medie di area geografica e nazionale, che culminano con il già citato valore inferiore dell'indicatore iC17 (Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio) del 7%. La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18) è del solo 41%, con un trend in forte riduzione rispetto allo scorso anno. Si sottolinea però che il tasso di soddisfazione complessiva (iC25) è uguale all'80%, seppur anche quest'ultimo con un trend al ribasso. Indicatore iC19 molto positivo, uguale al 78% e superiore alle medie confrontate.

Indicatore iC21 positivo, in aumento ed in linea con le medie geografiche e nazionali. Anche iC22 è in aumento, ma rimane inferiore rispetto alle medie geografiche e nazionali. Significativo il tasso di abbandono (iC24), uguale al 55%, stabile negli anni ma comunque superiore rispetto alla media dell'area geografica e nazionale.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il NdV ritiene che il tasso di abbandono possa essere dovuto alla migrazione verso altri corsi di laurea, in particolare quello di Medicina, ma sottolinea la necessità di implementare delle azioni di orientamento sia in ingresso che in itinere. In particolare il NdV suggerisce di incrementare il numero di convenzioni per gli stage formativi presso grandi aziende nazionali ed internazionali con sedi anche in Italia, e di pubblicizzare adeguatamente queste attività, al fine di aumentare l'attrattività del corso.**

**Il Nucleo di Valutazione suggerisce un'attenta analisi sugli eventuali ostacoli all'acquisizione di CFU da parte degli studenti, anche attraverso un costante contatto con i rappresentanti degli studenti. Inoltre una maggiore attività di orientamento, oppure l'istituzione di corsi di recupero delle carenze iniziali, potrebbero aiutare quanto meno ad arginare tale fenomeno.**

#### **Organizzazioni delle amministrazioni pubbliche e private L-16**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) è stabile rispetto agli anni scorsi, più alta inoltre rispetto all'area geografica ed alla media nazionale. L'indicatore iC02 è in linea con la media di area geografica ma significativamente inferiore alla media nazionale, così come anche gli indicatori iC17 e iC22 sono inferiori, di poco rispetto alla media di area geografica e di molto rispetto alla media nazionale. Si rileva pertanto un significativo aumento degli studenti laureati fuori corso.

L'indicatore iC03 è in linea con la media dell'area geografica ma inferiore rispetto alla media nazionale, mentre iC05 è in linea con le medie confrontate. L'indicatore iC06 sull'occupabilità dei laureati dimostra un valore significativamente inferiore rispetto alla media di area geografica e nazionale. Uguale al 100% l'indicatore iC08.

Critici gli indicatori sull'internazionalizzazione.

Gli indicatori da iC13 ad iC16 sono in aumento rispetto agli anni precedenti e superiori rispetto alle medie dell'area geografica e nazionale, ma il già citato iC17 (percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio) è in diminuzione ed inferiore rispetto alle medie poste in confronto. Positivo iC18, in crescita e superiore alle medie di area geografica e nazionale.



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo

L'indicatore iC19 (seppur un aumento rispetto lo scorso anno) è inferiore al 50%, dunque solo la metà delle ore di lezione è erogata da docenti assunti a tempo indeterminato. L'indicatore è sensibilmente più basso rispetto alla media di area geografica e nazionale.

Indicatore iC21 positivo, in aumento ed in linea con le medie geografiche e nazionali, ed in decrescita il tasso di abbandono (iC24), avvicinandosi alla media dell'area geografica e nazionale.

Il tasso di soddisfazione rimane molto alto (80%), ma il trend è al ribasso rispetto agli anni scorsi.

Il rapporto studenti/docenti è più alto rispetto alle medie confrontate.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo di Valutazione suggerisce, per indagare le cause del basso numero di studenti laureati in corso, di migliorare il piano di studi ed i programmi di esame soprattutto attraverso un costante confronto con gli studenti.**

#### **Economia aziendale L-18**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) è stabile rispetto agli anni scorsi, ma il valore (41%) rimane basso e, seppur in linea con la media dell'area geografica, è più basso rispetto alla media nazionale. L'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è molto basso (18%) e sensibilmente inferiore rispetto alla media nazionale e di area geografica, e questo è dovuto al basso rapporto fra studenti regolari e studenti iscritti. Anche gli indicatori iC17 ed iC22, che monitorano la percentuale di studenti che consegue il titolo in corso, sono molto bassi e significativamente inferiori rispetto alla media di area geografica e nazionale.

L'indicatore iC03 è molto più basso rispetto alle medie analizzate, mentre iC05 è leggermente superiore. Il tasso di occupazione dei laureati del CdS ad 1 anno (iC06) è in linea con la media dell'area geografica ma inferiore rispetto alla media nazionale. Positivo l'indicatore iC08.

Critici gli indicatori sull'internazionalizzazione.

Indicatore iC13 in diminuzione ed inferiore rispetto alle medie confrontate. In particolare, è leggermente inferiore alla media di area geografica ma ancora più basso rispetto alla media nazionale. Contestualmente anche iC14 ed iC15 sono inferiori rispetto alle medie in analisi, e per concludere il già citato iC17 (Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio) è uguale al 12%, dato ritenuto essere basso di per sé, e ancora più negativo se confrontato alla media di area geografica (25%) e nazionale (41%). L'indicatore iC18 è al ribasso rispetto lo scorso anno, ma è in linea con il dato di area geografica seppur più basso rispetto alla media nazionale. L'indicatore iC19 è uguale al 50%, dunque la metà delle ore di lezione è erogata da docenti assunti a tempo indeterminato. L'indicatore è più basso rispetto alla media di area geografica e nazionale.

Indicatore iC21 positivo ma inferiore rispetto alle medie confrontate, ed è stabile il tasso di abbandono (iC24), che comunque è superiore rispetto alla media dell'area geografica e nazionale.

Il tasso di soddisfazione rimane molto alto (89%), ma il trend è al ribasso rispetto agli anni scorsi.

Il rapporto studenti/docenti è più alto rispetto alle medie confrontate.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo di Valutazione suggerisce, per indagare le cause del basso numero di studenti laureati in corso, di migliorare il piano di studi ed i programmi di esame soprattutto attraverso un costante confronto con gli studenti.**

#### **Scienze motorie e sportive L-22**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) è in aumento ed in linea con la media dell'area geografica e nazionale. L'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è in decrescita rispetto agli anni precedenti, ma rimane superiore rispetto alla media nazionale e di area geografica. Tuttavia gli indicatori iC17 ed iC22, i quali entrambi



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

monitorano il numero di immatricolati che si laureano in corso, seppur prossimi alla media di area geografica, rimangono inferiori alla media nazionale.

L'indicatore iC03 è superiore alla media dell'area geografica e nazionale, mentre iC05 è significativamente superiore alle medie confrontate, ovvero c'è un elevato rapporto fra studenti regolari e docenti. L'occupazione ad 1 anno (iC06) è inferiore alle medie poste in confronto. L'indicatore iC08 è anch'esso inferiore.

Critici gli indicatori sull'internazionalizzazione.

Gli indicatori da iC13 ad iC16 dimostrano una buona progressione degli studenti dal primo al secondo anno, con medie in linea o superiori a quelle confrontate. Nel 2018 si è registrata una flessione dell'indicatore iC17 (Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio), portandosi dal 44% al 28%. L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è del 54%, inferiore rispetto alle medie comparate. L'indicatore iC19 è in flessione, portandosi ad un valore di 12%, per cui poche ore di docenza sono erogate da personale assunto a tempo indeterminato. L'indicatore è più basso rispetto alla media di area geografica e nazionale.

Indicatore iC21 positivo ed in linea rispetto alle medie confrontate. Stabile il tasso di abbandono (iC24), che però rimane più alto rispetto alle medie confrontate.

Il tasso di soddisfazione rimane molto alto (80%), ma il trend è al ribasso rispetto agli anni scorsi.

Il rapporto studenti/docenti è più alto rispetto alle medie confrontate.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Per questo CdS il nucleo suggerisce di migliorare il piano di studi ed i programmi di esame soprattutto attraverso un costante confronto con gli studenti. Si suggerisce di incrementare le collaborazioni con Università straniere per migliorare il parametro della internazionalizzazione, pur tenendo conto della difficoltà di attuare questo percorso data la specificità tecnica del corso stesso.**

#### **Scienze e tecniche di psicologia cognitiva L-24**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) è positiva (59%), anche se rimane inferiore alla media e nazionale. L'indicatore iC03 è inferiore alle medie confrontate, mentre iC05 è di molto superiore. Molti indicatori non sono ancora disponibili a causa della giovane età del corso di studi, attivato nel 2016. Indicatore iC08 nel 2018 era uguale al 37.5%, molto inferiore alla media dell'area geografica e nazionale.

Critici gli indicatori sull'internazionalizzazione.

Gli indicatori da iC13 ad iC16 sono tutti positivi e dimostrano una buona progressione degli studenti dal primo al secondo anno, la media è in linea con quella di area geografica ma leggermente inferiore rispetto a quella nazionale. Non disponibili iC17 e iC18. L'indicatore iC19 è uguale al 38%, per cui poche ore di docenza sono erogate da personale assunto a tempo indeterminato. L'indicatore è più basso rispetto alla media di area geografica e nazionale.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**A causa della recente istituzione di questo corso, che peraltro sembra essere largamente gradito dagli studenti, il NdV rimanda una valutazione complessiva almeno all'esaurimento della prima coorte.**

#### **Scienze e tecnologie delle produzioni animali L-38**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) è uguale al 22%, valore simile alla media di area geografica ma inferiore alla media nazionale. L'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è pari al 16%, valore molto più basso rispetto alle medie



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

confrontate. A tal proposito si segnala che anche gli indicatori iC17 ed iC22 sono bassi (10%) ed inferiore alla media dell'area geografica e nazionale.

L'indicatore iC03 è positivo, superiore alle medie confrontate, inoltre il rapporto studenti/docenti non è particolarmente alto, infatti l'indicatore iC05 è inferiore alla media dell'area geografica e nazionale. L'indicatore di occupazione ad 1 anno (iC06) è inferiore alla media di area geografica e nazionale, mentre l'indicatore iC08 è uguale al 100%.

Critici gli indicatori sull'internazionalizzazione.

Gli indicatori da iC13 ad iC16 dimostrano una certa lentezza nell'acquisizione da 20 fino a 40 CFU al primo anno, con medie in linea a quella di area geografica, ma più bassa rispetto a quella nazionale. Nel 2018 si è registrata una flessione dell'indicatore iC17 (Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio), portandosi al 10% nel 2018. L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è del 55%, valore che però è in linea con la media dell'area geografica e nazionale. L'indicatore iC19 è uguale al 70%, è più basso rispetto alla media di area geografica e nazionale.

Indicatore iC21 positivo ed in linea rispetto alle medie confrontate. Stabile il tasso di abbandono (iC24), che è in linea rispetto alle medie confrontate.

Il tasso di soddisfazione rimane molto alto (88%), ma il trend è al ribasso rispetto agli anni scorsi.

Il rapporto studenti/docenti è in linea con le medie confrontate.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo di Valutazione suggerisce, per indagare le cause del basso numero di studenti laureati in corso, di migliorare il piano di studi ed i programmi di esame soprattutto attraverso un costante confronto con gli studenti.**

#### **Sociologia L-40**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) è uguale al 39%, valore non troppo inferiore alla media di area geografica e nazionale. L'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è pari al 55%, più basso rispetto alle medie confrontate. Gli indicatori iC17 e iC22 tuttavia sono estremamente negativi (11%), significativamente inferiori rispetto alla media dell'area geografica e nazionale.

L'indicatore iC03 è inferiore alle medie in analisi, mentre il rapporto studente/docente è superiore alla media geografica e nazionale. L'indicatore sull'occupazione ad 1 anno (iC06) è in linea con la media dell'area geografica, ma più basso rispetto alla media nazionale. L'indicatore iC08 è in linea con le medie confrontate.

Critici gli indicatori sull'internazionalizzazione.

Gli indicatori da iC13 ad iC15 presentano medie più basse rispetto a quella di area geografica e nazionale, mentre in linea è la media di iC16. Nel 2018 si è registrata una flessione dell'indicatore iC17 (Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio), portandosi dal 25 % all'11% nel 2018, valore più basso rispetto alle medie confrontate. L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è del 78%, superiore rispetto alla media dell'area geografica e nazionale. L'indicatore iC19 è uguale al 48%, più basso rispetto alla media di area geografica e nazionale.

Il tasso di soddisfazione è molto alto.

Il rapporto studenti/docenti è più alto rispetto alle medie confrontate.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo di Valutazione suggerisce, per indagare le cause del basso numero di studenti laureati in corso, di migliorare il piano di studi ed i programmi di esame soprattutto attraverso un costante confronto con gli studenti.**



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo

### **Infermieristica L/SNT1**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) è molto alta, pari al 70%, valore sicuramente superiore alla media di area geografica e nazionale. L'indicatore iC02 però (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è pari al 47%, più basso rispetto alle medie confrontate. Tuttavia gli indicatori iC17 ed iC22 sono più alti rispetto alla media nazionale, anche se inferiori alla media di area geografica.

L'indicatore iC03 è superiore alla media di area geografica e nazionale, così come anche iC05. L'indicatore di occupazione ad 1 anno (iC06) è in linea con la media dell'area geografica ma inferiore alla media nazionale. L'indicatore iC08 è uguale al 100%.

Critico il grado di internazionalizzazione del CdS.

Gli indicatori da iC13 ad iC17 sono positivi e con medie più alte rispetto a quella di area geografica e nazionale. L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è del 68%, in linea con le medie confrontate. L'indicatore iC19 è uguale al 68%, è molto più alto rispetto alla media di area geografica e nazionale.

L'indicatore iC21 è estremamente positivo ed in linea rispetto alle medie confrontate. Stabile il tasso di abbandono (iC24) pari al 15%, che è più basso rispetto alla media nazionale.

Il tasso di soddisfazione è molto alto.

Il rapporto studenti/docenti è più alto rispetto alle medie confrontate.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il NdV suggerisce di incrementare le collaborazioni con Università straniere per migliorare il parametro della internazionalizzazione.**

### **Fisioterapia L/SNT2**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. pari al 40%, valore più basso rispetto alla media di area geografica e nazionale, ma l'indicatore iC02 però (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è positivo, in linea rispetto alle medie confrontate. Anche gli indicatori iC17 ed iC22 sono positivi, seppur inferiori alla media dell'area geografica e nazionale.

L'indicatore iC03 è crollato rispetto allo scorso anno, portandosi ad un valore di molto inferiore alla media dell'area geografica e nazionale. L'indicatore iC05 è più alto rispetto alle medie confrontate, mentre l'indicatore di occupazione ad 1 anno (iC06) è positivo ed in linea con la media dell'area geografica, ma più basso rispetto alla media nazionale. L'indicatore iC08 è uguale al 100%.

Critico il grado di internazionalizzazione del CdS.

Gli indicatori da iC13 ad iC17 sono positivi e con medie in linea rispetto a quella di area geografica e nazionale. L'indicatore iC19 è uguale al 44%, più basso rispetto alla media di area geografica ma più alto rispetto alla media nazionale.

L'indicatore iC21 è estremamente positivo ed in linea rispetto alle medie confrontate. Il tasso di abbandono (iC24) è pari al 15%, che è più alto rispetto alla media nazionale.

Il tasso di soddisfazione è molto alto.

Il rapporto studenti/docenti è più alto rispetto alle medie confrontate.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Si suggerisce di incrementare le collaborazioni con Università straniere per migliorare il parametro della internazionalizzazione.**

### **Ortottica ed assistenza oftalmologica L/SNT2**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) è pari allo 0%, valore chiaramente estremamente negativo, ma l'indicatore iC02 però (Percentuale di laureati entro la durata



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo

normale del corso) è del 44%, che comunque è inferiore rispetto alle medie confrontate. Gli indicatori iC17 ed iC22 sono anch'essi significativamente inferiori rispetto alla media dell'area geografica e nazionale.

L'indicatore iC03 è in linea con le medie confrontate, mentre l'occupazione ad 1 anno (iC06) è inferiore alla media dell'area geografica e nazionale. L'indicatore iC08 è uguale al 100%.

Critico il grado di internazionalizzazione del CdS.

Gli indicatori da iC13 ad iC17 sono tutti inferiori linea rispetto alla media di area geografica e nazionale. L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è del 44%, significativamente inferiore rispetto alle medie confrontate. L'indicatore iC19 è uguale al 53%, più alto rispetto alla media di area geografica e nazionale.

Indicatore iC21 è estremamente positivo ed in linea rispetto alle medie confrontate. Il tasso di abbandono (iC24) è pari al 45%, che è più alto rispetto alla media nazionale.

Il tasso di soddisfazione è molto alto

Il rapporto studenti/docenti è più alto rispetto alla media nazionale.

### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo di Valutazione rileva che, per l'a.a. in corso, il Senato Accademico ed il Consiglio di Amministrazione hanno deciso la disattivazione del corso.**

### **Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare L/SNT3**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) è pari al 77%, valore in linea alla media di area geografica e nazionale, tuttavia l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è uguale al 33%, più basso rispetto alle medie confrontate. Riguardo il tempo necessario per il conseguimento del titolo, l'85% degli studenti consegue il titolo entro un anno oltre la normale durata del corso (iC17).

L'indicatore iC03 è superiore alla media dell'area geografica e nazionale, mentre l'occupazione ad 1 anno (iC06) è uguale allo 0%. L'indicatore iC08 è uguale al 100%.

Critico il grado di internazionalizzazione del CdS.

L'indicatore iC13 è positivo ed in linea e con media dell'area geografica e nazionale, mentre gli indicatori da iC14 ad iC16 sono più bassi rispetto alle altre medie. L'indicatore iC18 è pari allo 0%, ovvero nessuno studente su 3 si riscriverebbe allo stesso corso di studi. L'indicatore iC19 è uguale al 48%, in linea con le medie di area geografica e nazionale.

Indicatore iC21 è positivo. Il tasso di abbandono (iC24) è pari allo 0% nel 2017, ma si segnala che era uguale al 100% nel 2016.

Il tasso di soddisfazione è dello 0%.

Il rapporto studenti/docenti è più alto rispetto alle medie confrontate.

### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo di Valutazione rileva che, per l'a.a. in corso, il Senato Accademico ed il Consiglio di Amministrazione hanno deciso la disattivazione del corso.**

### **Tecniche di laboratorio biomedico L/SNT3**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. pari (iC01) al 44%, valore più basso rispetto alla media di area geografica e nazionale, mentre l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è uguale al 51%, anche se rimane inferiore alle medie confrontate. Gli indicatori iC17 e iC22, entrambi con un trend al ribasso rispetto l'anno precedente, sono inferiori rispetto alle rispettive medie dell'area geografica e nazionale.

L'indicatore iC03 è in linea con la media dell'area geografica ma inferiore rispetto alla media nazionale, mentre l'indicatore iC05 è superiore ad entrambi i confronti. Il grado di occupazione ad 1 anno dal conseguimento del titolo (iC06) è in riduzione rispetto allo scorso anno, portandosi a



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo

percentuali inferiori rispetto alla media dell'area geografica e nazionale. L'indicatore iC08 è uguale al 100%.

Critico il grado di internazionalizzazione del CdS.

Gli indicatori da iC13 ad iC16 sono tutti inferiori alle medie di area geografica e nazionale. L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è del 60%, in linea con le medie confrontate. L'indicatore iC19 è uguale al 75%, è più alto rispetto alle medie confrontate.

Indicatore iC21 è positivo ed in linea rispetto alle medie confrontate. Il tasso di abbandono (iC24) è pari al 36%, che è più alto rispetto alla media nazionale.

Il tasso di soddisfazione è molto alto.

Il rapporto studenti/docenti è più alto rispetto alle medie confrontate.

### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo di Valutazione suggerisce di indagare le cause del trend al ribasso riguardanti sia i tempi per il conseguimento del titolo, sia il tasso di occupazione molto basso ad 1 anno dal conseguimento del titolo anche attraverso una rivisitazione dei programmi ed una più incisiva interazione con gli utenti esterni.**

### **Tecniche di neurofisiopatologia L/SNT3**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) pari al 66%, valore in linea rispetto alla media dell'area geografica e nazionale, mentre l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è uguale allo 0%. Gli indicatori iC17 ed iC22 però sono più positivi, sebbene rimangono inferiori alle rispettive medie di area geografica e nazionale.

L'indicatore iC3 è uguale allo 0%, così come il tasso di occupazione ad 1 anno dal conseguimento del titolo (iC06). L'indicatore iC08 è uguale al 100%.

Critico il grado di internazionalizzazione del CdS.

L'indicatore iC13 è molto positivo e superiore alla media dell'area geografica e nazionale, mentre gli indicatori da iC14 ad iC16 sono positivi ma inferiori alle altre medie confrontate. L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è uguale allo 0%, ovvero 0 studenti su 3 rispondono affermativamente. L'indicatore iC19 è uguale al 60%, più alto rispetto alle medie confrontate.

Indicatore iC21 è positivo ed in linea rispetto alle medie confrontate. Il tasso di abbandono (iC24) è pari al 33%, che è più alto rispetto alla media nazionale.

Il tasso di soddisfazione è negativo, 0 studenti su 3 si dichiarano complessivamente soddisfatti.

Il rapporto studenti/docenti è in linea rispetto alle medie confrontate.

### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo di Valutazione rileva che, per l'a.a. in corso, il Senato Accademico ed il Consiglio di Amministrazione hanno deciso la disattivazione del corso.**

### **Giurisprudenza LMG/01**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.a. (iC01) pari al 43%, valore in linea rispetto alla media dell'area geografica e nazionale, mentre l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è uguale al 20%, inferiore rispetto alle medie confrontate. Gli indicatori iC17 ed iC22 sono in linea rispetto alla media dell'area geografica, ma sono invece inferiori alla media nazionale.

L'indicatore iC03 è inferiore alla media di area geografica e notevolmente inferiore a quella nazionale, seppur con un trend in rialzo rispetto lo scorso anno. L'indicatore iC05 è solo leggermente più alto rispetto alle medie confrontate, mentre l'occupazione a 3 anni dal conseguimento del titolo



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

(iC07) è inferiore sia alla media dell'area geografica e sia alla media nazionale. L'indicatore iC08 è uguale al 100%.

Il grado di internazionalizzazione del CdS è simile ai CdS di area geografica, ma rimane inferiore rispetto alla media nazionale.

Gli indicatori da iC13 ad iC16 sono positivi, più alti rispetto alla media di area geografica ed in linea con quella nazionale. L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è del 68%, in linea con la media di area geografica e nazionale. L'indicatore iC19 è uguale al 46%, la metà rispetto alla media di area geografica e nazionale.

Indicatore iC21 è estremamente positivo ed in linea rispetto alle medie confrontate. Il tasso di abbandono (iC24) è pari al 50%, in linea con le medie confrontate.

Il tasso di soddisfazione (iC25) è molto alto, mentre il tasso di occupazione ad 1 anno (iC26) è in linea con la media di area geografica ma inferiore alla media nazionale.

Il rapporto studenti/docenti è più alto rispetto alle medie confrontate.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo di Valutazione suggerisce di indagare le cause del basso numero di studenti laureati in corso, ed eventualmente di proporre azioni correttive come interventi su piano di studi e programmi di insegnamento. Inoltre si suggerisce di indagare sulle cause del basso tasso di occupazione dei laureati ad 1 e 3 anni dal conseguimento del titolo, consultando nel merito anche le parti interessate. Il Nucleo rileva comunque positivamente che il Dipartimento cui affrisce il corso si è dotato di un comitato d'indirizzo docenti/parti interessate anche al fine di risolvere tali criticità.**

#### **Biotechnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche LM-9**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) pari al 67%, valore in linea rispetto alla media di area geografica e nazionale, mentre l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è uguale allo 64%, valore positivo ma inferiore rispetto alle medie confrontate. Gli indicatori iC17 ed iC22 sono significativamente inferiori alla media dell'area geografica e nazionale.

L'indicatore iC04 è superiore alla media di area geografica ma inferiore a quella nazionale, mentre il tasso di occupazione a 3 anni (iC07), seppur uguale al 50%, è comunque inferiore alle medie confrontate. L'indicatore iC08 è uguale al 100%.

Critico il grado di internazionalizzazione del CdS.

Gli indicatori da iC13 ed iC15 sono positivi, sebbene relativamente inferiori rispetto alla media di area geografica e nazionale, mentre iC16 è uguale al 35%, più basso rispetto alle medie confrontate.

L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è uguale al 62%, inferiore rispetto alla media dell'area geografica e nazionale. L'indicatore iC19 è uguale al 64%, inferiore rispetto alle medie confrontate.

L'indicatore iC21 è positivo ed in linea rispetto alle medie confrontate. Il tasso di abbandono (iC24) è pari al 29%, che è molto più alto rispetto alla media nazionale.

Buono il tasso di soddisfazione complessiva dei laureandi.

Il rapporto studenti/docenti è in linea rispetto alle medie confrontate.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo di Valutazione suggerisce, per indagare le cause del basso numero di studenti laureati in corso, di migliorare il piano di studi ed i programmi di esame soprattutto attraverso un costante confronto con gli studenti.**



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

### **Farmacia LM-13**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) è pari al 24%, valore significativamente inferiore rispetto alla media di area geografica e a quella nazionale, mentre l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è uguale 13%, anche questo inferiore in maniera significativa rispetto alla media di area geografica e nazionale. L'indicatore iC17 è negativo, uguale al 5%, inferiore alla media dell'area e nazionale; l'indicatore iC22 è drammaticamente negativo, uguale al 3%, inferiore ad entrambe le medie confrontate.

L'indicatore iC03 è inferiore ad entrambe le medie confrontate, mentre iC05 è solamente di poco superiore ad entrambe le medie. L'indicatore iC08 è uguale al 100%.

Critico il grado di internazionalizzazione del CdS.

Gli indicatori da iC13 ad iC15 sono in linea con la media nazionale e più alti rispetto alla media di area geografica. L'indicatore iC16 è inferiore alle medie confrontate. L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è uguale al 71%, superiore rispetto alla media dell'area geografica e nazionale. L'indicatore iC19 è uguale al 85%, in linea con le medie confrontate.

L'indicatore iC21 è positivo ed in linea rispetto alle medie confrontate. Il tasso di abbandono (iC24) è pari al 60%, che è superiore rispetto alla media nazionale e di area geografica.

Buono il tasso di soddisfazione complessiva dei laureandi (iC25), mentre il tasso di occupazione ad 1 anno dal conseguimento del titolo (iC26) è inferiore alle medie confrontate.

### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo di Valutazione suggerisce di indagare sulla bassa percentuale di studenti che si laurea in corso. Pur rilevando infatti una buona progressione degli studenti fra il I ed il II anno, di fatto solo il 5% degli studenti conclude gli studi nei tempi previsti. Il Nucleo pertanto suggerisce di valutare gli opportuni cambiamenti al piano di studi ed ai programmi degli insegnamenti, il confronto costante con i rappresentanti degli studenti per individuare le cause nel ritardo del conseguimento del titolo ed il colloquio con le parti interessate per indagare le cause del tasso di impiego inferiore rispetto alle medie confrontate.**

### **Ingegneria biomedica LM-21**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) è pari al 36%, valore in linea rispetto alla media di area geografica ma inferiore a quella nazionale, mentre l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è uguale 13%, valore superiore rispetto alla media di area geografica ma inferiore a quella nazionale. L'indicatore iC17 è positivo, uguale al 69%, superiore alla media dell'area geografica ma inferiore alla media nazionale; l'indicatore iC22 è nettamente superiore alla media dell'area geografica ed in linea con la media nazionale.

L'indicatore iC04 è superiore alla media dell'area geografica ma inferiore a quella nazionale, mentre iC05 è inferiore ad entrambe le medie confrontate. L'indicatore iC08 è nettamente inferiore alla media dell'area geografica e nazionale.

Critico il grado di internazionalizzazione del CdS.

Gli indicatori da iC13 a iC16 sono positivi ed in linea alla media di area geografica, mentre sono inferiori alla media nazionale. L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è uguale al 90%. L'indicatore iC19 è uguale al 84%, inferiore rispetto alle medie confrontate.

Indicatore iC21 è positivo ed in linea rispetto alle medie confrontate, mentre iC22 (Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso) è pari al 34%, molto superiore rispetto alla media di area geografica ed in linea con la media nazionale. Il tasso di abbandono (iC24) è pari al 5%, in linea con le altre medie confrontate.

Il tasso di soddisfazione è positivo.



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo

Il rapporto studenti/docenti è in linea rispetto alle medie confrontate.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Si suggerisce di incrementare le collaborazioni con Università straniere per migliorare il parametro della internazionalizzazione. Inoltre il NdV suggerisce di incrementare il numero di convenzioni per gli stage formativi presso grandi aziende nazionali ed internazionali con sedi anche in Italia, e di pubblicizzare adeguatamente queste attività, al fine di aumentare l’attrattività del corso.**

#### **Medicina e Chirurgia LM-41**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell’a.s. (iC01) è pari al 73%, valore superiore rispetto alla media di area geografica e nazionale, mentre l’indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è uguale 64%, anche questo superiore alle medie confrontate. Gli indicatori iC17 ed iC22 sono entrambi positivi e superiori sia alla media dell’area geografica che a quella nazionale.

L’indicatore iC03 è uguale al 49%, molto superiore alla media dell’area geografica ed in linea con la media nazionale. Inoltre, il valore è superiore alla media di ateneo. L’indicatore iC5 è superiore alle medie confrontate, e l’indicatore iC08 è uguale al 100%.

Il grado di internazionalizzazione del CdS è inferiore rispetto alle medie confrontate.

Gli indicatori da iC13 ed iC15 sono positivi ed in linea alla media di area geografica e nazionale, mentre iC16 è uguale al 81%, più alto rispetto alla media geografica e nazionale. L’indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è uguale al 71%, superiore alla media dell’area geografica e nazionale. L’indicatore iC19 è uguale al 86%, inferiore rispetto alle medie confrontate.

Indicatore iC21 è positivo ed in linea rispetto alle medie confrontate. Il tasso di abbandono (iC24) è pari al 14%, in linea con le altre medie confrontate.

Il tasso di soddisfazione (iC25) è positivo.

Il rapporto studenti/docenti è in linea rispetto alle medie confrontate.

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Si suggerisce di incrementare le collaborazioni con Università straniere per migliorare il parametro della internazionalizzazione.**

#### **Odontoiatria e protesi dentaria LM-46**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell’a.s. pari al 53%, valore positivo ma inferiore rispetto alla media di area geografica e nazionale, mentre l’indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è uguale 75%, superiore alle medie confrontate. Gli indicatori iC17 ed iC22 sono entrambi positivi e superiori sia alla media dell’area geografica che a quella nazionale.

L’indicatore iC03 è uguale al 58%, superiore alla media dell’area geografica, alla media nazionale ed alla media di ateneo. L’indicatore iC05 è inferiore alle medie confrontate, e l’indicatore iC08 è uguale al 100%. Non sono disponibili gli indicatori iC06 ed iC07.

Il grado di internazionalizzazione del CdS è inferiore rispetto alle medie confrontate.

Gli indicatori da iC13 ed iC16 sono positivi e superiori rispetto alla media di area geografica e nazionale. L’indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è uguale al 54%, leggermente inferiore alla media di area geografica ma più significativamente inferiore alla media nazionale. L’indicatore iC19 è uguale al 66%, anche questo inferiore ad entrambe le medie confrontate.

Indicatore iC21 è positivo ed in linea rispetto alle medie confrontate, mentre il tasso di abbandono (iC24) è pari al 28%, in linea con le altre medie confrontate.

Il tasso di soddisfazione (iC25) è positivo, uguale al 90% e superiore alle medie confrontate.



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

## Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro NUCLEO DI VALUTAZIONE

Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo

Il rapporto studenti/docenti è in linea rispetto alle medie confrontate.

### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Si suggerisce di incrementare le collaborazioni con Università straniere per migliorare il parametro della internazionalizzazione.**

### **Organizzazioni e mutamento sociale LM-63**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) è pari al 65%, valore superiore rispetto alla media di area geografica e nazionale, mentre l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è uguale 80%, anche questo superiore alle medie confrontate. Gli indicatori iC17 ed iC22 sono entrambi positivi e superiori sia alla media dell'area geografica che a quella nazionale.

L'indicatore iC04 è uguale al 4,7%, molto inferiore alla media dell'area geografica ed a quella nazionale. Gli indicatori iC05 ed iC06 non sono disponibili, mentre il tasso di occupazione a tre anni (iC07) è in linea con la media di area geografica ma inferiore alla media nazionale. L'indicatore iC08 è uguale al 66%, inferiore rispetto alle medie confortate, mentre l'indicatore iC09 non è disponibile. Molto basso il tasso di internazionalizzazione del CdS.

Gli indicatori da iC13 ed iC16 sono positivi, in linea oppure lievemente superiori rispetto alla media di area geografica e nazionale. L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è uguale al 66%, inferiore alla media di area geografica ed alla media nazionale. L'indicatore iC19 è uguale al 60%, anche questo inferiore ad entrambe le medie confrontate.

Indicatore iC21 è positivo (89%) anche se inferiore rispetto alle medie confrontate, mentre il tasso di abbandono (iC24) è pari al 14%, in linea con le altre medie confrontate.

Il tasso di soddisfazione (iC25) è positivo, uguale al 86, inferiore però alla media di area geografica ed a quella nazionale.

Il rapporto studenti/docenti (iC27) è inferiore rispetto alle medie confrontate.

### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Si suggerisce di incrementare le collaborazioni con Università straniere per migliorare il parametro della internazionalizzazione.**

### **Economia Aziendale e Management LM-77**

La percentuale di iscritti che ottiene almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) è pari al 39%, valore significativamente inferiore rispetto alla media di area geografica e nazionale, mentre l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso) è uguale 62%, in linea con la media di area geografica ma inferiore alla media nazionale. Gli indicatori iC17 ed iC22 sono entrambi positivi, superiori alle medie di area geografica ed in linea con le medie nazionali.

L'indicatore iC04 è uguale al 6,9%, molto inferiore alla media dell'area geografica ed a quella nazionale. L'indicatore iC05 è uguale a 10,3% inferiore alle medie confrontate. L'indicatore iC06 non è disponibile, mentre l'indicatore iC07 (tasso di occupazione a 3 anni) è inferiore alle medie di area geografica e nazionale. L'indicatore iC08 è uguale al 100%, e l'indicatore iC09 è in linea con le medie confrontate.

Nulla il grado di internazionalizzazione del CdS.

L'indicatore iC13 è inferiore rispetto alla media di area geografica ed alla media nazionale, mentre gli indicatori da iC14 ad iC16 sono in linea con le medie confrontate. L'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) è uguale al 95%, positivo e superiore alla media di area geografica ed alla media nazionale. L'indicatore iC19 è uguale al 70%, in linea con la media di area geografica ma superiore alla media nazionale.



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

Indicatore iC21 è positivo (94%), in linea rispetto alle medie confrontate, mentre il tasso di abbandono (iC24) è pari al 13,5%, superiore alle medie confrontate.

Il tasso di soddisfazione (iC25) è positivo, uguale al 100%.

Il rapporto studenti/docenti (iC27) è inferiore rispetto alle medie confrontate.

### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Si suggerisce di incrementare le collaborazioni con Università straniere per migliorare il parametro della internazionalizzazione.**

### **3.5 Condizione occupazionale dei laureati**

Per quanto riguarda l'analisi dei dati forniti da Alma Laurea (anno d'indagine 2018 aggiornati ad Aprile 2019 dei CdS attivati nell'a. a. 2017/2018), il Nucleo si è avvalso dell'elaborazione fornita dall'Area Programmazione e Sviluppo dell'Ateneo (All. 4 e 5).

Anche quest'anno il Nucleo decide di iniziare la analisi dei dati occupazionali valutando preliminarmente i CdS in relazione al tasso occupazionale medio di Ateneo, quest'anno pari a 37,9% ed in riduzione rispetto a quello dell'a.a. precedente pari a 43,9%. Il Nucleo ritiene che questo dato costituisca un indice significativo della risposta del territorio catanzarese alla offerta formativa dell'Ateneo. Ad un anno dal conseguimento della Laurea sono superiori alla media di Ateneo i CdS in Infermieristica (58%), Fisioterapia (67,6%), Logopedia (68,4%), Tecniche di Radiologia Medica per immagini e Radioterapia (38,5%), Dietistica (44,4%); sono superiori al 50% della media occupazionale di Ateneo (18,95%) Economia Aziendale (19,4%), Scienze Motorie e Sportive (26,6%), Logopedia (68,4%), Tecniche della prevenzione negli ambienti e nei luoghi di lavoro (30%) e Infermieristica Pediatrica (21,1%). I CdS che si discostano in maniera più significativa sono Biotecnologie L-2 (9,1%), Sociologia L-40 (10%) e Tecniche di Laboratorio Biomedico (10%).

Per le lauree magistrali a ciclo unico (Giurisprudenza, Farmacia, Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e Protesi Dentaria) i dati Alma Laurea sono disponibili a 1, 3 e 5 anni. Il dato globale di Ateneo è il seguente: 1 anno 48,6%; 3 anni 65,5%; 5 anni 74,2%. Il Nucleo rileva che i dati relativi al 1° e 3° anno sono significativamente incrementati rispetto al precedente a.a. I CdS in Farmacia, Odontoiatria e Protesi Dentaria e Medicina sono decisamente superiori per tutti e tre gli anni a questi valori, confermando il loro grande appeal sul territorio. I Laureati in Giurisprudenza evidentemente stentano a trovare rapidamente occupazione ma al terzo ed al quinto anno più del 50% sono occupati.

Per le lauree magistrali i dati di Ateneo sono i seguenti: 1° anno 49,1%; 3 anni 57,1%; 5 anni 67,6%. Ingegneria Biomedica LM-21 ha un trend molto positivo sia al primo anno (68,4%) sia al quinto anno (100%). Economia Aziendale e Management è solo lievemente inferiore alla media di Ateneo al primo anno (44%) ma si riallinea pienamente al terzo (58%) ed al quinto anno (100%).

Il Nucleo procede quindi alla analisi della condizione occupazionale dell'offerta formativa dell'Ateneo in paragone a quella degli altri Atenei Calabresi. Nell'analisi sono stati presi in considerazione due tipologie di tassi di Occupazione. Il primo Tasso di Occupazione considerato si basa sulla definizione ISTAT delle Forze Lavoro e include, tra gli occupati, tutti coloro che dichiarano di svolgere un'attività, anche di formazione, purché retribuita. L'adozione della definizione Istat premia, in particolare, i gruppi disciplinari dove sono largamente diffuse attività di tirocinio, praticantato, dottorato, specializzazione. Il secondo Tasso di Occupazione, identificato come “semplice” è dato dal rapporto tra occupati e intervistati in cui il numero degli occupati è dato dai laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa retribuita purché non si tratti di un'attività di formazione (tirocinio, praticantato, dottorato, specializzazione, ecc.).

### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il NdV ritiene dall'analisi di questi dati, utili per valutare il riscontro dell'offerta formativa sul territorio in cui insiste l'Ateneo, che il dato occupazionale dell'Ateneo è sostanzialmente in linea**



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

**con quello degli altri due Atenei Calabresi ed in alcuni casi anche superiore, a conferma della validità dell’offerta formativa su tutto il territorio regionale.**

### **3.6 Considerazioni complessive sul sistema di AQ relativo ai CdS – Requisito R3**

**Avendo inserito suggerimenti ed osservazioni in ognuna delle sottosezioni in cui è articolata questa parte della relazione, il NdV ritiene di formulare una valutazione complessiva sul sistema AQ relativo ai CdS alla luce del requisito R3 formulandola in base all’All.8 delle linee guida AVA.**

**Requisito R3.A “Accertare che siano chiaramente definiti i profili culturali e professionali della figura che il CdS intende formare e che siano proposte attività formative con essi coerenti”**

**R3.A.1** Si rileva, per quanto concerne questo punto, una certa diversità fra i vari CdS dell’Ateneo. In particolare, se i corsi afferenti al Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia hanno istituito un Comitato di Indirizzo con le parti interessate, i corsi afferenti alle Scuole di Medicina e di Farmacia hanno consultato le parti interessate all’istituzione del corso, riascoltandole, con modalità diverse, negli anni successivi. In molti casi le consultazioni non sono verbalizzate, il che impedisce al sistema AQ di Ateneo di valutarne gli esiti. Il Nucleo sollecita quindi una maggiore attenzione a questo punto in particolare per i CdS triennali, adottando politiche comuni sulla consultazione delle parti interessate, sia in termini della loro individuazione, sia nei termini di modalità con cui devono essere consultate.

**R3.A.2; 3 e 4** Per quanto riguarda invece la definizione dei profili in uscita, la loro coerenza con gli obiettivi formativi e l’offerta formativa, e fra l’offerta formativa e i percorsi, il Nucleo di Valutazione, dopo aver analizzato tutte le SUA-CdS e avendole confrontate con i rispettivi piani di studi, rileva che in generale tutti i corsi definiscono in maniera chiara quali siano i profili professionali, gli obiettivi formativi ed i risultati dell’apprendimento, tutti in ogni caso declinati per area di apprendimento. Gli obiettivi formativi sono poi effettivamente declinati in un piano di studi coerente.

**Requisito R3.B “Accertare che il CdS promuova una didattica centrata sullo studente, incoraggi l’utilizzo di metodologie aggiornate e flessibili e accerti correttamente le competenze acquisite”**

L’Ateneo organizza attivamente politiche di orientamento sia in ingresso sia in uscita per tutti i corsi di studio, motivo per il quale nelle varie SUA-CdS, con qualche rara eccezione, sono generalmente riportate le medesime attività di orientamento organizzate dall’Ateneo.

Un punto critico e trasversale a tutti i corsi di studio è il basso livello di internazionalizzazione della didattica. Il NdV rileva peraltro che, rispetto al precedente a.a., è presente un trend di miglioramento per gli indicatori iC10 ed iC11, che testimonia la presa in carico di questa problematica da parte dell’Ateneo, come conseguenza di azioni correttive messe in essere. Alcuni CdS hanno incrementato il numero di collaborazioni con Università Straniere, attività questa che il NdV ritiene debba essere estesa a tutti i CdS.

In merito alle schede di insegnamento invece, benché siano molto ben articolate le SUA-CdS nelle sezioni A4, c’è ancora una volta un differente comportamento fra i vari corsi di studio. Se infatti i CdS afferenti al Dipartimento di Scienze Giuridiche, Economiche e Sociali si presentano con una scheda per ogni singolo insegnamento, per i corsi di studi afferenti all’area biomedica non sono presenti e/o sono difficilmente reperibili le schede di insegnamento, e pertanto risulta difficile la identificazione delle modalità di verifica dell’apprendimento. Tale criticità è peraltro in via di risoluzione. Relativamente al punto R3.B.3 “Il CdS favorisce l’accessibilità nelle strutture e nei materiali didattici agli studenti disabili” il NdV valuta positivamente l’assenza di barriere



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

architettoniche nelle strutture didattiche del Campus e la presenza di una Commissione di Ateneo per la Disabilità.

**Il Nucleo sollecita una attenta identificazione delle conoscenze iniziali richieste per singolo corso di studi, con le conseguenti modalità di recupero delle eventuali carenze iniziali ed una migliore definizione delle modalità attraverso cui recuperare i debiti formativi. Il Nucleo raccomanda inoltre una maggiore pubblicità, anche all’interno delle attività didattiche, della possibilità di conseguire CFU presso Università estere. Infine si raccomanda la pubblicazione sul sito di Ateneo di tutte le schede di insegnamento. Il Nucleo suggerisce inoltre di rendere disponibile il materiale didattico per migliorare le capacità di apprendimento di studenti con difficoltà cognitive.**

**Requisito R3.C “Accertare che il CdS disponga di un’adeguata dotazione di personale docente e tecnico-amministrativo, usufruisca di strutture adatte alle esigenze didattiche e offra servizi funzionali e accessibili agli studenti”**

La principale criticità rilevata a livello di analisi dei CdS per questo punto è rappresentata dall’alto rapporto studenti/docenti evidente in particolare per Ingegneria Informatica e Biomedica e Scienze Motorie. Il NdV rileva che è presente a livello di Ateneo un trend in miglioramento che testimonia la presa in carico della problematica con la individuazione di azioni correttive.

**Requisito R3.D “Accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti”**

Pure in questo caso vi è eterogeneità fra i vari corsi di studio. In particolare, dall’analisi delle SMA è possibile identificare alcuni problemi, fra cui il ritardo nel conseguimento del titolo, il basso rapporto studenti regolari/studenti iscritti, il basso tasso di occupazione oppure il critico livello di internazionalizzazione. Alcuni corsi di studio hanno correttamente analizzato i dati, individuati e discussi i problemi e proposto alcune azioni correttive, mentre altri non effettuano un processo di riesame completo oppure efficace. Dai dati emersi dalle SMA il Nucleo di Valutazione ha potuto rilevare la presenza di CdS con alcune difficoltà in termini di progressione della carriera, acquisizione di CFU durante l’anno accademico e numero di laureati in corso. Tali problemi sono meritevoli di indagini, anche approfondite, sulle loro cause e la proposizione di eventuali obiettivi correttivi, anche pluriennali e monitorati nel tempo. Il NdV inoltre suggerisce ai coordinatori dei CdS e ai responsabili delle Strutture didattiche di calendarizzare riunioni dedicate alla valutazione della opinione degli studenti, attività peraltro al momento già iniziata. Si suggerisce di approfondire la analisi dei dati disponibili nei RCR.

Per quanto riguarda il coinvolgimento delle parti interessate nel riconoscimento degli aspetti critici, ancora una volta è differente il comportamento dei CdS in base al Dipartimento/Scuola di afferenza. Il Nucleo di Valutazione suggerisce di aumentare la frequenza di consultazione delle parti interessate, soprattutto per quanto riguarda i CdS triennali afferenti alle Scuole di Medicina e Farmacia, dando vita ad un colloquio costante che possa permettere ai CdS di avere un feedback continuo, al fine sia di aggiornare l’offerta formativa, sia di monitorare i livelli di impiego post laurea degli studenti. Per quanto riguarda infine la revisione dei percorsi formativi, non emergono dai Rapporti Ciclici del Riesame evidenze di momenti collegiali di discussione circa l’efficacia dell’offerta formativa.

#### 4 Sistema di AQ per la Ricerca e la Terza Missione

Nel corso del 2018 l’Ateneo si è dotato di una Commissione Ricerca col compito di gestire e coordinare le attività di Ricerca dell’Ateneo e di contribuire alla programmazione delle scelte



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

## **NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

strategiche (<http://web.unicz.it/uploads/2018/07/regolamento-commissione-ricerca.pdf>). Fra i compiti della commissione c'è quello di compilare una relazione annuale sullo stato della ricerca, documento redatto in collaborazione con l'Ufficio Ricerca e Trasferimento Tecnologico (All. 7). Per l'analisi della attività di ricerca e terza missione dell'Ateneo il Nucleo si è avvalso di questa Relazione annuale e dei dati estraibili dalla banca dati di Ateneo che contiene tutte le pubblicazioni dei docenti dall'anno 2003 al 2018. La relazione annuale, firmata dal Coordinatore della Commissione, è inviata per la sua definitiva approvazione al CdA ed allegata al Conto Consuntivo di Ateneo. Questa attività di monitoraggio annuale dei risultati dell'attività di ricerca costituisce la base, per gli organi decisionali di Ateneo, degli impegni economici per borse di Dottorato, assegni di Ricerca, finanziamento ai Centri interdipartimentali ed ai Centri di Ricerca come di seguito descritto.

L'attività di Ricerca e di terza missione dell'Università degli Studi Magna Græcia di Catanzaro è condotta dai 3 Dipartimenti di area bio-medica (Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Dipartimento di Scienze della Salute) e dal Dipartimento di area giuridico-economico-sociale (Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia), tutti allocati all'interno del Campus Universitario “Salvatore Venuta”. L'attività scientifica dell'Ateneo è caratterizzata da una forte propensione all'interdisciplinarietà, che si riflette nella composizione in termini di docenti dei 4 Dipartimenti. Nei tre dipartimenti di area bio-medica, medici e farmacologi sono affiancati da chimici, ingegneri informatici, bioingegneri, nanotecnologi e biotecnologi, così come giuristi, sociologi ed economisti confrontano le loro specifiche competenze nel Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia. Il Nucleo valuta positivamente il numero globale di pubblicazioni scientifiche prodotte nell'anno 2017 e nell'anno 2018: nel 2017 sono state prodotte 777 pubblicazioni di cui 166 per l'area giuridica e 611 per l'area bio-medico-farmacologica, nel 2018 sono state prodotte 791 pubblicazioni totali di cui 182 per l'area giuridica e 609 per l'area bio-medico-farmacologica. La maggior parte di queste pubblicazioni è su riviste scientifiche impattate, in alcuni casi anche con elevato I.F. Il portfolio brevetti dell'Ateneo si è accresciuto nel 2018 di un nuovo brevetto depositato e di alcune domande ancora in corso di valutazione da parte dell'apposita commissione brevetti, portando così il numero di brevetti, a Dicembre 2018, ad un totale di 13 in vita fra quelli già concessi e le nuove domande depositate.

La ricerca, in particolare nell'ambito bio-medico-farmacologico è il risultato di attività di collaborazione interdisciplinare oltre che della possibilità di avvalersi di tecnologie all'avanguardia. Il Nucleo ritiene che la politica di Ateneo di dotarsi di core-facilities comuni abbia grandemente contribuito alla produttività scientifica dei docenti UMG. Le core-facilities comuni sono le seguenti:

- una core facility di proteomica (investimento di circa 2M di euro);
- una core facility di colture cellulari ed imaging avanzato (circa 1M di euro);
- un Centro Interdipartimentale di Servizi (CIS) di genomica e patologia molecolare (circa 4M di euro);
- un Centro Interdipartimentale di Servizi veterinari (circa 0.5M di euro).

L'attività dei centri inter-dipartimentali è normata da apposito regolamento. L'attività è valutata annualmente dagli Organi di Ateneo sulla base di apposita relazione. (<http://web.unicz.it/uploads/2019/05/disp-regolam-organi-ausiliari-appr-sa-12-03-19.pdf>)

Il Nucleo inoltre considera particolarmente positiva la qualità media delle riviste e delle collane editoriali in cui i lavori scientifici sono stati pubblicati. Un ulteriore elemento positivo che il Nucleo intende valutare come indicatore della qualità della ricerca è rappresentato dal numero di bandi competitivi per finanziamenti ottenuti dai docenti dell'Ateneo nel corso dell'anno 2018 e di seguito riportati:



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

- Avviso pubblico “Misure di politica attiva per lo sviluppo delle competenze digitali” Programma di Azione e Coesione (PAC) della Regione Calabria 2014-2020 (scadenza: 15/10/2018);
- Avviso pubblico per il sostegno alle attività di animazione dei Poli, tutoraggio e accompagnamento delle imprese aderenti ai Poli di innovazione e per la valorizzazione delle infrastrutture territoriali di ricerca dei Poli- POR Calabria FESR-FSE 2014/2020, Progetti Poli di Innovazione (scadenza: 12/04/2018);
- Progetti di Cooperazione presentati nell’ambito della Misura 16, Intervento 16.2.1 del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Calabria, PSR 2014-2020;
- Avviso AIM: Attraction and International Mobility (D.D. MIUR n. 407 del 27/02/2018) in attuazione dell’Azione I.2 “Mobilità dei Ricercatori” dell’Asse I "Capitale umano" del Programma Operativo Nazionale (PON) Ricerca e Innovazione 2014-2020 e nel rispetto della Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente 2014-2020 (SNSI);
- Avviso pubblico per il finanziamento di Progetti di Ricerca e Sviluppo, Azione 1.2.2 “Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all’applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3” dell’Asse I – Promozione della Ricerca e dell’Innovazione del Por Calabria FESR-FSE 2014/2020;
- Avviso pubblico per il finanziamento di Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 Aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020: Aerospazio, Agrifood, Blue Growth, Chimica verde, Cultural Heritage, Design, creatività e Made in Italy, Energia, Fabbrica Intelligente, Mobilità sostenibile, Salute, Smart, Secure and Inclusive Communities e Tecnologie per gli Ambienti di Vita (Avviso D.D. MIUR n° 1735 del 13/07/2017);
- Progetti di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale nei settori strategici regionali, Agenda Strategica, POR Calabria FESR 2007-2013, Asse I;
- Distretti ad Alta Tecnologia e laboratori Pubblico-Privati, Avviso MIUR n° 713/Ric. del 29/10/2010;
- Progetti PON Smart Cities and Communities and Social Innovation”, Avviso D.D. n° 84/Ric del 02/03/2012;
- Progetto BIOMEDPARK@UMG (codice identificativo PONa3\_00435) finanziato dal MIUR nell’ambito del “PON 2007-2013”, Avviso n. 254/Ric. del 18/05/2011. Attività di rendicontazione delle attività progettuali ed adempimenti inerenti le visite di controllo in loco effettuate dai componenti dell’Unità di Controllo di I e II livello del MIUR;
- Progetto n° 819167 dal titolo “SuperScienceMe: Research in your reach – European Researchers’ Night”, approvato dalla Commissione Europea (Research Executive Agency) nell’ambito della Call for proposals H2020-MSCA-NIGHT-2018;
- Progetto n° 574338 dal titolo: “The Harmonization of European and Latin American Consumer Law” (HELACOL), approvato dalla Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA) dell’Unione Europea, nell’ambito dell’Erasmus+ Programme (Jean Monnet Modules, Chairs and Centres of Excellence, call for proposals 2016 – EAC/A04/2015);
- Altri finanziamenti (Progetti AIRC, Progetti CCM, Progetti Messaggeri della Conoscenza, Progetti PIA Regione Calabria, Progetti Ricerca Finalizzata Ministero della Salute, Progetti Giovani Ricercatori Ministero della Salute, Progetti FIT Ministero dello Sviluppo Economico, Progetti N.I.H., Progetti Telethon, ecc.)



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

L'attività di ricerca è coordinata dai Dipartimenti alcuni dei quali nel corso del 2018 si sono anche dotati di commissioni per la ricerca e la terza missione. Inoltre tutti i Dipartimenti hanno revisionato il proprio sito web aggiornando le tematiche di ricerca condotte dai singoli docenti. Alcuni siti sono al momento in corso di pubblicazione, ma il Nucleo ha avuto modo di visionare il materiale in preparazione, trovandolo completo e descrittivo.

Presso l'Ateneo sono attivi 4 Dottorati di Ricerca con sede amministrativa: Biomarcatori delle malattie croniche e complesse; Oncologia molecolare e traslazionale e tecnologie medico-chirurgiche innovative; Scienze della vita; Teoria del diritto ed ordine giuridico ed economico europeo. L'Ateneo si è impegnato anche per il prossimo 35° ciclo in un consistente impegno economico finanziando 53 borse alle quali vanno aggiunte 5 borse a valere sui fondi POR Calabria FESR FSE 2014-2020. Il Nucleo rileva positivamente che l'Ateneo si è dotato, al fine di meglio integrare le attività formative e di ricerca dei singoli dottorati, di un organismo di coordinazione, denominato Scuola di Dottorato. Le attività della Scuola e la sua composizione sono normati da apposito regolamento. (<http://web.unicz.it/uploads/2016/09/regolamento-generale-di-ateneo-in-materie-di-scuole-di-dottorato-di-ricerca.pdf>)

Accanto al consistente finanziamento per i dottorati l'Ateneo è impegnato nell'azione di sostegno alle attività di ricerca anche attraverso il finanziamento di Assegni di Ricerca il cui importo è totalmente a carico dell'Ateneo stesso. La forte politica di reclutamento di giovani ricercatori attraverso questa modalità ha fatto sì che nell'anno 2018 risultano attivi, presso l'UMG, n. 189 contratti per assegni di ricerca, di cui 45 sono stati rinnovati, nel corso dell'anno con il medesimo soggetto; sono inoltre state avviate n. 27 procedure di selezione, per complessivi n. 67 assegni messi a concorso. L'attribuzione degli assegni di ricerca ad uno specifico SSD è deliberata dai Dipartimenti in base alle esigenze di volta in volta messe in luce nel corso dei Consigli. La valutazione finale è poi condotta dagli organi gestionali di Ateneo. Il Nucleo considera anche positivamente le modalità regolamentarie con cui gli assegni sono rinnovati negli anni successivi al primo; anche il rinnovo, una volta che la richiesta è stata valutata essere conforme al Regolamento, viene discussa in Consiglio di Dipartimento ed inviata agli Organi di Ateneo. (<http://web.unicz.it/uploads/2019/01/regolamento-assegni.pdf>)

L'Ateneo inoltre finanzia annualmente attività di ricerca specifiche che hanno sede presso i Centri di Ricerca, istituiti su richiesta dei Dipartimenti dopo il parere positivo del Senato Accademico e del CdA. Ai 12 CR attivi nel 2017 se ne sono aggiunti ulteriori 3 nel corso del 2018 per un totale di 15. Il Nucleo rileva che nella mission dei centri di ricerca, così come da apposito regolamento, è anche prevista la ricerca di tipo interdisciplinare. I CR sono valutati annualmente sulla base di una relazione tecnico-scientifica valutata dagli Organi di Ateneo. (<http://web.unicz.it/uploads/2019/05/disp-regolam-organi-ausiliari-appr-sa-12-03-19.pdf>).

#### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo in conclusione ritiene che l'Ateneo si sia dotato di una propria strategia per le attività di ricerca, descritta nel piano strategico. Questa politica porta l'Ateneo a supportare le attività di ricerca mediante l'erogazione di borse di dottorato, assegni di ricerca, finanziamenti per il funzionamento dei Dipartimenti, Centri interdipartimentali e Centri di Ricerca. I finanziamenti sono su base annuale e sono deliberati dagli Organi sulla base della valutazione della attività globale dell'Ateneo contenuta nella Relazione del Delegato. I risultati positivi di questa politica sono testimoniati da una serie di indicatori positivi: i) nella classifica 2019 dei *Top Italian Institutes*, su 244 Istituzioni valutate l'Ateneo occupa la posizione n.37, accanto alle principali Università Italiane; ii) normalizzando il n.ro di *Top Italian Scientists* in servizio presso l'UMG sul n.ro di docenti, nel corso del 2017 Catanzaro è risultata essere la prima delle istituzioni del Sud Italia; iii) la considerevole produzione scientifica del 2017/2018 presenta**



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

**numerose pubblicazioni di alta rilevanza su riviste internazionali ad elevato I.F. Infine il Nucleo rileva che le modalità attraverso cui è esercitata la politica di Ateneo per la Ricerca sono tutte normate da appositi regolamenti e tracciano quindi un percorso del sistema AQ che va dai Dipartimenti agli Organi decisionali.**

**Il Nucleo suggerisce che i risultati della VQR vengano valutati nel corso di apposite riunioni dei Dipartimenti e che ne venga fatta apposita relazione da inviare agli Organi di Ateneo. Il Nucleo suggerisce altresì, anche in base ai suggerimenti ANVUR, di definire un percorso per porre in essere meccanismi di incentivazione e premialità, peraltro già definiti in un regolamento esistente (<http://web.unicz.it/uploads/2016/09/regolamento-incentivazione-ricerca.pdf>).**

### **Terza missione: il ruolo dell'Ateneo e dei Dipartimenti.**

Nell'ambito delle attività della terza missione, L'Ateneo propone annualmente diverse tipologie di corsi di Alta Formazione (Corsi di aggiornamento, Corsi di Perfezionamento, Master di I e II livello, Master professionalizzanti). Nell'anno accademico 2018/19 sono stati banditi 44 corsi e ne sono stati attivati 20, che hanno raggiunto il numero minimo previsto di iscritti, per un totale di 130 nuovi immatricolati. Il Nucleo ha preso visione anche delle proposte di attivazione per l'a.a. 2019/20 rilevando che il numero dei Master di II livello proposti è in ulteriore crescita, a testimonianza della ottima rispondenza del territorio a questa modalità di formazione. Le offerte dell'Ateneo sono consultabili sul sito all'indirizzo <https://web.unicz.it/it/page/altaformazione>. L'alta formazione è normata da apposito regolamento (<http://web.unicz.it/uploads/2016/11/regolamento-corsi-alta-formazione-da-pubblicare.pdf>) e coordinata dalla Scuola di Alta Formazione (<http://web.unicz.it/uploads/2017/10/regolamento-dei-corsi-e-della-scuola-di-alta-formazione-da-pubblicare.pdf>). A questo organismo di raccordo i docenti proponenti, afferenti ai Dipartimenti dell'Ateneo, devono presentare una proposta di attivazione corredata di scheda economico-scientifica. La Scuola di Alta Formazione, a seguito di valutazione della scheda, propone poi l'attivazione del corso al S. A. e al CdA. Il Nucleo rileva anche, quale ulteriore segnale di integrazione col territorio, che dal 2017, tramite apposita Convenzione con il Comune di Catanzaro, la Scuola di Alta Formazione si occupa anche della gestione ed organizzazione degli spazi didattici presso il complesso monumentale di S. Giovanni nella città di Catanzaro che funge da sede prestigiosa per le attività didattiche di alta formazione, incluse anche alcune manifestazioni dei dottorati di ricerca dell'Ateneo.

L'attività di Terza missione dei Dipartimenti si articola prevalentemente con attività di public engagement quali organizzazione di convegni scientifici e tavole rotonde, organizzazione di corsi ECM in collaborazione con Società Scientifiche in cui i docenti stessi rivestono cariche direttive a livello regionale o nazionale, eventi ed azioni divulgative prevalentemente rivolte agli studenti. A titolo di esempio si cita l'annuale “Career Development Workshop” arrivato alla IV edizione cui partecipano, oltre ai dottorandi, rappresentanti di Aziende, e docenti di altre Università. Infine Docenti afferenti al Dipartimento di Scienze della Salute e a quello di Scienze Mediche e Chirurgiche sono componenti del Comitato Etico della Regione Calabria, contribuendo attivamente alla analisi di progetti di ricerca dell'intera Regione.

I Dipartimenti di area bio-medica svolgono una cospicua attività di ricerca per conto terzi. Tale attività è normata da apposito regolamento (<http://web.unicz.it/uploads/2017/10/regolamento-conto-terzi-da-pubblicare.pdf>) che prevede 5 diverse tipologie di prestazioni: Prestazioni di Ricerca; Prestazioni a carattere formativo; Prestazioni di consulenza; Prestazioni di Servizi; Altre. L'iter di attivazione delle prestazioni include necessariamente la delibera collegiale dell'organo (Dipartimento, CIS e SBA) cui afferisce il docente proponente e l'attribuzione della gestione amministrativo-contabile. A titolo di esempio si riporta l'attivazione di 23 nuove commesse di ricerca presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica nell'anno 2018.



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

L'Ateneo inoltre favorisce la creazione di spin-off, con apposito regolamento (<http://web.unicz.it/uploads/2018/11/regolamento-spin-off-allegati-nov-2018-1.pdf>).

### **Osservazioni e Suggerimenti**

**Il Nucleo di Valutazione ritiene, alla luce dei documenti visionati, che l'Ateneo persegue attivamente la propria mission nel campo della terza missione in accordo a quanto descritto nel Piano Strategico e ribadito nel piano della Performance. Il sistema di AQ sulla attività di terza missione dell'Ateneo nei suoi diversi aspetti è appositamente normato e prevede la presenza di passaggi collegiali nei Dipartimenti prima della approvazione definitiva da parte del Senato e del CdA. Il Nucleo ribadisce i suggerimenti già presentati nella Relazione Annuale 2018 e rivolti ai Dipartimenti di calendarizzare una serie di sedute di Consiglio specificamente mirate alla programmazione, monitoraggio e valutazione dei risultati ottenuti nel campo della terza missione. Inoltre il Nucleo suggerisce di incrementare la politica di Ateneo rivolta alla promozione di spin-off accademici.**

#### **5** **Strutturazione delle Audizioni**

L'attuale NdV, proseguendo le attività intraprese dal precedente Nucleo già dal 2015, ha incontrato nel corso dell'a.a. 2018/19 in una serie di audizioni verbalizzate e pubblicate sul sito del NdV stesso: i componenti delle CPDS; i Direttori dei Dipartimenti per discutere delle attività di Ricerca e Terza Missione; i Coordinatori dei CdS unitamente al Responsabile della struttura didattica di coordinamento (Presidente Scuola Medicina, Presidente Scuola Farmacia, Direttore Dipartimento Giurisprudenza, Economia e Sociologia); i rappresentanti degli studenti negli organi accademici. Con questi ultimi sono state tenute due audizioni, l'ultima delle quali volta a presentare le nuove modalità per la rilevazione della opinione degli studenti. Le audizioni sono state organizzate e condotte in collaborazione con il PQA per consentire un confronto immediato e produttivo con gli attori principali del sistema AQ.

#### **6. Raccomandazioni e suggerimenti finali**

Il NdV ha ritenuto di commentare e, ove necessario, di formulare suggerimenti in coda ad ognuna delle sezioni in cui questa relazione è articolata. Di seguito sono riportate quelle che il NdV ritiene essere le raccomandazioni principali su singoli segmenti di analisi.

**R1A** Il NdV raccomanda un maggiore rispetto delle tempistiche interne per la trasmissione e valutazione di SUA-CdS, SMA e RCR, punto sul quale nel 2018 si sono verificati notevoli ritardi che non hanno consentito il completamento del percorso AQ. Si suggerisce inoltre agli organi di Governo e alle Strutture Didattiche la calendarizzazione di sedute dedicate alla valutazione della opinione degli Studenti, delle relazioni delle CPDS, del PQA e del NdV, e al monitoraggio degli obiettivi proposti.

**R1B** Si raccomanda di incrementare, soprattutto nei CdS ad alto contenuto tecnologico, il n.ro di corsi da tenere in lingua straniera, in parallelo con una forte pubblicizzazione delle attività ERASMUS. La consultazione delle parti interessate rappresenta almeno per alcuni CdS (Ingegneria Informatica, Biotecnologie, Psicologia) un punto che necessita di un deciso miglioramento; pertanto, il Nucleo invita a dotarsi di un comitato d'indirizzo per la consultazione delle parti interessate o di ricorrere a studi di settore.

**R3B** Il Nucleo sollecita una attenta identificazione delle conoscenze iniziali richieste per singolo corso di studi, con le conseguenti modalità di recupero delle eventuali carenze iniziali ed una migliore definizione delle modalità attraverso cui recuperare i debiti formativi. Il nucleo raccomanda inoltre una maggiore pubblicità, anche all'interno delle attività didattiche, della possibilità di conseguire CFU presso Università estere.



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

**R3D** Dai dati emersi dalle SMA il Nucleo di Valutazione ha potuto rilevare la presenza di CdS con difficoltà in termini di progressione della carriera, acquisizione di CFU durante l'anno accademico e numero di laureati in corso. Tali problemi sono meritevoli di indagini, anche approfondite, sulle loro cause e la proposizione di eventuali obiettivi correttivi, anche pluriennali e monitorati nel tempo. Il NdV inoltre suggerisce ai coordinatori dei CdS e ai responsabili delle Strutture didattiche di calendarizzare riunioni dedicate alla valutazione della opinione degli studenti, attività peraltro al momento già iniziata.

Per quanto riguarda il coinvolgimento delle parti interessate nel riconoscimento degli aspetti critici, ancora una volta è differente il comportamento dei CdS in base al Dipartimento/Scuola di afferenza. Il Nucleo di Valutazione suggerisce di aumentare la frequenza di consultazione delle parti interessate, soprattutto per quanto riguarda i CdS triennali afferenti alle Scuole di Medicina e Farmacia, dando vita ad un colloquio costante che possa permettere ai CdS di avere un feedback continuo, al fine sia di aggiornare l'offerta formativa, sia di monitorare i livelli di impiego post laurea degli studenti. Per quanto riguarda infine la revisione dei percorsi formativi, non emergono dai Rapporti Ciclici del Riesame dei momenti collegiali di discussione circa l'efficacia dell'offerta formativa.

**R4** Il Nucleo suggerisce che i risultati della VQR vengano valutati nel corso di apposite riunioni dei Dipartimenti e che ne venga fatta apposita relazione da inviare agli Organi di Ateneo. Il Nucleo suggerisce altresì, anche in base ai suggerimenti ANVUR, di definire un percorso per porre in essere meccanismi di incentivazione e premialità, peraltro già definiti in un regolamento esistente. Per quanto concerne la Terza Missione, il Nucleo ribadisce i suggerimenti già presentati nella Relazione Annuale 2018 e rivolti ai Dipartimenti di calendarizzare una serie di sedute di Consiglio specificamente mirate alla programmazione, monitoraggio e valutazione dei risultati ottenuti nel campo della terza missione. Inoltre il Nucleo suggerisce di incrementare la politica di Ateneo rivolta alla promozione di spin-off accademici.

## 7. Considerazioni finali

A seguito della analisi condotta Il NdV esprime un giudizio positivo sul sistema globale AQ di Ateneo. L'Ateneo è dotato di una visione chiara e strategicamente valida che ha portato al conseguimento di risultati importanti, quali il turnover del 176% per l'anno 2019 e, nel campo della Ricerca, la posizione di eccellenza nelle classifiche nazionali. Alcuni processi necessari per un ottimale funzionamento del sistema AQ sono peraltro da migliorare, quali ad esempio la documentazione dei processi e alcune attività di monitoraggio.

Il Nucleo di Valutazione approva all'unanimità.

## 2) **Verifica congruità curricula docenti per affidamento incarichi di insegnamento a titolo oneroso ai sensi dell'art. 23, comma 1, L. 240/2010, a.a. 2019/2020 – Scuola di Medicina e Chirurgia;**

Il Prof. Costanzo informa i Componenti il Nucleo che in data 14 ottobre 2019, nota prot. n. 1297, è pervenuta dal Presidente della Scuola di Medicina e Chirurgia una richiesta di valutazione di congruità di curricula di docenti per l'affidamento di incarichi di insegnamento ai sensi dell'art. 23 c.1 della L. 240/2010. Ad integrazione della nota prot. n. 1297, è pervenuta in data 15 ottobre 2019 una nota del Presidente della Scuola di Medicina e Chirurgia, con la quale, come da art. 2 c.2 del Regolamento per il conferimento di incarichi di insegnamento e didattica integrativa nonché di attività di tirocinio guidato ai sensi della L. 240/2010 di Ateneo, in atto vigente, è stata motivata la richiesta di affidamento di incarichi di insegnamento ai docenti riportati in tabella:

**UMG***Dubium sapientiae initium*

Università Degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro  
**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo

**MEDICINA E CHIRURGIA**

Anno	Sem	Corso Integrato	Insegnamento + ssd	Cfu/ore	Importo euro	Nominativo
III	II	Metodologia clinica	Medicina Interna MED/09	2/26h	€ 2.600	Francesco Perticone

**ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA -**

Anno	Sem	Corso Integrato	Insegnamento + ssd	Cfu/ore	Importo euro	Nominativo
IV	I	Anestesiologia Sedazione e Terapia del dolore	Anestesiologia MED/41	4/52h	€ 5.200	Ermenegildo Santangelo

Il Nucleo, dopo attenta valutazione dei curricula anche ai sensi del Regolamento di Ateneo in atto vigente, dà un parere positivo.

**3) Verifica congruità curricula docenti per affidamento incarichi di insegnamento, a titolo oneroso, presso la Scuola di Specializzazione per le Professioni Legali, ai sensi dell'art. 23 c. 1 della L. 240/2010**

Il Prof. Costanzo informa i Componenti il Nucleo che in data 10 ottobre 2019, è pervenuta una richiesta di valutazione di congruità di curricula di docenti per l'affidamento di incarichi di insegnamento presso la Scuola di Specializzazione per le Professioni Legali ai sensi dell'art.23 c.1 della L.240/2010. In data 17 ottobre 2019 è pervenuta da parte del Prof. Roberto Amagliani, Direttore della Scuola di Specializzazione una nota con la quale, alla luce dell'art.2 c.2 del Regolamento per il conferimento di incarichi di insegnamento e didattica integrativa nonché di attività di tirocinio guidato ai sensi della L. 240/2010 di Ateneo in atto vigente, è stata motivata la richiesta di affidamento di incarichi di insegnamento ai docenti riportati in tabella:

**UMG***Dubium sapientiae initium**Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro***NUCLEO DI VALUTAZIONE***Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo***COMPOSIZIONE CORPO DOCENTE E COORDINATORI****SSPL A.A. 2019-2020- I ANNO****INDIRIZZO GIUDIZIARIO-FORENSE**

<b>MATERIA</b>	<b>DOCENTE UNIVERSITARIO</b>	<b>AVVOCATO</b>	<b>MAGISTRATO</b>	<b>NOTAIO</b>
Diritto amministrativo Coordinatore: Prof. Giuseppe Tropea	12 ore docenti interni	12 ore dr. Demetrio Verbaro **		
Diritto processuale civile Coordinatore: Prof. Ulisse Corea	12 ore docenti interni	12 ore dr. Luigi Combariati **	12 ore Dott.ssa Carmen Ranieli **	
Diritto penale Coordinatore: Prof. Luigi Fornari			12 ore Dott. Nicola Gratteri**	
Diritto processuale penale Coordinatore: Prof. ssa Elena Andolina	6 ore docenti interni	12 ore dr. Vincenzo Ioppoli**		
Disciplina dei rapporti personali e patrimoniali nella famiglia e diritto minorile			6 ore Dott. ssa Teresa Chiodo**	
Elementi di informatica giuridica e lineamenti di disciplina del processo telematico		12 ore dr. Fabrizio Sigillo **		
Tecniche di redazione di temi, atti giudiziari e pareri		12 ore dr. Massimo Gimigliano**		

\*\* Affidamento incarico ex novo ai sensi dell'art. 23 comma 1 L. 240/2010

**COMPOSIZIONE CORPO DOCENTE E COORDINATORI****SSPL A.A. 2019-2020 - II ANNO****INDIRIZZO GIUDIZIARIO-FORENSE**

<b>MATERIA</b>	<b>DOCENTE UNIVERSITARIO</b>	<b>AVVOCATO</b>	<b>MAGISTRATO</b>	<b>NOTAIO</b>
----------------	------------------------------	-----------------	-------------------	---------------



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo

Diritto civile Coordinatore: Prof. Roberto Amagliani	6 ore ore interni	12 ore dr. Luca Iera** 12 ore dr.ssa Paola Garofalo **		12 ore Dott. Sebastiano Panzarella **
Diritto processuale amministrativo			12 ore Dott. Tallaro**	
Diritto processuale penale			12 ore Dott. ssa Barbara Saccà**	
Diritto ecclesiastico	4 ore Prof. A. Mantineo	4 ore dr. Giuseppe Placanica**		

\*\* Affidamento incarico ex novo ai sensi dell’art. 23 comma 1 L. 240/2010.

Il Nucleo, dopo attenta valutazione dei curricula anche ai sensi del Regolamento di Ateneo in atto vigente, dà un parere positivo.

#### **4) Varie ed eventuali.**

##### **Comunicazione del rappresentante degli studenti in seno al NdV**

Il rappresentante degli studenti Gaetano Stirparo comunica di avere conseguito la Laurea in Economia Aziendale e Management presso il nostro Ateneo in data 24/10/21019. Il dott. Stirparo manifesta la volontà di iscriversi ad un nuovo corso di Laurea presso lo stesso Ateneo che gli consentirà di rimanere in carica al Nucleo fino alla naturale scadenza del suo mandato.

Il Nucleo si congratula con il Dott. Stirparo per la Laurea conseguita e prende atto della continuazione del suo mandato.

##### **Rinnovo Corso di Perfezionamento “Organizzazione Qualità e Gestione del personale nella Sanità Pubblica”**

Il Prof. Costanzo informa i Componenti il Nucleo che la Scuola di Alta Formazione dell’Ateneo ha inviato, per conto del Prof. Reina, una richiesta di rinnovo del Corso di perfezionamento in “Organizzazione Qualità e Gestione del personale nella Sanità Pubblica” di cui è il Coordinatore, in convenzione con la Regione Calabria.

Così come richiesto dall’art.7 del Regolamento di Ateneo per l’istituzione e la disciplina dei corsi di alta formazione post lauream, in atto vigente, il Prof. Reina ha inviato al NdV una Relazione finale sugli obiettivi conseguiti e sulle conseguenti opportunità di accesso al mondo produttivo specifico del corso.

L’obiettivo conseguito è stato “...quello di rafforzare le conoscenze e competenze manageriali delle persone di responsabilità nelle organizzazioni complesse sanitarie, fornendo ai partecipanti .....occasioni di apprendimento utili alla gestione delle dinamiche individuali e di gruppo....”.

La formazione ha quindi permesso, relaziona il Prof. Reina, alle figure apicali delle strutture sanitarie di acquisire competenze difficilmente ottenibili nei soliti corsi formativi con ricadute sulle performance aziendali.



**UMG**

*Dubium sapientiae initium*

*Università Degli Studi “Magna Græcia” di Catanzaro*  
**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

*Coordinatore Prof. Francesco Saverio Costanzo*

N. 27 partecipanti hanno completato positivamente il percorso con la presentazione di project work tematici. Le lezioni sono state tenute da Docenti ed Esperti provenienti da diverse Università Pubbliche e Private Italiane oltre che dal mondo delle Professioni.

Le ore erogate, inizialmente fissate in 120, sono poi risultate essere 160 visto l'approfondimento di ulteriori tematiche di interesse.

Il Nucleo, valutata la relazione ed i risultati conseguiti esprime parere positivo sul rinnovo del Corso di perfezionamento in “Organizzazione Qualità e Gestione del personale nella Sanità Pubblica”

Non essendoci altri argomenti in discussione, la seduta è tolta alle ore 13.15

Il presente verbale, composto da n. 40 pagine è letto e approvato seduta stante per gli adempimenti di competenza.

Catanzaro, 29/10/2019

*Il Segretario Verbalizzante*  
*(Dott.ssa Stefania F. Leo)*

*Il Coordinatore del Nucleo di Valutazione*  
*(Prof. Francesco Saverio Costanzo)*

## Commento generale sull' analisi delle schede SUA CdS

- Sono state analizzate le schede SUA CdS relative all'anno accademico 2018-2019 dei seguenti corsi: Scienze e Tecnologie delle produzioni animali L-3, Biotecnologie Mediche veterinarie e farmaceutiche LM-9, Biotecnologie L-2, Farmacia LM-13, coordinate dalla **Scuola di Farmacia e Nutraceutica**; Odontoiatria LM-46, Medicina e Chirurgia LM-41, Ingegneria Biomedica LM-21, Ingegneria Informatica e Biomedica L-8, Scienze e Tecniche di psicologia Cognitiva L-24, Ortottica ed assistenza oftalmologica L/SNT2, Assistenza sanitaria L/SNT4, Fisioterapia L/SNT2, Infermieristica L/SNT1, Scienze Motorie e Sportive L-22, Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare L/SNT3, Tecnico di Laboratorio Biomedico L/SNT3, Tecniche di Neurofisiopatologia L/SNT3, coordinate dalla **Scuola di Medicina e Chirurgia**; Economia Aziendale e Management LM-77, Economia Aziendale L-18, Giurisprudenza LMG/01, Organizzazioni e mutamento sociale LM-63, Sociologia L-40, Organizzazioni delle amministrazioni pubbliche e private L-16 coordinate dal **Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia**.
- La completezza delle schede in tutte le sezioni è stata verificata dal PdQ come riportato sul sito dello stesso PdQ
- Per ogni CdS è stata approntata una scheda, valutando, in particolare, i requisiti **R3A1** (Progettazione del CdS e consultazione delle parti); **R3A2** (Definizione dei profili in uscita); **R3A3** (Coerenza fra profili e obiettivi formativi); **R3A4** (Offerta formativa e percorsi); **R3B1**(Orientamento e tutorato); **R3B2** (Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze); **R3B3** (Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche); **R3B4** (Internazionalizzazione della didattica); **R3B5** (Modalità di verifica dell'apprendimento); **R3C1** (Dotazione e qualificazione del personale docente); **R3C2** (Dotazione di personale , strutture e servizi di supporto alla didattica).

Di seguito riportata una valutazione generale, articolata in base ai singoli quesiti:

- **R3A1** La consultazione delle parti viene effettuata, in molti casi, dal solo coordinatore e spesso non sono stati riportati i verbali, né le date delle consultazioni. Fanno eccezione i CdS coordinati dal Dipartimento di Giurisprudenza, che ha istituito un comitato di indirizzo e che ha tenuto una riunione nel 2018 di cui viene allegato il verbale. I CdS sembrano peraltro progettati anche tenendo conto delle indicazioni derivanti dalla riunione iniziale all'atto della loro istituzione.
- **R3A2, R3A3, R3A4** Punti declinati con chiarezza e ben dettagliati per la totalità delle schede analizzate. La coerenza fra profili formativi e obiettivi formativi in particolare è declinata per le diverse aree culturali con qualche eccezione.
- **R3B1** Le attività di orientamento in ingresso ed in itinere, così come l'accompagnamento al mondo del lavoro sono gestite dall'Ateneo attraverso strutture apposite. In genere, fatto salvo i CdS coordinati dal Dipartimento di Giurisprudenza e il CdS in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e Perfusione cardiovascolare L/SNT3, si rimanda al sito di Ateneo, senza indicare alcuna azione specifica intrapresa a livello di CdS. Va segnalato che sul sito di Ateneo alcuni link non si aprono.
- **R3B2** Molti dei corsi di Laurea erogati dall'Ateneo sono ad accesso programmato, su base nazionale (Medicina e Chirurgia, Professioni Sanitarie) o locale. In genere, quindi, le richieste di conoscenze di base per accedere all'immatricolazione ai CdS coincidono con quelle necessarie al superamento della prova di ingresso. I CdS in Biotecnologie Mediche veterinarie e farmaceutiche LM-9, Biotecnologie L-2, Medicina e Chirurgia LM-41, Ingegneria

Biomedica LM-21, Ortottica ed assistenza oftalmologica L/SNT2, Assistenza sanitaria L/SNT4, Infermieristica L/SNT1, Tecnico di Laboratorio Biomedico L/SNT3, Giurisprudenza LMG/01, Organizzazioni e mutamento sociale LM-63, Sociologia L-40 propongono nella rispettiva scheda, seppure in maniera generica, percorsi per il recupero di eventuali debiti formativi e/o carenze iniziali. Presente inoltre per alcuni CdS il tutorato lungo tutto il percorso di studi.

- **R3B3** In questa sezione tutti i CdS rimandano a link esplicativi sul sito di Ateneo. Manca quindi ogni carattere di specificità di ogni singolo CdS. Non sono riportate, pur essendo erogate a cura dell'Ateneo, le attività di supporto agli studenti con esigenze particolari.
- **R3B4** Requisito soddisfatto con presentazione delle attività Erasmus. In alcuni casi non ci sono convenzioni specifiche fra il CdS e Atenei stranieri .
- **R3B5** I link presenti in questi campi rimandano al calendario delle attività didattiche ed alle date programmate per gli esami. Per tutti i CdS coordinati dalla Scuola di Medicina e Chirurgia mancano le schede di insegnamento, presenti invece per i corsi coordinati dal Dipartimento di Giurisprudenza, mentre per i CdS attivati presso la Scuola di Farmacia e Nutraceutica solo il CdS di Farmacia presenta un sito completo di tutte le schede di insegnamento.
- **R3C1** Indicato l'elenco dei docenti con il rispettivo SSD.
- **R3C2** Indicati mediante link i principali servizi

## Rapporti di Riesame Ciclico

Il PQA si è riunito in data 19/11/2018 per la valutazione delle schede di Riesame Ciclico. In quella data sono pervenute al Presidio solo le schede relative ai CdS erogati dal Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia ed in particolare quelle:

- CdLM Giurisprudenza (LMG-01)
- CdLM Economia e Management Aziendale (LM-77)
- CdL Economia Aziendale (L-18)
- CdL Organizzazione delle Amministrazioni pubbliche e private (L-16)
- CdL Sociologia (L-40)

La analisi effettuata dal PQA evidenzia che sono complete e rispondenti alle linee guida ANVUR le schede di Riesame Ciclico del CdLM Giurisprudenza e del CdL Economia Aziendale; le schede di Riesame Ciclico del CdLM Economia e Management Aziendale, del CdL Organizzazione delle Amministrazioni pubbliche e private e del CdL Sociologia non sono invece approvate.

Il Nucleo di Valutazione concorda con la valutazione positiva del PQA relativamente alle schede di Riesame Ciclico dei CdS Giurisprudenza e Economia Aziendale. Le schede dei tre corsi non approvate in questa seduta non sono più pervenute e pertanto per esse manca la valutazione del PQA. Il Nucleo concorda con la valutazione espressa dal PQA sulle non rispondenza delle schede di di Riesame Ciclico del CdLM Economia e Management Aziendale, del CdL Organizzazione delle Amministrazioni pubbliche e private e del CdL Sociologia perché redatte in difformità dalle linee guida ANVUR. Il Nucleo rileva che le schede di Riesame Ciclico del CdLM Economia e Management Aziendale, del CdL Organizzazione delle Amministrazioni pubbliche e private e del CdL Sociologia sono state inserite sul sito ministeriale senza una ulteriore valutazione da parte degli organismi preposti dell'Ateneo.

Il PQA si è nuovamente riunito il 21/12/2018; sono state esaminate ed approvate le schede di riesame ciclico dei CdS coordinati dalla Scuola di Farmacia e Nutraceutica, che erano già state visionate precedentemente dai componenti del PQA. Nel corso della seduta i componenti del PQA approvano le schede dei corsi coordinati dalla dalla Scuola di Farmacia e Nutraceutica e precisamente:

- CdLM Farmacia (LM-13)
- CdL Biotecnologie (L-2)
- CdL Scienze e Tecnologie delle produzioni animali (L-38)

Il PQA rileva peraltro che le schede dei CdS Biotecnologie e Scienze e Tecnologie delle produzioni animali non individuano in maniera dettagliata le eventuali criticità presenti e di conseguenza sono carenti sotto il profilo delle azioni da intraprendere per il loro superamento. Il Nucleo concorda con la valutazione del PQA sulla necessità

di identificare in maniera più puntuale le criticità specifiche del corso al fine di proporre azioni correttive pertinenti.

Sempre nel corso della seduta del 19/12/2018 il PQA affronta la tematica relativa ai Rapporti di Riesame dei CdS coordinati dalla Scuola di Medicina e Chirurgia e precisamente:

- CdLM Ingegneria Biomedica (LM-21)
- CdLM Medicina e Chirurgia (LM-41)
- CdLM Odontoiatria e Protesi Dentaria (LM-46)
- CdL Dietistica (L/SNT3)
- CdL Fisioterapia (L/SNT-2)
- CdL Infermieristica (L/SNT1)
- CdL Ingegneria Informatica e Biomedica (L-8)
- CdL Scienze Motorie (L-22)
- CdL Tecniche Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare (L/SNT3)
- CdL Tecniche di Laboratorio Biomedico (L/SNT3)
- CdL Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia (L/SNT3)

Tali schede sono pervenute al PQA in data 19/12/2018; tenendo conto che la scadenza prevista dall'ANVUR per i rapporti di riesame ciclico è il 31/12 il PQA rileva che non sono presenti margini temporali sufficienti ad una analisi approfondita delle schede ed alla eventuale interlocuzione con le strutture didattiche e decide pertanto di non esprimersi.

Il Nucleo rileva pertanto che le schede relative ai corsi di Ingegneria Biomedica (LM-21); di Medicina e Chirurgia (LM-41); di Odontoiatria e Protesi Dentaria (LM-46); Dietistica (L/SNT3); Fisioterapia (L/SNT-2); Infermieristica (L/SNT1); Ingegneria Informatica e Biomedica (L-8); Scienze Motorie (L-22); Tecniche Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare (L/SNT3); Tecniche di Laboratorio Biomedico (L/SNT3) e Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia (L/SNT3) a causa dell'estremo ritardo nella loro trasmissione al PQA sono state inserite sul sito ministeriale senza alcuna valutazione da parte degli organismi preposti dell'Ateneo.

Il Nucleo decide di procedere all'analisi delle schede relative ai CdS coordinati dalla scuola di medicina come di seguito:

#### **CdLM Medicina e Chirurgia (LM-41)**

Quadri 1-a; 1-b; 1-c In assenza di un rapporto precedente sono descritte le azioni intraprese negli ultimi anni. Le problematiche relative al corso di studi, discusse in più momenti con i rappresentanti degli studenti sono ben individuate e sono proposte azioni correttive.

Quadri 2-a; 2-b; 2-c La analisi riportata non segue le linee guida dell'ANVUR, pur identificando alcune criticità con relative soluzioni (ad esempio la necessità di

implementare le attività di tutorato). Rimane critica la internazionalizzazione. Sono definite alcune azioni di miglioramento senza identificazione della loro durata temporale.

Quadri 3-a; 3-b; 3-c Formulata secondo le linee guida, con identificazione di problematiche, elenco della attività migliorative intraprese negli ultimi anni e proposta di alcune soluzioni.

Quadri 4-a; 4-b; 4-c Non dettagliato come suggerito dall'ANVUR ma compilato con chiarezza.

Quadri 5-a; 5-b; 5-c Compilati secondo le linee guida ed in modo chiaro

### **CdLM Ingegneria Biomedica (LM-21)**

Quadri 1-a; 1b; 1-c Non state seguite le linee guida ANVUR in particolare per i punti di riflessione raccomandati né sono identificate con chiarezza e sintesi le problematiche e le possibili soluzioni.

Quadri 2-a; 2-b; 2-c Articolata non in accordo alle linee guida e poco incisiva per la identificazione delle problematiche e delle loro soluzioni. Rimane critica la internazionalizzazione.

Quadri 3-a; 3-b; 3-c Formulata secondo le linee guida, con identificazione di problematiche, e proposta di alcune soluzioni.

Quadri 4-a; 4-b; 4-c La compilazione non risponde a nessuno dei suggerimenti ANVUR e risulta generica e poco incisiva.

Quadri 5-a; 5-b; 5-c Compilati secondo le linee guida ed in modo chiaro

### **CdLM Odontoiatria e Protesi Dentaria (LM-46)**

Quadri 1-a; 1b; 1-c Presenta una chiara analisi della situazione sulla base dei dati con una azione di miglioramento intrapresa.

Quadri 2-a; 2-b; 2-c Pur non rispondendo a tutti i suggerimenti ANVUR appare compilata con chiarezza e sono definite alcune azioni di miglioramento pur senza identificazione della loro durata temporale.

Quadri 3-a; 3-b; 3-c Pur non rispondendo a tutti i suggerimenti ANVUR appare compilata con chiarezza e sono definite alcune azioni di miglioramento.

Quadri 4-a; 4-b; 4-c La compilazione non risponde a nessuno dei suggerimenti ANVUR e risulta generica e poco incisiva.

Quadri 5-a; 5-b; 5-c Compilati secondo le linee guida ed in modo chiaro

### **CdL Ingegneria Informatica e Biomedica (L-8)**

Quadri 1-a; 1b; 1-c Non state seguite le linee guida ANVUR in particolare per i punti di riflessione raccomandati né sono identificate con chiarezza e sintesi le problematiche e le possibili soluzioni.

Quadri 2-a; 2-b; 2-c Pur non rispondendo a tutti i suggerimenti ANVUR appare compilata con chiarezza e sono definite alcune azioni di miglioramento pur senza identificazione della loro durata temporale.

Quadri 3-a; 3-b; 3-c Pur non rispondendo a tutti i suggerimenti ANVUR appare compilata con chiarezza e sono definite alcune azioni di miglioramento.

Quadri 4-a; 4-b; 4-c La compilazione non risponde a nessuno dei suggerimenti ANVUR e risulta generica e poco incisiva.

Quadri 5-a; 5-b; 5-c Compilati secondo le linee guida ed in modo chiaro

### **CdL Dietistica (L/SNT3)**

Compilato su modello diverso da quello richiesto dall'ANVUR. **RIVEDERE**

### **CdL Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia (L/SNT3)**

Quadri 1-a; 1-b; 1-c Carente sia la analisi dei dati sia il commento e le azioni proposte.

Quadri 2-a; 2-b; 2-c Non sono seguite linee guida ANVUR con scarsa analisi dei dati e un elenco di possibili azioni di miglioramento non approfondite nelle modalità di raggiungimento.

Quadri 3-a; 3-b; 3-c Carente di una articolata analisi di dati e con un elenco di possibili azioni di miglioramento non approfondite nelle modalità di raggiungimento.

Quadri 4-a; 4-b; 4-c La compilazione è poco attinente ai suggerimenti ANVUR e risulta generica e poco incisiva.

Quadri 5-a; 5-b; 5-c Estremamente sintetica con parziale analisi dei dati e azioni di miglioramento generiche.

### **CdL Scienze Motorie (L-22)**

Quadri 1-a; 1-b; 1-c I quadri sono descritti in modo sintetico e sono molto generiche le azioni di miglioramento.

Quadri 2-a; 2-b; 2-c Non sono seguite linee guida ANVUR con generici obiettivi ed azioni di miglioramento.

Quadri 3-a; 3-b; 3-c Pur non rispondendo a tutti i suggerimenti ANVUR appare compilata con chiarezza e sono definite alcune azioni di miglioramento.

Quadri 4-a; 4-b; 4-c La compilazione è poco attinente ai suggerimenti ANVUR e risulta generica e poco incisiva.

Quadri 5-a; 5-b; 5-c Estremamente sintetica con parziale analisi dei dati e azioni di miglioramento generiche.

### **CdL Fisioterapia (L/SNT-2)**

Quadri 1-a; 1-b; 1-c Pur non rispondendo pienamente alle linee guida viene effettuata una analisi e vengono proposte azioni di miglioramento.

Quadri 2-a; 2-b; 2-c Non pienamente rispondenti alle linee guida ma formulate con chiarezza.

Quadri 3-a; 3-b; 3-c Non dettagliato come suggerito dall'ANVUR ma compilato con chiarezza.

Quadri 4-a; 4-b; 4-c Non dettagliato come suggerito dall'ANVUR ma compilato con chiarezza.

Quadri 5-a; 5-b; 5-c Non dettagliato come suggerito dall'ANVUR ma compilato con chiarezza.

### **CdL Infermieristica (L/SNT1)**

Quadri 1-a; 1b; 1-c Quadri compilati con chiarezza, in particolare ben articolate le azioni di miglioramento anche con descrizione temporale.

Quadri 2-a; 2-b; 2-c Non pienamente rispondenti alle linee guida ma formulate con chiarezza.

Quadri 3-a; 3-b; 3-c Non pienamente rispondenti alle linee guida ma formulate con chiarezza.

Quadri 4-a; 4-b; 4-c Non dettagliato come suggerito dall'ANVUR ma compilato con chiarezza.

Quadri 5-a; 5-b; 5-c Non dettagliato come suggerito dall'ANVUR ma compilato con chiarezza.

### **CdL Tecniche Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionazione Cardiovascolare (L/SNT3)**

Quadri 1-a; 1b; 1-c Pur non seguendo totalmente le linee guida viene formulata una analisi e sono proposte azioni correttive.

Quadri 2-a; 2-b; 2-c Non sono seguite linee guida ANVUR con generici obiettivi ed azioni di miglioramento.

Quadri 3-a; 3-b; 3-c Non sono seguite linee guida ANVUR con generici obiettivi ed azioni di miglioramento.

Quadri 4-a; 4-b; 4-c Non sono seguite linee guida ANVUR con generici obiettivi ed azioni di miglioramento.

Quadri 5-a; 5-b; 5-c Non sono seguite linee guida ANVUR con generici obiettivi ed azioni di miglioramento.

### **CdL Tecniche di Laboratorio Biomedico (L/SNT3)**

Quadri 1-a; 1b; 1-c Non elaborato secondo le modalità ANVUR, risulta scarsamente informativo con azioni miglioramento generiche.

Quadri 2-a; 2-b; 2-c Non sono seguite linee guida ANVUR con scarsa analisi dei dati ma individuate possibili azioni di miglioramento.

Quadri 3-a; 3-b; 3-c Non sono seguite linee guida ANVUR con generici obiettivi ed azioni di miglioramento.

Quadri 4-a; 4-b; 4-c Non sono seguite linee guida ANVUR con generici obiettivi ed **azioni** di miglioramento.

Quadri 5-a; 5-b; 5-c Non sono seguite linee guida ANVUR con generici obiettivi ed azioni di miglioramento.

Il NdV, al termine dell'analisi delle relazioni del PQA e dell'analisi dei Rapporti di Riesame Ciclico, concorda con le valutazioni espresse dal PQA per i CdS per i quali è stato possibile analizzare in tempo i rapporti stessi.

**CdS coordinati dalla Scuola di Farmacia:** In accordo con la valutazione del PQA, il NdV sottolinea la necessità di una maggiore incisività nella individuazione delle problematiche e di conseguenza delle possibili risoluzioni per i CdS Biotecnologie e Scienze e Tecnologie delle produzioni animali. Il Nucleo rileva altresì che i tempi con i quali sono pervenute le schede al PQA hanno comunque consentito un corretto funzionamento del sistema di AQ.

**CdS coordinati dal Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia:** Le schede sono pervenute al PQA rispettando pienamente il cronoprogramma dell'Ateneo. Peraltro, dopo il parere negativo espresso dal PQA sui CdS Economia e Management Aziendale, Organizzazione delle Amministrazioni Pubbliche e Private e Sociologia le schede non sono mai state modificate e rinviate al PQA stesso. Il mancato ascolto delle criticità evidenziate dal PQA non ha consentito, per questi CdS, il corretto funzionamento del sistema AQ.

**CdS coordinati dalla Scuola di Medicina e Chirurgia:** In questo caso il sistema AQ dell'Ateneo non ha potuto garantire una corretta efficacia del sistema a causa del notevole ritardo con cui il materiale è stato reso disponibile rispetto al crono programma. Il NdV ha analizzato le schede di riesame e ha valutato che, con la eccezione dei CdS di Medicina e Chirurgia, Infermieristica, Odontoiatria e Protesi Dentaria e Fisioterapia, le schede di riesame sono compilate in maniera difforme dai suggerimenti ANVUR pur tenendo generalmente in conto le opinioni degli studenti. Il NdV suggerisce una più attenta analisi dei dati a disposizione e di definire meglio tempi e metodi delle azioni correttive proposte.

## Commento CPDS

Le CPDS si sono riunite più volte nel corso dell'anno accademico ed hanno formulato una relazione finale completa e puntuale, sviluppando, nella maggior parte dei casi, una analisi approfondita. L'analisi condotta dal NdV delle relazioni delle CPDS evidenzia alcuni punti comuni per tutti i CdS erogati dall'Ateneo:

- i giudizi degli studenti sulla docenza sono positivi, così come lo sono i giudizi sulle strutture didattiche. Fanno eccezione i CdS le cui lezioni non sono erogate in strutture allocate nel Campus di Germaneto (Sociologia, Scienze Motorie); in questo caso gli studenti lamentano la difficoltà di poter utilizzare i servizi comuni erogati dall'Ateneo e localizzati, per la maggior parte, appunto presso il Campus.
- Le richieste più comuni degli studenti sono: i) la richiesta di alleggerimento del carico didattico; ii) un maggiore coordinamento fra i docenti per evitare ripetizioni di argomenti già trattati e iii) la introduzione di un maggior numero di prove intermedie. Queste richieste comparivano già nelle relazioni del precedente a.a., indicando la necessità di un maggiore coinvolgimento delle strutture didattiche di coordinamento per la relativa soluzione.
- L'accessibilità alle informazioni e più in generale la fruibilità del sito di Ateneo hanno avuto un leggero miglioramento nel corso dell'a.a., rilevabile in particolare dalla CPDS del Dipartimento di Giurisprudenza, ma sono ancora largamente da migliorare.

L'analisi delle relazioni della CPDS del Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia conferma la presenza di un giudizio positivo degli studenti nei quadri A e B con un particolare miglioramento rispetto al precedente a.a. per i CdS di Economia Aziendale (L-18) e Giurisprudenza (LMG/01). Giudicati positivamente l'introduzione di nuove sessioni di esame e la migliorata fruibilità della Biblioteca. La CPDS del Dipartimento è la sola delle CPDS di Ateneo ad analizzare in modo analitico il giudizio dei docenti; il 40% dei docenti ritiene (più no che sì) non adeguate le conoscenze degli studenti per la comprensione degli argomenti trattati ed il 28.6% ritiene che manchi il coordinamento dei programmi degli insegnamenti. L'analisi delle relazioni sui singoli CdS evidenzia come siano state introdotte alcune misure correttive che stanno portando al miglioramento di alcuni indicatori.

L'analisi delle relazioni della CPDS della Scuola di Farmacia conferma la presenza di un giudizio positivo degli studenti nei quadri A e B con un particolare miglioramento rispetto al precedente a.a. per il CdS in Farmacia. Permangono i problemi relativi ai laboratori didattici ed alla scarsità di aule. Le schede relative ai singoli insegnamenti sono incomplete per i CdS Biotecnologie e Scienze e tecnologie delle produzioni animali rendendo difficile la compilazione del quadro C. Schede SUA CdS sono incomplete in alcuni punti. L'analisi delle relazioni sui singoli CdS evidenzia come siano state introdotte alcune misure correttive che stanno portando al miglioramento di alcuni indicatori.

L'analisi delle relazioni della CPDS della Scuola di Medicina conferma la presenza di un giudizio positivo degli studenti nei quadri A e B. Le richieste degli studenti (alleggerimento carico didattico, introduzione prove intermedie) sono rimaste in buona parte non modificate rispetto al precedente a.a. suggerendo la necessità di una più forte azione di coordinamento da parte della Scuola. Immutate anche le criticità del sito web con schede SUA CdS parzialmente incomplete e difficoltà a reperire schede e programmi, rendendo difficile la compilazione del quadro C. Apprezzate alcune azioni correttive introdotte come la riapertura di bandi per i tutor.



## Condizione Occupazionale

Si riportano di seguito i dati sulla condizione occupazionale forniti da Almalaurea dei laureati anno d'indagine 2018 aggiornati ad aprile 2019 dei CdS attivati nell'a.a. 2017/18

Si precisa che non sono disponibili dati occupazionali per i CdS di recente attivazione e non ancora a regime, per i CdS in cui non sono presenti laureati ad un anno dalla laurea e per i CdS in cui il numero dei laureati ad un anno dalla laurea è inferiore a 5.

Precisamente non sono presenti indicazioni sul tasso di occupazione per il CdS Scienze e Tecniche di psicologia Cognitiva (istituito nell'a.a. 16-17 non ancora a regime).

Il Tasso di Occupazione considerato si basa sulla definizione ISTAT delle Forze Lavoro. Rapporto tra gli occupati e gli intervistati e include, tra gli occupati, tutti coloro che dichiarano di svolgere un'attività, anche di formazione, purché retribuita. L'adozione della definizione Istat premia, in particolare, i gruppi disciplinari dove sono largamente diffuse attività di tirocinio, praticantato, dottorato, specializzazione.

I Seguenti dati sulla Condizione Occupazionale forniti dall'AlmaLaurea includono i laureati di corsi equivalenti del 509 e riportano i dati relativi ai solo laureati che non lavoravano al momento della laurea.

---

### Condizione occupazionale

Anno di indagine: **2018**  
dati aggiornati ad aprile 2019

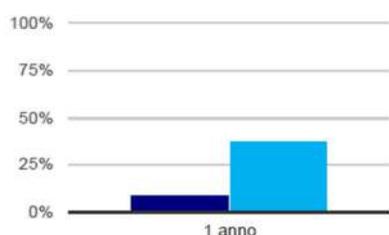
Ateneo: **Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello**  
Classe: **biotecnologie (L-2)**  
Corso: **biotecnologie (L-2)**

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>
Laureati del 2017 a 1 anno:	14	13	11 <a href="#">scheda di dettaglio</a>

<sup>(b)</sup> Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai **solli laureati che non lavoravano al momento della laurea.**

---

#### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	9,1%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

Anno di indagine: **2018**  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello

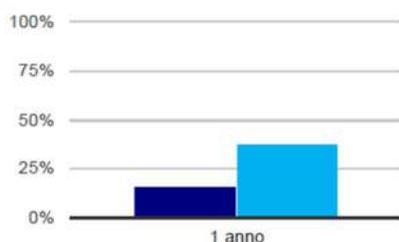
Classe: ingegneria dell'informazione (L-8)

Corso: ingegneria informatica e biomedica (L-8)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>
Laureati del 2017 a 1 anno:	57	45	38 <a href="#">scheda di dettaglio</a>

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	15,8%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

Anno di indagine: **2018**  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello

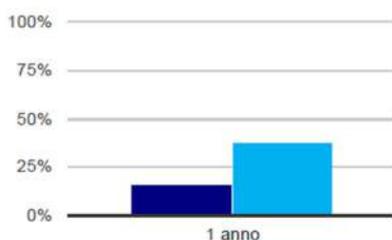
Classe: scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione (L-16)

Corso: organizzazioni delle amministrazioni pubbliche e private (L-16)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>
Laureati del 2017 a 1 anno:	83	60	43 <a href="#">scheda di dettaglio</a>

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	16,3%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

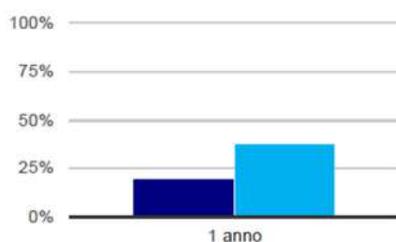
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello  
Classe: scienze dell'economia e della gestione aziendale (L-18)  
Corso: economia aziendale (L-18)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	94	74	62	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	19,4%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

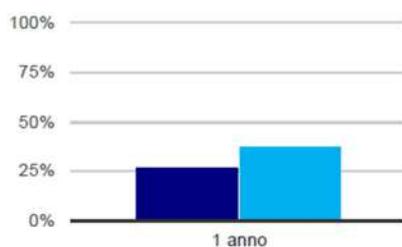
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello  
Classe: scienze delle attività motorie e sportive (L-22)  
Corso: scienze motorie e sportive (L-22)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	117	93	64	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	26,6%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

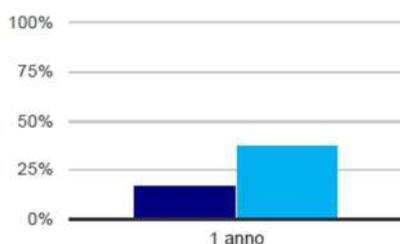
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello  
Classe: scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali (L-38)  
Corso: scienze e tecnologie delle produzioni animali (L-38)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	12	10	6	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

<sup>(b)</sup> Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	16,7%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

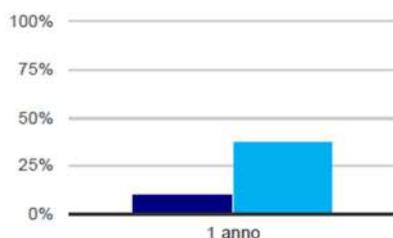
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello  
Classe: sociologia (L-40)  
Corso: sociologia (L-40)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	53	42	30	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

<sup>(b)</sup> Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	10,0%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

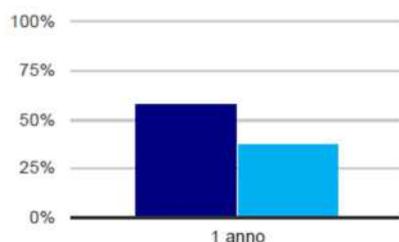
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello  
Classe: professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica (L/SNT1)  
Corso: infermieristica (L/SNT1)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	329	273	243	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

<sup>(b)</sup> Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	58,0%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

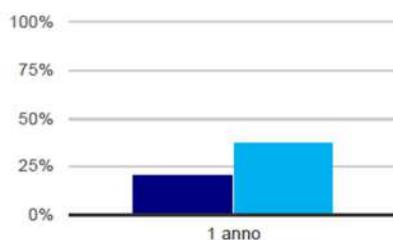
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello  
Classe: professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica (L/SNT1)  
Corso: infermieristica pediatrica (L/SNT1)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	27	24	19	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

<sup>(b)</sup> Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	21,1%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

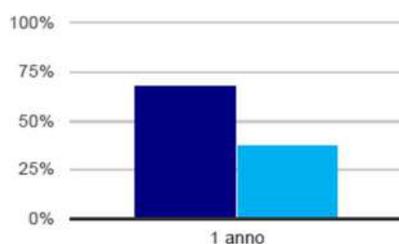
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello  
Classe: professioni sanitarie della riabilitazione (L/SNT2)  
Corso: fisioterapia (L/SNT2)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	52	41	37	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	67,6%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

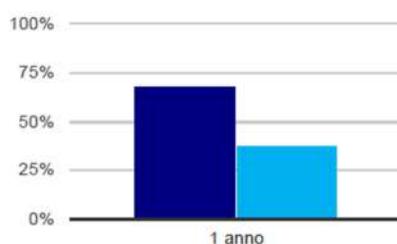
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello  
Classe: professioni sanitarie della riabilitazione (L/SNT2)  
Corso: logopedia (L/SNT2)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	23	21	19	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	68,4%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

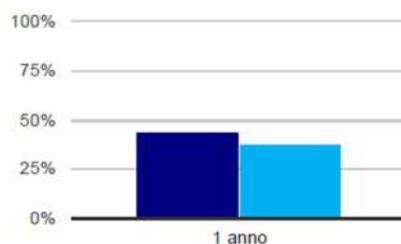
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello  
Classe: professioni sanitarie tecniche (L/SNT3)  
Corso: dietistica (L/SNT3)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>
Laureati del 2017 a 1 anno:	14	12	9 <a href="#">scheda di dettaglio</a>

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	44,4%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

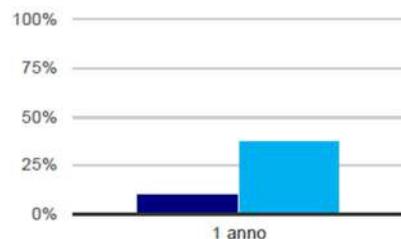
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello  
Classe: professioni sanitarie tecniche (L/SNT3)  
Corso: tecniche di laboratorio biomedico (L/SNT3)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>
Laureati del 2017 a 1 anno:	39	32	30 <a href="#">scheda di dettaglio</a>

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	10,0%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

Anno di indagine: **2018**  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello

Classe: professioni sanitarie tecniche (L/SNT3)

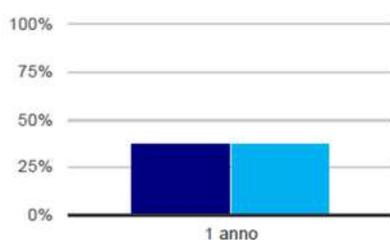
Corso: tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (L/SNT3)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>
Laureati del 2017 a 1 anno:	14	13	13

[scheda di dettaglio](#)

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	38,5%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

Anno di indagine: **2018**  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea di primo livello

Classe: professioni sanitarie della prevenzione (L/SNT4)

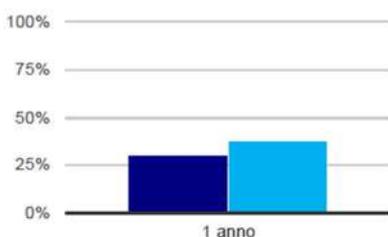
Corso: tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (L/SNT4)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>
Laureati del 2017 a 1 anno:	13	13	10

[scheda di dettaglio](#)

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno
corso	30,0%
Ateneo	37,9%

## Condizione occupazionale

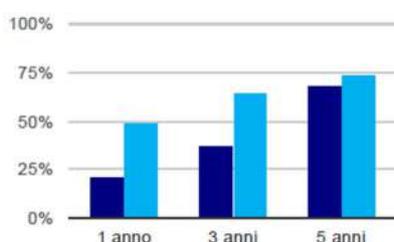
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea magistrale a ciclo unico  
Classe: giurisprudenza (LMG/01)  
Corso: giurisprudenza (LMG/01)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	185	149	128	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2015 a 3 anni:	143	100	87	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2013 a 5 anni:	166	104	88	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	21,1%	36,8%	68,2%
Ateneo	48,6%	65,5%	74,2%

## Condizione occupazionale

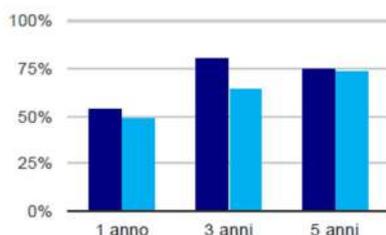
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea magistrale a ciclo unico  
Classe: farmacia e farmacia industriale (LM-13)  
Corso: farmacia (LM-13)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	44	39	35	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2015 a 3 anni:	46	30	26	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2013 a 5 anni:	26	16	16	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	54,3%	80,8%	75,0%
Ateneo	48,6%	65,5%	74,2%

## Condizione occupazionale

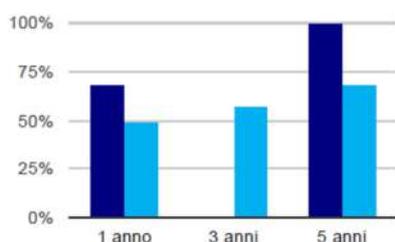
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea magistrale biennale  
Classe: ingegneria biomedica (LM-21)  
Corso: ingegneria biomedica (LM-21)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	25	22	19	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2015 a 3 anni:	0	0	0	
Laureati del 2013 a 5 anni:	6	3	2	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	68,4%	100,0%	100,0%
Ateneo	49,1%	57,1%	67,6%

## Condizione occupazionale

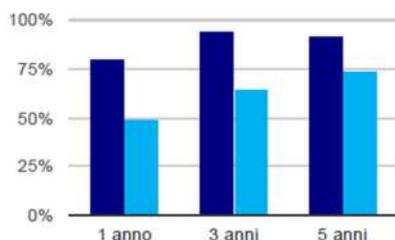
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea magistrale a ciclo unico  
Classe: medicina e chirurgia (LM-41)  
Corso: medicina e chirurgia (LM-41)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	132	110	103	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2015 a 3 anni:	82	66	64	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2013 a 5 anni:	67	40	36	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

(b) Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	79,6%	93,8%	91,7%
Ateneo	48,6%	65,5%	74,2%

## Condizione occupazionale

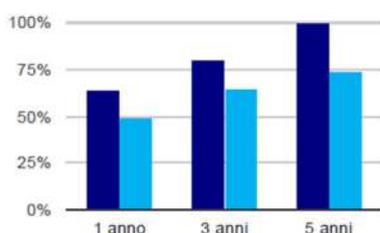
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea magistrale a ciclo unico  
Classe: odontoiatria e protesi dentaria (LM-46)  
Corso: odontoiatria e protesi dentaria (LM-46)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	20	12	11	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2015 a 3 anni:	8	5	5	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2013 a 5 anni:	11	5	5	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

<sup>(b)</sup> Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	63,6%	80,0%	100,0%
Ateneo	48,6%	65,5%	74,2%

## Condizione occupazionale

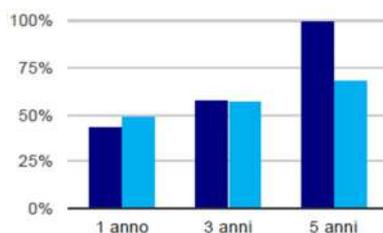
Anno di indagine: 2018  
dati aggiornati ad aprile 2019

Ateneo: Università degli Studi 'Magna Graecia' di CATANZARO - laurea magistrale biennale  
Classe: scienze economico-aziendali (LM-77)  
Corso: economia aziendale e management (LM-77)

(valori assoluti)	Laureati	Intervistati	Collettivo esaminato <sup>(b)</sup>	
Laureati del 2017 a 1 anno:	39	31	25	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2015 a 3 anni:	38	29	24	<a href="#">scheda di dettaglio</a>
Laureati del 2013 a 5 anni:	9	5	3	<a href="#">scheda di dettaglio</a>

<sup>(b)</sup> Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea.

### Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>



	1 anno	3 anni	5 anni
corso	44,0%	58,3%	100,0%
Ateneo	49,1%	57,1%	67,6%

# Condizione Occupazionale Atenei Calabresi

---

Si riportano di seguito i dati fonte AlmaLaurea relativi alla condizione occupazionale dei laureati anno d'indagine 2018 degli Atenei Calabresi.

Nell'analisi sono stati presi in considerazione due tipologie di tassi di Occupazione.

Il primo **Tasso di Occupazione** considerato si basa sulla **definizione ISTAT** delle Forze Lavoro. Rapporto tra gli occupati e gli intervistati e include, tra gli occupati, tutti coloro che dichiarano di svolgere un'attività, anche di formazione, purché retribuita. L'adozione della definizione Istat premia, in particolare, i gruppi disciplinari dove sono largamente diffuse attività di tirocinio, praticantato, dottorato, specializzazione.

Il secondo **Tasso di Occupazione**, che indicheremo come **“semplice”** è dato dal rapporto tra occupati e intervistati in cui il numero degli occupati è dato dai laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa retribuita purché **non** si tratti di un'attività di formazione (tirocinio, praticantato, dottorato, specializzazione, ecc..).

Per una migliore confrontabilità della documentazione, l'elaborazione dei dati è realizzata tenendo conto della condizione lavorativa alla laurea. In particolare, per ogni tipologia di corso (laurea di primo livello, laurea magistrale a ciclo unico, laurea magistrale biennale) sono stati elaborati i tassi di occupazione (in base alla definizione ISTAT e semplice) complessivi e i tassi di occupazione disaggregati in funzione della condizione lavorativa alla laurea<sup>1</sup>.

## Condizione Occupazionale a 1, a 3 e a 5 anni dalla Laurea

I grafici successivi riportano la condizione occupazionale (tasso occupazionale in base alla definizione ISTAT e tasso occupazionale semplice), degli Atenei Calabresi, per:

- le lauree di primo livello a un anno dalla laurea ;
- le lauree magistrali a ciclo unico a 1, a 3 e a 5 anni dalla laurea;
- le lauree magistrali biennali a 1, a 3 e a 5 anni dalla laurea;

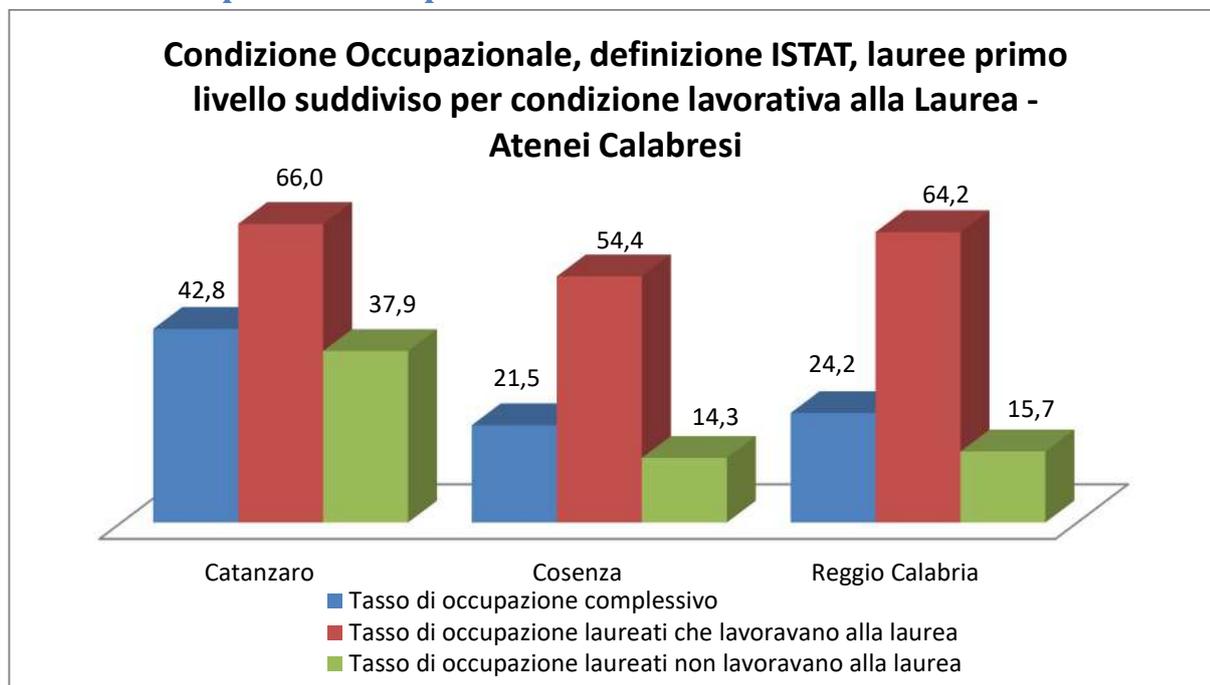
disaggregati in funzione della condizione lavorativa alla laurea.

---

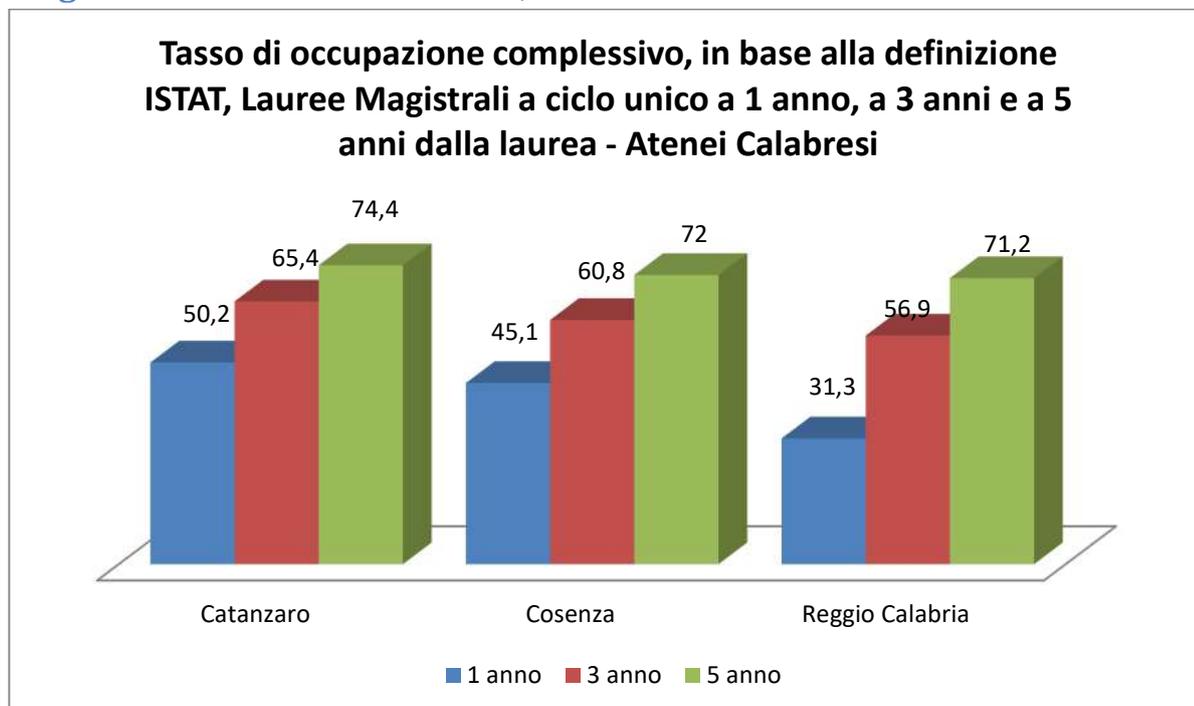
<sup>1</sup> In questo caso il numero di laureati coincide con il numero di intervistati poiché l'informazione è desunta dal questionario.

## Tasso occupazionale in base alla definizione ISTAT

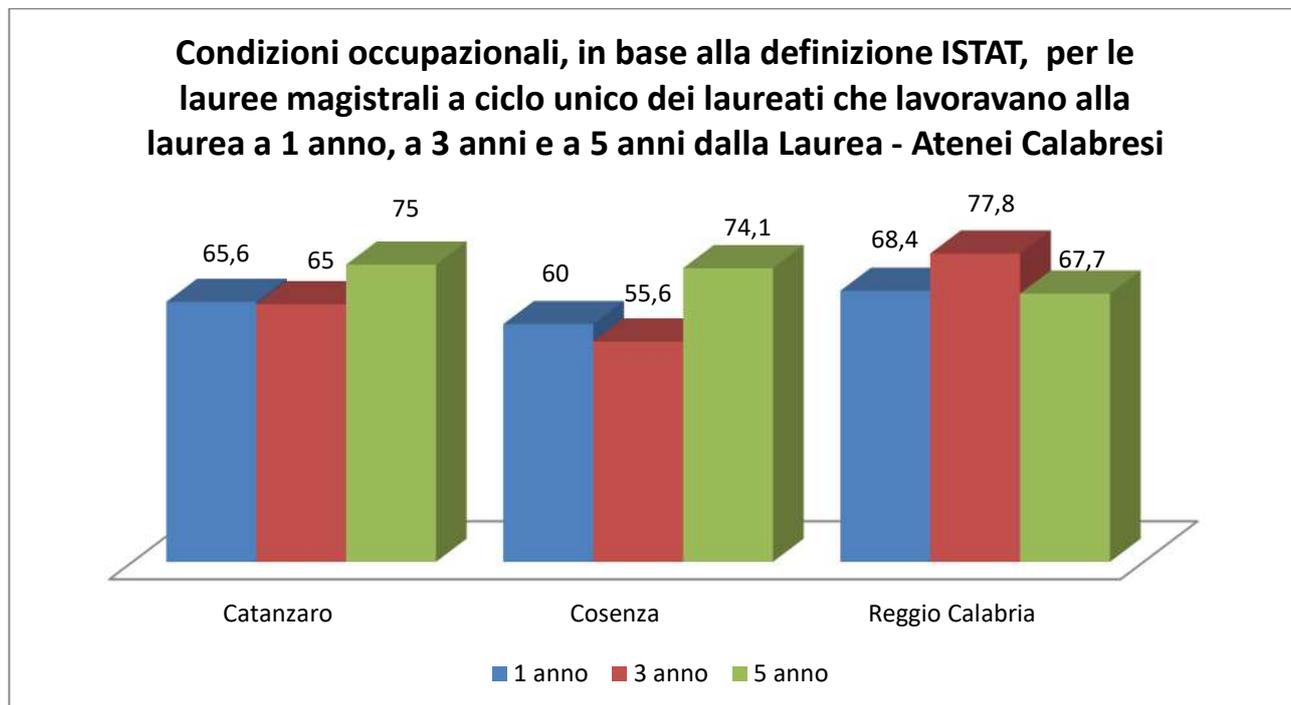
Condizione occupazionale, in base alla definizione ISTAT, lauree primo livello. - Tasso di occupazione complessivo e condizione lavorativa alla laurea



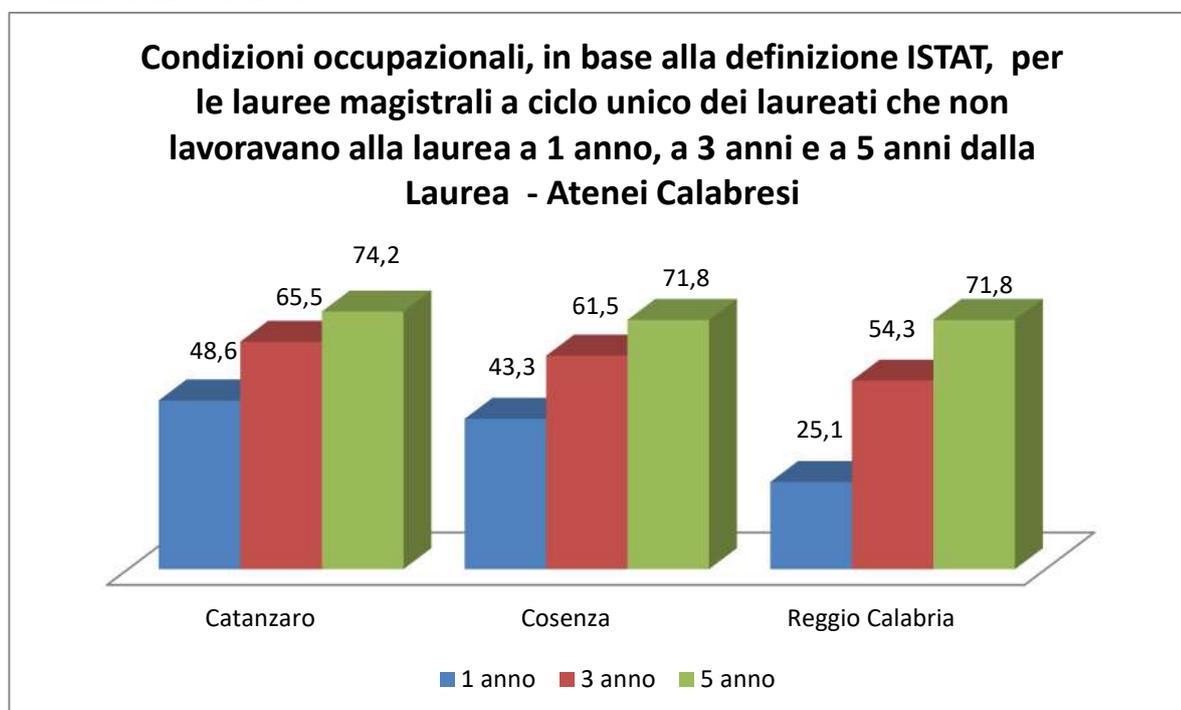
Tasso di occupazione complessivo, in base alla definizione ISTAT, lauree magistrali a ciclo unico a 1 anno, a 3 anni e a 5 anni dalla laurea



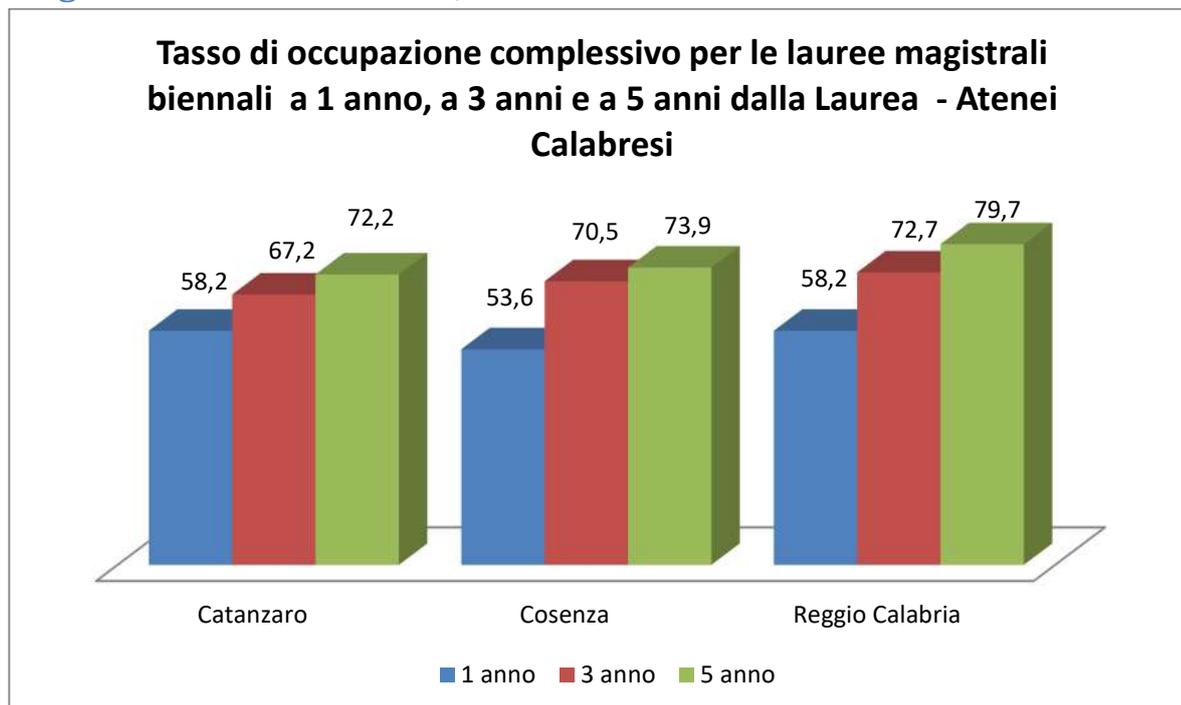
**Tasso di occupazione, in base alla definizione ISTAT, laureati che lavoravano alla laurea delle lauree magistrali a ciclo unico a 1 anno, a 3 anni e a 5 anni dalla laurea**



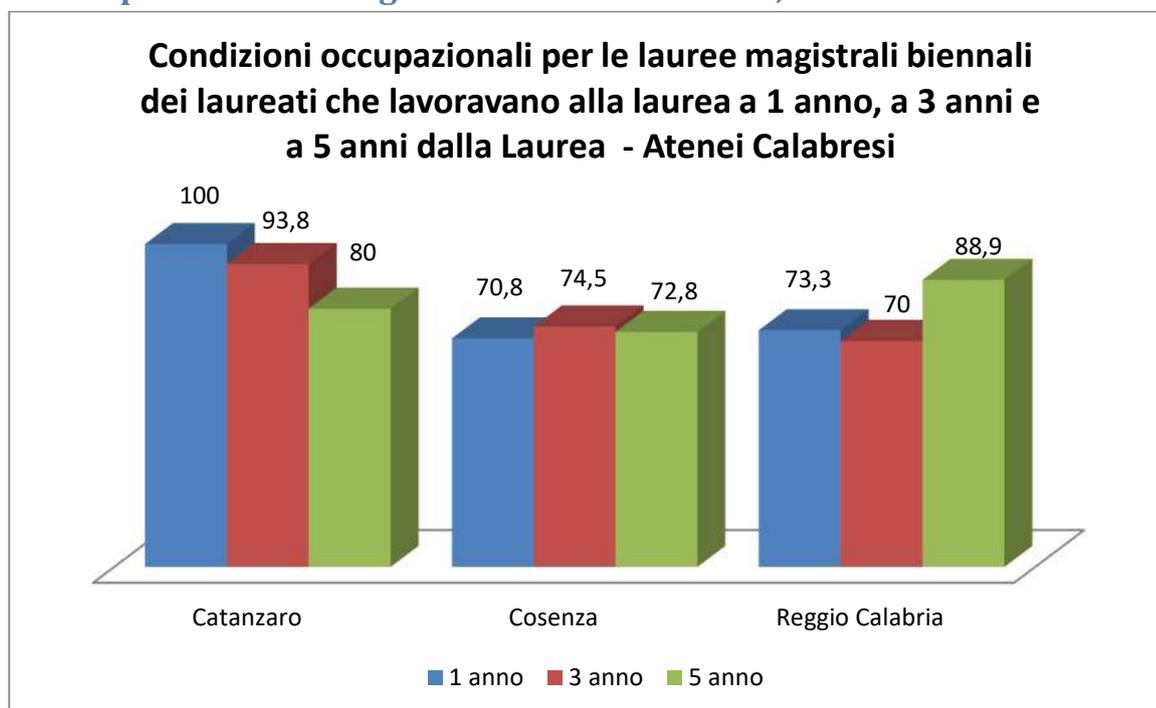
**Tasso di occupazione, in base alla definizione ISTAT, laureati che non lavoravano alla laurea per le lauree Magistrali a ciclo unico a 1 anno, a 3 anni e a 5 anni dalla laurea**



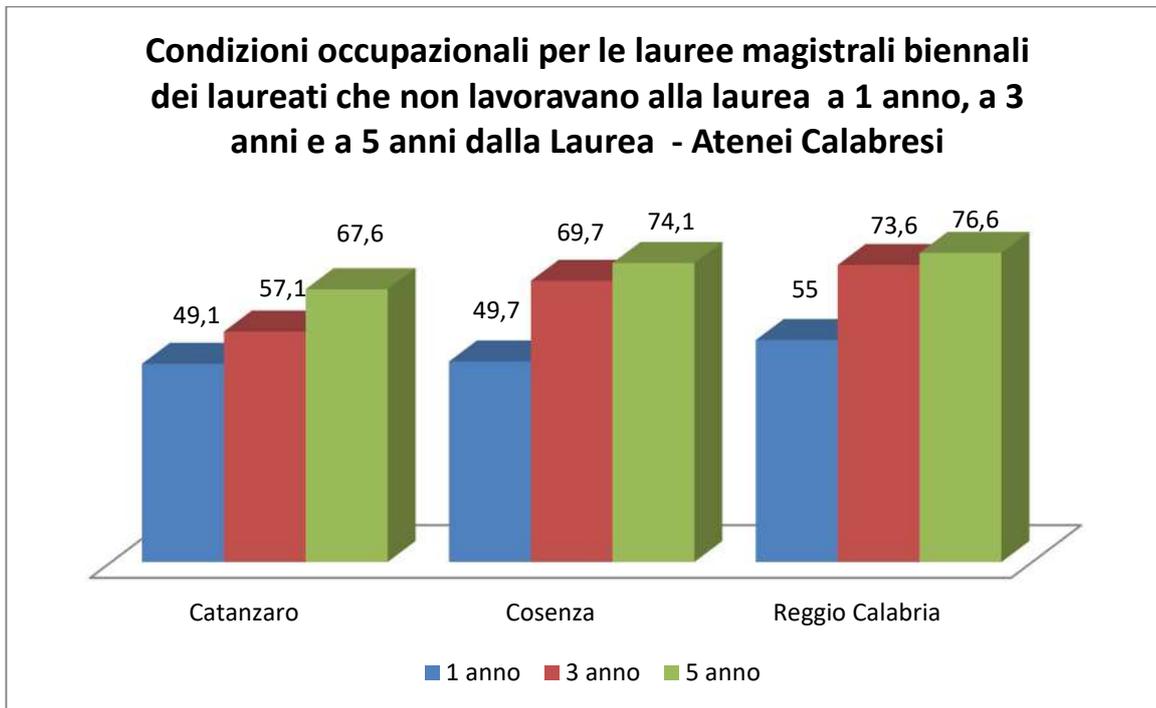
**Tasso di occupazione complessivo, in base alla definizione ISTAT, lauree magistrali biennali a 1 anno, a 3 anni e a 5 anni dalla laurea**



**Tasso di occupazione, in base alla definizione ISTAT, laureati che lavoravano alla laurea per le lauree Magistrali biennali a 1 anno, a 3 anni e a 5 anni dalla laurea**

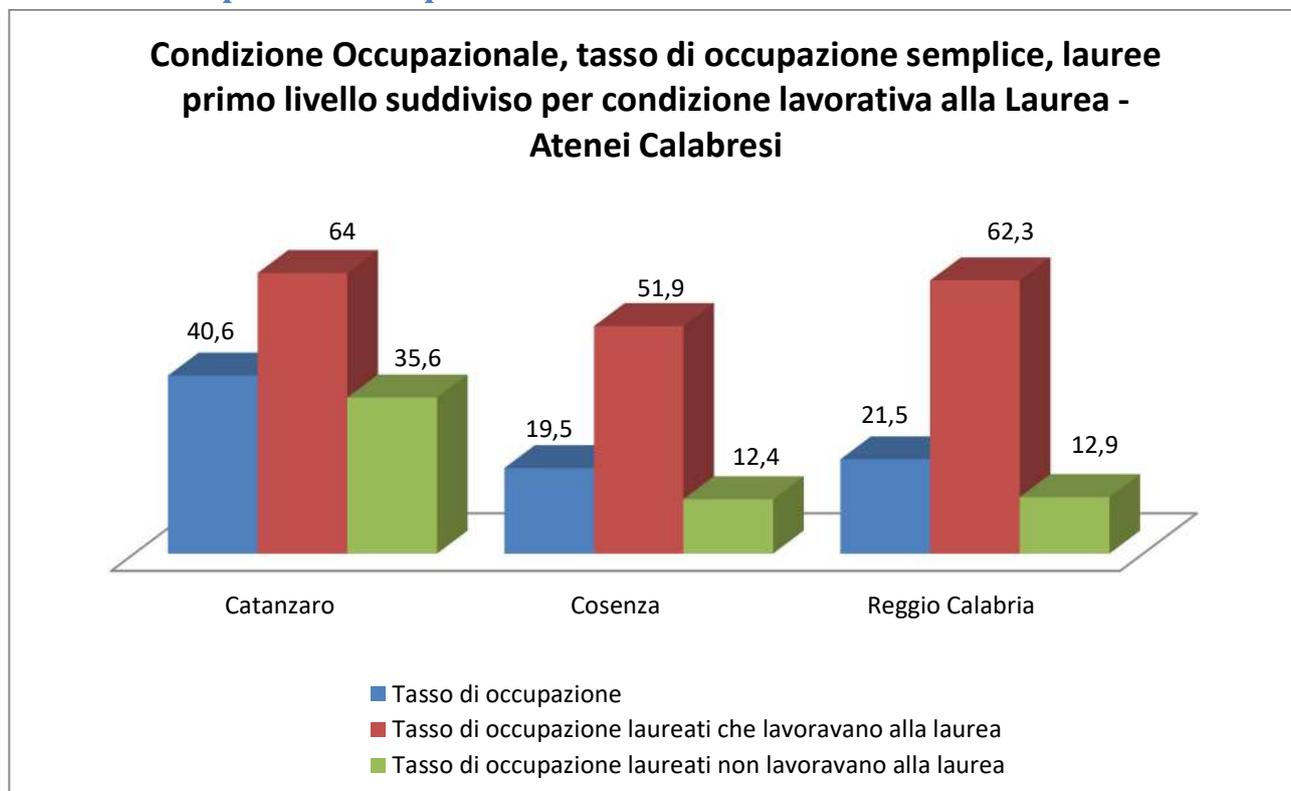


Tasso di occupazione, in base alla definizione ISTAT, laureati che non lavoravano alla laurea per le lauree magistrali biennali a 1 anno, a 3 anni e a 5 anni dalla laurea

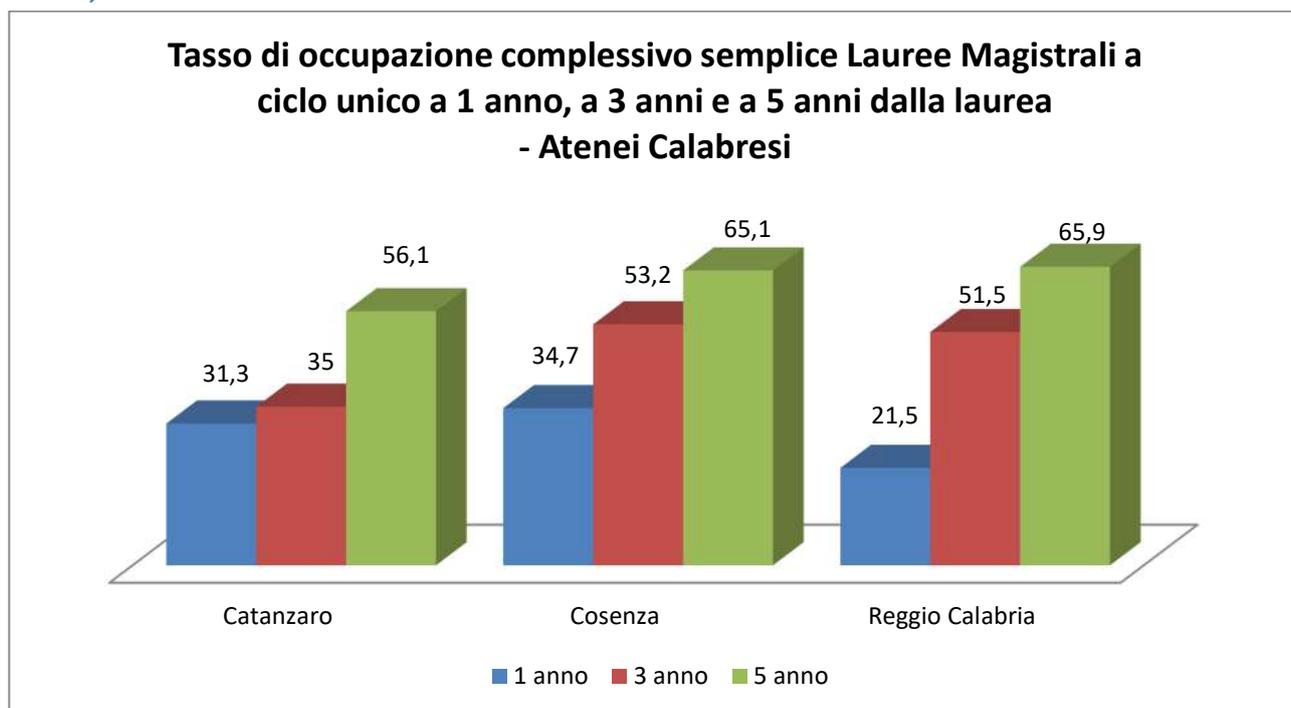


## Tasso occupazionale semplice

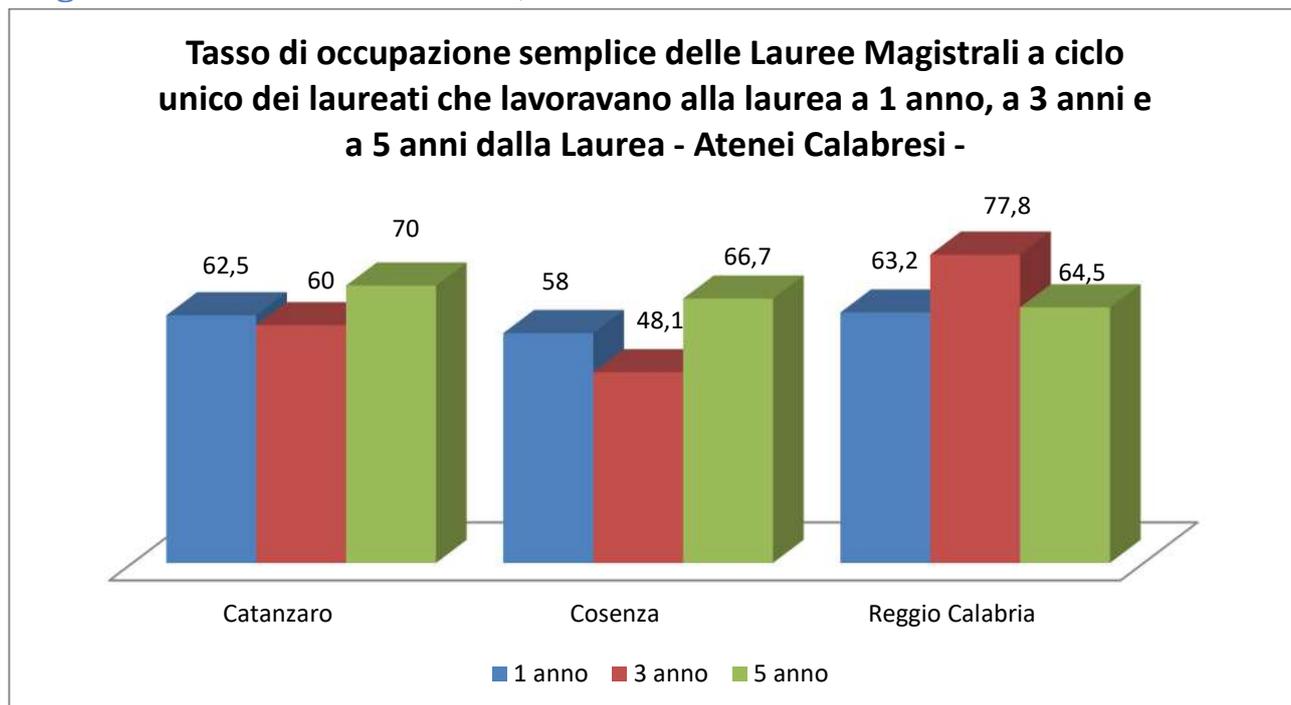
Condizione occupazionale, tasso di occupazione semplice, lauree primo livello. -  
Tasso di occupazione complessivo e condizione lavorativa alla laurea-



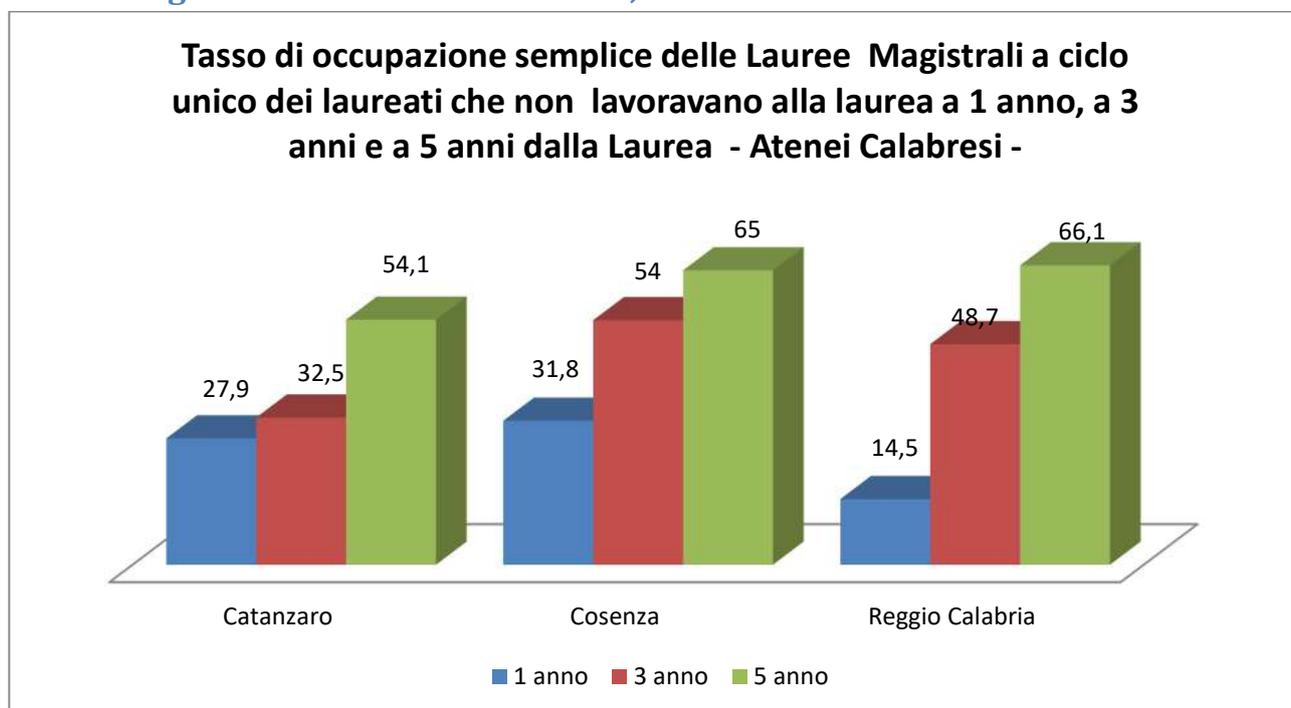
Tasso di occupazione complessivo semplice lauree magistrali a ciclo unico a 1 anno, a 3 anni e a 5 anni dalla laurea



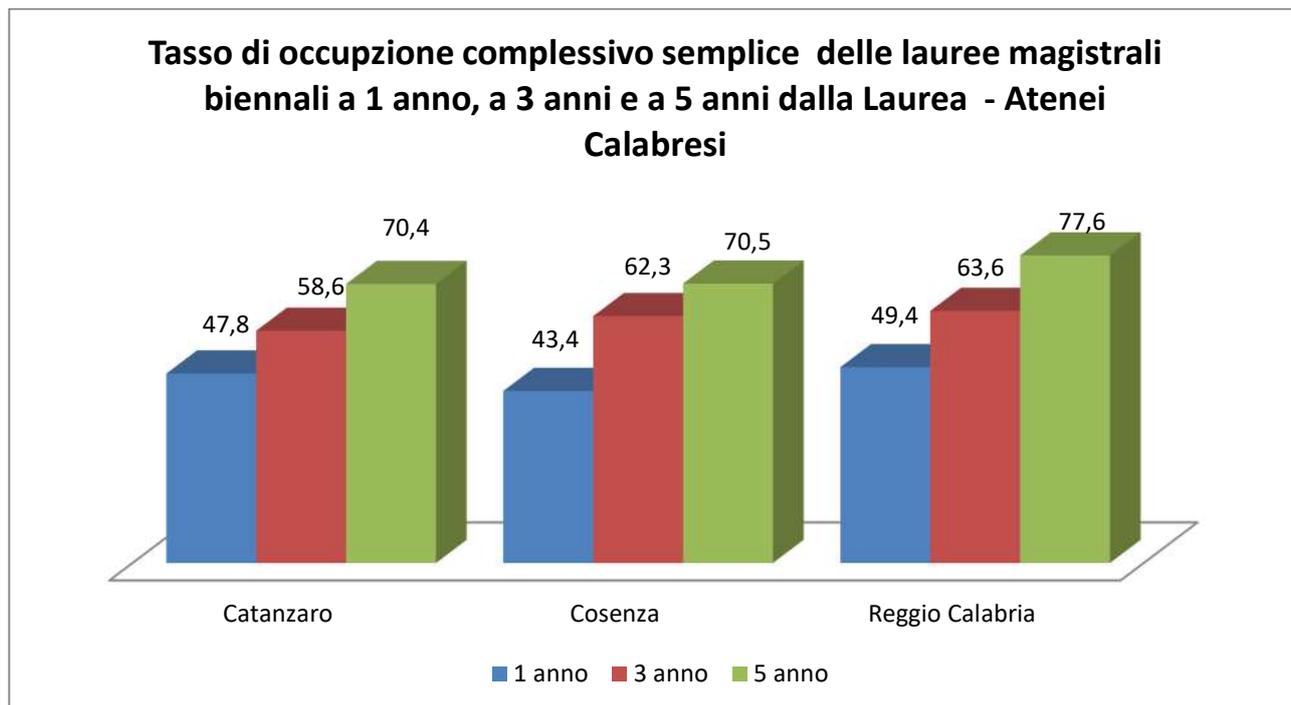
## Tasso di occupazione semplice laureati che lavoravano alla laurea, delle lauree Magistrali a ciclo unico a 1 anno, a 3 anni e a 5 anni dalla laurea



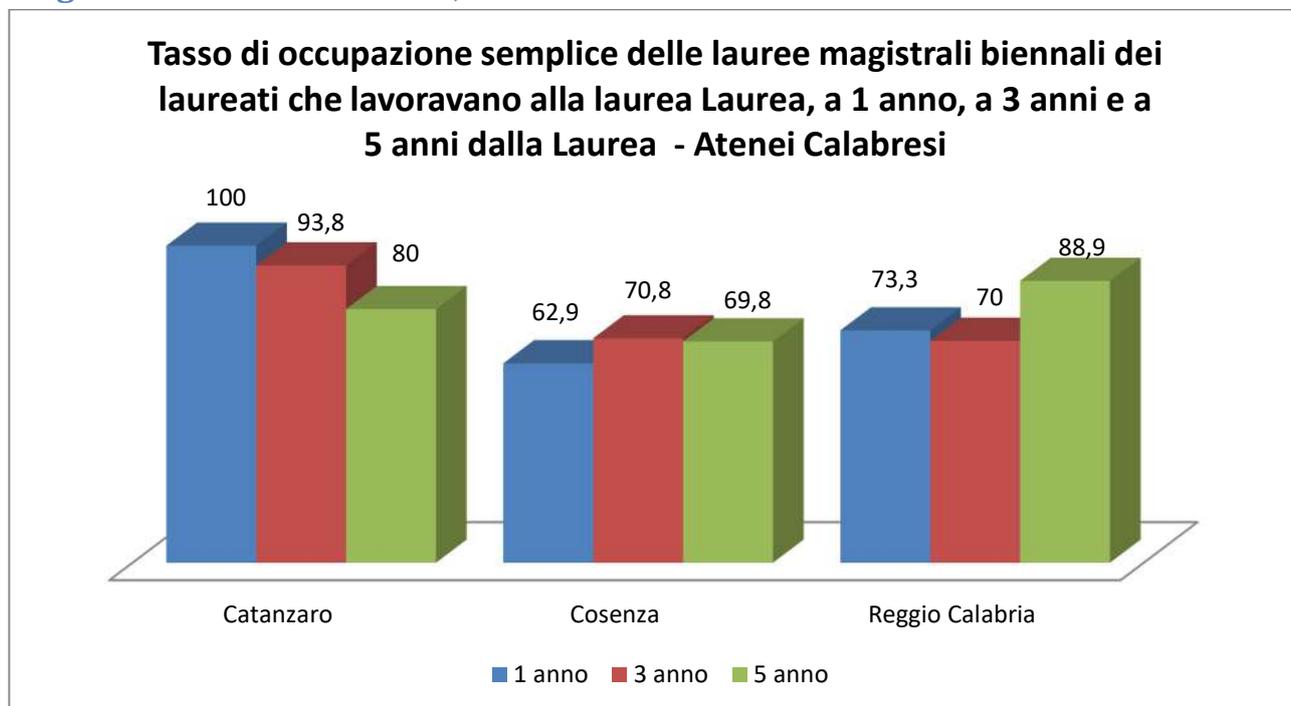
## Tasso di occupazione semplice laureati che non lavoravano alla laurea delle lauree Magistrali a ciclo unico a 1 anno, a 3 anni e a 5 anni dalla laurea



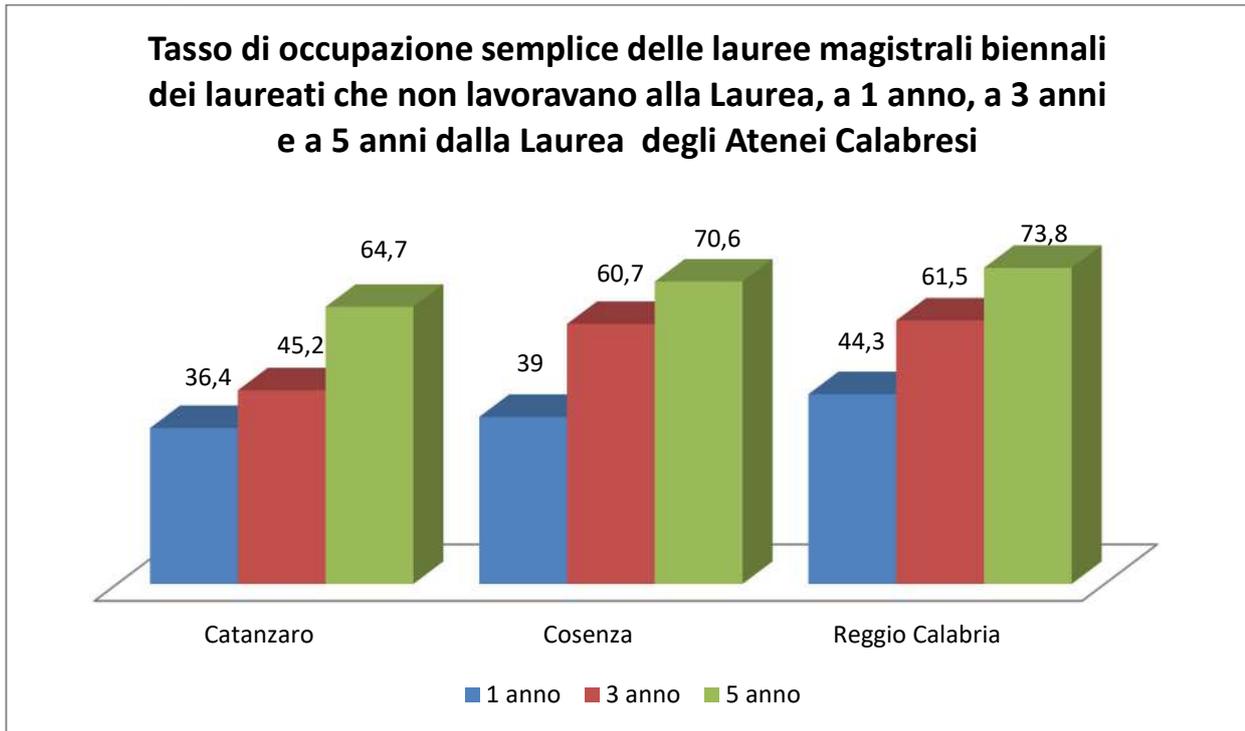
## Tasso di occupazione complessivo semplice lauree magistrali biennali a 1 anno, a 3 anni e a 5 anni dalla laurea



## Tasso di occupazione semplice laureati che lavoravano alla laurea per le lauree Magistrali biennali a 1 anno, a 3 anni e a 5 anni dalla laurea



**Tasso di occupazione semplice laureati che non lavoravano alla laurea per le lauree magistrali biennali a 1 anno, a 3 anni e a 5 anni dalla laurea**



## Indicatori ricavati da Cruscotto-ANVUR

02 Luglio 2019

**Anno accademico 2017-2018**

ID	Descrizione indicatore	Anno accademico	Indicatore UMG	Indicatore SUD + Isole	Indicatore nazionale
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L; LMCU; LM)	2017	2.702,000	2.466,251	2.465,526
iC00b	Immatricolati puri ** (L; LMCU)	2017	1.843,000	1.774,402	1.803,618
iC00c	Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	2017	71,000	145,655	182,802
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2017	9.981,000	9.796,409	9.172,753
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2017	7.039,000	7.101,236	7.087,087
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2017	4.634,000	5.324,677	5.512,724
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2017	52,138	46,568	54,325
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2017	48,704	42,756	52,746
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2017	18,255	20,148	31,062
iC04	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*	2017	12,000	10,959	30,243
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2017	20,898	11,518	11,130
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2017	40,947	36,425	48,350
iC06BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2017	36,490	31,170	42,356
iC06TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) – Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2017	59,009	58,958	68,554
iC07	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2017	33,566	53,881	62,675

ID	Descrizione indicatore	Anno accademico	Indicatore UMG	Indicatore SUD + Isole	Indicatore nazionale
iC07BIS	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2017	30,070	50,132	58,455
iC07TER	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2017	34,677	55,442	62,990
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	2017	95,091	96,208	97,202
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	2017	1,143	0,938	1,003
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2017	0,285	1,049	1,526
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2017	3,130	6,532	10,545
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*	2017	0,370	0,634	2,372
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2017	54,772	56,546	62,215
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2017	73,615	74,561	77,126
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2017	67,085	63,478	67,310
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	2017	67,085	63,757	67,532
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2017	43,574	37,992	45,797

ID	Descrizione indicatore	Anno accademico	Indicatore UMG	Indicatore SUD + Isole	Indicatore nazionale
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	2017	43,574	39,226	46,581
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2017	31,724	36,921	45,625
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	2017	69,817	65,011	68,643
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2017	45,661	59,760	56,965
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2017	85,841	86,312	88,848
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2017	15,864	21,268	29,530
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2017	7,524	6,962	6,353
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2017	40,460	36,628	32,890
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	2017	90,734	87,450	88,367
iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2017	30,045	39,865	50,410
iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2017	27,803	36,882	45,883
iC26TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2017	54,867	52,257	58,037
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2017	38,890	21,940	19,576
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2017	28,105	17,748	16,492

**Anno accademico 2016/2017**

<b>ID</b>	<b>Descrizione indicatore</b>	<b>Anno accademico</b>	<b>Indicatore UMG</b>	<b>Indicatore SUD + Isole</b>	<b>Indicatore nazionale</b>
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L; LMCU; LM)	2016	2.210,000	2.217,977	2.191,751
iC00b	Immatricolati puri ** (L; LMCU)	2016	1.580,000	1.668,854	1.696,126
iC00c	Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	2016	37,000	104,138	107,161
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2016	9.413,000	9.839,389	9.308,981
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2016	6.625,000	7.065,356	7.153,577
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2016	4.392,000	5.268,344	5.520,621
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2016	50,234	45,351	53,516
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2016	51,031	41,855	52,342
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2016	21,557	19,193	30,795
iC04	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*	2016	23,077	12,515	31,101
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2016	19,659	11,709	11,263
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2016	29,304	29,978	41,659
iC06BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2016	27,106	26,686	37,753
iC06TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2016	48,684	57,084	67,716
iC07	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2016	33,077	36,862	49,971

ID	Descrizione indicatore	Anno accademico	Indicatore UMG	Indicatore SUD + Isole	Indicatore nazionale
iC07BIS	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2016	31,538	33,806	45,425
iC07TER	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2016	36,607	39,741	51,514
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	2016	97,807	96,953	97,530
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	2016	1,071	0,899	0,998
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2016	0,273	0,961	1,415
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2016	2,340	6,024	9,419
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*	2016	0,769	0,467	2,046
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2016	61,124	57,748	62,639
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2016	70,006	74,747	77,600
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2016	65,925	63,551	67,668
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	2016	65,925	63,996	67,918
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2016	46,135	38,174	45,854

ID	Descrizione indicatore	Anno accademico	Indicatore UMG	Indicatore SUD + Isole	Indicatore nazionale
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	2016	46,135	39,187	46,478
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2016	33,208	35,014	45,068
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	2016	70,370	64,493	68,647
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2016	63,428	60,813	57,881
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2016	84,539	86,889	89,550
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2016	22,356	25,622	35,352
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2016	9,771	6,708	6,230
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2016	41,509	40,738	34,829
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	2016	90,404	86,488	87,792
iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2016	21,986	25,344	37,595
iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2016	21,277	22,733	31,590
iC26TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2016	48,387	42,757	48,390
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2016	42,807	22,046	19,547
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2016	35,719	18,117	16,612

**Andamento percentuale 2017/2018 rispetto al 2016/2017**

ID	Descrizione indicatore	2017/2018 vs 2016/2017		
		UMG (%)	SUD + Isole (%)	Nazionale (%)
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L; LMCU; LM)	22,26	11,19	12,49
iC00b	Immatricolati puri ** (L; LMCU)	16,65	6,32	6,34
iC00c	Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	91,89	39,87	70,59
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	6,03	-0,44	-1,46
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	6,25	0,51	-0,93
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	5,51	1,07	-0,14
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	3,79	2,68	1,51
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	-4,56	2,15	0,77
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	-15,32	4,98	0,87
iC04	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*	-48,00	-12,43	-2,76
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	6,30	-1,63	-1,18
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	39,73	21,50	16,06
iC06BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	34,62	16,80	12,19
iC06TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	21,21	3,28	1,24
iC07	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	1,48	46,17	25,42
iC07BIS	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	-4,66	48,29	28,68

ID	Descrizione indicatore	2017/2018 vs 2016/2017		
		UMG (%)	SUD + Isole (%)	Nazionale (%)
iC07TER	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	-5,27	39,51	22,28
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	-2,78	-0,77	-0,34
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	6,75	4,34	0,52
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	4,50	9,15	7,82
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	33,73	8,43	11,95
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*	-51,89	35,72	15,95
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	-10,39	-2,08	-0,68
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	5,16	-0,25	-0,61
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	1,76	-0,11	-0,53
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	1,76	-0,37	-0,57
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	-5,55	-0,47	-0,12
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	-5,55	0,10	0,22
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	-4,47	5,45	1,24
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	-0,79	0,80	-0,01
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	-28,01	-1,73	-1,58
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	1,54	-0,66	-0,78

ID	Descrizione indicatore	2017/2018 vs 2016/2017		
		UMG (%)	SUD + Isole (%)	Nazionale (%)
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	-29,04	-16,99	-16,47
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	-23,00	3,78	1,98
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	-2,53	-10,09	-5,57
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	0,36	1,11	0,65
iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	36,66	57,29	34,09
iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	30,67	62,24	45,25
iC26TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	13,39	22,22	19,94
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	-9,15	-0,48	0,15
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	-21,32	-2,04	-0,73

Anno accademico 2017/2018 – Confronto percentuale UMG - area geografica - nazionale

ID	Descrizione indicatore	UMG vs		SUD + Isole vs
		SUD + Isole (%)	Nazionale (%)	Nazionale (%)
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L; LMCU; LM)	8,72	8,75	0,03
iC00b	Immatricolati puri ** (L; LMCU)	3,72	2,14	-1,65
iC00c	Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	-105,15	-157,47	-25,50
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	1,85	8,10	6,37
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	-0,88	-0,68	0,20
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	-14,90	-18,96	-3,53
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	10,68	-4,19	-16,66
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	12,21	-8,30	-23,37
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	-10,37	-70,16	-54,17
iC04	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*	8,68	-152,03	-175,96
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	44,88	46,74	3,37
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	11,04	-18,08	-32,74
iC06BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	14,58	-16,08	-35,89
iC06TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) – Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	0,09	-16,18	-16,28
iC07	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	-60,52	-86,72	-16,32
iC07BIS	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	-66,72	-94,40	-16,60

ID	Descrizione indicatore	UMG vs		SUD + Isole vs
		SUD + Isole (%)	Nazionale (%)	Nazionale (%)
iC07TER	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	-59,88	-81,65	-13,61
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	-1,17	-2,22	-1,03
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	17,94	12,25	-6,93
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	-268,07	-435,44	-45,47
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	-108,69	-236,90	-61,44
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*	-71,35	-541,08	-274,13
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	-3,24	-13,59	-10,03
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	-1,29	-4,77	-3,44
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	5,38	-0,34	-6,04
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	4,96	-0,67	-5,92
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	12,81	-5,10	-20,54
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	9,98	-6,90	-18,75
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	-16,38	-43,82	-23,57
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	6,88	1,68	-5,59
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	-30,88	-24,76	4,68
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	-0,55	-3,50	-2,94
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	-34,06	-86,14	-38,85

ID	Descrizione indicatore	UMG vs		SUD + Isole vs
		SUD + Isole (%)	Nazionale (%)	Nazionale (%)
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	7,47	15,56	8,75
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	9,47	18,71	10,21
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	3,62	2,61	-1,05
iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	-32,68	-67,78	-26,45
iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	-32,65	-65,03	-24,40
iC26TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	4,76	-5,78	-11,06
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	43,58	49,66	10,77
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	36,85	41,32	7,08



## **UNIVERSITA' DEGLI STUDI "MAGNA GRÆCIA" di CATANZARO**

### **RELAZIONE SCIENTIFICA D'ATENEEO AL CONTO CONSUNTIVO ANNO 2018**

#### **INTRODUZIONE**

L'Università degli Studi Magna Graecia (UMG) di Catanzaro è un Ateneo medio-piccolo, composto al 31/12/2018 di 2 Scuole e 4 Dipartimenti. UMG ha sede presso il Campus Universitario "Salvatore Venuta", alle porte di Catanzaro, a pochi chilometri dal centro cittadino, in località Germaneto, su un'area di oltre 170 ettari, nella valle del fiume Corace. La sede di Germaneto è attiva dal 2004 ed è tuttora in via di completamento per rispondere a tutte le esigenze che si addicono ad un Campus Universitario: spazi per ospitare servizi agli studenti, impianti sportivi, asilo nido, residenza universitaria per accogliere studenti e docenti.

In questa sede le esigenze attuali della ricerca e il diritto allo studio trovano gli spazi per la loro realizzazione: qui ci sono le migliori possibilità di studiare, di progettare, di sperimentare; vi sono strutture funzionali alle esigenze della comunità accademica, ai docenti e agli studenti. I diversi edifici che costituiscono il Campus Universitario sono strutturati in maniera tale da consentire al massimo l'integrazione dei diversi saperi, approfittando anche del fatto che si tratta di un Ateneo medio, che conta su un corpo docente costituito al 31.12.2018 da 232 unità.

Gli edifici della Facoltà di Medicina e dell'area biomolecolare sono strettamente vincolati secondo il principio *from-bench-to-bed*. Le attività assistenziali trovano spazi e tecnologie avanzate per la diagnostica e per la cura delle principali malattie, integrandosi alla didattica e ricerca erogate presso le facoltà di Medicina e Chirurgia e di Farmacia dell'Università "Magna Græcia". Il Campus facilita le interazioni culturali tra esperti e ricercatori di più discipline: medici, ingegneri informatici, bioingegneri, biotecnologici, chimici, farmacologi, contribuiscono ad una migliore qualità di servizi in termini di diagnostica, terapia e prevenzione.

Nel Campus è, inoltre, ospitata l'Azienda Ospedaliera Universitaria "Mater Domini". In questo modo, assistenza e ricerca procedono di pari passo garantendo innovazione tecnologica e servizi migliori.

L'edificio delle scienze giuridiche economiche ospita i corsi di laurea afferenti alla Scuola di Giurisprudenza, di Economia Aziendale e di Operatore di servizi sociali, favorendo anche per queste discipline occasioni di confronto e di strutturazione di progetti comuni intorno a tematiche di grande rilievo nel mondo della giurisprudenza e più in generale del sociale.

## ***La produzione scientifica***

Per una migliore analisi della produttività scientifica, l'Ateneo ha implementato, nel corso degli anni, una banca dati online della produzione scientifica, dove sono presenti i prodotti della Ricerca dell'Ateneo dall'anno 2003 all'anno 2018.

I dati presenti all'interno di tale database risultano necessari per la programmazione delle attività di ricerca a livello di Ateneo, per le procedure interne di autovalutazione della produzione scientifica, ma sono soprattutto indispensabili per la partecipazione alle procedure nazionali inerenti gli esercizi di Valutazione della Qualità della Ricerca (V.Q.R.) avviati dall'ANVUR.

Tale banca dati, inerente le attività di ricerca UMG, è disponibile, sul sito web dell'Ateneo, ai seguenti link UMG:

1. <http://web.unicz.it/it/page/ricerca>
2. <http://www.unicz.it/ricerca/public/pubblicazioni.php>

I riferimenti bibliografici di prodotti scientifici pubblicati presenti nella banca dati online della produzione scientifica dell'Ateneo *dal 2003 al 2012* sono stati 4457. Di queste più del 70% è in lingua straniera, (inglese nella quasi totalità dei casi delle pubblicazioni su riviste). Il 71% delle pubblicazioni presenti nella banca dati online della produzione scientifica dell'Ateneo dal 2003 al 2012 è su riviste, il 25% su libri e il 4% in atti di convegni o su altri vettori. In circa l'80% delle pubblicazioni sono presenti codifiche internazionalmente riconosciute, quali l'International Standard Serial Number (ISSN) e/o l'International Standard Book Number (ISBN).

Dall'analisi dell'attività scientifica dei docenti dell'Ateneo, risulta che il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo nel decennio 2003-2012 è stato di 4457 di cui 3161 per l'area bio-medica e chimico-farmacologica e 1296 per l'area giuridico-economica. Durante tale periodo il numero delle pubblicazioni è aumentato in maniera rilevante, passando da 304 nel 2003 a 659 nel 2012, con un incremento del 55% per l'area giuridico-economica (le pubblicazioni sono passate da 70 nel 2003 a 155 nel 2012) e del 215% per l'area bio-medica e farmacologica, passando da 234 nel 2003 a 504 nel 2012.

Per quel che riguarda, invece, *l'ultimo quinquennio*, si indicano i seguenti dati:

- anno 2014: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di **764** (di cui n° 207 pubblicazioni per l'area giuridica e n° 557 pubblicazioni per l'Area Medica);
- anno 2015: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di **727** (di cui n° 192 pubblicazioni per l'area giuridica e n° 535 pubblicazioni per l'Area Medica);
- anno 2016: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di **577** (di cui n° 126 pubblicazioni per l'area giuridica e n° 451 pubblicazioni per l'Area Medica);
- anno 2017: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di **777** (di cui n° 166 pubblicazioni per l'area giuridica e n° 611 pubblicazioni per l'Area Medica).
- anno 2018: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di **791** (di cui n° 182 pubblicazioni per l'area giuridica e n° 609 pubblicazioni per l'Area Medica).

## LA RICERCA DI UMG: LE PRINCIPALI LINEE DI SVILUPPO DELL'ATENEO NELL'ULTIMO QUADRIENNIO

In seguito all'attivazione del Campus di Germaneto e del Policlinico Universitario, l'Ateneo ha potuto programmare e realizzare investimenti di grande rilievo.

Le principali linee di sviluppo dell'Ateneo nell'ultimo quadriennio possono essere così riassunte:

### **A. L'attività edilizia svolta a supporto di didattica e ricerca**

Mediante l'utilizzo di diversi strumenti di finanziamento ministeriale è proseguita la realizzazione del Programma Edilizio Universitario in lotti funzionali.

Tra gli interventi realizzati, si evidenziano:

- l'Edificio dell'Area Giuridica-Economica e delle Scienze Sociali, l'Edificio della Biblioteca, l'Edificio Direzionale e l'Edificio della Centrale Tecnologica;
- l'Edificio dell'Area Medica e delle Bioscienze (composto da 3 moduli clinici con funzioni di Policlinico (Corpi A, B e C), 3 moduli Preclinici dedicati alla didattica ed alla ricerca (Corpi F, G ed H) ed i Corpi Bassi (Corpi D) dedicati al Day Surgery, al Day Hospital, ai servizi CUP e pagamento ticket e ad attività commerciali (sportello bancario, edicola, ristorante, ecc.);
- le opere di urbanizzazione per il funzionamento del Campus;
- lo Stabulario e l'Ambulatorio veterinario.
- Nell'ambito della programmazione regionale POR Biotecnomed, soggetto gestore del Polo di Innovazione Tecnologie della Salute, nella cui compagine sociale l'Ateneo Magna Graecia detiene la quota di maggioranza relativa, ha realizzato la nuova sede della società. Si estende su un'area di 450 mq nei pressi dell'Università in cui sono nati i laboratori di sviluppo prototipi. I tre laboratori attualmente attivi e funzionanti, sono il laboratorio di meccanica, di bioelettronica e informatica. All'interno della struttura sono altresì, presenti spazi destinati all'incubatore di impresa. Flessibilità, collaborazione, apertura ed innovazione sono gli elementi chiave della nuova sede di Biotecnomed. Spazi che favoriscono la produttività e la creatività che uniti alla tecnologia più avanzata presente è possibile scoprire e sperimentare nuove soluzioni tecnologiche.

## **B. GLI INVESTIMENTI TECNOLOGICI A SUPPORTO DELLA RICERCA**

Nel corso degli ultimi anni, l'Ateneo ha reperito le risorse ed effettuato rilevanti investimenti necessari per potenziare le proprie dotazioni tecnologiche e pianificare il suo successivo sviluppo.

Per l'area biomedica l'implementazione tecnologica effettuata da UMG ha permesso di fornire uno studio e uno spazio di laboratorio a tutti i docenti e allo stesso tempo ha dotato l'Ateneo di core facilities interdipartimentali (genomica, proteomica, colture cellulari avanzate, nanotecnologie) in grado di fornire la tecnologia e il know-how per una ricerca d'avanguardia.

Nel dettaglio, l'implementazione di laboratori di ricerca effettuata dall'UMG comprende:

- la realizzazione di 20 laboratori di 32 mq e delle relative strutture di supporto per core facility comuni (camere cellule, camera oscura, lavavetreteria, camera calda) disposti su 4 piani (livelli 4-8) dell'Edificio delle Bioscienze, all'interno del Campus Universitario;
- la realizzazione di una core facility di proteomica (con un investimento di circa 2 M€);
- la realizzazione di Centro di Servizi Interdipartimentale di genomica e patologia molecolare (con un investimento di circa 4 M€);
- la realizzazione di una core facility di coltura e imaging cellulare avanzato (con un investimento di circa 1M€);
- la realizzazione delle opere edili e degli impianti tecnologici relativi a 12 laboratori di 72 mq situati ai livelli 3-5 che sono stati completati a fine 2014, e di uno spazio di circa 1000 mq per la costruzione di una bio-banca multidisciplinare criogenica (livello -2) dell'Edificio G del Campus Universitario, che saranno completati a fine 2016;
- la realizzazione del Centro Interdipartimentale di Servizi veterinari (con un investimento di circa 0.5 M€).

Sono state implementate, altresì, tre diverse Infrastrutture di ricerca:

### **1. BIOMEDPARK@UMG**

L'IR BIOMEDPARK@UMG ha permesso di localizzare in un'unica e moderna struttura, il Campus Universitario di Germaneto, le tecnologie più moderne per la ricerca genomica, proteomica e di diagnostica molecolare dei propri laboratori, nonché le core facilities di imaging clinico avanzato.

La IR è stata progettata per consentire lo svolgimento di: a) attività di ricerca nel campo delle biotecnologie avanzate e delle sue applicazioni nell'ambito delle malattie croniche e neurodegenerative, con l'obiettivo di facilitare il trasferimento dei risultati della ricerca sia al settore clinico (sia esso diagnostico che terapeutico) sia al settore produttivo delle PMI, nonché di favorire eventuali spin-off; b) attività di servizi ad elevato contenuto tecnologico a supporto della ricerca di base; c) attività di servizi ad alta tecnologia a supporto della ricerca clinica e dell'assistenza sanitaria; d) attività di alta formazione on the job nei settori di interesse a vari livelli di ingresso (tra le quali anche un PhD internazionale).

La piattaforma di genomica funzionale e patologia molecolare svolge attività di ricerca e servizio nel campo delle malattie dell'uomo mediante lo sviluppo di tecniche all'avanguardia nel campo della patologia molecolare e imaging cellulare quali il sequenziamento massivo di nuova generazione (NGS), la biopsia liquida, la patologia digitale. La piattaforma di proteomica promuove la ricerca svolge attività di ricerca e servizio mediante identificazione e validazione di nuovi biomarcatori diagnostici/prognostici mediante analisi di fluidi biologici, tessuti, linee cellulari. La piattaforma di imaging dei distretti corporei svolge attività di ricerca e servizio nel campo della salute dell'uomo, ed eventualmente dell'agricoltura e della zootecnia e favorendo il trasferimento dei risultati, sostenendone lo sviluppo industriale nel campo della genomica strutturale e funzionale. La piattaforma di Neuroscienze svolge attività di ricerca e servizio nel campo delle malattie croniche neurodegenerative (es. la malattia di Parkinson, i parkinsonismi atipici, le demenze, le patologie demielinizzanti), con l'obiettivo di agli operatori sanitari una serie di nuovi strumenti diagnostici quantitativi basati sull'utilizzo di immagini ad alta risoluzione.

#### **Ente Responsabile**

- Università degli studi Magna Graecia di Catanzaro

## **Enti di ricerca (pubblici o privati), Università, Imprese coinvolte nella IR**

- Centro di Servizi Interdipartimentale denominato “GENOMICA FUNZIONALE E PATOLOGIA MOLECOLARE” (CIS) c/o Università di Catanzaro
- Centro di Ricerca in Neuroscienze c/o Università di Catanzaro
- Centro di Ricerca in Biochimica e Biologia Molecolare Avanzata c/o Università di Catanzaro
- Piattaforma di Imaging dei distretti corporei
- Biotecnomed scarl

## **Dotazioni e messa in opera**

La dotazione di attrezzature della IR è stata implementata mediante il completamento del progetto di potenziamento del PONa3\_00435 Infrastrutture denominato Biomedpark@umg e del finanziamento regionale per la costituzione del Polo di Innovazione per le Tecnologie della Salute-BioTecnoMed.

Attraverso la realizzazione del progetto sono state istituite le piattaforme di Genomica Funzionale e Patologia Molecolare, di Proteomica, di Imaging dei distretti corporei, di Neuroscienze.

La dotazione strumentale della piattaforma di genomica funzionale e patologia molecolare si avvale di due piattaforme di sequenziamento: i) Illumina e Life Technologies supportate entrambe da una piattaforma di BioInformatica applicata alla Bio-Medicina. La piattaforma Illumina comprende: i sequenziatori HiSeq2500 e MiSeq e il lettore di array HiScan. La piattaforma Life Technologies comprende: i sequenziatore PGM-Personal Genome Machine, PGMdx-Personal Genome Machine e ION Proton nonché attrezzature di supporto (IonChef, VerityDx) e software di analisi (Ion Reporter™ Software). La Piattaforma di genomica comprende anche una strumentazione accessoria e necessaria al sequenziamento: Tape Station 2200, Qubit Fluorimeter, termociclatori (QuantStudio 12K Flex, Biorad C1000 System) e spettrofotometri (MultiScan GO). La sezione di patologia molecolare è dotata di citofluorimetri analitici e preparativi (BD LSRFortessa™ X20 con 3 laser e 14 fluorescenze; BD Accuri™ con 2 laser e 4 fluorescenze; BD FACSAria™ III con 3 laser, 8 fluorescenze e 4 vie di sorting); il sistema Cellsearch System per identificare ed enumerare cellule rare da fluidi biologici; il sistema DepArray per identificare, quantificare e recuperare singole cellule. La piattaforma di patologia molecolare è inoltre equipaggiata con attrezzature dedicate al campionamento dei reperti macroscopici e microscopici, all'esecuzione automatizzata delle tecniche istologiche di routine e di un sistema di patologia digitale. Le attrezzature tecnologiche della piattaforma comprendono: sistema integrato di processazione tissutale; sistema automatizzato di ibridazione e colorazione per immunoistochimica e FISH; scanner per patologia digitale; microdissettore laser; carotatore per assemblaggio Tissue Micro Array (TMA).

Il cluster di calcolo ad alte prestazioni associato alle piattaforme comprende 4 server High Performance Computing, 8 processori, 16 Threads con memoria RAM totale di 768 GB, 3 Server di supporto con 2 processori e 12 Threads, con memoria RAM totale di 192 GB e una capacità di storage complessiva di 192TB.

La piattaforma di proteomica è dotata di due potenti strumenti per l'analisi di miscele complesse di proteine/peptidi quali lo Spettrometro di massa Q Exactive ibrido quadrupolo completo di sorgente AP-MALDI (Atmospheric Pressure-Matrix Assisted-Laser-Desorption-Ionization) e lo Spettrometro di massa Q Exactive ibrido quadrupolo accoppiato a sistema di nanocromatografia liquida ad alta pressione (nanoLC).

La piattaforma di Imaging dei distretti corporei è dotata delle seguenti attrezzature: calorimetro indiretto con casco Canopy, sensitometro osseo DEXA, Dinamometro elettronico, ecografo Ecocolor Doppler cardiaco/vascolare, bio-impedenziometro vettoriale, BOD-POD, Sistema monitoraggio della PO2 transcutaneo.

La piattaforma di Neuroscienze, già dotata di un tomografo MRI ad alto campo (3 Tesla) si è dotata di una Risonanza magnetica da 3 Tesla con anello PET integrato (PET-MRI) per la realizzazione di attività di ricerca nell'ambito delle malattie di Parkinson e di Alzheimer. Il sistema ibrido PET-MRI combina le informazioni funzionali/metaboliche fornite dalla PET con l'elevata risoluzione spaziale, temporale e di contrasto dei tessuti cerebrali con i parametri funzionali tissutali forniti dalla MRI.

Tutte le piattaforme sono già funzionanti.

**Investimento realizzato: 15.268.043,71 €**

### **Servizi Scientifici e Tecnologici**

I servizi offerti dalla piattaforma BIOMEDPARK@UMG sono:

- sequenziamento su DNA (DNaseq) da “pannelli custom, pannelli commerciali, esomi, genomi;
- sequenziamento su RNA (Rnaseq);
- analisi dei profili di espressione genica (Array);
- Genotyping;
- analisi bioinformatica (chiamata delle varianti nucleotidiche, identificazione di variazioni genomiche strutturali, annotazione e predizione funzionale, SNP genotyping e analisi di GWAS, analisi funzionali automatizzate di dati RNA-seq, DNA-seq, Methyl-seq; analisi di Pathway e di Network, data mining e integrazione dei dati in database pubblici come TCGA, GEO o Array Express;
- processazione di biopsie liquide con identificazione ed enumerazione di cellule tumorali circolanti e cellule endoteliali da sangue periferico;
- identificazione e recupero di cellule singole da fluidi biologici;
- analisi di antigeni di membrana e intracellulari;
- analisi funzionale di vitalità e proliferazione cellulare, del ciclo cellulare (PI, BrdU), dell'apoptosi (AnnexinV/PI o 7-AAD), del potenziale di membrana mitocondriale, della fagocitosi cellulare e del “burst” ossidativo, del Ca<sup>2+</sup> intracellulare;
- separazione simultanea di popolazioni cellulari (fino a 4);
- allestimento campioni citologici (aspirativa ed esfoliativa), allestimento citoinclusi, immunocitochimica;
- allestimento campioni istologici (inclusione, taglio, colorazione, immunostochimica, ibridazione in situ, FISH) e di Tissue-Arrays (TMA);
- Laser capture microscopy;
- valutazioni anatomo-patologiche per diagnostica citologica ed istologica su tessuto umano e/o animale anche in patologia digitale;
- identificazione, caratterizzazione ed analisi di proteine;
- determinazione di modificazioni proteiche post-traduzionali; determinazione del peso molecolare di peptidi sintetici e proteine ricombinanti;
- indagini calorimetriche, ecografie (vascolari e cardiache) con metodica Doppler, elettrocardiografie, valutazioni con strumenti per antropometria (plicometri, dinamometri), densitometrie con DEXA per la ricerca e l'assistenza ai soggetti con obesità, malattie metaboliche, pazienti malnutriti e con malattie ossee fragilizzanti;
- analisi di impatto dei prodotti nutrizionali sulla composizione corporea;
- valutazione dell'impatto di antiossidanti in prodotti alimentari funzionali locali;
- identificazione di biomarcatori quantitativi atti a monitorare la progressione verso la malattia di Alzheimer in fase preclinica e a distinguere le varie forme cliniche legate alla malattia di Parkinson;
- verifica dell'efficacia degli effetti farmaceutici sui tessuti cerebrali in vivo;
- monitoraggio della risposta fisiologica istantanea a particolari classi di farmaci (es. anti-depressivi o neuro-stimolatori);
- definizione della prognosi in pazienti neurologici non responsivi (coma, stati vegetativi, sindromi locked-in) mediante acquisizione simultanea di imaging BOLD (resting state fMRI) ed imaging nucleare (PET);
- valutazione delle *performance* cognitive e neuromotorie in soggetti con lavori altamente stressanti (manager, etc.) e/o con responsabilità della sicurezza di persone (piloti di aerei, etc.);

- rilevazione dell'attività funzionale cerebrale in relazione ai processi decisionali (neuroeconomia, neurogiurisprudenza);
- valutazioni delle performance cognitive e neuromotorie in atleti di livello nazionale e internazionale.

## **2. MOUZECLINIC**

L'IR MouzeClinic ha permesso di localizzare in un'unica e moderna struttura, il Campus Universitario di Germaneto, le tecnologie più moderne per la ricerca genomica, proteomica e di diagnostica molecolare dei propri laboratori, nonché le core facilities di imaging clinico avanzato.

La IR è stata progettata per consentire lo svolgimento di: a) attività di ricerca nel campo delle biotecnologie avanzate e delle sue applicazioni nell'ambito delle malattie croniche e neurodegenerative, con l'obiettivo di facilitare il trasferimento dei risultati della ricerca sia al settore clinico (sia esso diagnostico che terapeutico) sia al settore produttivo delle PMI, nonché di favorire eventuali spin-off; b) attività di servizi ad elevato contenuto tecnologico a supporto della ricerca di base; c) attività di servizi ad alta tecnologia a supporto della ricerca clinica e dell'assistenza sanitaria; d) attività di alta formazione on the job nei settori di interesse a vari livelli di ingresso (tra le quali anche un PhD internazionale).

La piattaforma di genomica funzionale e patologia molecolare svolge attività di ricerca e servizio nel campo delle malattie dell'uomo mediante lo sviluppo di tecniche all'avanguardia nel campo della patologia molecolare e imaging cellulare quali il sequenziamento massivo di nuova generazione (NGS), la biopsia liquida, la patologia digitale. La piattaforma di proteomica promuove la ricerca svolge attività di ricerca e servizio mediante identificazione e validazione di nuovi biomarcatori diagnostici/prognostici mediante analisi di fluidi biologici, tessuti, linee cellulari. La piattaforma di imaging dei distretti corporei svolge attività di ricerca e servizio nel campo della salute dell'uomo, ed eventualmente dell'agricoltura e della zootecnia e favorendo il trasferimento dei risultati, sostenendone lo sviluppo industriale nel campo della genomica strutturale e funzionale. La piattaforma di Neuroscienze svolge attività di ricerca e servizio nel campo delle malattie croniche neurodegenerative (es. la malattia di Parkinson, i parkinsonismi atipici, le demenze, le patologie demielinizzanti), con l'obiettivo di agli operatori sanitari una serie di nuovi strumenti diagnostici quantitativi basati sull'utilizzo di immagini ad alta risoluzione.

### **Ente Responsabile**

- Università degli studi Magna Graecia di Catanzaro

### **Enti di ricerca (pubblici o privati), Università, Imprese coinvolte nella IR**

- Centro di Servizi Interdipartimentale denominato "GENOMICA FUNZIONALE E PATOLOGIA MOLECOLARE" (CIS) c/o Università di Catanzaro
- Stabulario veterinario dell'Università Magna Graecia
- Biotecnomed scarl

### **Dotazioni e messa in opera**

La dotazione di attrezzature della IR è stata implementata mediante il completamento del progetto di potenziamento del progetto PONa3\_00239 Infrastrutture denominato MOUZECLINIC. Il piano di potenziamento proposto dall'Università di Catanzaro aveva come obiettivo quello di realizzare interventi di adeguamento e rafforzamento strutturale e tecnologico per lo stabulario esistente dell'Università Magna Graecia in modo da consentire lo sviluppo di un'infrastruttura integrata [e in stretta sinergia con l'infrastruttura presso l'Istituto di ricerca Biogem scarl di Ariano irpino (AV) e la Stazione zoologica A. Dohrn di Napoli] con lo scopo di fenotipizzare in dettaglio modelli di patologie croniche e neurodegenerative.

Al 9° piano dell'Edificio Preclinico è localizzato uno stabulario per il mantenimento routinario dei topi e per studi di anatomia patologica veterinaria e di preclinica oncologica; microscopi confocali; microscopi normali e invertiti. Tale dotazione permette il mantenimento di colonie murine non numerose e un'analisi fenotipica accurata di modelli di malattie degenerative. La capacità e le condizioni di stabulazione sono state decisamente migliorate mediante l'acquisizione

di una lava-gabbie con alta capacità e di 2 armadi ventilati con potenzialità di ospitare 800 topi ognuno. Anche la capacità diagnostica e di *imaging* è stato incrementata mediante l'acquisto di una micro-TAC per piccoli animali.

Le attrezzature in dotazione alla IR MOUZECLINIC includono:

- 2 armadi ventilati con potenzialità di ospitare 800 topi
- 1 lava-gabbia
- 1 Microtomografo Skyscan 1176 per piccoli animali con risoluzione spaziale 3D garantita di 9  $\mu$ m.

Tutte le attrezzature sono al momento in funzione.

**Investimento realizzato: 353.157,38 €**

### **Servizi Scientifici e Tecnologici**

La missione della nuova infrastruttura è l'analisi fenotipica sistematica di modelli murini sperimentali di patologia, consentendo l'analisi esaustiva delle loro caratteristiche fenotipiche, con particolare riguardo alle malattie croniche non infettive, quali il diabete, le malattie cardiovascolari e neurologiche e il cancro. Ciò consentirà di rendere più rapide e, quindi, più competitive e finanziariamente sostenibili le indagini per l'identificazione dei meccanismi molecolari di malattia, l'identificazione di bersagli terapeutici innovativi e gli approcci di drug discovery, coerentemente con lo spirito della Innovative Medicine Initiative (IMI) della UE.

Su questa base la piattaforma MOUZECLINIC offre i seguenti servizi:

- Determinazione dei parametri metabolici di base di piccoli animali (esami ematologici ed ematochimici);
- *Imaging* di tessuti murini mediante micro-TC;
- sequenziamento su DNA (DNaseq) e su RNA (Rnaseq) di tessuti murini e analisi bioinformatica;
- analisi dei profili di espressione genica (Array) di tessuti murini;
- Genotyping;
- analisi citofluorimetrica funzionale di vitalità e proliferazione cellulare, del ciclo cellulare (PI, BrdU), dell'apoptosi (AnnexinV/PI o 7-AAD), del potenziale di membrana mitocondriale, della fagocitosi cellulare e del "burst" ossidativo, del Ca<sup>2+</sup> intracellulare;
- separazione simultanea di popolazioni cellulari (fino a 4);
- allestimento campioni citologici, immunocitochimica;
- allestimento campioni istologici murini (inclusione, taglio, colorazione, immunostochimica, ibridazione in situ, FISH);
- Laser capture microscopy;
- valutazioni anatomo-patologiche per diagnostica citologica e istologica su animale anche in patologia digitale.

Per quel che riguarda il mercato di riferimento, l'IR si candida a diventare centro di riferimento per la Calabria anche se il mercato al quale l'IR si rivolge è rappresentato potenzialmente da una utenza extra-regionale. Per la sua specificità, il mercato a cui si rivolge l'IR MOUZECLINIC è rappresentato da organismi di ricerca pubblici e privati e da aziende farmaceutiche nazionali ed internazionali.

### **3. CENTRO DI RICERCHE SULLA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E LA SALUTE– IRC-FSH**

L'IRC-FSH è orientato a:

- Implementazione delle conoscenze sui contaminanti alimentari e sui loro effetti sulla Salute Umana e Veterinaria
- Tracciabilità degli alimenti
- Identificazione di biomarker di patologia correlati con i contaminanti alimentari

- Sviluppo di integratori alimentari, functional foods e prodotti nutraceutici ed al loro impiego nel trattamento delle malattie
- Sviluppo di nuove metodologie estrattive per migliorare l'impatto ambientale di estratti di tipo nutraceutico
- Implementazione della conoscenza sugli operatori del settore e della popolazione sui problemi connessi con una corretta alimentazione

#### **Ente Responsabile**

Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro, Dipartimento di Scienze della Salute

#### **Enti di ricerca (pubblici o privati), Università, Imprese coinvolte nella IR**

Nutramed SCARL

#### **Dotazioni e messa in opera**

- LABORATORIO DI TOSSICOLOGIA DEGLI ALIMENTI IN VIVO
  - FACILITIES PER LA MISURAZIONE DEI PARAMETRI VITALI NEL RATTO E NEL TOPO, ANCHE DI TIPO TRANSGENICO.
  - ATTREZZATURE PER LA VALUTAZIONE AVANZATA DELLA FUNZIONE CARDIOVASCOLARE, METABOLICA, DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE ECC
- LABORATORIO DI BIOIMAGING AVANZATO
  - RISONANZA MAGNETICA PER PICCOLI ANIMALI
  - TC PER PICCOLI ANIMALI
  - IMAGING OTTICO PER PICCOLI ANIMALI
- LABORATORIO DI MORFOLOGIA ED ULTRASTRUTTURE
  - MICROSCOPIO ELETTRONICO A SCANSIONE
  - MICROSCOPIO ELETTRONICO A TRASMISSIONE
  - MICROSCOPIO CONFOCALE
- ATTREZZATURE PER ISTOPATOLOGIA ED IMMUNOISTOCHEMICA
  - LABORATORIO DI BIOCHIMICA MOLECOLARE
  - REAL TIME PCR
  - ATTREZZATURE PER ANALISI DI TIPO GENOMICO, METABOLOMICO E PROTEOMICO
- LABORATORIO DI ANALITICHE CHIMICHE SU MATRICI ALIMENTARI
  - ORBITRAP
  - LC-MS
  - ICP MS
  - ANALISI DEL LATTE
- LABORATORIO DI NANOTECNOLOGIE E TECNOLOGIA DEGLI ALIMENTI
  - ATTREZZATURE PER FORME SOLIDE
  - ATTREZZATURE PER FORME SEMI-SOLIDE
  - NANO-SPRAYDRYER
- LABORATORIO DI CHEMIOINFORMATICA
  - SISTEMI AVANZATI DI COMPUTATIONAL GREEN CHEMISTRY
- AMBULATORIO DI TOSSICOLOGIA

**Investimento realizzato: 15.400.000**

#### **Servizi Scientifici e Tecnologici**

LABORATORIO DI TOSSICOLOGIA DEGLI ALIMENTI IN VIVO

Il Laboratorio si presenta come una Facility di ricerca nel suo complesso unica nel suo genere in quanto capace di coniugare analisi tossicologiche avanzate che vanno dalla computational chemistry ed arrivano alla realizzazione di lotti sperimentali da analizzare nell'animale (pre-

clinica) o nell'uomo (clinica). Il Centro, nel suo complesso, si sta attrezzando per avere gli accreditamenti ed operare in qualità anche conto-terzi, secondo le modalità GLP, GMP e GCP

#### LABORATORIO DI BIOIMAGING AVANZATO

La concomitanza di RMN, TC ed Imaging ottico determinano la possibilità di offrire un sistema di BioImaging avanzato del tutto peculiare nello studio delle patologie sistemiche e di organo anche a carattere tumorale

#### LABORATORIO DI MORFOLOGIA ED ULTRASTRUTTURE

In analogia con il Laboratorio precedente, tale servizio risulta essere molto appealing per aziende e soggetti operanti nel settore nutraceutico ai fini dell'analisi tossicologia

#### LABORATORIO DI BIOCHIMICA MOLECOLARE

Tale Laboratorio, specie nello sviluppo di metodologie di determinazione di biomarker precoci di patologia, consente già oggi di effettuare determinazioni su pazienti affetti da patologia tumorale adeguate per lo screening di fasce esposte di popolazione in aree a rischio di contaminazione ambientale ed alimentare

#### LABORATORIO DI ANALITICHE CHIMICHE SU MATRICI ALIMENTARI

Di eguale tenore, l'analisi sui pazienti è accompagnata da un'analisi tossicologica sulle matrici alimentari tale da identificare biomarkers di inquinamento o di contaminazione tossicologica. Al pari, il laboratorio offre servizi di analitica avanzata per la determinazione della qualità di food supplements, functional foods e nutraceutici.

#### LABORATORIO DI NANOTECNOLOGIE E TECNOLOGIA DEGLI ALIMENTI

In tale laboratorio vengono sviluppate le forme solide (Compresse, capsule, granulati) o semi-solide (gel, creme, pomate, unguenti) da avviare alla produzione di lotti sperimentali di farmaci naturali e nutraceutici

#### AMBULATORIO DI TOSSICOLOGIA

L'ambulatorio effettua analisi di determinazione del rischio cardio-metabolico e tossicologico

## C. CENTRI DI RICERCA E CENTRI DI SERVIZIO UMG

Nell'anno 2018 risultano attivi complessivamente quindici Centri di Ricerca (CR) di Ateneo, che rappresentano istituzioni a carattere scientifico e di ricerca con il compito di promuovere, organizzare e svolgere attività di ricerca, anche nell'ambito di progetti a carattere interdisciplinare, interterritoriale e di durata pluriennale, su tematiche di interesse dell'Ateneo.

Nell'ambito dei suddetti Centri di Ricerca, due afferiscono all'area biomedica-farmacologica ad elevato contenuto tecnologico, e sono Unità di ricerca, con una dotazione di attrezzature del valore di almeno 1 milione di euro, che vengono costituiti temporaneamente sulla base di un progetto di ricerca la cui durata non può eccedere i 5 anni, ma alla fine del progetto, possono essere rinnovati sulla base di un nuovo progetto di ricerca.

### Centri di Ricerca UMG:

<b>CENTRI DI RICERCA (CR)</b>	<b>Finalità</b>	<b>Responsabile</b>	<b>SSD (Settori scientifico-disciplinari)</b>
<b>Centro di Ricerca per le Malattie Cardiovascolari</b>	studiare i meccanismi delle patologie cardiovascolari e nuove strategie terapeutiche	Prof. Ciro INDOLFI	MED/11
<b>Diritti umani, integrazione e cittadinanza europea</b>	promuovere e valorizzare un'analisi giuridica, critica e storica sui diritti umani, sulle istituzioni europee e sul ruolo giocato dalla cittadinanza come fattore fondamentale per l'integrazione giuridica e sociale	Prof. Massimo LA TORRE	IUS/20
<b>Economia e management dei servizi</b>	promuovere e valorizzare l'analisi critica, teorica ed empirica del sistema dei servizi afferenti a diversi comparti economici, tra i quali istruzione, ricerca, cultura, turismo, sanità, artigianato, industria e in generale le attività produttive, commerciali e sociali con particolare enfasi al passaggio tra il paradigma tardo-manifatturiero all'economia fondata sulla conoscenza e sull'informazione, in ambito tanto nazionale quanto internazionale.	Prof. Michele TRIMARCHI	SECS-P/03
<b>“Autonomie Territoriali Europee - T. Martines”</b>	promuovere, organizzare e svolgere attività di ricerca su tematiche dell'integrazione europea e delle politiche europee.	Prof. Paolo FALZEA	IUS08; IUS09; IUS10; IUS 13; IUS14
<b>“Cultura romana del diritto e sistemi giuridici contemporanei”</b>	mantenere viva l'attenzione della cultura europea agli studi del pensiero giuridico romano e alle ragioni che ne favorirono il radicamento come fondamento dei sistemi giuridici occidentali	Prof.ssa Isabella PIRO	IUS 18
<b>“La dottrina della giurisprudenza”</b>	realizzare ricerche di rilevante impegno con costante attenzione ai percorsi giurisprudenziali, espressi dai singoli territori, che potrebbero proporre elementi utili ad esaltare le peculiarità degli statuti normativi di molteplici istituti e fattispecie del settore del diritto privato	Prof. Geremia ROMANO	IUS 01, IUS 04, IUS 15
<b>“Autonomie Negoziali e Rapporti di Lavoro”</b>	favorire iniziative miranti all'approfondimento delle tematiche relative alle attività di ricerca e didattica del settore scientifico disciplinare “Diritto del lavoro”, pur sempre, in una prospettiva interdisciplinare e multidisciplinare.	D.ssa Maura RANIERI	IUS 07

<b>“Tossicologia degli Alimenti”</b>	sviluppare la ricerca nel settore della Tossicologia degli alimenti, Tossicologia Ambientale e tossicologia clinica e implementare le conoscenze nel settore dell’epidemiologia tossicologica ambientale ed alimentare ivi comprese analisi di tipo farmaco-tossicologiche di popolazione, farmaco economia e farmaco utilizzazione.	Prof. Vincenzo MOLLACE	BIO 14, CHIM 01, CHIM 02, CHIM 03, CHIM 04, CHIM 05, CHIM 06, CHIM 07, CHIM 08, CHIM 09, CHIM 10, BIO 1, BIO 3, BIO 11, BIO 13, BIO 14, BIO 15, VET 07, VET 08, MED 001, MED 04, MED 11 MED 26, MED 41
<b>“Diritto costituzionale e Istituzioni politiche”</b>	promuovere attività di ricerca nei settori del Diritto Costituzionale, della Dottrina dello Stato e del Diritto Pubblico comparato ed europeo	Prof. Luigi VENTURA	IUS 08
<b>“Rapporti privatistici della Pubblica Amministrazione”</b>	realizzare ricerche di rilevante impegno sul tema dei rapporti privatistici della P.A.	Prof. Fulvio GIGLIOTTI	IUS 01
<b>“Data Analytics”</b>	<p>Modellazione efficiente di dati strutturati e non strutturati provenienti da diversi domini applicativi, con particolare riferimento a: sanità, medicina, biologia, social networks, ingegneria, trasporti;</p> <p>Algoritmi efficienti e scalabili per l’estrazione di conoscenza da grossi volumi di dati strutturati e non strutturati, con particolare riferimento ai dati rappresentati sotto forma di grafi;</p> <p>Infrastrutture di calcolo ad alte prestazioni e piattaforme software dinamiche e scalabili per la memorizzazione ed analisi distribuita dei dati, quali ad es. Cloud;</p> <p>Sperimentazione e applicazione degli algoritmi per l’estrazione di conoscenza a vari settori applicativi, quali sanità, medicina, biologia, social networks, ingegneria, trasporti.</p>	Prof. Mario CANNATARO	ING-INF/05
<b>“Laboratorio giuridico di Epigrafia, Papirologia e Codicologia”</b>	attività di ricerca nel settore del Diritto romano e dei Diritti dell’antichità, con particolare attenzione alle più giovani e altamente specialistiche discipline di Epigrafia e Papirologia giuridica.	Prof. Orazio LICANDRO	IUS/18
<b>“Centro di Documentazione di Storia della Medicina - Cassiodoro”</b>	raccogliere, valorizzare e divulgare testi e reperti antichi che attestino l’influenza dei medici e della medicina calabrese nello sviluppo delle Scienze Mediche e diventare riferimento per la ricognizione, la tutela e la conoscenza del patrimonio storico-medico nel settore librario-archivistico, quello strumentario e archeologico e assistenziale nei suoi risvolti strutturali e culturali con particolare riferimento al patrimonio storico-scientifico della Regione.	Prof. Alfredo FOCA'	MED/02, M-DEA/01, M-STO/08

**Centri di Ricerca UMG dell'area biomedica-farmacologica ad elevato contenuto tecnologico:**

<i>CENTRI DI RICERCA (CR)</i>	<i>Finalità</i>	<i>Responsabile</i>	<i>Progetto di ricerca di riferimento</i>
<b>"Neuroscienze"</b>	Potenziare la comprensione dei fenomeni alla base delle disfunzioni patologiche a carico del sistema nervoso	Prof. Aldo QUATTRONE	IMPIEGO DI METODICHE AVANZATE DI NEUROIMAGING INTEGRATO RM 3T-PET PER LO STUDIO DELLE MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO
<b>"Biochimica e Biologia Molecolare Avanzata" (CR-BBMA)</b>	- identificazione e validazione di nuovi biomarcatori proteici per la medicina preventiva e predittiva - generazione, caratterizzazione e banking di linee cellulari staminali pluripotenti indotte per lo studio di patologie eredo/familiari del sistema cardiovascolare e nervoso - ferro, stress ossidativo ed omeostasi cellulare	Prof. Giovanni CUDA	BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE AVANZATA

**Centri di Servizio Interdipartimentali**

Le finalità dei Centri Interdipartimentali di Servizio (CIS), attivi nell'anno 2018, sono le seguenti: a) promuovere lo sviluppo della ricerca e la diffusione dei suoi risultati nel mondo accademico e in Enti pubblici e privati di ricerca; b) promuovere l'integrazione dell'attività di ricerca favorendo la collaborazione tra Dipartimenti dell'Ateneo, tra questi e altre Università o Enti di Ricerca pubblici e privati e con il mondo imprenditoriale; c) fornire specifici servizi a Enti pubblici e privati che ne facciano richiesta secondo modalità stabilite da apposite convenzioni; d) contribuire alla formazione di personale altamente specializzato nell'uso di particolari attrezzature scientifiche e nell'applicazione di nuove tecnologie; e) promuovere l'innovazione tecnologica nel settore biomedico.

**Centri di Servizio Interdipartimentali UMG:**

<i>CENTRI DI SERVIZIO (CIS)</i>	<i>Finalità</i>	<i>Responsabile</i>
<b>Centro di Servizio Interdipartimentale (CIS) Genomica Funzionale e Patologia Molecolare "MOL-MED LAB"</b>	Realizzare attività di ricerca nel campo della genomica funzionale e della patologia molecolare applicata alla biomedicina e, in particolare, alle patologie cronico-degenerative	Prof. Francesco Saverio COSTANZO
<b>Centro di Servizio Interdipartimentale (CIS) "Servizi Veterinari per la salute umana e animale"</b>	Assicurare servizi di particolare complessità e di interesse generale nel settore della veterinaria, salute animale e salute umana, per dipartimenti, scuole e strutture amministrative nonché gestire e utilizzare strumentazione comune	Prof. Domenico BRITTI
<b>Centro di Servizio Interdipartimentale (CIS) "Biobanca Multidisciplinare di Ateneo - BBMA"</b>	Raccogliere e conservare materiale biologico umano utilizzato per diagnosi, per studi sulla biodiversità e per ricerca	Prof. Alfredo FOCA'

## D. I GRANDI PROGETTI DI RICERCA

Di seguito si riportano in maniera analitica i progetti finanziati dal MIUR su fondi della Comunità Europea per le Regioni della Convergenza attivi nel 2018.

**Elenco Progetti PON “Ricerca industriale”, “Distretti ad Alta Tecnologia e dei laboratori Pubblico-Privati esistenti”, “Potenziamento Infrastrutture”, “Smart Cities and Communities and Social Innovation”, approvati dal MIUR, nel settore Salute dell’uomo e biotecnologie, a valere sui bandi MIUR D.D. del 18/01/2010, 29/10/2010, 18/05/2011 e 02/03/2012**

- ◆1. NEUROSTAR “NEUROscienze e Sistemi, Tecnologie e procedure Avanzate per diagnosi/prognosi precoci e Recupero/contenimento del danno funzionale in soggetti con gravi disabilità da patologie acquisite dal sistema nervoso centrale”, PON01\_01180.
- ◆2. CARDIOTECH “TeCnologie Avanzate per l’innovazione e l’ottimizzazione dei pRocessi DIagnOstici, Terapeutici E di training dedicati alla gestione Clinica, interventistica e riabilitativa dei pazienti affetti da sindromi coronaricHe acute, PON01\_02833;
- ◆3. “Identificazione di biomarcatori e sviluppo di metodi diagnostici e terapeutici nel campo dell’oncologia e della biologia vascolare”, PON01\_01078;
- ◆4. PROMETEO “Progettazione e sviluppo di piattaforme tecnologiche innovative ed ottimizzazione di PROcessi per applicazioni in Medicina rigenerativa in ambito oromaxillofaciale, emaTologico, nEurologico e cardiologico”, PON01\_02834;
- ◆5. “Una piattaforma tecnologica integrata per lo sviluppo di nuovi farmaci per malattie rare”, PON01\_00862;
- ◆6. “Nuove strategie nanotecnologiche per la messa a punto di farmaci e presidi diagnosticidiretti verso le cellule cancerose circolanti”, PON01\_02782;
- ◆7. NUTRAFAST “Composti bioattivi: dal nutraceutico al farmaco per strategie terapeutiche integrate”, PON01\_01226;
- ◆8. BIOMEDPARK@UMG, Implementazione e potenziamento di una piattaforma biotecnologica integrata per lo sviluppo e la promozione della ricerca e di servizi innovativi nel campo delle malattie croniche e neurodegenerative dell'uomo. PONa3\_00435;
- ◆9. Potenziamento di una piattaforma integrata per lo studio di malattie umane di grande impatto attraverso l'uso del system phenotyping di modelli animali: MOUSE E ZEBRAFISH CLINIC. PONa3\_00239;
- ◆10. IRC-FHS Centro di ricerche interregionale per la sicurezza alimentare e la salute. Interegional Research center for food safety & health. PONa3\_00359;
- ◆11. Progetto Cluster OSDH-Smart FSE – Satywell e Smart Health – PON04a2\_C;
- ◆12. Progetto DICET – INMOTO – ORCHESTRA – PON04a2\_D;
- ◆13. Progetto Aquasystem – Be&Save – Siglod” – PON04a2\_F;

L’Università collabora allo svolgimento delle attività progettuali della società Biotecnomed scarl, soggetto gestore del Distretto salute dell’uomo e biotecnologie finanziato nell’ambito del PON MIUR 2007-2013, in cui sono attivi 3 progetti di ricerca e 3 progetti di formazione, nell’ambito delle tematiche diagnostica avanzata, medicina rigenerativa e cardiologia interventistica. In particolare:

- A)1. progetto ICARE PON03PE\_00009 *Infrastruttura Calabrese per la medicina Rigenerativa: generazione di biobanche per la criopreservazione di cellule staminali umane e di tessuto osseo per uso clinico e design e sviluppo di bioscaffold innovativi.*
- B)2. progetto: NEUROMEASURES *Sviluppo di processi innovativi e di servizi di supporto alla diagnosi precoce di disturbi motori, comportamentali e mnesici nella malattia di Parkinson e nella demenza di Alzheimer.*

€3. \_\_\_\_\_ progetto: *OPTIMA CARDIOPATHS - Strumenti innovativi per l'ottimizzazione della gestione clinica e la terapia endovascolare delle patologie cardiovascolari.*

## **E. IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, BREVETTI, SPIN OFF, ENTI E SOCIETÀ PARTECIPATE**

Nell'ambito delle attività istituzionali dell'Ateneo, l'Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro persegue le attività di "terza missione" ed opera a favore della promozione e del supporto di iniziative correlate alla valorizzazione della ricerca scientifica e al trasferimento tecnologico.

Tali attività sono finalizzate anche all'implementazione di rapporti con il territorio in termini di erogazione di servizi, nonché allo sviluppo del territorio e della comunità, con particolare riferimento alle sinergie e partenariati attuati con il tessuto produttivo regionale e nazionale, al fine di avviare e consolidare rapporti di stretta collaborazione tra il settore della domanda e dell'offerta di innovazione e promuovere l'interazione fra mondo della ricerca e tessuto produttivo.

Un importante aspetto della missione dell'Ateneo è rappresentato proprio dal trasferimento dei risultati dell'attività di ricerca al sistema culturale e produttivo della società calabrese e del sistema paese nel suo insieme.

Per quel che riguarda la capacità di accedere a finanziamenti per progetti di ricerca e trasferimento tecnologico, banditi a livello nazionale e internazionale, i ricercatori dell'Ateneo hanno mostrato, anche per l'anno 2018, una buona capacità di attrazione di finanziamenti, ottenendo una serie di agevolazioni da parte di vari Ministeri, Unione Europea, nonché da altri soggetti pubblici e privati italiani ed esteri. Sono stati avviati, pertanto, vari progetti di ricerca multidisciplinari, con applicazioni trasversali in diversi campi.

Per tale scopo, è effettuata periodicamente una attività di monitoraggio delle fonti di informazione al fine di individuare opportunità di finanziamento attraverso la predisposizione e pubblicazione del Bollettino Informativo di Ateneo. E', inoltre, effettuata attività di assistenza e supporto alla progettazione e gestione di progetti di Ateneo finanziati nell'ambito di programmi regionali, nazionali e comunitari, attività di supporto nelle fasi di redazione della proposta progettuale, valutazione, negoziazione con l'ente finanziatore ed attuazione dei singoli progetti.

In particolare, si elencano alcune delle più rilevanti fonti di finanziamento gestite nel corso dell'anno 2018:

- *Avviso pubblico "Misure di politica attiva per lo sviluppo delle competenze digitali" Programma di Azione e Coesione (PAC) della Regione Calabria 2014-2020 (scadenza: 15/10/2018);*
- *Avviso pubblico per il sostegno alle attività di animazione dei Poli, tutoraggio e accompagnamento delle imprese aderenti ai Poli di innovazione e per la valorizzazione delle infrastrutture territoriali di ricerca dei Poli- POR Calabria FESR-FSE 2014/2020, Progetti Poli di Innovazione (scadenza: 12/04/2018);*
- *Progetti di Cooperazione presentati nell'ambito della Misura 16, Intervento 16.2.1 del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Calabria, PSR 2014-2020;*
- *Avviso AIM: Attraction and International Mobility (D.D. MIUR n. 407 del 27/02/2018) in attuazione dell'Azione I.2 "Mobilità dei Ricercatori" dell'Asse I "Capitale umano" del Programma Operativo Nazionale (PON) Ricerca e Innovazione 2014-2020 e nel rispetto della Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente 2014-2020 (SNSI);*
- *Avviso pubblico per il finanziamento di Progetti di Ricerca e Sviluppo, Azione I.2.2 "Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3" dell'Asse I – Promozione della Ricerca e dell'Innovazione del Por Calabria FESR-FSE 2014/2020;*

- *Avviso pubblico per il finanziamento di Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 Aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020: Aerospazio, Agrifood, Blue Growth, Chimica verde, Cultural Heritage, Design, creatività e Made in Italy, Energia, Fabbrica Intelligente, Mobilità sostenibile, Salute, Smart, Secure and Inclusive Communities e Tecnologie per gli Ambienti di Vita (Avviso D.D. MIUR n° 1735 del 13/07/2017);*
- *Progetti di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale nei settori strategici regionali, Agenda Strategica, POR Calabria FESR 2007-2013, Asse I;*
- *Distretti ad Alta Tecnologia e laboratori Pubblico-Privati, Avviso MIUR n° 713/Ric. del 29/10/2010;*
- *Progetti PON Smart Cities and Communities and Social Innovation”, Avviso D.D. n° 84/Ric del 02/03/2012;*
- *Progetto BIOMEDPARK@UMG (codice identificativo PONa3\_00435) finanziato dal MIUR nell’ambito del “PON 2007-2013”, Avviso n. 254/Ric. del 18/05/2011. Attività di rendicontazione delle attività progettuali ed adempimenti inerenti le visite di controllo in loco effettuate dai componenti dell’Unità di Controllo di I e II livello del MIUR;*
- *Progetto n° 819167 dal titolo “SuperScienceMe: Research in your reach – European Researchers’ Night”, approvato dalla Commissione Europea (Research Executive Agency) nell’ambito della Call for proposals H2020-MSCA-NIGHT-2018;*
- *Progetto n° 574338 dal titolo: “The Harmonization of European and Latin American Consumer Law” (HELACOL), approvato dalla Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA) dell’Unione Europea, nell’ambito dell’Erasmus+ Programme (Jean Monnet Modules, Chairs and Centres of Excellence, call for proposals 2016 – EAC/A04/2015);*
- *Altri finanziamenti (Progetti AIRC, Progetti CCM, Progetti Messaggeri della Conoscenza, Progetti PIA Regione Calabria, Progetti Ricerca Finalizzata Ministero della Salute, Progetti Giovani Ricercatori Ministero della Salute, Progetti FIT Ministero dello Sviluppo Economico, Progetti N.I.H., Progetti Telethon, ecc.);*

Il ruolo dell'Università, quindi, come sede della ricerca scientifica diventa fondamentale nel creare educazione, formazione, conoscenza e sviluppo e, per tale scopo, l'Università in questi ultimi anni sta assumendo un ruolo guida anche nello sviluppo commerciale del proprio patrimonio di conoscenze.

#### • **Enti e Società Partecipate**

Sempre nell’ambito del rafforzamento e valorizzazione dei risultati della ricerca e trasferimento tecnologico e nel rispetto della propria autonomia regolamentare, l’Università degli Studi di Catanzaro ha ritenuto opportuno, nel corso degli ultimi anni, intraprendere ed attivare una serie di collaborazioni e partenariati con alcuni enti pubblici e privati, nonché una serie di sinergie con il tessuto produttivo regionale e nazionale al fine di promuovere l’interazione fra mondo della ricerca e tessuto produttivo. La partecipazione dell’Ateneo a tali partenariati, dedicati anche al sostegno delle attività di trasferimento tecnologico e innovazione, ha permesso all’Ateneo stesso di accedere a fonti informative sempre aggiornate, facilitando lo scambio di esperienze e l’acquisizione di strumenti e metodologie già sperimentati, nonché sostenere efficacemente non solo lo sviluppo di progetti a livello nazionale ed europeo, ma anche consolidare nuove ed efficaci forme di partenariato con altre realtà che operano negli stessi settori.

Tenuto conto che la normativa vigente prevede, per le amministrazioni pubbliche, l’impossibilità di costituire o partecipare a società aventi per oggetto attività di produzione di beni e servizi non strettamente necessarie per il perseguimento delle proprie finalità istituzionali, l’Ateneo effettua un monitoraggio periodico delle varie attività e dei risultati attesi, al fine di valutare l’opportunità di mantenere le proprie partecipazioni nelle suddette società e verificare la conformità delle attività

societarie alle finalità dell'Università, nonché l'esistenza di un effettivo interesse scientifico alla permanenza dell'Ateneo attraverso il miglioramento dei servizi e delle prestazioni istituzionali.

Si tratta di un monitoraggio periodico delle attività e risultati attesi, un aggiornamento delle schede di dettaglio con allegati bilanci consuntivi, liquidazione quote e contributi periodici di competenza dell'Ateneo.

Di seguito, si riporta una breve sintesi degli ENTI E SOCIETÀ PARTECIPATE da questo Ateneo al 31/12/2018:

1. **CERTA scarl** è una società consortile a responsabilità limitata il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di informazione scientifico-tecnologica e trasferimento tecnologico nel settore agroindustria e agroalimentare;

2. **ICT-SUD scarl** è una società consortile a responsabilità limitata il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di informazione scientifico-tecnologica e trasferimento tecnologico nel settore ICT;

3. **BIOSISTEMA scarl** è una società consortile a responsabilità limitata il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di informazione scientifico-tecnologica e trasferimento tecnologico nel settore delle biologie avanzate;

4. **Il Consorzio per la Ricerca e le Applicazioni di Tecnologie Innovative CRATI s.c.r.l.** è un consorzio universitario senza fini di lucro il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di ricerca applicata all'energia e all'ambiente e svolge un'attività di trasferimento di innovazione tecnologica nel quadro dei servizi reali a sostegno di piccole e medie imprese calabresi;

5. La **CALPARK S.C.p.A** - "Parco Scientifico e Tecnologico della Calabria" è una società consortile per azioni il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività trasferimento tecnologico attraverso la ricerca applicata e la prestazione di servizi per l'innovazione tecnologica.

6. La **Logistica Ricerca e Sviluppo (R&D.LOG) S. c. a r. l.** è una società cooperativa a responsabilità limitata il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di ricerca di base e applicata, di ricerca industriale, di sviluppo precompetitivo e di alta formazione nel settore della logistica e trasformazione;

7. Il Consorzio **GÉRARD BOULVERT** è un ente interuniversitario il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di studio della civiltà giuridica europea e storia dei suoi ordinamenti;

8. **ALMALAUREA** è un consorzio interuniversitario il cui oggetto sociale prevede l'implementazione della banca-dati Almalaurea, procedendo all'aggiornamento progressivo della carriera professionale dei laureati/diplomati, nonché dei dottori di ricerca e, dunque, realizza e gestisce, per conto del MIUR, l'anagrafe nazionale dei laureati;

9. **CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane)**. E' un'Associazione non riconosciuta con sede a Roma, costituente organo di rappresentanza delle Università italiane. Suo obiettivo è, per l'appunto, la rappresentazione e la valorizzazione del sistema delle autonomie universitarie in ogni sede nazionale e internazionale; è svolta attività di coordinamento, di indirizzo, di tutela e di promozione degli Atenei italiani.

10. **CINECA** è un Consorzio Interuniversitario per il Calcolo Automatico con sede a Casalecchio di Reno, provincia di Bologna. Ha quale fine istituzionale quello di gestire un centro che, con proprie strutture o con collegamenti opportuni, assicuri un servizio di elaborazione a tutti i consorziati. Offre supporto alle attività di ricerca della comunità scientifica tramite il supercalcolo e la visualizzazione scientifica.

11. La **CULTURA E INNOVAZIONE S.c.a.r.l.** è una società consortile a responsabilità limitata il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di ricerca scientifica e/o tecnologica e di diffusione dei risultati mediante l'insegnamento, la pubblicazione o il trasferimento di tecnologie prevalentemente nel settore dei beni culturali;

12. La **NUTRAMED scarl** è una società consortile a responsabilità limitata il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di ricerca e sviluppo nei settori della farmaceutica e della nutraceutica;

13. La **SI-LAB scarl** è una società consortile a responsabilità limitata. La società ha per oggetto lo svolgimento di attività di ricerca di base e applicata, di ricerca industriale, di sviluppo sperimentale, di alta formazione e di trasferimento di competenze nel settore ICT. La società è stata costituita in data 02/05/2013 ed ha sede a Rende (Cs).

14. IL **CONSORZIO INSTM** è il Consorzio Interuniversitario Nazionale per la scienza e tecnologia dei Materiali fornisce il supporto organizzativo, tecnico e finanziario adeguato a promuovere nelle Università consorziate l'attività di ricerca nel settore della Scienza e Tecnologia dei materiali.

15. La **FONDAZIONE UNIVERSITÀ DI CATANZARO MAGNA GRAECIA** è un Ente universitario di diritto privato, senza scopo di lucro, costituito ai sensi dell'articolo 59, comma 3, della legge 23 dicembre 2000, n. 388 e del DPR 24 maggio 2001 relativo al "Regolamento recante criteri e modalità per la costituzione di fondazioni universitarie di diritto privato", avente finalità di fornire supporto al diritto allo studio, alla didattica e alla ricerca. La Fondazione è stata costituita in data 31/01/2011 ed ha sede a Catanzaro presso il Campus universitario.

La Fondazione costituisce, ormai, una componente indissolubile nell'intero organismo universitario – nella sua espressione aziendale- e la validità della sua opera nei processi funzionali è di oggettiva valenza, sol che si considerino l'elasticità, la rapidità e l'impiego costante di adeguati fattori produttivi in relazione agli impegni di intervento di volta in volta richiesti;

16. La **BIOTECNOMED scarl** è una società consortile a responsabilità limitata il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di ricerca scientifica e/o tecnologica e di diffusione dei risultati mediante l'insegnamento, la pubblicazione o il trasferimento di tecnologie, prevalentemente nel settore della salute dell'uomo e delle biotecnologie.

La *società consortile a responsabilità limitata BioTecnMed*, costituita nel novembre 2011 e di cui l'Università è socia, è proprio lo strumento di cui l'Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro si è dotata per implementare il trasferimento tecnologico.

17. **L'Agencia per la promozione della ricerca europea (APRE)** è un'associazione di ricerca non profit, nata nel 1989 su iniziativa del MIUR, che fornisce ai propri associati informazioni, supporto ed assistenza per la partecipazione ai programmi e iniziative di collaborazione nazionale ed europee nel campo della Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Innovazione e del trasferimento dei risultati delle ricerche.

18. **L'Istituto Superiore di Oncologia (ISO)** è un consorzio interuniversitario nazionale per la ricerca oncologica, posto sotto la vigilanza del MIUR. E' stato costituito nel dicembre 1990, ha sede a Genova e si propone da un lato di promuovere le ricerche e altre attività scientifiche nel campo della ricerca oncologica tra le Università, altri Enti di Ricerca e/o industrie e dall'altro di fornire supporti organizzativi e tecnici alle Università Consorziate.

Nel corso dell'anno 2018, l'Ateneo ha, altresì, ritenuto opportuno avviare tre nuove partecipazioni, come di seguito indicato:

- 1. In data 23/02/2018 è stata costituita l'Associazione senza fini di lucro "CRISEA" con sede a Belcastro (CZ). Si tratta di un Centro di ricerca e servizi avanzati per l'innovazione rurale che promuove e realizza la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo tecnologico dell'agricoltura in tutte le sue connessioni con le altre filiere produttive, con particolare riguardo ai temi della qualità delle produzioni e alla sostenibilità delle tecniche e tecnologie agroalimentari;
- 2. Nel mese di aprile 2018 è stata accolta la richiesta avanzata dall'Ateneo di adesione al Consorzio Interuniversitario per lo studio dei metaboliti secondari denominato: "COSMESE" con sede a Cagliari. Tale consorzio intende promuovere e coordinare le attività dei ricercatori delle

Università aderenti (Roma “La Sapienza”, Cagliari e Novara) impegnati nell'isolamento e caratterizzazione dei metaboliti secondari di origine naturale, in quanto queste molecole rappresentano oggi un importante settore con grandi potenzialità;

- 3. In data 04/12/2018 è stata costituita la società consortile a responsabilità limitata “ICT NEXT” con sede in Rende (CS). Tale società è configurata quale soggetto gestore del Polo di Innovazione “ICT Calabria” ammesso a finanziamento dalla Regione Calabria nell’ambito del POR Calabria FESR-FSE 2014/2020, “Avviso pubblico per il sostegno alle attività di animazione dei Poli, tutoraggio e accompagnamento delle imprese aderenti ai Poli di innovazione e per la valorizzazione delle infrastrutture territoriali di ricerca dei Poli”.

- ***Spin-off dell’Università Magna Graecia di Catanzaro***

Per quanto riguarda i processi di creazione d’impresa, l’Ateneo supporta e promuove iniziative imprenditoriali che prendono origine dall’attività di ricerca di professori e ricercatori dell’Ateneo stesso, al fine di riconoscerle come proprie società Spin-Off. L’Ateneo ha, inoltre, intensificato le azioni rivolte alla creazione e sviluppo di iniziative imprenditoriali scaturite dall’attività di ricerca di professori e ricercatori dell’Ateneo ed intende favorire la nascita degli spin-off, in quanto questi rappresentano gli strumenti principali per il trasferimento della tecnologia sul mercato, per la valorizzazione commerciale dei risultati della ricerca e delle competenze scientifico-tecnologiche.

La definizione di un nuovo regolamento spin-off è stato, pertanto, il primo passo verso la creazione di un contesto favorevole allo sviluppo di iniziative imprenditoriali da parte di professori e ricercatori. Un regolamento rivisitato e aggiornato che ha avvicinato il mondo della ricerca e dell’imprenditorialità; tale regolamento disciplina, altresì, il ruolo della Commissione Spin Off di Ateneo, nonché le varie procedure di costituzione di spin off e monitoraggio delle attività esercitate.

In particolare, nel corso dell’anno 2018, sono stati approvati dagli organi competenti dell’Ateneo n° 4 progetti imprenditoriali (proposti da personale docente dell’area medica dell’Ateneo) ed è stata, altresì, autorizzata la costituzione delle relative società spin off, di seguito indicate:

<b><i>Denominazione Spin Off accademico</i></b>	<b><i>Docente proponente</i></b>	<b><i>Descrizione dell’attività</i></b>
<b>“NET4SCIENCE”</b>	Prof. Stefano Alcaro (Dipartimento di Scienze della Salute)	sviluppo di una piattaforma innovativa di natura chemoinformatica dedicata al processo di drug discovery applicabile sia a molecole di sintesi che naturali.
<b>“ALIFUN”</b>	Prof.ssa Tiziana Montalcini e Prof. Arturo Pujia (Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica)	studiare e sviluppare alimenti funzionali e nutraceutici capaci di migliorare la salute dell’uomo.
<b>“BIOPEPTICOM”</b>	Prof. Rocco Savino e Dott.ssa Rosa Terracciano (Dipartimento di Scienze della Salute)	sviluppare un kit diagnostico universale che ogni laboratorio potrà utilizzare indipendentemente dal livello di preparazione del personale che opera in seminologia, in grado di determinare la salute “riproduttiva” dei soggetti in esame.
<b>“MEDIFARMAGEN”</b>	Dott. Luca Gallelli (Dipartimento di Scienze della Salute)	studiare e sviluppare test di diagnostica e di risposta alla terapia capaci di ridurre la prescrizione impropria di farmaci, di incrementare l’aderenza alla terapia e di ridurre lo sviluppo di reazioni avverse e di interazioni farmacologiche.

• **Portfolio Brevetti dell'Università Magna Graecia di Catanzaro**

Nell'ambito dell'interazione fra mondo della ricerca e industria, l'Ateneo promuove, inoltre, iniziative legate alla brevettazione dei risultati della ricerca e gli uffici dell'Amministrazione Centrale supportano costantemente i vari ricercatori per tutto l'iter amministrativo previsto (predisposizione documentazione utile per le opportune approvazioni degli organi collegiali di Ateneo, intermediazione con le società di consulenza brevettuale incaricate, definizione delle richieste di deposito delle domande di brevetto e supporto fino alla fase di concessione del brevetto stesso, pagamento tasse di mantenimento, supporto nelle fasi di potenziale commercializzazione o sfruttamento sul mercato del brevetto stesso, ecc.), nonché attività di supporto alla Commissione Tecnica Brevetti di Ateneo (monitoraggio dello stato di sviluppo e applicazione industriale dei brevetti, adozione di provvedimenti di mantenimento e/o abbandono del brevetto, ecc.)

Nell'ambito delle strategie per lo sfruttamento economico dei brevetti, è in atto vigente il Regolamento brevetti di Ateneo, un regolamento aggiornato che accoglie le esigenze di docenti e ricercatori ed è orientato ad accelerare il processo di tutela e deposito di brevetti frutto della ricerca di qualità dell'Ateneo.

In particolare, l'Ateneo è titolare, al 31/12/2018, di tredici domande di brevetto, delle quali la maggior parte già concesse sia a livello nazionale che internazionale, mentre altre ancora in fase di valutazione.

Di seguito, si elencano le suddette invenzioni:

<i>Status brevetto</i>	<i>Titolo brevetto</i>	<i>Inventori</i>	<i>Titolare</i>	<i>Abstract</i>
Patent n° IT 1.379.077 del 30/08/2010	Deposizione di strati di materiali porosi su supporti, strati così ottenuti e dispositivi che li comprendono	Antonino S. Fiorillo	Università Magna Graecia di Catanzaro	E' descritto un processo di deposizione di strati di zeoliti su supporti quali wafer di silicio. Il processo dell'invenzione può essere applicato su, e permette di non alterare il corretto funzionamento di dispositivi elettronici quali diodi, transistori bipolari a giunzione, transistori ad effetto di campo ed amplificatori elettronici in genere.
Patent n° IT 1389564 del 2011	Torquer ergonomico per la movimentazione del filo-guida endovascolare	Francesco Amato e Ciro Indolfi	Università Magna Graecia di Catanzaro	La presente invenzione è relativa ad un apparato che può essere installato o disinstallato su di un filo-guida in maniera semplice, sicura ed ergonomica, allo scopo di permettere la movimentazione del filo all'interno di procedure endovascolari.
Patent N° IT 1359989 del 06/05/09	Associazione di antagonisti della interleuchina 6 e farmaci antiproliferativi	Savino, Tassone, Venuta	Università Magna Graecia di Catanzaro	È descritta l'associazione di un antagonista della interleuchina 6 (IL-6) e un farmaco antiproliferativo. In particolare è descritta l'associazione tra un super-antagonista della IL-6 Olfiferativo della classe dei glucocorticoidi (SANT-7 e Desametasone). L'associazione è utile per la preparazione di un medicamento per il trattamento di tumori, in particolare dipendenti da IL-6.

Patent n° IT 1358470 del 03/04/09	Strumento meccatronico per chirurgia laporospica servoassistita	Amato F., Carbone M., Cosentino C., Morelli M., Zullo F.	Università Magna Graecia di Catanzaro	La presente invenzione consiste di un innovativo strumento meccatronico per chirurgia laparoscopica, dotato di attuatori elettrici, sensori e sistema di controllo in retroazione della pressione e della coppia esercitata in punta. Tale sistema è in grado di ridurre alcune delle difficoltà che insorgono in chirurgia laparoscopica nel compimento dei movimenti elementari, quali, ad esempio, la manipolazione, prensione e recisione del tessuto, l'introduzione di un ago, l'esecuzione del nodo per la sutura delle brecce. Questo strumento rappresenta un modello di controllo oggettivo sulla trazione esercitata dal chirurgo sui tessuti nella prensione dell'ago e sulla forza necessaria per permettere il passaggio dell'ago attraverso differenti tessuti da suturare
Patent n° IT 1400055 del 06/06/2013	Polimorfismo del gene HMGA1, metodo di individuazione e metodo di diagnosi genetica di insulino-resistenza e/o diabete mellito di tipo 2	Brunetti A., Chiefari E., Foti D., Paonessa F., Iiritano S. Ira D. Goldfine, John p. Kane, Mary Malloy, Clive Pullinger, Tanyolac Sinan	Università Magna Graecia di Catanzaro	Nell'ambito della ricerca sui meccanismi genetici coinvolti nella patogenesi del diabete mellito di tipo 2 sono stati identificati 4 polimorfismi nel gene codificante per il fattore nucleare di trascrizione HMGA1 (high mobility group A1), significativamente più frequenti nei pazienti diabetici rispetto ai soggetti sani non diabetici. Il brevetto riguarda il metodo di individuazione e il metodo di diagnosi genetica di insulino- resistenza e/o diabete mellito di tipo mediante l'individuazione delle varianti descritte.
<u>Domanda</u> di brevetto n° 102015000060754 del 12/10/2015	Sistemi vescicolari formati da bilayer asimmetrici a struttura doppia per la veicolazione di materiale genetico	Massimo Fresta, Donatella Paolino, Roberto Molinaro, Christian Celia	Università Magna Graecia di Catanzaro (invenzioni in co-titolarità con l'Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti- Pescara)	L'invenzione ha come finalità quella di realizzare un sistema carrier formato da due bilayers a struttura asimmetrica per la veicolazione di materiale genico, così il sistema nano tecnologico proposto consentirà di migliorare l'efficacia della terapia genica.
<u>Domanda</u> di brevetto n° 102016000052914 del 23/05/2016	Metodo di peracilazione di composti naturali	Antonio Procopio, Manuela Oliverio, Monica Nardi	Università Magna Graecia di Catanzaro	L'invenzione si pone nel campo della Green Chemistry applicata alla Pharmaceutical o alla Food Chemistry e propone un metodo solvent-free, catalyst-free e assistito dalle microonde compatibili con molecole naturali termolabili e che consente di peracilare molecole naturali

				semplici e glicosilate appartenenti alle famiglie dei flavonodi, dei secoiridoidi e dei terpeni, caratterizzati dalla presenza di gruppi ossidrilici chimicamente differenti ed in numero variabile tra 1 e 10, con una resa quantitativa senza alcuna degradazione, né necessità di purificazione del prodotto finale.
<u>Domanda</u> di brevetto USA application n° 62/463.157	Methods of inhibiting serum glucocorticoid induced kinase 1 (SGK1) as a treatment for salt and water balance diseases	Bonnie L. Blazer-Yost, Indianapolis, Nicola Perrotti, CZ, Silvia Schenone, Castelnuovo Berardenga – SI;	Università Magna Graecia di Catanzaro	La suddetta invenzione si riferisce ad una metodologia innovativa per il trattamento di patologie associate a squilibri idro-elettrolitici e che gli inventori hanno sviluppato e messo a punto un inibitore della proteina SGK1, già utilizzato per la terapia dell'idrocefalo.
<u>Domanda</u> di brevetto italiana n° 102018000010263 del 12/11/2018	Metodo di diagnosi del cancro e relativo kit	Natalia Malara, Nicola Coppede, Francesco Gentile, Enzo Maria Di Fabrizio	Università Magna Graecia di Catanzaro	L'invenzione si riferisce ad un kit per la misurazione dello stato di protonizzazione molecolare nel secretoma, che prevede la produzione di secretoma da una coltivazione di sangue periferico e l'analisi dello stato di protonizzazione delle molecole presenti nel secretoma con un dispositivo a superficie idrofobica.
<u>Domanda</u> di brevetto italiana n° 102018000010431 del 19/11/2018	Sistema integrato di prevenzione delle cadute dal letto tramite sensori	Umberto Aguglia, Edoardo Ferlazzo, Sara Gasparini	Università Magna Graecia di Catanzaro	L'invenzione prevede la realizzazione di un sistema che consente la modulazione costante dell'altezza delle sponde-letto in base ad algoritmi di previsione del rischio di caduta tramite differenti sensori posti sia sul materasso che sul paziente.
<u>Domanda</u> di brevetto italiana n° 102019000000061 del 03/01/2019	Salsa di pomodoro e processo per la preparazione di detta salsa di pomodoro, Passata Osteocol	Pujia A., Montalcini T., Migliarese F., Ferro Y.	Università Magna Graecia di Catanzaro	L'invenzione consiste in una passata ottenuta da pomodori che, con una particolare tecnica agronomica naturale, viene arricchita in carotenoidi in maniera da inibire la sintesi epatica del colesterolo e ridurre la colesterolemia e preservare la massa ossea inibendone la perdita.
Brevetto USA n° 9.404.111 del 02/08/2016 Brevetto ITALIANO n° 1429326 del 19/07/2017	Inibitore LNA-MIR-221 per il trattamento dei tumori" e "Inhibitors of MIRNAS221 and 222 for anti-tumor activity in multiple myeloma	Pierfrancesco Tassone, Pierosandro Tagliaferri e Maria Teresa Di Martino	Università Magna Graecia di Catanzaro	L'invenzione riguarda un oligonucleotide inibitore di un microRNA deregolato (iperespresso) nella maggior parte dei tumori umani, ampiamente

Brevetto EUROPEO n° 13705584.4 del 03/01/2018				studiato in laboratorio in modelli tumorali pre-clinici e già brevettato.
<u>Domanda</u> di brevetto internazionale PCT/EP2017/084482 del 22/12/2017 (rivendicante la priorità della domanda di brevetto tedesco n°. DE102016015379.2 del 22/12/2016)	A monoclonal antibody targeting a unique sialoglycosylated cancer-associated epitope of CD43	Pierfrancesco Tassone	Università Magna Graecia di Catanzaro	L'invenzione riguarda un anticorpo monoclonale murino prodotto da un ibridoma depositato presso la Banca Biologica e Cell Factory, Core Facility dell'IRCCS AOU San Martino-IST Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro, accesso ICLC PD n° 16001 e anticorpi chimerici o umanizzati correlati e derivati o molecole ed usi ad esso strettamente connessi.
Deposito in Italia <u>in itinere</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1. "PEGilazione innovativa del killer TNF-apoptosis induced ligand (killerTRAIL)";</li> <li>•2. "Prodrug innovativo micellare su backbone polimerico del killer TNF-apoptosis induced ligand (KillerTRAIL)";</li> <li>•3. "Innovative lipo Killer-TRAIL: un nuovo sistema liposomiale con killer TNF-apoptosis induced ligand (KillerTRAIL), proapoptotico-direzionante"</li> </ul>	Fresta M., Paolino D., Cosco D.	Università Magna Graecia di Catanzaro (invenzioni in co-titolarità con l'Università degli Studi di Padova e l'Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti-Pescara)	

## **F. I RAPPORTI CON ALTRI ENTI DI RICERCA INTERNI ALL'ATENEO**

All'interno del Campus di Germaneto, oltre alle strutture didattiche e dipartimentali dell'Università Magna Graecia sono presenti diverse realtà non accademiche che operano in stretta sinergia con l'Università, quali il Consiglio Nazionale delle Ricerche attraverso l'Unità organizzativa di supporto (UOS) afferente dell'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia molecolare e l'Azienda Ospedaliera-Universitaria Mater Domini.

### **L'Unità organizzativa di supporto (UOS) dell'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia molecolare di Milano.**

L'UOS "Neuroimmagini" di Germaneto afferisce all'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM) di Milano. Nasce nel 2013 a seguito della stipula di Convenzione operativa tra CNR e Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro avvenuta il 18/09/2013. Tale convenzione prevede l'attivazione dell'Unità Organizzativa (UOS) "Neuroimmagini" di Germaneto dell'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM) di Milano presso il Campus Universitario. L'UOS è stata costituita con delibera del Consiglio di Amministrazione del CNR n. 10/2013 del 13 febbraio 2013 ed è finalizzata allo studio delle neuroimmagini e della genetica nelle malattie del sistema nervoso. Il Responsabile della UOS è il Prof. Aldo Quattrone.

L'UOS è ospitata all'interno del Campus universitario, in una struttura moderna e attrezzata di circa 1200 mq2 nel Campus Universitario di Germaneto sede dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro in spazi ad uso esclusivo e non esclusivo del CNR concessi dall'Università a titolo gratuito. Il personale operante presso la struttura si compone di 45 unità di personale: 18 unità CNR a tempo indeterminato; 2 unità assegnisti e 5 collaboratori; 20 unità Università. Il personale operante è altamente qualificato distribuito nelle varie figure professionali.

Le ricerche svolte presso l'UOS sono dedicate sia alla ricerca nel campo delle neuroimmagini delle malattie degenerative del sistema nervoso e, più in particolare, dei disordini del movimento sia a studi e ricerche di genetica e biochimica delle malattie del sistema nervoso. Il gruppo di Neuroimaging del CNR è riconosciuto come uno dei centri più importanti per lo studio dei disturbi del movimento (morbo di Parkinson, tremore essenziale). Il portafoglio di ricerca comprende anche lo studio di altre importanti patologie neurologiche tra cui: sclerosi multipla, epilessia e morbo di Alzheimer. Le principali linee di ricerca sono:

- a) Individuazione di nuovi biomarcatori della malattia di Parkinson e la caratterizzazione di fenotipi sub-clinici relativi ai disordini del movimento.
- b) Sviluppo di metodi tecnologici avanzati relativi a diversi protocolli di Neuroimaging tra cui la Risonanza Magnetica (MRI) strutturale/funzionale e la Near Infrared Spectroscopy (NIRS).
- c) Sviluppo di metodi diagnostici computerizzati basati sulle machine learning.

L'UOS è dotata di attrezzature biomediche d'avanguardia nel campo delle neuroimmagini. E' presente nella struttura una RM 3 TESLA nonché sofisticate attrezzature a supporto dell'attività di neuroimmagini, come bobine a 8 canali e 32 canali, pulsissometro, sviluppatrice, workstation, pulsantiera, sistema di stimolazione in FMRI che risulta necessaria per effettuare studi molto sofisticati di risonanza magnetica funzionale su individui affetti da malattie neurologiche. L'UOS dispone altresì di un EEG compatibile con la RM e sofisticati software per l'elaborazione delle immagini di risonanza magnetica e la visualizzazione delle immagini in intranet e a distanza. Attraverso le convenzioni scientifiche con l'ospitante Università "Magna Graecia", l'unità può anche lavorare su una moderna

PET-MRI 3T (Siemens) e un'apparecchiatura per l'imaging funzionale: near infrared spectroscopy (NIRS).

### **L'azienda ospedaliera Mater Domini**

L'attivo collegamento avviato con i più importanti enti locali, ha condotto ad importanti partnership, quali quella con la Regione Calabria per la gestione del Policlinico "Mater Domini" costituito con D.P.G.R. n. 170 del febbraio 1995. L'Azienda Ospedaliero - Universitaria "Mater Domini" oggi consta di 35 UO complesse distribuite su due Presidi Ospedalieri. Il primo presidio, che rappresenta anche la sede legale dove sono ubicate Direzione Aziendale ed Uffici Amministrativi, è a Catanzaro in Via Tommaso Campanella. Il secondo, il Campus Universitario "Salvatore Venuta", è sito in Viale Europa Loc. Germaneto. L'alto livello qualitativo delle prestazioni assistenziali erogate da queste strutture non solo rende possibile lo svolgimento di una ricerca clinica di ottimo livello ma assicura anche un trasferimento diretto delle conoscenze generate dalla ricerca più avanzata alla clinica, secondo il principio from-bench-to-bedside. E' da sottolineare che alcune U.O. afferenti alla "Mater Domini" si configurano come centri di assoluta eccellenza in campo assistenziale nel panorama regionale e nazionale.



## H. L'INTERNAZIONALIZZAZIONE "IN CIFRE": A.A. 2017/2018

### Gli accordi stipulati con Atenei stranieri per le attività del Programma Erasmus+

L'Ateneo ha individuato sin dalla sua istituzione nell'allora programma comunitario di mobilità denominato "Socrates" il punto focale per il processo di internazionalizzazione, dando quale risultato negli anni un significativo incremento del numero di studenti e docenti in mobilità, nonché degli accordi bilaterali di cooperazione con atenei europei.

Nell'ambito del programma comunitario Erasmus+ le attività realizzate nel corso dell'anno accademico 2017/18 hanno riguardato la mobilità per fini di studio e di tirocinio degli studenti e la mobilità dei docenti per attività didattica, nonché le attività di organizzazione della mobilità stessa.

Gli accordi stipulati con università straniere per le attività del Programma Erasmus + in vigore per l'a.a. 2017/18 sono aumentati a n.84; tale implemento ha consentito all'Ateneo di ampliare ulteriormente l'offerta per gli studenti, assicurando un ampio ventaglio di possibilità di mobilità in 17 differenti paesi europei per n.153 posti complessivamente messi a concorso per la mobilità ai fini di studio.

### *Bilateral Agreements stipulati con Atenei esteri per le attività del Programma Erasmus +*

<b>Dipartimento di afferenza</b>	<b>Docente coordinatore dell'Accordo Bilaterale</b>	<b>Università straniera partner</b>	<b>Paese</b>	<b>Area Scientifica Disciplinare oggetto dell'Accordo</b>
Dip. Scienze della Salute	Prof. Giuseppe Viglietto	UNIVERSIDADE DE COIMBRA	Portogallo	Biological and related sciences
Dip. Scienze della Salute	Prof. Giovanni Cuda	UNIVERSIDADE LUSÓFONA DE HUMANIDADES E TECNOLOGIAS	Portogallo	Biological and related sciences
Dip. Scienze della Salute	Prof. Nicola Perrotti	UNIVERSITE' DE ROUEN	Francia	Biological and related sciences
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Fulvio Gigliotti	EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE	Slovacchia	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Maria Colurcio	KARLSTADS UNIVERSITET	Svezia	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Maria Colurcio	REYKJAVIK UNIVERSITY	Islanda	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof.ssa Marianna Mauro	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID - CES FELIPE II	Spagna	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof.ssa Marianna Mauro	UNIVERSIDAD DE ALMERÍA	Spagna	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Rocco Reina	UNIVERSIDAD DE JAEN	Spagna	Business and administration

Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof.ssa Marianna Mauro	UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA	Spagna	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof.ssa Marianna Mauro	UNIVERSITE DU MAINE (LE MANS)	Francia	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Fulvio Gigliotti	UNIVERZITA MATEJA BELA	Slovacchia	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof.ssa Annarita Trotta	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Francia	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Paolo Malanima	AKUREYR UNIWERSITY OF AKUREYRI	Islanda	Business and administration
Dip. Scienze della Salute	Prof. Giuseppe Viglietto	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "IULIU HATIEGANU" CLUJ-NAPOCA	Romania	Dental studies
Dip. Scienze della Salute	Prof. Giuseppe Viglietto	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "IULIU HATIEGANU" CLUJ-NAPOCA	Romania	Dental studies
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Antonino S. Fiorillo	UNIVERSIDADE LUSÓFONA DE HUMANIDADES E TECNOLOGIAS	Portogallo	Engineering and engineering trades
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Antonino S. Fiorillo	UNIVERSITATEA TEHNICA "GHEORGHE ASACHI" DIN IASI	Romania	Engineering and engineering trades
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Mario Cannataro	AGH UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA	Polonia	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Mario Cannataro	RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN (RUG)	Paesi Bassi	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Francesco Amato	UNIVERSIDADE DE COIMBRA	Portogallo	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Pierangelo Veltri	UNIVERSITE PARIS 13 - PARIS NORD	Francia	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Mario Cannataro	VILNIAUS UNIVERSITETAS	Lituania	Information and Communication Technologies (ICTs)

Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Carlo Cosentino	RO IASI04 - UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "GRIGORE T. POPA" DIN IASI	Romania	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Mario Cannataro	UNIVERSITY OF READING	Regno Unito	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Antonino S. Fiorillo	RO CRAIOVA01 UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA ROMANIA	Romania	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Pietro H. Guzzi	UNIVERSITY OF ULSTER NORTHERN IRELAND	Regno Unito	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Mario Cannataro	E MADRID03 UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	Spagna	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Orazio A. Licandro	ARISTOTELEIO PANEPISTIMIO THESSALONIKIS	Grecia	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Andrea Porciello	UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Valerio Donato, massimo La Torre, Prof. Alberto Scerbo, Prof. Luigi Ventura	UNIVERSIDAD DE JAEN	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Massimo La Torre	UNIVERSIDAD DE LEÓN	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Antonio Viscomi	UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Umberto La Torre	UNIVERSIDAD DE MALAGA	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Fulvio Gigliotti	UNIVERSIDAD DE MURCIA	Spagna	Law

Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Aldo Laudonio	UNIVERSIDADE CATOLICA PORTUGUESA- PORTO	Portogallo	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Massimo La Torre	UNIVERSIDADE DE LISBOA	Portogallo	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Massimo La Torre	UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE	Francia	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Fulvio Gigliotti	UNIVERSITE DU MAINE (LE MANS)	Francia	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Massimo La Torre	WESTFAELISCHE WILHELMS-UNIVERSITAET MUENSTER	Germania	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Massimo La Torre	UNIVERSITE' AIX MARSEILLE	Francia	Law
Erasmus Dottorandi Dipartimento di Scienze Giuridiche	Prof. Massimo La Torre	UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER	Francia	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Andrea Porciello	PL RZESZOW02 UNIWERSYTET RZESZOWSKI	Polonia	Law
Erasmus Dottorandi Dipartimento di Scienze Giuridiche	Prof.ssa Maria Teresa Carbone	UNIVERSIDADE DE VIGO	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Andrea Porciello	Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawla II	Polonia	Law
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	INSTITUTO POLITECNICO DE LISBOA	Portogallo	Medical diagnostic and treatment technology (Dietistica)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	INSTITUTO POLITECNICO DE LISBOA	Portogallo	Medical diagnostic and treatment technology (Ortottica)

Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "IULIU HATIEGANU" CLUJ-NAPOCA	Romania	Medical diagnostic and treatment technology (Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	INSTITUTO POLITECNICO DE LISBOA	Portogallo	Medical diagnostic and treatment technology (Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia)
Dip. Medicina Sperimentale e clinica	Prof. Giorgio Sesti - Prof. Fulvio Zullo	EBERHARD KARLS UNIVERSITAET TUEBINGEN	Germania	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Roberto Miniero	THE UNIVERSITY OF STRASBOURG (UDS)	Francia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Cristina Segura Garcia	UNIVERSIDAD DE CORDOBA	Spagna	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Pietrantonio Ricci	UNIVERSIDAD DE MURCIA	Spagna	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Pietrantonio Ricci	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	Spagna	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Maria Pavia	UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE	Repubblica Ceca	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Maria Pavia	UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE (Tirocinio)	Repubblica Ceca	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSITE' PARIS EST CRE'TEIL VAL - DE - MARNE	Francia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Giorgio Fuiano	UNIVERSITAET DES SAARLANDES	Germania	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Mario Cannataro	VILNIUS UNIVERSITETAS	Lituania	Medicine
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	Spagna	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	Spagna	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD DE GRANADA	Spagna	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD DE GRANADA -SEDE CEUTA	Spagna	Nursing and midwifery

Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	EGE UNIVERSITY	Turchia	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	Spagna	Ostetricia
Dip. Scienze della Salute	Prof. Stefano Alcaro	ARISTOTELEIO PANEPISTIMIO THESSALONIKIS	Grecia	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Stefano Alcaro	FREIE UNIVERSITAET BERLIN	Germania	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Stefano Alcaro	UNIVERSIDAD DE MURCIA	Spagna	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Massimo Fresta	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	Spagna	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Stefano Alcaro	UNIVERSIDADE DE COIMBRA	Portogallo	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Massimo Fresta	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "CAROL DAVILA" BUCURESTI	Romania	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Stefano Alcaro	UNIVERSIDADE DO PORTO	Portogallo	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Stefano Alcaro	INSTITUTO POLITECNICO DELISBOA	Portogallo	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Stefano Alcaro	UNIVERSITY OF MALTA	Malta	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof.ssa Anna Artese	INSTAMBUL KEMERBURGAZ UNIVERSITESI	Turchia	Pharmacy
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Guido Giarelli	PANTEION PANEPISTIMIO KOINONIKON KAI POLITIKON EPISTIMON	Grecia	Sociology and cultural studies
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Cleto Corposanto	TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN	Germania	Sociology and cultural studies
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Francesco Perticone	NATZIONALNA SPORTNA AKADEMIA "VASIL LEVSKI"	Bulgaria	Sports
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Maurizio Iocco	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	Spagna	Therapy and rehabilitation (Fisioterapia)

Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	Spagna	Therapy and rehabilitation (Podologia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Maurizio Iocco	INSTITUTO POLITECNICO DE LISBOA	Spagna	Therapy and rehabilitation (Fisioterapia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	Spagna	Therapy and rehabilitation (Podologia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Maurizio Iocco	UNIVERSIDAD DE GRANADA	Spagna	Therapy and rehabilitation (Fisioterapia)
iDip. Scienze della Salute	Prof. Antonio Di Loria	UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRICOLE SI MEDICINA VETERINARA "ION IONESCU DE LA BRAD" IASI	Romania	Veterinary

Il numero di studenti dell'Università di Catanzaro che hanno svolto durante il proprio percorso di studio una mobilità Erasmus, nell'a.a. 2017/18, è stato pari a n.59 unità.

Nell'ambito del Programma Erasmus+ studio, hanno svolto un periodo di mobilità per fini di studio presso Universitarie straniere partner, inclusa la possibilità di realizzare le attività di ricerca per la tesi, n. 41 studenti. Nell'ambito del Programma Erasmus+ traineeship, n. 18 studenti hanno svolto un periodo tirocinio presso imprese straniere.

L'Ateneo ha fornito ai propri studenti selezionati nell'ambito del Programma Erasmus+ costante assistenza e monitoraggio delle attività concernenti la mobilità, sia dal punto di vista amministrativo che didattico, prima, durante e al termine del periodo di mobilità per fini di studio e/o di tirocinio all'estero.

L'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro ha garantito, infatti, agli studenti erasmus outgoing per fini di studio e/o tirocinio: incontri informativi preliminari; intermediazione con l'Università/Impresa ospitante; assistenza nella compilazione della documentazione necessaria; corsi di lingua inglese, francese, tedesca e spagnola, gratuiti, svolti prima dell'inizio della mobilità; intermediazione con i referenti didattici di Ateneo e con i referenti dell'Università/Impresa ospitante per la predisposizione e l'approvazione del Learning Agreement for Study /for Traineeship e per il successivo riconoscimento delle attività svolte all'estero e superate con successo; facilitazione nella ricerca dell'Impresa ospitante mediante la pubblicazione on line di liste di Imprese disponibili; supporto informativo per tutta la durata della mobilità, tramite attività di front-office e help desk telematico e telefonico.

L'Ateneo ha garantito, inoltre, a tutti i partecipanti al programma erasmus+ idonee coperture assicurative, nonché il rilascio dell'Europass Mobilità agli studenti in mobilità erasmus per fini di tirocinio.

L'Università ha cofinanziato la mobilità degli studenti outgoing mediante l'erogazione di una borsa di studio mensile, integrativa della borsa di studio comunitaria e dell'ulteriore borsa di mobilità a valere sui fondi MIUR previsti all'art.1 del D.M. n.976 del 29/12/2014, nonché mediante l'erogazione di un contributo forfetario per le spese di viaggio.

Nell'ambito del Programma Erasmus+, n.14 studenti stranieri hanno svolto un periodo di mobilità per fini di studio e n.7 studenti stranieri hanno svolto un periodo di mobilità per fini di tirocinio, presso l'Ateneo di Catanzaro.

L'Ateneo ha garantito anche agli studenti stranieri Incoming, provenienti da Università partner, nell'ambito del Programma Erasmus, molteplici servizi: assistenza tramite un'attività di intermediazione

con i coordinatori didattici/referenti Erasmus dei corsi di studio e strutture didattiche per la pianificazione dei Learning Agreement ed eventuali cambi e con l'Ente preposto per consentire ai predetti studenti di poter usufruire dei servizi mensa e alloggio; assistenza per l'ottenimento del Visto per gli studenti provenienti dalla Turchia; organizzazione di corsi intensivi di lingua italiana gratuiti.

È stato aggiornato costantemente il catalogo dei corsi e le informazioni didattiche sul sito internet di Ateneo dando maggiore trasparenza e fruibilità alle relative informazioni ed è stata redatta un'apposita guida per gli studenti incoming, reperibile sul predetto sito nella sezione riservata agli studenti internazionali, al fine di fornire loro, in un unico documento, le maggiori informazioni possibili utili e/o necessarie per lo svolgimento della mobilità nell'Ateneo.

Gli studenti erasmu incoming sono stati esonerati dal pagamento delle tasse universitarie ed è stato garantito loro l'accesso ai servizi universitari. Grazie anche all'ausilio degli studenti dell'ESN e di alcuni studenti part-time, l'Ateneo ha garantito accoglienza all'arrivo nonché, accompagnamento e guida per ogni studente presso le strutture didattiche, i coordinatori didattici/referenti Erasmus, i reparti presso i quali svolgere le attività di tirocinio, gli sportelli della Fondazione universitaria che gestisce le residenze Universitarie ed il servizio mensa. L'assistenza è stata costante durante la mobilità anche attraverso l'ausilio nella prenotazione degli esami tramite il sistema informatico Esse3 CINECA e disponibilità della relativa guida, nonché tramite invio di un questionario facoltativo per rilevare eventuali criticità o difficoltà incontrate nel corso della mobilità in modo da consentire all'Ateneo di adottare eventuali correttivi ed acquisire eventuali suggerimenti; offrendo un corso gratuito di lingua e rilasciando certificato di lingua italiana.

L'Ateneo ha svolto un'attività di intermediazione con le Università di provenienza degli studenti incoming prima, durante ed al termine della mobilità e ha garantito l'invio tempestivo della certificazione degli esami sostenuti e/o tirocinio svolto.

Con riferimento alla mobilità dei docenti, nell'ambito del Programma Erasmus+, a.a. 2017/18, n. 6 docenti dell'Ateneo hanno ricevuto un contributo comunitario finalizzato allo svolgimento di un breve periodo di attività d'insegnamento presso Università straniere partner.

Inoltre, rispetto al precedente anno accademico, n. 3 docenti provenienti da Università straniere partner hanno svolto un periodo di mobilità erasmu per fini d'insegnamento presso l'Ateneo di Catanzaro, manifestando la massima soddisfazione per l'esperienza vissuta.

In ultimo, nell'ambito della Convenzione esistente con l'Università di Makerere, un gruppo di n. 7 studenti del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia, ha svolto nel mese di Agosto 2018, un periodo di formazione presso il suddetto Ateneo estero, con riferimento alle malattie infettive e tropicali, mediante rotazione nelle strutture del Mulago Hospital, ospedale di riferimento nazionale per l'intera Uganda.

## **I DIPARTIMENTI DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI MAGNA GRAECIA DI CATANZARO**

L'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro è stata fra i primi Atenei in Italia ad adottare il nuovo modello organizzativo dettato dalla legge n. 240 del 30 Dicembre 2010, che prevede una profonda rimodulazione dell'intero sistema universitario incentrata, fra l'altro, proprio sul ruolo dei Dipartimenti, ai quali sono attribuiti i compiti di organizzazione della ricerca scientifica e delle attività didattiche e formative.

A seguito della riorganizzazione interna dell'Ateneo, ai sensi della L. 240/2010, con D.R. 770 del 28.07.2011, sono stati costituiti i seguenti nuovi DIPARTIMENTI:

### ***DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPERIMENTALE E CLINICA***

Sede: Campus "Salvatore Venuta" – Loc. germaneto (CZ) – Edificio delle Bioscienze

Direttore: Prof. Giuseppe Viglietto

Il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, avvalendosi di competenze multidisciplinari prevalentemente di tipo clinico, biologico, bioinformatico e di ingegneria biomedica, svilupperà una attività di ricerca di base, clinica e traslazionale volta allo studio epidemiologico, fisiopatologico, diagnostico e terapeutico, principalmente della patologia oncologica, dismetabolica e vascolare.

### ***DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE***

Sede: Campus "Salvatore Venuta" – Loc. germaneto (CZ) – Edificio delle Bioscienze

Direttore: Prof.ssa Maria Pavia

Il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, avvalendosi prevalentemente di competenze multidisciplinari di tipo clinico, svilupperà attività di ricerca di base, clinica e traslazionale volta allo studio epidemiologico, fisiopatologico, diagnostico e terapeutico, principalmente di patologie di tipo cronico e degenerativo di diversi organi ed apparati.

### ***DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE***

Sede: Campus "Salvatore Venuta" – Loc. germaneto (CZ) – Edificio delle Bioscienze

Direttore: Prof. Giorgio Fuiano

Il Dipartimento di Scienze della Salute a indirizzo Bio - Medico- Farmaceutico, avvalendosi di competenze multidisciplinari prevalentemente di tipo Chimico - Farmaceutico, Biotecnologico, Endocrino – Metabolico, Nutraceutico e Clinico - Diagnostico in campo umano e veterinario, svilupperà principalmente un'attività di ricerca di base, clinica e traslazionale tesa allo sviluppo di strategie innovative per la prevenzione e la terapia di patologie di grande diffusione ed impatto sociale.

### ***DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA, ECONOMIA E SOCIOLOGIA***

Sede: Campus "Salvatore Venuta" – Loc. germaneto (CZ) – Edificio Area Giuridica

Direttore: Prof. Geremia Romano

Il Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia, dovendo sostituire al momento, come unico organo, la Facoltà di Giurisprudenza e l'Area giuridica economica e delle scienze sociali, svilupperà la sua ricerca nelle singole aree, ma anche in una dimensione interdisciplinare.

## **La ricerca scientifica nel Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica**

### **La ricerca scientifica nel Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica (DMSC)**

Il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica sviluppa una attività di ricerca di base, clinica e traslazionale volta allo studio epidemiologico, fisiopatologico, diagnostico e terapeutico, incentrato principalmente sulla patologia oncologica, dismetabolica e vascolare attraverso un approccio multidisciplinare, avvalendosi di competenze prevalentemente di tipo clinico, biologico, bioinformatico e di ingegneria biomedica.

#### **1. Le risorse umane del DMSC**

Il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica (DMSC) è composto da docenti e ricercatori afferenti a diversi settori scientifico disciplinari il cui scopo è promuovere le attività di ricerca nei rispettivi settori di competenza. Al 31 Dicembre 2018, il Dipartimento è composto da 18 Professori Ordinari, 14 Professori Associati e 19 Ricercatori, come indicato in Tabella 1.

**Tabella 1. Personale afferente al DMSC nel 2018, nell'ambito dei diversi SSD.**

<b>SSD</b>	<b>Personale Afferente</b>
BIO/10-Biochimica	6
BIO/11- Biologia Molecolare	2
BIO/12- Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica	1
BIO/13- Biologia Applicata	3
BIO/16 - Anatomia Umana	2
CHIM/01 - Chimica Analitica	1
CHIM/09 - Farmaceutico Tecnologico Applicativo	1
FIS/01 - Fisica Sperimentale	1
FIS/07 Fisica Applicata	1
ING/INF 04 - Automatica	2
ING/INF 06 - Bioingegneria Elettronica e Informatica	2
IUS/16 - Diritto Processuale Penale	1
MED/04 - Patologia Generale	5
MED/06 - Oncologia Medica	3
MED/08 - Anatomia Patologica	1

MED/09 – Medicina Interna	1
MED/13 - Endocrinologia	1
MED/19 – Chirurgia Plastica	1
MED/23 – Chirurgia Cardiaca	2
MED/24 - Urologia	2
MED/29 – Chirurgia Maxillo-Facciale	2
MED/32 - Audiologia	1
MED/ 36 - Diagnostica per Immagini e Radioterapia	3
MED/40 – Ginecologia e Ostetricia	2
MED/49 – Scienze Tecniche Dietetiche Applicate	1
MED/50 – Scienze e Tecniche Mediche Applicate	1
M-EDF/01 – Metodi e Didattiche delle Attività Motorie	1
SECS P/07 – Economia Aziendale	1

L'attività di ricerca è supportata da assegnisti e dottorandi di ricerca.

Nell'anno 2018 risultano attivi 41assegni di Ricerca afferenti ai SSD come indicato in Tabella 2

**Tabella 2. Assegni di ricerca afferenti ai Settori Scientifico Disciplinari (SSD) nel 2018.**

<b>SSD</b>	<b>Personale Afferente</b>
BIO/10 -Biochimica	9
BIO/11 - Biologia Molecolare	2
BIO/13 - Biologia Applicata	2
CHIM/01 – Chimica Analitica	1
ING/INF 06–Bioingegneria elettronica e informatica	1
ING/IND 34 – Bioingegneria Industriale	1
MED/04 – Patologia Generale	6
MED/06 – Oncologia Medica	6
MED/09 – Medicina Interna	2
MED/13 - Endocrinologia	1
MED/19 – Chirurgia Plastica	1
MED/23 – Chirurgia Cardiaca	1
MED/29 – Chirurgia Maxillo-Facciale	1
MED/ 36 - Diagnostica per Immagini e Radioterapia	2

MED/46 – Scienze Tecniche di Medicina di Laboratorio	1
MED/50 – Scienze e Tecniche Mediche Applicate	3
SECS P/07 – Economia Aziendale	1

Al 31 Dicembre 2018, nell’ambito del Dottorato di Ricerca Oncologia Molecolare e Traslazionale e Tecnologie Medico Chirurgiche Innovative, di durata triennale, articolato in quattro Curricula (Oncologia Molecolare, Oncologia Medica e Traslazionale, Ingegneria biomedica, dei sistemi e delle nanotecnologie applicate all’oncologia, Tecnologie e terapie innovative in chirurgia urologica, ginecologica, e nella preservazione della fertilità), risultano 48 studenti di dottorato di cui:

- n. 13 dottorandi, per il XXXI ciclo;
- n. 16 dottorandi, per il XXXII ciclo;
- n. 10 dottorandi, per il XXXIII ciclo;
- n. 9 dottorandi, per il XXXIV ciclo;

Il corso di Dottorato ha lo scopo di supportare la preparazione dei dottorandi sia a livello nazionale che internazionale, per la creazione di reti di eccellenza di giovani ricercatori. Il corso di Dottorato prevede didattica frontale, seminari ed eventi scientifici con la partecipazione di docenti dell’Ateneo e di qualificati esperti nazionali ed internazionali. L’elenco delle iniziative svolte nel 2018 è riportato nell’Allegato A.

Tra questi eventi il *Career Development workshop* annuale permette agli studenti di dottorato di confrontarsi con personalità di alto rilievo scientifico, direttori di istituzioni di ricerca internazionali, rappresentanti di agenzie che sostengono la ricerca e la mobilità dei giovani ricercatori e di esponenti del mondo imprenditoriale. Al Career Development Workshop è abbinato il PhD Poster Day nel quale i dottorandi illustrano sotto forma di poster il progresso dei loro progetti di ricerca.

## **2. Le infrastrutture del DMSC**

### **Laboratori di ricerca**

Le attività di ricerca del Dipartimento vengono svolte nei laboratori afferenti al Dipartimento e dotati delle tecnologie necessarie allo svolgimento di attività di ricerca

I laboratori di ricerca sono situati ai livelli 6-8° dell’Edificio delle Bioscienze e ai livelli 3-5° nell’Edificio G. I laboratori del DMSC sono dotati di tutte le attrezzature di base per analisi

biochimiche e molecolari e di camere per colture cellulari. In aggiunta il Dipartimento si avvale di uno stabulario che consente l'allevamento di colonie murine e lo svolgimento di attività sperimentali che prevedano l'utilizzo di modelli animali per i quali è necessaria un'analisi fenotipica accurata.

### **Il Centro di Ricerca in Biochimica e Biologia Molecolare Avanzata (CR-BBMA)**

Il CR-BBMA è deputato all'identificazione e validazione di nuovi biomarcatori proteici per la medicina preventiva e predittiva. Le attrezzature in dotazione al CR-BBMA consistono in una piattaforma di proteomica per l'analisi di miscele complesse di proteine/peptidi, quali lo Spettrometro di massa Q Exactive ibrido quadrupolo completo di sorgente AP-MALDI (Atmospheric Pressure-Matrix Assisted-Laser-Desorption-Ionization) e lo Spettrometro di massa Q Exactive ibrido quadrupolo accoppiato a sistema di nanocromatografia liquida ad alta pressione (nanoLC).

### **Il Centro di Servizi di Genomica Funzionale e Patologia Molecolare (CIS)**

Il CIS svolge attività di ricerca nel campo della genomica funzionale e della patologia molecolare applicata alla biomedicina avvalendosi di una piattaforma di genomica funzionale e patologia molecolare, che comprende sequenziamento massivo di nuova generazione (NGS), analisi della biopsia liquida e la patologia digitale. La dotazione di attrezzature del CIS si avvale di due piattaforme di sequenziamento (HiSeq2500 e MiSeq dell'Illumina; PGMdx-Personal Genome Machine e ION Proton della Life Technologies) supportate da una piattaforma bioinformatica e software di analisi. La sezione di patologia molecolare è dotata di citofluorimetri analitici e preparativi, del sistema Cellsearch System per identificare ed enumerare cellule rare da fluidi biologici; del sistema DepArray per identificare, quantificare e recuperare singole cellule. Infine, la piattaforma di patologia molecolare è equipaggiata con attrezzature dedicate al campionamento dei reperti macroscopici e microscopici, all'esecuzione automatizzata delle tecniche istologiche di routine e di un sistema di patologia digitale (sistema integrato di processazione tissutale; sistema automatizzato di ibridazione e colorazione per immunohistochimica e FISH; scanner per patologia digitale; microdissettore laser; carotatore per assemblaggio di Tissue Micro Array).

### **Mouzeclinic**

Il MOUZECLINIC offre i seguenti servizi: i). determinazione dei parametri metabolici di base di piccoli animali (esami ematologici ed ematochimici); ii). imaging di tessuti murini mediante micro-TC; iii). sequenziamento su DNA (DNaseq) e su RNA (Rnaseq) di tessuti murini e analisi bioinformatica; iv). analisi dei profili di espressione genica (Array) di tessuti murini; v). genotyping; vi) analisi citofluorimetrica; vii). separazione simultanea di popolazioni cellulari (fino a 4); viii). allestimento campioni citologici, immunocitochimica; ix). allestimento campioni istologici murini (inclusioni, taglio,

colorazione, immunostochimica, ibridazione in situ, FISH); x). laser capture microscopy; xi). valutazioni anatomo-patologiche per diagnostica citologica e istologica su animale anche in patologia digitale.

### **3.L'attività di ricerca del DMSC**

Le attività di ricerca svolte dal DMSC spaziano da indagini biologiche, biofisiche, farmaceutiche, nanotecnologiche, ingegneristiche e precliniche di base alla ricerca biomedica traslazionale e a quella clinica relativa a diverse medicine e chirurgie specialistiche (oncologia, urologia, ginecologia, gastroenterologia, malattie cardio-vascolari, malattie del metabolismo e della nutrizione). La presenza, all'interno del Dipartimento, di settori scientifico disciplinari afferenti alle scienze economiche ampliare attività di ricerca verso aspetti di management economico-finanziario nell'ambito della sanità pubblica.

L'attività di ricerca svolta per l'anno 2018 comprende:

- Implementazione di piattaforme nanotecnologiche basate sulla plasmonica, la microfluidica e la superidrofobicità, accoppiate a tecniche spettroscopiche, quali il Raman, per l'analisi molecolare o cellulare ad alta risoluzione
- Sviluppo una modellistica matematica ed analisi di sistemi biologici su scala molecolare e cellulare
- Elaborazioni di immagini per la guida chirurgica e radioterapica
- Sviluppo e applicazione di metodologie innovative per l'analisi e sintesi di sistemi di controllo nel campo dei sistemi non lineari e della biomeccatronica
- Isolamento e caratterizzazione dal punto di vista molecolare e funzionale cellule staminali umane da tessuti normali, da tumori solidi ed ematopoietici e studiarne i meccanismi di disseminazione
- Caratterizzazione genetica di tumori mediante sequenziamento di nuova generazione (NGS)
- Caratterizzazione strutturale e funzionale di geni, proteine e RNA non codificanti (miRNA e lncRNA) implicati nello sviluppo di patologie neoplastiche
- Generazione e caratterizzazione modelli murini di patologie neoplastiche
- Definizione di meccanismi molecolari alla base dell'insorgenza del mieloma multiplo
- Definizione di interazioni fra il metabolismo del ferro e la patologia oncologica
- Analisi di vie anti-apoptotiche rilevanti per la tumorigenesi: ruolo di NF- $\kappa$ B e IBTK
- Identificazione di biomarcatori tumorali in malattie B-linfoproliferative.
- Trattamento chirurgico demolitivo e ricostruttivo dei tumori cutanei in stato avanzato e trattamento chirurgico del melanoma

- Identificazione di nuovi biomarcatori nelle patologie oncologiche ginecologiche e prostatiche anche attraverso un approccio proteomico
- Definizione di procedure a tutela della fertilità delle pazienti oncologiche
- Sviluppare metodologie per radioterapia imaging guidata
- Sviluppo di terapie basate sull'utilizzo di miRNA
- Studio dei meccanismi di trasduzione del segnale della proteina tirosina fosfatasi recettoriale PTPRJ nel processo di tumorigenesi umana e all'utilizzo di tali informazioni per la generazione di nuovi farmaci antitumorali
- Sviluppo di strategie diagnostiche e terapeutiche nell'ambito delle immunoterapie oncologiche
- Diagnostica del segmento anteriore (cornea) e posteriore (vitreo-retina) e analisi della citotossicità in vitro di sostituti vitreali
- Valutazione delle forze emodinamiche con misura della aggregazione piastrinica e della viscosità ematica e plasmatica in vivo
- Effetti del Peptide-C sull'osso *in vivo*, *in vitro* e nell'uomo
- Studio di meccanismi di regolazione del metabolismo, della trascrizione e della trasduzione del segnale nell'ambito dell'eziopatogenesi dell'AIDS
- Studio epidemiologico e clinico di malattie dismetaboliche
- Valutazione clinica e genetica di famiglie portatrici di geni responsabili dell'ipercolesterolemia familiare, ipertrigliceridemia familiare, iperlipidemia familiare combinata e altre forme
- Studio genetico ed epidemiologico dei tumori benigni e maligni del distretto oro-maxillo-facciale
- Analisi dell'impatto psicosociale delle MRONJ; approfondimento e studio della degli emocomponenti concentrati e dei prodotti pro-coagulanti come mezzo di supporto nel trattamento ambulatoriale e non delle MRONJ; necessità e studio della gestione della progressione delle Osteonecrosi farmaco-indotte (MRONJ) dei mascellari
- Studio dei sostituti ossei di ultima generazione nei difetti delle ossa mascellari
- Studio dei sistemi di protezione midollare nella chirurgia dell'aorta toracica e della perfusione cerebrale selettiva nella chirurgia dell'arco aortico
- Sistemi di modulazione dell'infiammazione d'organo post – chirurgica
- Studio della protezione farmacologica e meccanica del danno renale post circolazione extracorporea

- Nuovi sistemi farmacologici di prevenzione del danno endoteliale dei grafts nei pazienti sottoposti a rivascolarizzazione miocardica
- Generazione di modelli computazionali per la perfusione e protezione cerebrale durante interventi di cardiocirurgia
- Studio della trombocitopenia post-operatoria nei pazienti sottoposti ad impianto di bioprotesi valvolari cardiache
- Studio dei meccanismi fisiopatologici della Chronic Subjective Dizziness (CSD) - Persistent Postural-Perceptual Dizziness (PPPD)
- Studio delle alterazioni vestibolari nella tiroidite autoimmune
- Realizzazione e validazione di un questionario italiano per l'inquadramento dei disturbi da acufene cronico
- Studio gli effetti dell'attività fisica e dell'esercizio fisico sui processi di invecchiamento con particolare attenzione al decadimento fisiologico e cognitivo
- Studio degli effetti di un allenamento individualizzato sull'efficienza fisica e il massimo consumo lipidico in soggetti obesi, obesi sarcopenici e obesi diabetici
- Studio della preservazione della fertilità in pazienti affette da patologie ginecologiche benigne e maligne
- Valutazione multimodale della riserva ovarica della donna, attraverso l'integrazione di parametri ematici, ormonali, ecografici e di signature genomiche
- Valutazione dei disturbi sessuali nell'anziano correlati con la funzione cognitiva e motoria e uso di dei nutraceutici
- Studio degli interferenti endocrini ed espressione dei recettori per gli steroidi sessuali in cellule endoteliali
- Studio degli effetti del testosterone sulla funzione cardiaca nell'ipogonadismo maschile
- Individualizzazione dell'intensità ottimale dell'esercizio fisico in soggetti obesi di entrambi i sessi
- Ruolo delle moderne tecniche di imaging, Risonanza Magnetica Multiparametrica e TC/PET con PSMA, nella diagnosi, nello staging preoperatorio e nel re-staging del Carcinoma della Prostata
- Sindrome Metabolica, singoli fattori metabolici e loro implicazione nella genesi e nella progressione dell'Ipertrofia Prostatica Benigna e delle patologie maligne genitourinarie
- Impatto prognostico di nuovi biomarkers sierici ed urinari, nello specifico PHI e PCA3, nella diagnosi del Carcinoma Prostatico e nella corretta selezione di pazienti da avviare alla Sorveglianza Attiva

- Identificazione di nuovi markers prognostici, sia metabolici che ematopoietici, nel Carcinoma Uroteliale superficiale di alto grado della Vescica
- *Performance* dei sistemi sanitari
- Introduzione dei meccanismi di *pay for performance* per i medici di medicina generale
- Il dimensionamento ottimale delle aziende sanitarie
- La comunicazione economico-finanziaria in sanità
- Il bilancio consolidato dei sistemi sanitari regionali
- Le valutazioni economiche in sanità

### 3a. Prodotti della Ricerca

Lo sviluppo di queste linee di ricerca, e il notevole spirito collaborativo fra i componenti del Dipartimento, efficacemente promosso dagli incontri e dai seminari dipartimentali, unitamente all'utilizzo di tecnologie avanzate in proteomica, genomica, analisi e separazione cellulare ha condotto alla pubblicazione, nel 2018, di **193** lavori scientifici di elevato profilo editoriale, di cui **184** con un impact factor totale di **915,93** e un impact factor medio di **4,978**

(Elenco completo delle pubblicazioni sia su settori bibliometrici che non bibliometrici è riportato nell' Allegato B).

Alcuni prodotti della ricerca scientifica di Ateneo risultano anche in riviste con elevato Impact Factor.

<b>Rivista</b>	<b>N° Pubblicazione</b>
Nature	1
Journal of Clinical Oncology	1
Lancet	1
Materials Today	1
Advanced Materials	1

### 3b. Progetti di Ricerca Finanziati

Nel 2018, nel DMSC ha ricevuto finanziamenti per progetti di ricerca da enti pubblici e fondazioni private e risultano attivi progetti di ricerca come da elenco riportato nell' Allegato C.

### 3c. Collaborazioni nazionali e internazionali

Nell'ottica di una sempre maggiore apertura internazionale e di scambio delle attività di studio e ricerca, il Dipartimento ha stretto collaborazioni con importanti università europee e statunitensi per avviare progetti avanzati di analisi e ricerca scientifica. Nel 2018, il Dipartimento mantiene le collaborazioni con le seguenti sedi nazionali e internazionali:

- Institute for Genomics&Bioinformatic, Università di Irvine, California- USA;
- University of Calgary, Canada;
- Cardiovascular Research Departement del J. Radcliffe Hospital University of Oxford, UK;
- Duke University Medical Center, USA;
- Department of Urology Medical University of Vienna, Austria;
- Department of Clinical Neurosciences, University of Cambridge, UK;
- Massachusets General Hospital, Boston, USA;
- University of California, Davis;
- University of Leuven (KU Leuven), Belgio;
- Department of Urology, Sidney kimmel Cancer Center Thomas Jefferson University, FiladelfiaUSA;
- Università del Lussemburgo - Luxembourg Centre for Systems Biomedicine;
- Institute of Metabolic Science, Cambridge UK;
- Interventional Cardiovascular research and Clinical trials, Ichahn School of Medicine (MountSinai, New York, USA);
- Department of Clinical & Translational Medicine, Universidad de Navarra, Spain
- University of Warwick, University of the west of England, DKFZ
- School of Health sciences - Universita de Minho – Braga PT –Portogallo
- Chemistry Centre of Excellence - University of York (UK)
- Karolinska Institutet Department of Microbiology Cell and Tumor Biology. Stockholm(Svezia)
- Imperial College, London (UK) - University of Miami (USA)
- Centre of Human & Aerospace Physiological Sciences and Centre for Stem Cells and
- Regenerative Medicine, Faculty of Medicine & Life Sciences, King's College London, London,UK, SE1 1UL.
- Departamento de Biología celular, Fisiología e Immunología, IMIBIC, Università di Cordoba,Spagna
- Imaging Sciences Division, School of Medicine – King's College London – Great Britain

- Institute for Neuroscience and Medicine (INM) at the ForschungszentrumJülich – Germany
- MedizinischeKlinik und Poliklinik (Kardiologie, Angiologie&Pulmologie) Klinikumrechtsder Isar- Technische Universität München, München, Germany
- Cedar Sinai Hospital Los Angeles, USA
- University of Coimbra, Coimbra, Portogallo
- Department of Molecular and clinical medicine, Wallenberg laboratory, University of Goteborg
- Technical University of Denmark, Denmark
- Technical University of Braunschweig, Germany.
- Unità di Malattie metaboliche (Ce.R.C.A.) Istituto Clinico “Beato Matteo”, Vigevano
- Sahlgrenska Center for Cardiovascular and Metabolic Research, University of Gothenburg, Svezia
- Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Padova
- Department of Molecular Medicine and Surgery, Karolinska Institutet
- Maastricht University Medical Center, Netherlands
- Unità di Otologia dell'Università di Salerno
- Centro di Biomedicina Spaziale, Dipartimento di Medicina dei Sistemi, l'Università di Roma Tor Vergata;
- Laboratorio di Fisiologia Neuromotoria, l'IRCCS Santa Lucia di Roma;
- Mayo Clinic, Rochester, MN, USA;
- Università Federico II di Napoli;
- German Cancer Research Center (DKFZ)
- Università degli Studi di Roma “Foro Italico”
- Università De Trás-os-Montes e Alto Douro “UTAD”, Vila Real, Portogallo
- Istituto Oncologico Europeo (IEO),Milano;
- Biogem scarl, Ariano Irpino(Avellino);

#### 4. Premi

La qualità della ricerca per l'anno 2018 è testimoniata da premi ricevuti da componenti del dipartimento, come di seguito riportato:

- 3° Premio per Migliore Presentazione Orale” conferito da “ Hellenic Society of Immuno-Oncology” per l'Abstract dal titolo “ IBTK supports Myc-driven lymphomagenesis in mice”,

sottomesso al 4th Symposium Advances in Cancer Immunology and Immunotherapy, Atene, Grecia, 29 Novembre-01 Dicembre 2018, conferito alla Dr.ssa Eleonora Vecchio.

- Premio per miglior poster presentato durante il Congresso Endoger 2018, dal titolo “Nuova equazione predittiva per la stima delle funzioni cognitive di base nei soggetti anziani”, Catanzaro, 14 Aprile 2018, conferito al Dr. Gian Pietro Emerenziani per un valore di 500 euro.
- Premio conferito al Dr. Nicola Amodio per una delle tre migliori pubblicazioni ricercatori sostenuti in passato dalla Fondazione Umberto Veronesi (Milano) e pubblicate nell’anno 2018. La pubblicazione di riferimento è: *Amodio et al., Drugging the lncRNA MALAT1 via LNA gapmeR ASO inhibits gene expression of proteasome subunits and triggers anti-multiple myeloma activity. Leukemia. 2018 Sep;32(9):1948-1957.*
- Menzione d'onore conferita alla Dr.ssa Maria Giulia Cristofaroper il Poster " Frey's syndrome treatment with botulinum neurotoxin: our experience". 25° Congresso Nazionale - Collegio dei Docenti Universitari di Discipline Odontostomatologiche, Roma 12-14 Aprile 2018.
- Premio “Top 10 best Italian patents in Healthcare”conferito alla Prof.ssa Roberta Venturella nell’ambito di “Italian Patent Competition con Ovage”, un Sistema multimediale per la valutazione dell’età ovarica della donna.

Nel 2018, il Dipartimento ha inoltre ricevuto il seguente premio:

- Premio "Cataldo Agostinelli e Angiola Gili Agostinelli" conferito al nostro Dipartimento da parte dell’Accademia Nazionale dei Lincei. Si tratta di un riconoscimento prestigioso che l’Accademia conferisce con frequenza periodica, ad un Istituto italiano per la qualità della ricerca e dell’assistenza in campo oncologico.

## **5. Terza Missione**

Nel 2018, il DMSC ha dimostrato di possedere una buona attività di Terza Missione evidenziabile sia a livello di Valorizzazione della Ricerca, sia a livello di Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale (sperimentazione clinica, public engagement) e dalle numerose

opere di proprietà intellettuale cui docenti e ricercatori del Dipartimento hanno dato vita, direttamente o in compartecipazione, unitamente alle tante attività di ricerca.

### 5a. Studi Clinici

Al 31 Dicembre 2018, gli Studi Clinici in corso sono un totale di 23 ed elencati in Tabella 3.

**Tabella 3. Studi Clinici anno 2018**

05/12/2014	SUPPORTO ATTIVITA' DI FORMAZIONE PONa3 00435	13400	PROF. FRANCESCO SAVERIO COSTANZO
29/04/2015	PROGETTO: NEWPOSSIBLE APPROACH FOR THE CLASSIFICATION OF MELANOMA AND PREDICTION OF RESPONSE	50000	PROF. ENNIO CARBONE
06/05/2015	CONTRIBUTO FINANZIAMENTI ASSEGNI DI RICERCA	90000	PROF. PASQUALE MASTROROBERTO
07/07/2015	MATERIAL TRANSFER AGREEMENT	ESENTE	PROF. ENZO DI FABRIZIO
27/10/2015	ACCORDO DI COLLABORAZIONE DI RICERCA	NON ONEROSO	PROF. FRANCESCO AMATO
01/02/2016	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA NN9828-4150	68149,20	PROF. AGOSTINO GNASSO
22/03/2016	CONTRATTO STUDIO CLINICO CODICE 027IC13250	24000	PROF. ROCCO DAMIANO
22/03/2016	CONTRATTO STUDIO CLINICO LPS14354	24000	PROF. AGOSTINO GNASSO
28/04/2016	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA NN1218-4101	65160	PROF. AGOSTINO GNASSO
28/04/2016	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA NN1218-4131	65245	PROF. AGOSTINO GNASSO
12/05/2016	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA N OLEV01/2015 : STUDIO DI FASE III, IN DOPPIO CIECO, .....	14640	PROF. GIUSEPPE CHIARELLA
15/06/2016	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA CINC280A2201	47763	PROF. PIEROSANDRO TAGLIAFERRI
07/07/2016	STUDIO CLINICO 217270 PUMA 3004 ITA 566 CSA	27253	PROF. PIERFRANCESCO TASSONE
22/09/2016	STUDIO CLINICO PFIZER MARIA A5481031 TAGLIAFERRI	45018	PROF. PIEROSANDRO TAGLIAFERRI
27/10/2016	CONTRATTO STUDIO OSSERVAZIONALE GIM13 AMBRA	7320	PROF. PIEROSANDRO TAGLIAFERRI
27/10/2016	CONVENZIONE PER SPERIMENTAZIONE CLINICA STUDIO GIM16 FEVEX	17080,00	PROF. PIEROSANDRO TAGLIAFERRI

14/12/2016	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA 178 MA-1008	40260	PROF. ROCCO DAMIANO
25/01/2017	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA BN29552	30744	PROF. GIUSEPPE CASCINI
20/02/2017	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA ExPEC	1531,00	PROF. ROCCO DAMIANO
08/03/2017	STUDIO AOSSERVAZIONALE AMG 145 20130296	3464,80	PROF. AGOSTINO GNASSO
16/03/2017	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA EMR200095-006	41333,00	PROF. PIERFRANCESCO TASSONE
14/06/2017	STUDIO OSSERVAZIONALE BEST	9760,00	PROF. PIEROSANDRO TAGLIAFERRI
14/06/2017	STUDIO OSSERVAZIONALE B- TEAM	14640,00	PROF. PIEROSANDRO TAGLIAFERRI
28/07/2017	ACCORDO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	ESCLUSO	Dott. ALESSIO MEROLA
01/08/2017	CONTRATTO ATTIVITA' CONTOTERZI PRESTAZIONI INGEGNERISTICHE	12200	PROF. CARLO COSENTINO
02/08/2017	CONTRATTO SPERIMENTAZIONE CLINICA CONASORZIO ONCOTECH CABACARE	NESSUN IMPORTO PREVISTO	PROF. PIEROSANDRO TAGLIAFERRI
04/08/2017	CONTRIBUTO PER BORSA DI STUDIO	20000	PROF. GIUSEPPE CASCINI
30/08/2017	GRANT FOR FERTILITY INNOVATION 2016	552000	PROF. FULVIO ZULLO
31/08/2017	STUDIO CLINICO CITADEL-102	38459,00	PROF. PIERFRANCESCO TASSONE
31/08/2017	STUDIO CLINICO CANSTEM - 111P	112815,00	PROF. PIERFRANCESCO TASSONE
19/10/2017	STUDIO CLINICO LSKBAM301	90524,00	PROF. PIERFRANCESCO TASSONE
30/10/2017	STUDIO CLINICO OSSERVAZIONALE OMERO	45750	PROF. AGOSTINO GNASSO
23/11/2017	STUDIO CLINICO TALI MO39171	50843,00	PROF. PIERFRANCESCO TASSONE
06/12/2017	STUDIO CLINICO TROPHIES	70638,00	PROF. AGOSTINO GNASSO
31/01/18	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA DURAGRAFT	91500,00	PROF. PASQUALE MASTROROBERTO
08/02/18	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA SCORED	244000,00	PROF. AGOSTINO GNASSO
08/02/18	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA MVT 601-3001	75737,00	PROF.SSA ROBERTA VENTURELLA

08/02/18	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA MVT 301-3102	30148,00	PROF.SSA ROBERTA VENTURELLA
22/03/18	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA MVT 601-3003	46494,20	PROF.SSA ROBERTA VENTURELLA
22/03/18	CONTRATTO SPERIMENTAZIONE CLINICA "MENOPAUSA, NIENTE PAURA"N_156/2018	10000,00	PROF. COSTANTINO DI CARLO
28/03/18	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA TATE MT-06	10000,00	DOTT. FRANCESCO CANTIELLO
28/03/18	CONTRIBUTO A TITOLO GRATUITO DOSAGGIO PROGESTERONE	15000,00	PROF.SSA ROBERTA VENTURELLA
29/03/18	CONVENZIONE RICERCA SCIENTIFICA	SENZA ONERI	PROF. GIUSEPPE VIGLIETTO
10/04/18	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA PUMA	84289,00	PROF. PIERFRANCESCO TASSONE
04/06/18	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA EFC-14828	99698,40	PROF. AGOSTINO GNASSO
04/06/18	CONTRIBUTO INTEGRATIVO RICERCA FINALIZZATA 2011/2012	12500,00	PROF. ENNIO CARBONE
19/06/18	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA PUMA	SENZA ONERI	PROF. PIERFRANCESCO TASSONE
19/06/18	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA MO39171	SENZA ONERI	PROF. PIERFRANCESCO TASSONE
25/06/18	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA MITO END 3	5000,00	PROF. PIROSANDRO TAGLIAFERRI
27/06/18	CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA MX-39795	47873,00	PROF. PIROSANDRO TAGLIAFERRI
06/07/2018	CONTRATTO EMENDAMENTO N. 1 STUDIO AMG 14520130296 CONTRATTO PRINCIPALE N 85/2017	3464,80	PROF. AGOSTINO GNASSO
07/09/2018	STUDIO CLINICO MK3475 NOTE 811	98500,00	PROF. PIERFRANCESCO TASSONE
09/10/2018	STUDIO OSSERVAZIONALE VERT-2017-0014	SENZA ONERI	DOTT. GIUSEPPE CHIARELLA
30/10/2018	STUDIO CLINICO MVT-601-3103	74403,00	DOTT.SSA ROBERTA VENTURELLA
07/11/2018	STUDIO CLINICO GARIBALDI	SENZA ONERI NO PROFIT-	PROF. PIROSANDRO TAGLIAFERRI
15/11/2018	STUDIO CLINICO MERCK MS200647-0037	24551,28	PROF. PIERFRANCESCO TASSONE
21/12/2018	PROTOCOLLO D'INTESA PER STUDI SULL'IMMUNOLOGIA DEI TUMORI - ANTI-IMMUNE CHECKPOINT FONDAZIONE NIBIT (GE)	20000,00	PROF. ENNIO CARBONE

## 5b. Public engagement

Nel corso del 2018, alcuni docenti afferenti al DMSC sono stati coinvolti in eventi di Public Engagement prevalentemente rivolti all'orientamento degli studenti, all'organizzazione di eventi scientifici e alla pubblicazione e divulgazione scientifica.

Il DMSC ha favorito la disseminazione dei risultati della ricerca attraverso:

- l'organizzazione di congressi, meeting e seminari scientifici nazionali e internazionali;
- l'organizzazione di eventi o azioni divulgative ad ampio raggio sui temi oggetto della ricerca del dipartimento
- l'aggiornamento del sito di Dipartimento con informazioni sui progetti svolti e sui prodotti della ricerca.

Nell'allegato D sono riportati eventi di Public Engagement prevalentemente rivolti all'orientamento degli studenti e alla divulgazione scientifica, promossi dal DMSC.

Di seguito sono elencati gli eventi organizzati con il contributo finanziario del DMSC per l'anno 2018:

- Contributo per organizzazione del 1° congresso nazionale Club Sie Endocrinologia geriatrica " Endoger 2.0 per un invecchiamento di successo "
- Contributo per l'organizzazione del convegno dal titolo "Patologia dell'equilibrio nell'anziano: dalle basi fisiopatologiche all'approccio multispecialistico"
- Contributo per la terza edizione dell'evento NanoInnovation organizzato da NanoItalyAssociation e Airi (Italian Association for IndustrialResearch)

**Allegato A****Elenco Seminari e Workshop per i Dottorandi – Anno 2018-**

	<b>Relatori/ Enti</b>	<b>TITOLO</b>	<b>DATA</b>
Seminario	Prof. Giuseppe Novelli	L'importanza di chiamarsi Andy: storia serendipica di una malattia rara	05/02/2018
Seminario	UMG di Catanzaro	Prodotti Agri-Food calabresi	26/27-03-2018
Congresso		Congresso Regionale SIMI Calabria	13-14/04/2018
Seminario	NUOVO SUPERCINEMA DI CATANZARO	IV lezione didattica innovativa per studenti e dottorandi UMG	17/04/2018
Corso	Fondazione UMG	Metodiche di valutazione dello stato nutrizionale	20/04/2018
Seminario	UMG di Catanzaro	AGILENT SEAHORSE	09/05/2018
		FREE SEMINAR	
		Seahorse XF: Live Cell Metabolic Analysis	
Seminario	Prof. Andrea Urbani	Verso una salute globale e dell'ambiente: il contributo della proteomica	22/05/2018
Seminario	Howard A. Rockman, MD	Biased GPCR signaling in the heart	23/05/2018
Seminario	Prof.ssa Audrone Jakaitiene	10 Statistical mistakes in medical research papers	23/05/2018
Convegno	UMG DI CATANZARO	Magna Graecia Rheumatology days fifth edition	24-25/05/2018
seminario	UMG di Catanzaro	Diabete ed obesità	01/06/2018
Seminario	Prof. Bonnie Blazer-Yost	The TRPV4 Channel in Choroid Plexus: Implications for the Treatment of Hydrocephalus	07/06/2018
Seminario	UMG DI CATANZARO	Sindrome delle Apnee Ostruttive Notturne	8-9/06/2018
Seminario	UMG DI CATANZARO	Sensori per la Biomedica	13/06/2018
workshop	UMG di Catanzaro	Dal passato al futuro nella terapia delle epilessie	20/06/2018
Seminario	UMG di Catanzaro	Characterization of high-risk Human Papillomavirus type 16 variants circulating in Calabria region	27/06/2018
Seminario	UMG di Catanzaro	Biomarcatori in epilessia	28-29/09/2018
Convegno	UMG di Catanzaro	Il nuovo PNPV e la vaccinazione dell'adulto	18/10/2018
Convegno	UMG di Catanzaro	XXXII Congresso Nazionale della Società Italiana di Criminologia	18-20/10/18
Seminario	UMG di Catanzaro	La valorizzazione dei risultati della ricerca scientifica attraverso progetti di convalida industriale	30/10/2018
Workshop	UMG di Catanzaro	IV CAREER DEVELOPMENT Workshop	12/12/2018

**Allegato B****Elenco Pubblicazioni DMSC Anno 2018**

- 1) Biamonte, F., Battaglia, A.M., Zolea, F., Oliveira, D.M., Aversa, I., Santamaria, G., Giovannone, E.D., Rocco, G., Viglietto, G., Costanzo, F., Ferritin heavy subunit enhances apoptosis of non-small cell lung cancer cells through modulation of miR-125b/p53 axis, *Cell death and disease*, 2018, 9(12), 1174.
- 2) Aversa, I., Chirillo, R., Chiarella, E., Zolea, F., Di Sanzo, M., Biamonte, F., Palmieri, C., Costanzo, F., Chemoresistance in H-ferritin silenced cells: The role of NF- $\kappa$ B, *International Journal of Molecular Sciences* , 2018, 19(10), 2969.
- 3) Di Sanzo, M., Chirillo, R., Aversa, I., Biamonte, F., Santamaria, G., Giovannone, E.D., Faniello, M.C., Cuda, G., Costanzo, F., shRNA targeting of ferritin heavy chain activates H19/miR-675 axis in K562 cells, *Gene*, 2018, 657, 92-99.
- 4) Concolino, A., Olivo, E., Tammè, L., Fiumara, C.V., De Angelis, M.T., Quaresima, B., Agosti, V., Costanzo, F.S., Cuda, G., Scumaci, D., Proteomics analysis to assess the role of mitochondria in BRCA1-mediated breast tumorigenesis, *Proteomes*, 2018, (6(2), 16.
- 5) Oliveira, D.M., Laudanna, C., Migliozi, S., Zoppoli, P., Santamaria, G., Grillone, K., Elia, L., Mignogna, C., Biamonte, F., Sacco, R., Corcione, F., Viglietto, G., Malanga, D., Rizzuto, A., Identification of different mutational profiles in cancers arising in specific colon segments by next generation sequencing, *Oncotarget* , 2018, 9(35), 23960-23974.
- 6) Mendes Oliveira, D., Grillone, K., Mignogna, C., De Falco, V., Laudanna, C., Biamonte, F., Locane, R., Corcione, F., Fabozzi, M., Sacco, R., Viglietto, G., Malanga, D., Rizzuto, A, Next-generation sequencing analysis of receptor-type tyrosine kinase genes in surgically resected colon cancer: Identification of gain-of-function mutations in the RET proto-oncogene, *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research*, 2018, 37(1), 84.
- 7) Oliveira, D.M., Santamaria, G., Laudanna, C., Migliozi, S., Zoppoli, P., Quist, M., Grasso, C., Mignogna, C., Elia, L., Faniello, M.C., Marinaro, C., Sacco, R., Corcione, F., Viglietto, G., Malanga, D., Rizzuto, A., Identification of copy number alterations in colon cancer from analysis of amplicon-based Next generation sequencing data, *Oncotarget*, 2018, 9(17), 20409-20425.
- 8) Remo, A., Manfrin, E., Parcesepe, P., Ferrarini, A., Han, H.S., Micky, U., Laudanna, C., Simbolo, M., Malanga, D., Oliveira, D.M., Baritono, E., Colangelo, T., Sabatino, L., Giuliani, J., Molinari, E., Garonzi, M., Xumerle, L., Delledonne, M., Giordano, G., Ghimenton, C., Lonardo, F., D'angelo, F., Grillo, F., Mastracci, L., Viglietto, G., Centrosome linker-induced tetraploid segregation errors link rhabdoid phenotypes and lethal colorectal cancers, *Molecular Cancer Research*, 2018, 16(9).
- 9) Oliveira, D.M., Mirante, T., Mignogna, C., Scrima, M., Migliozi, S., Rocco, G., Franco, R., Corcione, F., Viglietto, G., Malanga, D., Rizzuto, A. , Simultaneous identification of clinically relevant single nucleotide variants, copy number alterations and gene fusions in solid tumors by targeted next-generation sequencing, *Oncotarget*, 2018, 9(32), 22749-22768.
- 10) Vicinanza, C., Aquila, I., Cianflone, E., Scalise, M., Marino, F., Mancuso, T., Fumagalli, F., Giovannone, E.D., Cristiano, F., Iaccino, E., Marotta, P., Torella, A., Latini, R., Agosti, V., Veltri, P., Urbanek, K., Isidori, A.M., Saur, D., Indolfi, C., Nadal-Ginard, B., Torella, D.a , Kitcre knock-in mice fail to fate-map cardiac stem cells, *Nature*, 2018, 555(7697), E1-E17.
- 11) Fazzari, G., Zizza, M., Di Vito, A., Alò, R., Mele, M., Bruno, R., Barni, T., Facciolo, R.M., Canonaco, M., Reduced learning and memory performances in high-fat treated hamsters related to brain neurotensin receptor I expression variations, *Behavioural Brain Research* , 2018, 347, 227-233.
- 12) Avolio, E., Pasqua, T., Di Vito, A., Fazzari, G., Cardillo, G., Alò, R., Cerra, M.C., Barni, T., Angelone, T., Canonaco, M. , Role of Brain Neuroinflammatory Factors on Hypertension in the Spontaneously Hypertensive Rat , *Neuroscience*, 2018, 375,158-168.
- 13) Di Vito, A., Santise, G., Mignogna, C., Chiefari, E., Cardillo, G., Presta, I., Arturi, F., Malara, N., Brunetti, F., Donato, A., Maisano, D., Leonetti, S., Maselli, D., Barni, T., Donato, G., Innate immunity in cardiac myxomas and its pathological and clinical correlations, *Innate Immunity*, 2018, 24(1),47-53.
- 14) Botta, C., Cucè, M., Pitari, M.R., Caracciolo, D., Gullà, A., Morelli, E., Riillo, C., Biamonte, L., Gallo Cantafio, M.E., Prabhala, R., Mignogna, C., DI Vito, A., Altomare, E., Amodio, N., DI Martino, M.T., Correale, P., Rossi, M., Giordano, A., Munshi, N.C., Tagliaferri, P., Tassone, P., MIR-29b antagonizes the pro-inflammatory tumor-promoting activity of multiple myeloma-educated dendritic cells, *Leukemia*, 2018, 32(4), 1003-1015.
- 15) De Angelis, M.T., Parrotta, E.I., Santamaria, G., Cuda, G., Short-term retinoic acid treatment sustains pluripotency and suppresses differentiation of human induced pluripotent stem cells, *Cell Death and Disease* 2018,9(1), 6.

- 16) Greco, M., Arcidiacono, B., Chiefari, E., Vitagliano, T., Ciriaco, A.G., Brunetti, F.S., Cuda, G., Brunetti, A., HMGA1 and MMP-11 are overexpressed in human non-melanoma skin cancer, *Anticancer Research* 2018, 38(2), 771-778 .
- 17) Laria, A.E., Messineo, S., Arcidiacono, B., Varano, M., Chiefari, E., Semple, R.K., Rocha, N., Russo, D., Cuda, G., Gaspari, M., Brunetti, A., Foti, D.P., Secretome analysis of hypoxia-induced 3T3-L1 adipocytes uncovers novel proteins potentially involved in obesity, *Proteomics*, 2018, 18(7), 1700260, 10p.
- 18) Fiumara, C.V., Scumaci, D., Iervolino, A., Perri, A.M., Concolino, A., Tammè, L., Petrillo, F., Capasso, G., Cuda, G., Unraveling the Mechanistic Complexity of the Glomerulocystic Phenotype in Dicer Conditional KO Mice by 2D Gel Electrophoresis Coupled Mass Spectrometry, *Proteomics - Clinical Applications*, 2018,12(3), 1700006.
- 19) Dorn, T., Kornherr, J., Parrotta, E.I., Zawada, D., Ayetey, H., Santamaria, G., Iop, L., Mastantuono, E., Sinnecker, D., Goedel, A., Dirschinger, R.J., My, I., Laue, S., Bozoglu, T., Baarlink, C., Ziegler, T., Graf, E., Hinkel, R., Cuda, G., Kääh, S., Grace, A.A., Grosse, R., Kupatt, C., Meitinger, T., Smith, A.G., Interplay of cell–cell contacts and RhoA/MRTF-A signaling regulates cardiomyocyte identity, *EMBO Journal*, 2018,37(12), e98133.
- 20) Deutsch, M.A., Doppler, S.A., Li, X., Lahm, H., Santamaria, G., Cuda, G., Eichhorn, S., Ratschiller, T., Dzilic, E., Dreßen, M., Eckart, A., Stark, K., Massberg, S., Bartels, A., Rischpler, C., Gilsbach, R., Hein, L., Fleischmann, B., Wu, S.M.I, Lange, R., Krane, M., Reactivation of the Nkx2.5 cardiac enhancer after myocardial infarction does not presage myogenesis, *Cardiovascular Research*, 2018,114(8), 1098-1114
- 21) Smith, J.G., Aldous, S.G., Andreassi, C., Cuda, G., Gaspari, M., Riccio, A., Proteomic analysis of S-nitrosylated nuclear proteins in rat cortical neurons, *Science Signaling*, 2018,11(537), 3396.
- 22) Scumaci, D., Oliva, A., Concolino, A., Curcio, A., Fiumara, C.V., Tammè, L., Campuzano, O., Pascali, V.L., Coll, M., Iglesias, A., Berne, P., Casu, G., Olivo, E., Ausania, F., Ricci, P., Indolfi, C., Brugada, J., Brugada, R., Cuda, G., Integration of “Omics” Strategies for Biomarkers Discovery and for the Elucidation of Molecular Mechanisms Underlying Brugada Syndrome, *Proteomics - Clinical Applications*, 2018,12(6), 1800065.
- 23) D'Agostino, S., Lanzillotta, D., Varano, M., Botta, C., Baldrini, A., Bilotta, A., Scalise, S., Dattilo, V., Amato, R., Gaudio, E., Paduano, F., Palmieri, C., Iuliano, R., Perrotti, N., Indiveri, C., Fusco, A., Gaspari, M., Trapasso, F. , The receptor protein tyrosine phosphatase PTPRJ negatively modulates the CD98hc oncoprotein in lung cancer cells, *Oncotarget*, 2018,9(34), 23334-23348.
- 24) Paduano, F., Gaudio, E., Mensah, A., Pinton, S., Bertoni, F., Trapasso, F., T-Cell Leukemia/Lymphoma 1 (TCL1): An oncogene regulating multiple signaling pathways, *Frontiers in Oncology*, 2018,8(AUG), 317.
- 25) Sala, M., Spensiero, A., Scala, M.C., Pepe, G., Bilotta, A., Paduano, F., D'Agostino, S., Lanzillotta, D., Bertamino, A., Novellino, E., Trapasso, F., Gomez-Monterrey, I.M., Campiglia, P., Design, Synthesis, Biological Activity, and Structural Analysis of Lactam-Constrained PTPRJ Agonist Peptides. *ChemMedChem*, 2018, 13(16), 1673-1680.
- 26) Gaudio, E., Paduano, F., Pinton, S., D'Agostino, S., Rocca, R., Costa, G., Ngankeu, A., Aqeilan, R.I., Croce, C.M., Bertoni, F., Alcaro, S., Trapasso, F., TCL1A interacts with TP63 and enhances the survival of Raji Burkitt lymphoma cell line. *British Journal of Haematology*, 2018,183(3), 509-512.
- 27) Chiarella, E., Aloisio, A., Scicchitano, S., Lucchino, V., Montalcini, Y., Galasso, O., Greco, M., Gasparini, G., Mesuraca, M., Bond, H.M., Morrone, G., ZNF521 represses osteoblastic differentiation in human adipose-derived stem cells, *International Journal of Molecular Sciences*, 2018,19(12), 4095.
- 28) Bond, H.M., Scicchitano, S., Chiarella, E., Amodio, N., Lucchino, V., Aloisio, A., Montalcini, Y., Mesuraca, M., Morrone, G., ZNF423: A new player in estrogen receptor-positive breast cancer, *Frontiers in Endocrinology*, 2018, 9(MAY), 255.
- 29) Mesuraca, M., Amodio, N., Chiarella, E., Scicchitano, S., Aloisio, A., Codispoti, B., Lucchino, V., Montalcini, Y., Bond, H.M., Morrone, G. , Turning stem cells bad: Generation of clinically relevant models of human acute myeloid leukemia through gene delivery- or genome editing-based approaches, *Molecules*, 2018,23(8), 2060.
- 30) Chiarella, E., Aloisio, A., Codispoti, B., Nappo, G., Scicchitano, S., Lucchino, V., Montalcini, Y., Camarotti, A., Galasso, O., Greco, M., Gasparini, G., Mesuraca, M., Bond, H.M., Morrone, G., ZNF521 Has an Inhibitory Effect on the Adipogenic Differentiation of Human Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells, *Stem Cell Reviews and Reports*, 2018,14(6), 901-914.
- 31) Meleddu, R., Distinto, S., Cottiglia, F., Angius, R., Gaspari, M., Taverna, D., Melis, C., Angeli, A., Bianco, G., Deplano, S., Fois, B., Del Prete, S., Capasso, C., Alcaro, S., Ortuso, F., Yanez, M.,

- Supuran, C.T., Maccioni, E., Tuning the Dual Inhibition of Carbonic Anhydrase and Cyclooxygenase by Dihydrothiazole Benzenesulfonamides, *ACS Medicinal Chemistry Letters*, 2018,9(10), 1045-1050.
- 32) Blankestijn, M.A., den Hartog Jager, C.F., Blom, W.M.b Otten, H.G., de Jong, G.A.H., Gaspari, M., Houben, G.F., Knulst, A.C., Verhoeckx, K.C.M., A subset of walnut allergic adults is sensitized to walnut 11S globulin Jug r 4, *Clinical and Experimental Allergy*, 2018,48(9), 1206-1213.
- 33) Melis, C., Distinto, S., Bianco, G., Meleddu, R., Cottiglia, F., Fois, B., Taverna, D., Angius, R., Alcaro, S., Ortuso, F., Gaspari, M., Angeli, A., Del Prete, S., Capasso, C., Supuran, C.T., Maccioni, E., Targeting Tumor Associated Carbonic Anhydrases IX and XII: Highly Isozyme Selective Coumarin and Psoralen Inhibitors, *ACS Medicinal Chemistry Letters*, 2018,9(7), 725-729.
- 34) Torino, E., Auletta, L., Vecchione, D., Orlandella, F., Salvatore, G., Iaccino, E., Fiorenza, D., Grimaldi, A.M., Sandomenico, A., Albanese, S., Sarnataro, D., Gramanzini, M., Palmieri, C., Scala, G., Quinto, I., Netti, P.A., Salvatore, M., Greco, A., Multimodal imaging for a theranostic approach in a murine model of B-cell lymphoma with engineered nanoparticles, *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine*, 2018,14(2), 483-491.
- 35) Chiefari, E., Arcidiacono, B., Palmieri, C., Corigliano, D.M., Morittu, V.M., Britti, D., Armoni, M., Foti, D.P., Brunetti, A., Cross-talk among HMGA1 and FoxO1 in control of nuclear insulin signaling, *Scientific Reports*, 2018, 8(1), 8540.
- 36) Pisano, A., Albano, F., Vecchio, E., Renna, M., Scala, G., Quinto, I., Fiume, G., Revisiting bacterial ubiquitin ligase effectors: Weapons for host exploitation, *International Journal of Molecular Sciences*, 2018,19(11), 3576.
- 37) Albano, F., Chiurazzi, F., Mimmi, S., Vecchio, E., Pastore, A., Cimmino, C., Frieri, C., Iaccino, E., Pisano, A., Golino, G., Fiume, G., Mallardo, M., Scala, G., Quinto, I., The expression of inhibitor of bruton's tyrosine kinase gene is progressively up regulated in the clinical course of chronic lymphocytic leukaemia conferring resistance to apoptosis, *Cell Death and Disease*, 2018,9(1), 26.
- 38) Manna, I., Iaccino, E., Dattilo, V., Barone, S., Vecchio, E., Mimmi, S., Filippelli, E., Demonte, G., Polidoro, S., Granata, A., Scannapieco, S., Quinto, I., Valentino, P., Quattrone, A., Exosome-associated miRNA profile as a prognostic tool for therapy response monitoring in multiple sclerosis patients, *FASEB Journal*, 2018,32(8), 4241-4246.
- 39) Chiefari, E., Foti, D.P., Sgarra, R., Pegoraro, S., Arcidiacono, B., Brunetti, F.S., Greco, M., Manfioletti, G., Brunetti, A., Transcriptional regulation of glucose metabolism: The emerging role of the HMGA1 chromatin factor. *Frontiers in Endocrinology*, 2018,9(JUL), 357.
- 40) Franzoni, S., Vezzelli, A., Turtoro, A., Solazzo, L., Greco, A., Tassone, P., Di Martino, M.T., Breda, M., Development and validation of a bioanalytical method for quantification of LNA-i-miR-221, a 13-mer oligonucleotide, in rat plasma using LC-MS/MS, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 2018,150,300-307.
- 41) Botta, C., Cucè, M., Pitari, M.R., Caracciolo, D., Gullà, A., Morelli, E., Riillo, C., Biamonte, L., Gallo Cantafio, M.E., Prabhala, R., Mignogna, C., DI Vito, A., Altomare, E., Amodio, N., DI Martino, M.T., Correale, P., Rossi, M., Giordano, A., Munshi, N.C., Tagliaferri, P., Tassone, P., MIR-29b antagonizes the pro-inflammatory tumor-promoting activity of multiple myeloma-educated dendritic cells, *Leukemia*, 2018,32(4), 1003-1015.
- 42) Gullà, A., Hideshima, T., Bianchi, G., Fulciniti, M., Kemal Samur, M., Qi, J., Tai, Y.-T., Harada, T., Morelli, E., Amodio, N., Carrasco, R., Tagliaferri, P., Munshi, N.C., Tassone, P., Anderson, K.C., Protein arginine methyltransferase 5 has prognostic relevance and is a druggable target in multiple myeloma, *Leukemia*, 2018,32(4), 996-1002.
- 43) Rossi, M., Botta, C., Arbitrio, M., Grembiale, R.D., Tagliaferri, P., Tassone, P., Mouse models of multiple myeloma: Technologic platforms and perspectives, *Oncotarget*, 2018,9(28), 20119-20133.
- 44) Correale, P., Botta, C., Staropoli, N., Nardone, V., Pastina, P., Ulivieri, C., Gandolfo, C., Baldari, T.C., Lazzi, S., Ciliberto, D., Giannicola, R., Fioravanti, A., Giordano, A., Zappavigna, S., Caraglia, M., Tassone, P., Pirtoli, L., Cusi, M.G., Tagliaferri, P., Systemic inflammatory status predict the outcome of k-RAS WT metastatic colorectal cancer patients receiving the thymidylate synthase poly-epitope-peptide anticancer vaccine, *Oncotarget*, 2018,9(29), 20539-20554.
- 45) Ciliberto, D., Staropoli, N., Caglioti, F., Chiellino, S., Ierardi, A., Ingargiola, R., Botta, C., Arbitrio, M., Correale, P., Tassone, P., Tagliaferri, P., The best strategy for RAS wild-type metastatic colorectal cancer patients in first-line treatment: A classic and Bayesian meta-analysis, *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 2018,125, 69-77.
- 46) Santolla, M.F., Lappano, R., Cirillo, F., Rigracciolo, D.C., Sebastiani, A., Abonante, S., Tassone, P., Tagliaferri, P., Di Martino, M.T., Maggiolini, M., Vivacqua, A., MiR-221 stimulates breast cancer cells

- and cancer-associated fibroblasts (CAFs) through selective interference with the A20/c-Rel/CTGF signaling , *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research*,2018,37(1), 94.
- 47) Amodio, N.aEmail Author, Raimondi, L.b,c, Juli, G.a, Stamato, M.A.a, Caracciolo, D.a, Tagliaferri, P.a, Tassone, P.a, MALAT1: A druggable long non-coding RNA for targeted anti-cancer approaches, *Journal of Hematology and Oncology*, 2018,11(1), 63.
- 48) Amodio, N., Stamato, M.A., Juli, G., Morelli, E., Fulciniti, M., Manzoni, M., Taiana, E., Agnelli, L., Cantafio, M.E.G., Romeo, E., Raimondi, L., Caracciolo, D., Zuccalà, V., Rossi, M., Neri, A., Munshi, N.C., Tagliaferri, P., Tassone, P., Drugging the lncRNA MALAT1 via LNA gapmeR ASO inhibits gene expression of proteasome subunits and triggers anti-multiple myeloma activity, *Leukemia*,2018,32(9), 1948-1957.
- 49) Morelli, E., Biamonte, L., Federico, C., Amodio, N., Di Martino, M.T., Cantafio, M.E.G., Manzoni, M., Scionti, F., Samur, M.K., Gullà, A.a., Stamato, M.A., Pitari, M.R., Caracciolo, D., Sesti, S., Frandsen, N.M., Rossi, M., Neri, A.d., Fulciniti, M., Munshi, N.C., Tagliaferri, P., Tassone, P., Therapeutic vulnerability of multiple myeloma to MIR17PTi, a first-in-class inhibitor of pri-miR-17-92, *Blood*, 2018,132(10), 1050-1063.
- 50) Waldschmidt, J.M., Keller, A., Ihorst, G., Grishina, O., Müller, S., Wider, D., Frey, A.V., King, K., Simon, R., May, A., Tassone, P., Duyster, J., Jung, M., Raje, N., Wäsch, R., Engelhardt, M., Safety and efficacy of vorinostat, bortezomib, doxorubicin and dexamethasone in a phase I/II study for relapsed or refractory multiple myeloma (VERUMM study: Vorinostat in elderly, relapsed and unfit multiple myeloma), *Haematologica*, 2018,103(10), e473-e479.
- 51) Caracciolo, D., Montesano, M., Altomare, E., Scionti, F., Di Martino, M.T., Tagliaferri, P., Tassone, P., The potential role of miRNAs in multiple myeloma therapy, *Expert Review of Hematology*,2018,11(10), 793-803.
- 52) Staropoli, N., Ciliberto, D., Del Giudice, T., Iuliano, E., Cucè, M., Grillone, F., Salvino, A., Barbieri, V., Russo, A., Tassone, P., Tagliaferri, P., The Era of PARP inhibitors in ovarian cancer: “Class Action” or not? A systematic review and meta-analysis, *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 2018,131, 83-89.
- 53) Nardone, V., Pastina, P., Giannicola, R., Agostino, R., Croci, S., Tini, P., Pirtoli, L., Giordano, A., Tagliaferri, P., Correale, P., How to Increase the Efficacy of Immunotherapy in NSCLC and HNSCC: Role of Radiation Therapy, Chemotherapy, and Other Strategies, *Frontiers in immunology*, 2018,9, 2941.
- 54) Lofaro, D., Perri, A., Aversa, A., Aquino, B., Bonofiglio, M., La Russa, A., Settino, M.G., Leone, F., Ilacqua, A., Armentano, F., Vizza, D., Lupinacci, S., Toteda, G., Bonofiglio, R., Testosterone in renal transplant patients: effect on body composition and clinical parameters, *Journal of Nephrology*,2018,31(5), 775-783.
- 55) Fornari, R., Marocco, C., Francomano, D., Fittipaldi, S., Lubrano, C., Bimonte, V.M., Donini, L.M., Nicolai, E., Aversa, A., Lenzi, A., Greco, E.A., Migliaccio, S., Insulin growth factor-1 correlates with higher bone mineral density and lower inflammation status in obese adult subjects, *Eating and Weight Disorders*, 2018,23(3), 375-381.
- 56) Iorio, A., Ylli, D., Polimanti, R., Picconi, F., Maggio, P., Francomano, D., Aversa, A., Manfellotto, D., Fuciarelli, M., Frontoni, S., Effect of the GSTM1 gene deletion on glycemic variability, sympatho-vagal balance and arterial stiffness in patients with metabolic syndrome, but without diabetes ,*Diabetes Research and Clinical Practice*, 2018,138, 158-168.
- 57) Perri, A., Ilacqua, A., Valenti, M., Aversa, A., Effects of nutraceuticals on sexual satisfaction and lower urinary tract symptoms in a cohort of young–old men, *Phytotherapy Research*, 2018,32(2), 284-289.
- 58) Fittipaldi, S., Bimonte, V.M., Soricelli, A., Aversa, A., Lenzi, A., Greco, E.A., Migliaccio, S., Cadmium exposure alters steroid receptors and proinflammatory cytokine levels in endothelial cells in vitro: a potential mechanism of endocrine disruptor atherogenic effect, *Journal of Endocrinological Investigation*, 2018 June 2019, 42, (6), 727–739.
- 59) Casula, M., Olmastroni, E., Pirillo, A., Catapano, A.L., Averna, M., Bertolini, S., Calandra, S., Tarugi, P., Pellegatta, F., Angelico, F., Bartuli, A., Biasucci, G., Biolo, G., Bonanni, L., Bonomo, K., Borghi, C., Bossi, A.C., Branchi, A., Carubbi, F., Cipollone, F., Citroni, N., Federici, M., Ferri, C., Fiorenza, A.M., Evaluation of the performance of Dutch Lipid Clinic Network score in an Italian FH population: The LIPIGEN study,*Atherosclerosis*,2018,277, 413-418.
- 60) Pujia, A., Russo, C., Maurotti, S., Pujia, R., Mollace, V., Romeo, S., Montalcini, T., Bergamot polyphenol fraction exerts effects on bone biology by activating ERK 1/2 and Wnt/ $\beta$ -catenin pathway and regulating bone biomarkers in bone cell cultures, *Nutrients*, 2018,10(9), 1305.

- 61) Preianò, M., Maggisano, G., Murfuni, M.S., Vilella, C., Pelaia, C., Montalcini, T., Lombardo, N., Pelaia, G., Savino, R., Terracciano, R., An Analytical Method for Assessing Optimal Storage Conditions of Gingival Crevicular Fluid and Disclosing a Peptide Biomarker Signature of Gingivitis by MALDI-TOF MS, *Proteomics - Clinical Applications*, 2018,12(5), 1800005.
- 62) Mazza, E., Ferro, Y., Lamprinoudi, T., Gazzaruso, C., Doldo, P., Pujia, A., Montalcini, T., Relationship between high sodium and low PUFA intake and carotid atherosclerosis in elderly women, *Experimental Gerontology*, 2018,108, 256-261.
- 63) Coppola, A., Luzi, L., Montalcini, T., Giustina, A., Gazzaruso, C., Role of structured individual patient education in the prevention of vascular complications in newly diagnosed type 2 diabetes: the INdividual Therapeutic Education in Newly Diagnosed type 2 diabetes (INTEND) randomized controlled trial, *Endocrine*, 2018,60(1), 46-49.
- 64) Caddeo, A., Mancina, R.M., Pirazzi, C., Russo, C., Sasidharan, K., Sandstedt, J., Maurotti, S., Montalcini, T., Pujia, A., Leren, T.P., Romeo, S., Pingitore, P., Molecular analysis of three known and one novel LPL variants in patients with type I hyperlipoproteinemia, *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 2018,28(2), 158-164.
- 65) Mazza, E., Fava, A., Ferro, Y., Rotundo, S., Romeo, S., Bosco, D., Pujia, A., Montalcini, T., Effect of the replacement of dietary vegetable oils with a low dose of extravirgin olive oil in the Mediterranean Diet on cognitive functions in the elderly, *Journal of Translational Medicine*, 2018,16(1), 10.
- 66) Simeoni, M., Citraro, M.L., Cerantonio, A., Deodato, F., Provenzano, M., Cianfrone, P., Capria, M., Corrado, S., Libri, E., Comi, A., Pujia, A., Abenavoli, L., Andreucci, M., Cocchi, M., Montalcini, T., Fuiano, G., An open-label, randomized, placebo-controlled study on the effectiveness of a novel probiotics administration protocol (ProbiotiCKD) in patients with mild renal insufficiency (stage 3a of CKD), *European Journal of Nutrition*, 2018 Oct 9.
- 67) Calienni, M.N., Temprana, C.F., Prieto, M.J., Paolino, D., Fresta, M., Tekinay, A.B., del Valle Alonso, S., Montanari, J., Nano-formulation for topical treatment of precancerous lesions: Skin penetration, in vitro, and in vivo toxicological evaluation, *Drug Delivery and Translational Research*, 2018,8(3), 496-514.
- 68) Mare, R., Paolino, D., Celia, C., Molinaro, R., Fresta, M., Cosco, D., Post-insertion parameters of PEG-derivatives in phosphocholine-liposomes, *International Journal of Pharmaceutics*, 2018,552, 1-2, 414-421.
- 69) Giuliano, E., Paolino, D., Fresta, M., Cosco, D., Mucosal applications of poloxamer 407-based hydrogels: An overview, *Pharmaceutics*, 2018,10(3), 159.
- 70) Malatesta, L., Cosco, D., Paolino, D., Cilirzo, F., Costa, N., Di Tullio, A., Fresta, M., Celia, C., Di Marzio, L., Locatelli, M., Simultaneous quantification of Gemcitabine and Irinotecan hydrochloride in rat plasma by using high performance liquid chromatography-diode array detector, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 2018,159, 192-199.
- 71) Primavera, R., Palumbo, P., Celia, C., Cinque, B., Carata, E., Carafa, M., Paolino, D., Cifone, M.G., Di Marzio, L., An insight of in vitro transport of PEGylated non-ionic surfactant vesicles (NSVs) across the intestinal polarized enterocyte monolayers, *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 2018,127, 432-442.
- 72) Molinaro, R., Evangelopoulos, M., Hoffman, J.R., Corbo, C., Taraballi, F., Martinez, J.O., Hartman, K.A., Cosco, D., Costa, G., Romeo, I., Sherman, M., Paolino, D., Alcaro, S., Tasciotti, E., Design and Development of Biomimetic Nanovesicles Using a Microfluidic Approach, *Advanced Materials*, 2018,30(15), 1702749.
- 73) Gagliardi, A., Paolino, D., Iannone, M., Palma, E., Fresta, M., Cosco, D., Sodium deoxycholate-decorated zein nanoparticles for a stable colloidal drug delivery system, *International Journal of Nanomedicine*, 2018,13, 601-614.
- 74) Moschen, R., Fioretti, A., Eibenstein, A., Natalini, E., Cuda, D., Chiarella, G., Rumpold, G., Riedl, D., Validation of the Italian Tinnitus Questionnaire short form (TQ 12-I) as a brief test for the assessment of Tinnitus-related distress: Results of a cross-sectional multicenter-study, *Frontiers in Psychology*, 2018,9(JAN), 65.
- 75) Nigro, S., Indovina, I., Riccelli, R., Chiarella, G., Petrolo, C., Lacquaniti, F., Staab, J.P., Passamonti, L., Reduced cortical folding in multi-modal vestibular regions in persistent postural perceptual dizziness, *Brain Imaging and Behavior*, 2018,1-12.
- 76) De Leo, V., Cianci, A., Di Carlo, C., Cappelli, V., Fruzzetti, F., Customization of hormonal contraception, *Minerva Ginecologica*, 2018,70(1), pp. 1-26.
- 77) Gambacciani, M., Biglia, N., Cagnacci, A., Caruso, S., Cicinelli, E., De Leo, V., Di Carlo, C., Farris, M., Gambera, A., Guaschino, S., Lanzone, A., Paoletti, A.M., Russo, N., Vicariotto, F., Villa, P.,

- Volpe, A., Menopause and hormone replacement therapy: The 2017 recommendations of the Italian menopause society, *Minerva Ginecologica*, 2018,70(1), 27-34.
- 78) Sparice, S., Giampaolino, P., Sansone, A., Saccone, G., Berghella, V., Di Carlo, C., Efficacy of methylergometrine during the early puerperium: a randomized double-blind placebo-controlled clinical trial, *Journal of maternal-fetal and neonatal medicine*, 2018 Oct 29:1-5.
- 79) Sansone, A., De Rosa, N., Giampaolino, P., Guida, M., Laganà, A.S., Di Carlo, C., Effects of etonogestrel implant on quality of life, sexual function, and pelvic pain in women suffering from endometriosis: results from a multicenter, prospective, observational study, *Archives of gynecology and obstetrics*, 2018 Oct;298(4):731-736.
- 80) Colangeli, W., Riccelli, U., Giudice, A., Barca, I., Caruso, D., Novembre, D., Tortosa, C., Cordaro, R., Cristofaro, M.G., Jaw bones regeneration using mesenchymal stem cells. A single-center experience, *Annali Italiani di Chirurgia*, , 2018,89, 20-23.
- 81) Lombardo, N., Ferrise, P., Piazzetta, G.L., Bruzzichessi, D., Testa, D., Viola, P., Pelaia, C., Motta, G., Maxillary sinus mucocele with orbital complications, *Annali italiani di Chirurgia*, 2018, 09 Apr.
- 82) Improta, G., Romano, M., Di Cicco, M.V., Ferraro, A., Borrelli, A., Verdoliva, C., Triassi, M., Cesarelli, M., Lean thinking to improve emergency department throughput at AORN Cardarelli hospital, *BMC Health Services Research*, 2018, 18(1), 914.
- 83) Iuppariello, L., D'Addio, G., Romano, M., Bifulco, P., Pappone, N., Lanzillo, B., Cesarelli, M., Efficacy of the Regent Suit-based rehabilitation on gait EMG patterns in hemiparetic subjects: A pilot study, *European Journal of Physical and Rehabilitation medicine*, 2018, 54(5), 705-716.
- 84) Romano, M., Fratini, A., Gargiulo, G.D., Cesarelli, M., Iuppariello, L., Bifulco, P., On the power spectrum of motor unit action potential trains synchronized with mechanical vibration, *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, 2018, 26(3), 646-653.
- 85) Romano, M., Bifulco, P., Ponsiglione, A.M., Gargiulo, G.D., Amato, F., Cesarelli, M., Evaluation of floatingline and foetal heart rate variability, *Biomedical Signal Processing and control*, 2018, 39, 185-196.
- 86) Quaresima, P., Visconti, F., Chiefari, E., Puccio, L., Foti, D.P., Venturella, R., Vero, R., Brunetti, A., Di Carlo, C.a, Barriers to postpartum glucose intolerance screening in an Italian population, *International Journal of Environmental research and public Health*, 2018, 15(12), 2853.
- 87) Alviggi, C., Conforti, A., Esteves, S.C., Vallone, R., Venturella, R., Staiano, S., Castaldo, E., Andersen, C.Y., De Placido, G., Understanding ovarian hypo-response to exogenous gonadotropin in ovarian stimulation and its new proposed marker-the follicle-to-oocyte (FOI) index, *Frontiers in Endocrinology*, 2018, 9, 589.
- 88) D'Alessandro, P., Arduino, B., Borgo, M., Saccone, G., Venturella, R., Di Cello, A., Zullo, F., Loop electrosurgical excision procedure versus cryotherapy in the treatment of cervical intraepithelialneoplasia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, *Gynecology and minimally invasive Therapy*, 2018, 7(4), 145-151.
- 89) Saccone, G., Berghella, V., Venturella, R., D'Alessandro, P., Arduino, B., Raffone, A., Giudicepietro, A., Visentin, S., Vitagliano, A., Martinelli, P., Zullo, F., Effects of exercise during pregnancy in women with short cervix: Secondary analysis from the Italian Pessary Trial in singletons, *European Journal of Obstetrics gynecology and reproductive biology*, 2018, 229, 132-136.
- 90) Venturella, R., Vaiarelli, A., Buffo, L., D'alessandro, P., Colamaria, S., Pedri, S., Di Carlo, C., Alviggi, E., Forte, M., Faustini, F., Zullo, F., Rienzi, L., Ubaldi, F.M., Progesterone for preparation of the endometrium for frozen-thawed blastocyst transfer in vitro fertilization cycles: a prospective study on patients' opinions on a new subcutaneous formulation, *Gynecological Endocrinology*, 2018, 34(9), 766-771.
- 91) Vaiarelli, A., Cimadomo, D., Patrizio, P., Venturella, R., Orlando, G., Soscia, D., Giancani, A., Capalbo, A., Rienzi, L., Ubaldi, F.M., Biochemical pregnancy loss after frozen embryo transfer seems independent of embryo developmental stage and chromosomal status, *Reproductive Biomedicine Online*, 2018, 37(3), 349-357.
- 92) Venturella, R., Quaresima, P., Micieli, M., Rania, E., Palumbo, A., Visconti, F., Zullo, F., Di Carlo, C., Non-obstetrical indications for cesarean section: a state-of-the-art review, *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 2018, 298, 9-16.
- 93) Venturella, R., Zullo, F., Zupi, E., Di Carlo, C., Effect of salpingectomy on ovarian response to hyperstimulation during in vitro fertilization: does it really matter?, *Gynecological Endocrinology*, 2018, 34(4), 270-271.
- 94) Troisi, J., Sarno, L., Landolfi, A., Scala, G., Martinelli, P., Venturella, R., Di Cello, A., Zullo, F., Guida, M., Metabolomic Signature of Endometrial Cancer, *Journal of Proteome Research*, 2018, 17(2), 804-812.

- 95) Venturella, R., Vaiarelli, A., Lico, D., Ubaldi, F.M., Zullo, F., Di Carlo, C., A modern approach to the management of candidates for assisted reproductive technology procedures, *Minerva Ginecologica*, 2018, 70(1), 69-83.
- 96) Cimadomo, D., Vaiarelli, A., Colamaria, S., Trabucco, E., Alviggi, C., Venturella, R., Alviggi, E., Carmelo, R., Rienzi, L., Ubaldi, F.M., Luteal phase anovulatory follicles result in the production of competent oocytes: Intra-patient paired case-control study comparing follicular versus luteal phase stimulations in the same ovarian cycle, *Human reproduction*, 2018, 33(8), 1442-1448.
- 97) Sbordone, C., Barca, I., Petrocelli, M., Dell'Aversana Orabona, G., Vaira, L.A., Colangeli, W., Cristofaro, M.G., Giudice, M., Giudice, A., Cassandro, F.M., Attanasi, F., Iaconetta, G., Califano, L., The Influence of Socioeconomic Factors on the Epidemiology of Maxillofacial Fractures in Southern Italy, *Journal of Craniofacial Surgery*, 2018, 29(8), 2119-2123.
- 98) Irace, C., Casciaro, F., Scavelli, F.B., Oliverio, R., Cutruzzolà, A., Cortese, C., Gnasso, A., Empagliflozin influences blood viscosity and wall shear stress in subjects with type 2 diabetes mellitus compared with incretin-based therapy, *Cardiovascular diabetology*, 2018, 17(1), 52.
- 99) Vitale, M., Masulli, M., Rivellesse, A.A., Bonora, E., Cappellini, F., Nicolucci, A., Squatrito, S., Antenucci, D., Barrea, A., Bianchi, C., Bianchini, F., Fontana, L., Fornengo, P., Giorgino, F., Gnasso, A., Mannucci, E., Mazzotti, A., Nappo, R., Palena, A.P., Pata, P., Perriello, G., Potenziani, S., Radin, R., Ricci, L., Romeo, F., Santini, C., Scarponi, M., Serra, R., Timi, A., Turco, A.A., Vedovato, M., Zavaroni, D., Grioni, S., Riccardi, G., Vaccaro, O., Cocozza, S., Auciello, S., Cigolini, M., Pichiri, I., Brangani, C., Tomasetto, E., Sinagra, T., Longhitano, S., Tropea, V., Ballardini, G., Babini, A.C., Ripani, R., Gregori, G., Dolci, M., Bruselli, L., Salutini, I., Mori, M., Baccetti, F., Lapolla, A., Sartore, G., Burlina, S., Chillelli, N.C., Buzzetti, R., Venditti, C., Carlone, A., Galluzzo†, A., Giordano, C., Torregrossa, V., Corsi, L., Cuneo, G., Corsi, S., Tizio, B., Galluzzo, G., Citro, G., Natale, M., Salvatore, V., Di Cianni, G., Lacaria, E., Russo, L., Iannarelli, R., De Gregorio, A., Sciarretta, F., D'Andrea, S., Montani, V., Cannarsa, E., Dolcetti, K., Cordera, R., Bonabello, L.A., Mazzucchelli, C., Giorda, C.B., Bonetto, C., Baldassarre, M.P.A., Iovine, C., Ciano, O., Dall'Aglio, E., Mancastroppa, G., Grimaldi, F., Tonutti, L., Boemi, M., D'Angelo, F., Leotta, S., Lauro, D., Rinaldi, M.E., Cignarelli, M., La Macchia, O., Fariello, S., Tomasi, F., Zamboni, C., Dozio, N., Trevisan, R., Scaranna, C., Del Prato, S., Miccoli, R., Garofolo, M., Pugliese, G., Salvi, L., Rangel, G., Anichini, R., Tedeschi, A., Corsini, E., Cucinotta, D., Di Benedetto, A., Giunta, L., Ruffo, M.C., Bossi, A.C., Carpinter, R., Dotta, F., Ceccarelli, E., Bartolo, P.D., Caselli, C., Luberto, A., Calbucci, G., Consoli, A., Ginestra, F., Calabrese, M., Zogheri, A., Laviola, L., Ippolito, C., Tarantino, L., Avogaro, A., Carallo, C., Scicchitano, C., Livraga, S., Perin, P.C., Fornengo, P., Prinzi, T., De Cosmo, S., Bacci, S., Lamanna, C., Lettina, G., Aiello, A., Lalli, C., Franzetti, I., Petrachi, F., Asprino, V., Capra, C., Forte, E., Reggiani, G.M., Forlani, G., Montesi, L., Mazzella, N., Piatti, P.M., Monti, L., Stuccillo, M., Auletta, P., Petraroli, E., Capobianco, G., Romano, G., Cutolo, M., De Simone, G., Caiazzo, G., Nunziata, P., Sorrentino, S., Amelia, U., Calatola, P., Capuano, G., Dietary intake and major food sources of polyphenols in people with type 2 diabetes: The TOSCA.IT Study, *European Journal of Nutrition*, 2018, 57(2), 679-688.
- 100) Gnasso, A., Cacia, M., Cortese, C., Succurro, E., Andreozzi, F., Carallo, C., Irace, C., No effect on the short-term of a decrease in blood viscosity on insulin resistance, *Clinical Hemorheology and Microcirculation*, 2018, 68(1), 45-50.
- 101) Irace, C., De Rosa, S., Tripolino, C., Ambrosio, G., Covello, C., Abramo, E., Carallo, C., Mongiardo, A., Spaccarotella, C., Torella, D., Gnasso, A., Indolfi, C., Delayed flow-mediated vasodilation and critical coronary stenosis, *Journal of Investigative Medicine*, 2018, 66(5), 905-911.
- 102) Serraino, G.F., Jiritano, F., Rossi, M., Mastroberto, P. Bedside emergency percutaneous extracorporeal membrane oxygenator with bicaval dual-lumen cannula, *Hearth surgery forum*, 2018, 21(4), e290-e293.
- 103) Lanuti, P., Simeone, P., Rotta, G., Almici, C., Avvisati, G., Azzaro, R., Bologna, G., Budillon, A., Di Cerbo, M., Di Gennaro, E., Di Martino, M., Diodato, A., Doretto, P., Ercolino, E., Falda, A., Gregorj, C., Leone, A., Losa, F., Malara, N., Marini, M., Mastroberto, P., Mollace, V., Morelli, M., Muggianu, E., Musolino, G., Neva, A., A standardized flow cytometry network study for the assessment of circulating endothelial cell physiological ranges, *Scientific Reports*, 2018, 8(1), 5823.
- 104) Vizza, P., Tradigo, G., Guzzi, P.H., Curia, R., Sisca, L., Aiello, F., Fragomeni, G., Cannataro, M., Cascini, G.L., Veltri, P., An Innovative Framework for Bioimage Annotation and Studies, *Interdisciplinary Sciences: Computational Life Sciences*, 2018, 10(3), 544-557.
- 105) Arabia, G., Lupo, A., Manfredini, L.I., Vescio, B., Nisticò, R., Barbagallo, G., Salsone, M., Morelli, M., Novellino, F., Nicoletti, G., Quattrone, A., Cascini, G.L., Louis, E.D., Quattrone, A., *Clinical*

- electrophysiological, and imaging study in essential tremor-Parkinson's disease syndrome, *Parkinson and related disorders*, 2018, 56, 20-26.
- 106) Cuccurullo, V., Di Stasio, G.D., Mazzarella, G., Cascini, G.L., *Microvascular Invasion in HCC: The Molecular Imaging Perspective*, *Contrast media and molecular imaging*, 2018 Oct 4:9487938.
- 107) Calabria, F.F., Barbarisi, M., Gangemi, V., Grillea, G., Cascini, G.L., *Molecular imaging of brain tumors with radiolabeled choline PET*, *Neurosurgical review*, 2018, 41(1), 67-76.
- 108) Tonolini, M., Ierardi, A.M., Carrafiello, G., Laganà, D., *Multidetector CT of iatrogenic and self-inflicted vascular lesions and infections at the groin*, *Insights into Imaging*, 2018, 9(4), 631-642.
- 109) Vartolomei, M.D., Ferro, M., Cantiello, F., Lucarelli, G., Di Stasi, S., Hurle, R., Guazzoni, G., Busetto, G.M., De Berardinis, E., Damiano, R., Perdonà, S., Verze, P., La Rocca, R., Borghesi, M., Schiavina, R., Brunocilla, E., Almeida, G.L., Bove, P., Lima, E., Grimaldi, G., Autorino, R., Crisan, N., Abu Farhan, A.R., Battaglia, M., Serretta, V., Russo, G.I., Morgia, G., Terracciano, D., Musi, G., de Cobelli, O., Mirone, V., Shariat, S.F., *Validation of Neutrophil-to-lymphocyte Ratio in a Multi-institutional Cohort of Patients With T1G3 Non-muscle-invasive Bladder Cancer*, *Clinical Genitourinary cancer*, 2018, 16(6), 445-452.
- 110) Cantiello, F., Crocerossa, F., Russo, G.I., Gangemi, V., Ferro, M., Vartolomei, M.D., Lucarelli, G., Mirabelli, M., Scafuro, C., Ucciero, G., De Cobelli, O., Morgia, G., Damiano, R., Cascini, G.L., *Comparison Between 64Cu-PSMA-617 PET/CT and 18F-Choline PET/CT Imaging in Early Diagnosis of Prostate Cancer Biochemical Recurrence*, *Clinical Genitourinary cancer*, 2018, 16(5), 385-391.
- 111) Privitera, S., Russo, G.I., La Vignera, S., Condorelli, R.A., Calogero, A.E., Cantiello, F., Damiano, R., Favilla, V., Cimino, S., Morgia, G., *Benign prostatic hyperplasia and intraprostatic inflammation are associated with liver inflammation: it's time for prevention*, *Andrology*, 2018, 6(5), 731-741.
- 112) Ferro, M., Vartolomei, M.D., Cantiello, F., Lucarelli, G., Di Stasi, S.M., Hurle, R., Guazzoni, G., Busetto, G.M., De Berardinis, E., Damiano, R., Perdonà, S., Borghesi, M., Schiavina, R., Almeida, G.L., Bove, P., Lima, E., Grimaldi, G., Autorino, R., Crisan, N., Abu Farhan, A.R., Verze, P., Battaglia, M., Serretta, V., Russo, G.I., Morgia, G., Musi, G., De Cobelli, O., Mirone, V., Shariat, S.F., *High-Grade T1 on Re-Transurethral Resection after Initial High-Grade T1 Confers Worse Oncological Outcomes: Results of a Multi-Institutional Study*, *Urologia Internationalis*, 2018, 101(1), 7-15.
- 113) Cicione, A., De Nunzio, C., Manno, S., Damiano, R., Posti, A., Lima, E., Tubaro, A., Balloni, F., *An update on prostate biopsy in the era of magnetic resonance imaging*, *Minerva Urologica e Nefrologica*, 2018, 70(3), 264-274.
- 114) Cantiello, F., Manno, S., Russo, G.I., Cimino, S., Privitera, S., Morgia, G., Cicione, A., Damiano, R., *Latest evidence on the role of multiparametric magnetic resonance imaging in active surveillance for insignificant prostate cancer: A systematic review*, *Anti-cancer agents in medicinal chemistry*, 2018, 18(7), 925-930.
- 115) Cimino, S., Privitera, S., Favilla, V., Cantiello, F., Manno, S., Cicione, A., Damiano, R., Russo, G.I., Morgia, G., *Active surveillance for low-risk prostate cancer: Are all criteria similar?*, *Anti-cancer agents in medicinal chemistry*, 2018, 18(7), 958-963.
- 116) Cantiello, F., Russo, G.I., Kaufmann, S., Cacciamani, G., Crocerossa, F., Ferro, M., De Cobelli, O., Artibani, W., Cimino, S., Morgia, G., Damiano, R., Nikolaou, K., Kröger, N., Stenzl, A., Bedke, J., Kruck, S., *Role of multiparametric magnetic resonance imaging for patients under active surveillance for prostate cancer: a systematic review with diagnostic meta-analysis*, *Prostate cancer and prostatic Disease*, on Line 28 November 2018
- 117) Ferro, M., Di Lorenzo, G., de Cobelli, O., Bruzzese, D., Pignataro, P., Borghesi, M., Musi, G., Vartolomei, M.D., Cosimato, V., Serino, A., Ieluzzi, V., Terracciano, D., Damiano, R., Cantiello, F., Mistretta, F.A., Muto, M., Lucarelli, G., De Placido, P., Buonerba, C., *Incidence of fatigue and low-dose corticosteroid use in prostate cancer patients receiving systemic treatment: a meta-analysis of randomized controlled trials*, *World Journal of Urology*, on Line 05 December 2018
- 118) Ferro, M., Lorenzo, G.D., Buonerba, C., Lucarelli, G., Russo, G.I., Cantiello, F., Farhan, A.R.A., Stasi, S.D., Musi, G., Hurle, R., Vincenzo, S., Busetto, G.M., De Berardinis, E., Perdonà, S., Borghesi, M., Schiavina, R., Almeida, G.L., Bove, P., Lima, E., Grimaldi, G., Matei, D.V., Mistretta, F.A., Crisan, N., Terracciano, D., Paolo, V., Battaglia, M., Guazzoni, G., Autorino, R., Morgia, G., Damiano, R., Muto, M., Rocca, R.L., Mirone, V., De Cobelli, O., Vartolomei, M.D., *Predictors of residual T1 high grade on re-transurethral resection in a large multi-institutional cohort of patients with primary T1 high-grade/grade 3 bladder cancer*, *Journal of Cancer*, 2018, 9(22), 4250-4254.

- 119) Cicione, A., Manno, S., Ucciero, G., Cantiello, F., Damiano, R., Lima, E., Posti, A., Balloni, F., De Nunzio, C., A larger detrusor wall thickness increases the risk of non muscle invasive bladder cancer recurrence and progression: Result from a multicenter observational study, *Minerva Urologica and Nefrologica*, 2018,70(3), 310-318.
- 120) Cicione, A., Denunzio, C., Manno, S., Damiano, R., Posti, A., Lima, E., Tubaro, A., Balloni, F., Bladder stone management: An update, *Minerva Urologica and Nefrologica*, 2018,70(1), 53-65.
- 121) Pisanu, M.E., Maugeri-Saccà, M., Fattore, L., Bruschini, S., De Vitis, C., Tabbi, E., Bellei, B., Migliano, E., Kovacs, D., Camera, E., Picardo, M., Jakopin, Z., Cippitelli, C., Bartolazzi, A., Raffa, S., Torrisi, M.R., Fulciniti, F., Ascierio, P.A., Ciliberto, G., Mancini, R., Inhibition of Stearoyl-CoA desaturase 1 reverts BRAF and MEK inhibition-induced selection of cancer stem cells in BRAF-mutated melanoma, *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research*, 2018,37(1), 318.
- 122) Polo, A., Marchese, S., De Petro, G., Montella, M., Ciliberto, G., Budillon, A., Costantini, S., Identifying a panel of genes/proteins/miRNAs modulated by arsenicals in bladder, prostate, kidney cancers, *Scientific Reports*, 2018,8(1), 10395.
- 123) Pagès, F., Mlecnik, B., Marliot, F., Bindea, G., Ou, F.-S., Bifulco, C., Lugli, A., Zlobec, I., Rau, T.T., Berger, M.D., Nagtegaal, I.D., Vink-Börger, E., Hartmann, A., Geppert, C., Kolwelter, J., Merkel, S., Grützmann, R., Van den Eynde, M., Jouret-Mourin, A., Kartheuser, A., Léonard, D., Remue, C., Wang, J.Y., Bavi, P., Roehrl, M.H.A., Ohashi, P.S., Nguyen, L.T., Han, S., MacGregor, H.L., Hafezi-Bakhtiari, S., Wouters, B.G., Masucci, G.V., Andersson, E.K., Zavadova, E., Vocka, M., Spacek, J., Petruzella, L., Konopasek, B., Dundr, P., Skalova, H., Nemejcova, K., Botti, G., Tatangelo, F., Delrio, P., Ciliberto, G., Maio, M., Laghi, L., Grizzi, F., Fredriksen, T., Buttard, B., Angelova, M., Vasaturo, A., Maby, P., Church, S.E., Angell, H.K., Lafontaine, L., Bruni, D., El Sissy, C., Haicheur, N., Kirilovsky, A., Berger, A., Lagorce, C., Meyers, J.P., Paustian, C., Feng, Z., Ballesteros-Merino, C., Dijkstra, J., van de Water, C., van Lent-van Vliet, S., Knijn, N., Muşină, A.-M., Scripcariu, D.-V., Popivanova, B., Xu, M., Fujita, T., Hazama, S., Suzuki, N., Nagano, H., Okuno, K., Torigoe, T., Sato, N., Furuhashi, T., Takemasa, I., Itoh, K., Patel, P.S., Vora, H.H., Shah, B., Patel, J.B., Rajvik, K.N., Pandya, S.J., Shukla, S.N., Wang, Y., Zhang, G., Kawakami, Y., Marincola, F.M., Ascierio, P.A., Sargent, D.J., Fox, B.A., Galon, J., International validation of the consensus Immunoscore for the classification of colon cancer: a prognostic and accuracy study, *The Lancet*, 2018,391(10135), 2128-2139.
- 124) Mancini, R., Noto, A., Pisanu, M.E., De Vitis, C., Maugeri-Saccà, M., Ciliberto, G., Metabolic features of cancer stem cells: The emerging role of lipid metabolism, *Oncogene*, 2018,37(18), 2367-2378.
- 125) Pizzuti, L., Sergi, D., Sperduti, I., Lauro, L.D., Mazzotta, M., Botti, C., Izzo, F., Marchetti, L., Tomao, S., Marchetti, P., Natoli, C., Grassadonia, A., Gamucci, T., Mentuccia, L., Magnolfi, E., Vaccaro, A., Cassano, A., Rossi, E., Botticelli, A., Sini, V., Sarobba, M.G., Fabbri, M.A., Moscetti, L., Astone, A., Michelotti, A., De Angelis, C., Bertolini, I., Angelini, F., Ciliberto, G., Maugeri-Saccà, M., Giordano, A., Barba, M., Vici, P., Body mass index in HER2-negative metastatic breast cancer treated with first-line paclitaxel and bevacizumab, *Cancer Biology and Therapy*, 2018,19(4), 328-334.
- 126) Allegritti, M., Fabi, A., Buglioni, S., Martayan, A., Conti, L., Pescarmona, E., Ciliberto, G., Giacomini, P., Tearing down the walls: FDA approves next generation sequencing (NGS) assays for actionable cancer genomic aberrations, *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research*, 2018,37(1), 47.
- 127) Gamucci, T., Pizzuti, L., Sperduti, I., Mentuccia, L., Vaccaro, A., Moscetti, L., Marchetti, P., Carbognin, L., Michelotti, A., Iezzi, L., Cassano, A., Grassadonia, A., Astone, A., Botticelli, A., Magnolfi, E., Di Lauro, L., Sergi, D., Fuso, P., Tinari, N., Barba, M., Maugeri-Saccà, M., Landucci, E., Conti, F., Sanguineti, G., De Tursi, M., Iafrate, G., Giordano, A., Ciliberto, G., Natoli, C., Vici, P., Neoadjuvant chemotherapy in triple-negative breast cancer: A multicentric retrospective observational study in real-life setting, *Journal of Cellular Physiology*, 2018,233(3), 2313-2323.
- 128) Melucci, E., Casini, B., Ronchetti, L., Pizzuti, L., Sperati, F., Pallocca, M., De Nicola, F., Goeman, F., Gallo, E., Amoreo, C.A., Sergi, D., Terrenato, I., Vici, P., Di Lauro, L., Diodoro, M.G., Pescarmona, E., Barba, M., Mazzotta, M., Mottolise, M., Fanciulli, M., Ciliberto, G., De Maria, R., Buglioni, S., Maugeri-Saccà, M., Expression of the Hippo transducer TAZ in association with WNT pathway mutations impacts survival outcomes in advanced gastric cancer patients treated with first-line chemotherapy, *Journal of Translational Medicine*, 2018,16(1), 22.
- 129) Petrizzo, A., Mauriello, A., Luciano, A., Rea, D., Barbieri, A., Arra, C., Maiolino, P., Tornesello, M., Gigantino, V., Botti, G., Ciliberto, G., Buonaguro, F.M., Tagliamonte, M., Buonaguro, L., Inhibition of tumor growth by cancer vaccine combined with metronomic chemotherapy and anti-PD-1 in a pre-clinical setting, *Oncotarget*, 2018,9(3), 3576-3589.

- 130) Pastorino, S., Yoshikawa, Y., Pass, H.I., Emi, M., Nasu, M., Pagano, I., Takinishi, Y., Yamamoto, R., Minaai, M., Hashimoto-Tamaoki, T., Ohmura, M., Goto, K., Goparaju, C., Sarin, K.Y., Tanji, M., Bononi, A., Napolitano, A., Gaudino, G., Hesdorffer, M., Yang, H., Carbone, M., A subset of mesotheliomas with improved survival occurring in carriers of BAP1 and other germline mutations, *Journal of Clinical Oncology*, 2018,36(35), 3485-3494.
- 131) Daou, S., Barbour, H., Ahmed, O., Masclef, L., Baril, C., Sen Nkwe, N., Tchelougou, D., Uriarte, M., Bonneil, E., Ceccarelli, D., Mashtalir, N., Tanji, M., Masson, J.-Y., Thibault, P., Sicheri, F., Yang, H., Carbone, M., Therrien, M., Affar, E.B., Monoubiquitination of ASXLs controls the deubiquitinase activity of the tumor suppressor BAP1, *Nature communications*, 2018,9(1), 4385.
- 132) Affar, E.B., Carbone, M., BAP1 regulates different mechanisms of cell death, *Cell Death and Disease*, 2018,9(12), 1151.
- 133) Carbone, M., Amelio, I., Affar, E.B., Brugarolas, J., Cannon-Albright, L.A., Cantley, L.C., Cavenee, W.K., Chen, Z., Croce, C.M., Andrea, A.D., Gandara, D., Giorgi, C., Jia, W., Lan, Q., Mak, T.W., Manley, J.L., Mikoshiba, K., Onuchic, J.N., Pass, H.I., Pinton, P., Prives, C., Rothman, N., Sebt, S.M., Turkson, J., Wu, X., Yang, H., Yu, H., Melino, G., Consensus report of the 8 and 9th Weinman Symposia on Gene x Environment Interaction in carcinogenesis: novel opportunities for precision medicine, *Cell Death and Differentiation*, 2018,25(11), 1885-1904.
- 134) Tsao, A.S., Lindwasser, O.W., Adjei, A.A., Adusumilli, P.S., Beyers, M.L., Blumenthal, G.M., Bueno, R., Burt, B.M., Carbone, M., Dahlberg, S.E., de Perrot, M., Fennell, D.A., Friedberg, J., Gill, R.R., Gomez, D.R., Harpole, D.H., Hassan, R., Hesdorffer, M., Hirsch, F.R., Hmeljak, J., Kindler, H.L., Korn, E.L., Liu, G., Mansfield, A.S., Nowak, A.K., Pass, H.I., Peikert, T., Rimmner, A., Robinson, B.W.S., Rosenzweig, K.E., Rusch, V.W., Salgia, R., Sepesi, B., Simone, C.B., Sridhara, R., Szlosarek, P., Taioli, E., Tsao, M.-S., Yang, H., Zauderer, M.G., Malik, S.M., Current and Future Management of Malignant Mesothelioma: A Consensus Report from the National Cancer Institute Thoracic Malignancy Steering Committee, International Association for the Study of Lung Cancer, and Mesothelioma Applied Research Foundation, *Journal of Thoracic Oncology*, 2018,13(119), 1655-1667.
- 135) Mutti, L., Peikert, T., Robinson, B.W.S., Scherpereel, A., Tsao, A.S., de Perrot, M., Woodard, G.A., Jablons, D.M., Wiens, J., Hirsch, F.R., Yang, H.I., Carbone, M.I., Thomas, A., Hassan, R., Scientific Advances and New Frontiers in Mesothelioma Therapeutics, *Journal of Thoracic Oncology*, 2018,13(9), 1296-1283.
- 136) McCambridge, A.J., Napolitano, A., Mansfield, A.S., Fennell, D.A., Sekido, Y., Nowak, A.K., Reungwetwattana, T., Mao, W., Pass, H.I., Carbone, M., Yang, H., Peikert, T., Progress in the Management of Malignant Pleural Mesothelioma in 2017, *Journal of Thoracic Oncology*, 2018,13(5), 606-623.
- 137) Spagnuolo, R., Dattilo, V., D'Antona, L., Cosco, C., Talerico, R., Ventura, V., Conforti, F., Camastra, C., Mancina, R.M., Catalogna, G., Cosco, V., Iuliano, R., Carbone, E., Perrotti, N., Amato, R., Doldo, P., Deregulation of SGK1 in Ulcerative Colitis: A Paradoxical Relationship between Immune Cells and Colonic Epithelial Cells, *Inflammatory Bowel Diseases*, 2018,24(9), 1967-1977.
- 138) Guidetti, L., Meucci, M., Bolletta, F., Emerenziani, G.P., Gallotta, M.C., Baldari, C., Validity, reliability and minimum detectable change of COSMED K5 portable gas exchange system in breath-by-breath mode, *PLoS One*, 2018,13(12), e0209925.
- 139) Ilacqua, A., Izzo, G., Emerenziani, G.P., Baldari, C., Aversa, A., Lifestyle and fertility: The influence of stress and quality of life on male fertility, *Reprod Biol Endocrinol*, 2018,16(1), 115.
- 140) Emerenziani, G.P., Izzo, G., Vaccaro, M.G., Quattrone, A., Lenzi, A., Aversa, A., Gender difference and correlation between sexuality, thyroid hormones, cognitive, and physical functions in elderly fit, *J Endocrinol Invest*, Online 07 November 2018
- 141) Emerenziani, G.P., Ferrari, D., Vaccaro, M.G., Gallotta, M.C., Migliaccio, S., Lenzi, A., Baldari, C., Guidetti, L., Prediction equation to estimate heart rate at individual ventilatory threshold in female and male obese adults, *PLoS One*, 2018, 13(5), e0197255.
- 142) Emerenziani, G.P., Gallotta, M.C., Migliaccio, S., Ferrari, D., Greco, E.A., Saavedra, F.J., Iazzoni, S., Aversa, A., Donini, L.M., Lenzi, A., Baldari, C., Guidetti, L., Effects of an individualized home-based unsupervised aerobic training on body composition and physiological parameters in obese adults are independent of gender, *J Endocrinol Invest*, 2018, 41(4), 465-473.
- 143) Perroni, F., Gallotta, M.C., Pisano, S., Reis, V.M., Emerenziani, G.P., Guidetti, L., Baldari, C., Gender differences in anthropometric parameters and technical performance of youth soccer players, *Sport Sciences for Health*, 2018, 14(2), 399-405.

- 144) Limongi, T., Rocchi, A., Cesca, F., Tan, H., Miele, E., Giugni, A., Orlando, M., Perrone Donnorso, M., Perozziello, G., Benfenati, F., Di Fabrizio, E., Delivery of Brain-Derived Neurotrophic Factor by 3D Biocompatible Polymeric Scaffolds for Neural Tissue Engineering and Neuronal Regeneration, *Molecular Neurobiology*, 2018, 55(12), 8788-8798.
- 145) Marinaro, G., Das, G., Giugni, A., Allione, M., Torre, B., Candeloro, P., Kosel, J., Di Fabrizio, E., Plasmonic nanowires for wide wavelength range molecular sensing, *Materials*, 2018, 11(5), 827.
- 146) Perozziello, G., Candeloro, P., Coluccio, M.L., Das, G., Rocca, L., Pullano, S.A., Fiorillo, A.S., De Stefano, M., Di Fabrizio, E., Nature inspired plasmonic structures: Influence of structural characteristics on sensing capability, *Applied Sciences*, 2018, 8(5), 668.
- 147) Onesto, V., Villani, M., Coluccio, M.L., Majewska, R., Alabastri, A., Battista, E., Schirato, A., Calestani, D., Coppedé, N., Cesarelli, M., Amato, F., Di Fabrizio, E., Gentile, F., Silica diatom shells tailored with Au nanoparticles enable sensitive analysis of molecules for biological, safety and environment applications, *Nanoscale research letters*, 2018 Apr 10;13(1):94
- 148) Xu, Y., Ji, D., Song, H., Zhang, N., Hu, Y., Anthopoulos, T.D., Di Fabrizio, E.M., Xiao, S., Gan, Q., Light-Matter Interaction within Extreme Dimensions: From Nanomanufacturing to Applications, *Advanced Optical Materials*, 2018, 6(18),18800444.
- 149) Guo, W., Sun, H., Torre, B., Li, J., Sheikhi, M., Jiang, J., Li, H., Guo, S., Li, K.-H., Lin, R., Giugni, A., Di Fabrizio, E., Li, X., Ye, J., Lateral-Polarity Structure of AlGa<sub>N</sub> Quantum Wells: A Promising Approach to Enhancing the Ultraviolet Luminescence, *Advanced Functional Materials*, 2018, 28(32),1802395.
- 150) Takahashi, M., Takahashi, E., Joudeh, L.I., Marini, M., Das, G., Elshenawy, M.M., Akal, A., Sakashita, K., Alam, I., Tehseen, M., Sobhy, M.A., Stingl, U., Merzaban, J.S., Di Fabrizio, E., Hamdan, S.M., Dynamic structure mediates halophilic adaptation of a DNA polymerase from the deep-sea brines of the Red Sea, *FASEB Journal*, 2018, 32(6),3346-3360.
- 151) Mitra, S., Aravindh, A., Das, G., Pak, Y., Ajia, I., Loganathan, K., Di Fabrizio, E., Roqan, I.S., High-performance solar-blind flexible deep-UV photodetectors based on quantum dots synthesized by femtosecond-laser ablation, *Nano Energy*, 2018, 48, 551-559.
- 152) Moretti, M., Allione, M., Marini, M., Giugni, A., Torre, B., Das, G., Di Fabrizio, E., Confined laminar flow on a super-hydrophobic surface drives the initial stages of tau protein aggregation, *Microelectronic Engineering*, 2018, 191, 54-59.
- 153) Marini, M., Allione, M., Lopatin, S., Moretti, M., Giugni, A., Torre, B., di Fabrizio, E., Suspended DNA structural characterization by TEM diffraction, *Microelectronic Engineering*, 2018, 187-188, 39-42.
- 154) Marini, M., Allione, M., di Fabrizio, E., DNA aggregation controlled by super-hydrophobic devices: From structural studies to sensing, *Materials Today*, 2018, 21(4), 455-456.
- 155) Ariola, M., De Tommasi, G., Tartaglione, G., Amato, F., Hybrid architecture for vehicle lateral collision avoidance, *IET Control Theory and Applications*, 2018, 12(14), 1941-1950.
- 156) Procopio, A., De Rosa, S., Garcia, M.R., Covello, C., Merola, A., Sabatino, J., De Luca, A., Indolfi, C., Amato, F., Cosentino, C., Experimental Modeling and Identification of Cardiac Biomarkers Release in Acute Myocardial Infarction, *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, 2018, PP(99):1-13.
- 157) Merola, A., Colacino, D., Cosentino, C., Amato, F., Model-based tracking control design, implementation of embedded digital controller and testing of a biomechatronic device for robotic rehabilitation, *Mechatronics*, 2018, 52, 70-77.
- 158) Onesto, V., Narducci, R., Amato, F., Cancedda, L., Gentile, F., The effect of connectivity on information in neural networks, *Integrative Biology*, 2018, 10(2), 121-127.
- 159) Presta, I., Vismara, M., Novellino, F., Donato, A., Zaffino, P., Scali, E., Pirrone, K.C., Spadea, M.F., Malara, N., Donato, G., Innate immunity cells and the neurovascular unit, *International Journal of Molecular Sciences*, 2018, 19(12), 3856.
- 160) Speier, C., Pileggi, G., Izquierdo-Garcia, D., Catana, C., Sharp, G.C., Spadea, M.F., Bert, C., Seco, J., Advanced Multimodal Methods for Cranial Pseudo-CT Generation Validated by IMRT and VMAT Radiation Therapy Plans, *International Journal of Radiation Oncology Biology Physics*, 2018, 102(4), 792-800.
- 161) Pileggi, G., Speier, C., Sharp, G.C., Izquierdo Garcia, D., Catana, C., Pursley, J., Amato, F., Seco, J., Spadea, M.F., Proton range shift analysis on brain pseudo-CT generated from T1 and T2 MR, *Acta Oncologica*, 2018, 57(11), 1521-1531.
- 162) Zaffino, P., Ciardo, D., Raudaschl, P., Fritscher, K., Ricotti, R., Alterio, D., Marvaso, G., Fodor, C., Baroni, G., Amato, F., Orecchia, R., Jereczek-Fossa, B.A., Sharp, G.C., Spadea, M.F., Multi atlas based

- segmentation: Should we prefer the best atlas group over the group of best atlases?, *Physics in Medicine and Biology*, 2018, 63(12), 12NT01.
- 163) Palermo, B., Franzese, O., Donna, C.D., Panetta, M., Quintarelli, C., Sperduti, I., Gualtieri, N., Foddai, M.L., Proietti, E., Ferraresi, V., Ciliberto, G., Nisticò, P., Antigen-specificity and DTIC before peptide-vaccination differently shape immune-checkpoint expression pattern, anti-tumor functionality and TCR repertoire in melanoma patients. *Oncoimmunology*, 2018, 7(12), e1465163.
- 164) Impellizeri, J.A., Gavazza, A., Greissworth, E., Crispo, A., Montella, M., Ciliberto, G., Lubas, G., Aurisicchio, L., Tel-eVax: a genetic vaccine targeting telomerase for treatment of canine lymphoma, *J Transl Med.*, 2018, 16(1), 349.
- 165) Fattore, L., Ruggiero, C.F., Pisanu, M.E., Liguoro, D., Cerri, A., Costantini, S., Capone, F., Acunzo, M., Romano, G., Nigita, G., Mallardo, D., Ragone, C., Carriero, M.V., Budillon, A., Botti, G., Ascierio, P.A., Mancini, R., Ciliberto, G., Reprogramming miRNAs global expression orchestrates development of drug resistance in BRAF mutated melanoma, *Cell Death Differ.*, 2018, doi: 10.1038/s41418-018-0205-5.
- 166) Buglioni, S., Melucci, E., Sperati, F., Pallocca, M., Terrenato, I., De Nicola, F., Goeman, F., Casini, B., Amoreo, C.A., Gallo, E., Diodoro, M.G., Pescarmona, E., Vici, P., Sergi, D., Pizzuti, L., Di Lauro, L., Mazzotta, M., Barba, M., Fanciulli, M., Vitale, I., De Maria, R., Ciliberto, G., Maugeri-Saccà, M., The clinical significance of PD-L1 in advanced gastric cancer is dependent on ARID1A mutations and ATM expression, *Oncoimmunology*, 2018, 7(8), e1457602.
- 167) Pallocca, M., Goeman, F., De Nicola, F., Melucci, E., Sperati, F., Terrenato, I., Pizzuti, L., Casini, B., Gallo, E., Amoreo, C.A., Vici, P., Di Lauro, L., Buglioni, S., Diodoro, M.G., Pescarmona, E., Mazzotta, M., Barba, M., Fanciulli, M., De Maria, R., Ciliberto, G., Maugeri-Saccà, M., Coexisting YAP expression and TP53 missense mutations delineates a molecular scenario unexpectedly associated with better survival outcomes in advanced gastric cancer, *J Transl Med.*, 2018, 16(1), 247.
- 168) De Nicola, F., Goeman, F., Pallocca, M., Sperati, F., Pizzuti, L., Melucci, E., Casini, B., Amoreo, C.A., Gallo, E., Diodoro, M.G., Buglioni, S., Mazzotta, M., Vici, P., Sergi, D., Di Lauro, L., Barba, M., Pescarmona, E., Ciliberto, G., De Maria, R., Fanciulli, M., Maugeri-Saccà, M., Deep sequencing and pathway-focused analysis revealed multigene oncodriver signatures predicting survival outcomes in advanced colorectal cancer, *Oncogenesis*, 2018, 7(7), 55.
- 169) Ascierio, P.A., Puzanov, I., Agarwala, S.S., Bifulco, C., Botti, G., Caracò, C., Ciliberto, G., Davies, M.A., Dummer, R., Ferrone, S., Gajewski, T.F., Garbe, C., Luke, J.J., Marincola F.M., Masucci, G., Mehnert, J.M., Mozzillo, N., Palmieri, G., Postow, M.A., Schoenberger, S.P., Wang, E., Thurin, M., Perspectives in melanoma: Meeting report from the Melanoma Bridge (30 November-2 December, 2017, Naples, Italy), *J Transl Med*, 2018, 16(1), 207.
- 170) Mandoj, C., Pizzuti, L., Sergi, D., Sperduti, I., Mazzotta, M., Di Lauro, L., Amodio, A., Carpano, S., Di Benedetto, A., Botti, C., Ferranti, F., Antenucci, A., D'Alessandro, M.G., Marchetti, P., Tomao, S., Sanguineti, G., Giordano, A., Maugeri-Saccà, M., Ciliberto, G., Conti, L., Vici, P., Barba, M., Observational study of coagulation activation in early breast cancer: development of a prognostic model based on data from the real world setting, *J Transl Med*, 2018, 16(1), 129.
- 171) Marchesi, F., Regazzo, G., Palombi, F., Terrenato, I., Sacconi, A., Spagnuolo, M., Donzelli, S., Marino, M., Ercolani, C., Di Benedetto, A., Blandino, G., Ciliberto, G., Mengarelli, A., Rizzo, M.G., Serum miR-22 as potential non-invasive predictor of poor clinical outcome in newly diagnosed, uniformly treated patients with diffuse large B-cell lymphoma: an explorative pilot study, *J Exp Clin Cancer Res.*, 2018, 37(1), 95.
- 172) Aurisicchio, L., Pallocca, M., Ciliberto, G., Palombo, F., The perfect personalized cancer therapy: cancer vaccines against neoantigens, *J Exp Clin Cancer Res.*, 2018, 37(1), 86.
- 173) di Martino, S., Amoreo, C.A., Nuvoli, B., Galati, R., Strano, S., Facciolo, F., Alessandrini, G., Pass, H.I., Ciliberto, G., Blandino, G., De Maria, R., Cioce, M., HSP90 inhibition alters the chemotherapy-driven rearrangement of the oncogenic secretome, *Oncogene*, 2018, 37(10), 1369-1385.

- 174) Annunziato, F., Bazzoni, F., Carbone, E., Cassatella, M. A., De Palma, R., Di Rosa, F., Gabrielli, A., Granucci, F., Locati, M., Quinti, I., Santon, A., UniVax Day 2018-Outreach to high school students to improve vaccination rates, *European journal of immunology*, 2018, 48(8), 1266.
- 175) Carbone, E., Di Rosa, F., Fridman, W., Sautès-Fridman, C., EFIS-EJI Ruggero Ceppellini Advanced Immunology School Course: Tumour immunology 2017: From tissue microenvironment to immunotherapy. Naples 16–18 October 2017, *European journal of immunology*, 2018, 48 (4), 559-561.
- 176) Olivito, F., Amodio, N., Di Gioia, M.L., Nardi, M., Oliverio, M., Juli, G., Tassone, P., Procopio, A., Synthesis and preliminary evaluation of the anti-cancer activity on A549 lung cancer cells of a series of unsaturated disulfides, *Medchemcomm.*, 2018, 10(1), 116-119.
- 177) Raimondi, L., De Luca, A., Giavaresi, G., Barone, A., Tagliaferri, P., Tassone, P., Amodio, N., Impact of natural dietary agents on multiple myeloma prevention and treatment: molecular insights and potential for clinical translation, *Curr Med Chem.*, 2018, doi: 10.2174/0929867325666180629153141.
- 178) Rocca, C., Scavello, F., Granieri, M.C., Pasqua, T., Amodio, N., Imbrogno, S., Gattuso, A., Mazza, R., Cerra, M.C., Angelone, T., Phoenixin-14: detection and novel physiological implications in cardiac modulation and cardioprotection, *Cell Mol Life Sci.*, 2018, 75(4), 743-756.
- 179) Rotundo G, Mauro M, Giancotti M. (2018). General Practitioners' Current and Emerging Views about Pay for Performance Schemes. *JOURNAL OF CLINICAL RESEARCH AND MEDICINE*, vol. 1(2), doi: 10.31038/JCRM.1000107
- 180) Mauro M, Annamaria Guglielmo, Oriana Ciani, Nicoletta Staropoli, Domenico Ciliberto, Rosanna Tarricone, Monica Giancotti (2018). Economic Evaluation Of A New Non-Antibiotic First-line Treatment Of Recurrent Urinary Tract Infections. In: *Cambridge Core in International Journal of Technology Assessment in Health Care*, p. 26-27, ISSN: 0266-4623, doi: [10.1017/S0266462317001453](https://doi.org/10.1017/S0266462317001453)
- 181) Mauro M, Annamaria Guglielmo, Rocco Damiano, Oriana Ciani, Rosanna Tarricone, Antonio Cicione, Monica Giancotti (2018). PP100 Economic Evaluation Of A New Non-Antibiotic First-line Treatment Of Recurrent Urinary Tract Infections. In: *Cambridge Core in International Journal of Technology Assessment in Health Care*, Volume 33 / Issue S1 .doi: [10.1017/S0266462317001453](https://doi.org/10.1017/S0266462317001453) POSTER
- 182) Guglielmo, N. Staropoli, M. Giancotti, M. Mauro (2018), “Personalized medicine in colorectal cancer diagnosis and treatment: a systematic review of health economic evaluations”, “Cost Effectiveness and Resource Allocation”, doi.org/10.1186/s12962-018-0085-z
- 183) Mauro M, Giancotti M. (2018). Could hospital recovery plan improve information for stakeholders?. In: (a cura di): AA.VV. Sidrea National Conference, September 2018, Nuove frontiere per il reporting aziendale. ISBN: 9788891772206.
- 184) Giancotti M, Rotundo G, Pipitone V, Mauro M (2018). Efficiency and Optimal size of Italian Public Hospitals: Results from Data Envelopment Analysis. *EPIDEMIOLOGY BIostatistics AND PUBLIC HEALTH*, ISSN: 2282-2305, doi: 10.2427/12929
- 185) Guzzardi G, Natrella M, Del Sette B, Petullà M, Fanelli G, Porta C, Carriero A, Laganà D. Endovascular repair of popliteal artery aneurysms: an Italian multicenter study.. *LA RADIOLOGIA MEDICA*, ISSN: 1826-6983, doi: 10.1007/s11547-018-0941-0on LineSep 2018.
- 186) Tonolini M, Ierardi AM, Carrafiello G, Laganà D (2018). Multidetector CT of iatrogenic and self-inflicted vascular lesions and infections at the groin. *INSIGHTS INTO IMAGING*, ISSN: 1869-4101, Volume 9, Issue 4, pp 631–642; doi: 10.1007/s13244-018-0613-
- 187) Ferritin Heavy Chain: From Redox Cycling to Cancer Biology. Biamonte F, Aversa I, Battaglia AM, Chirillo R, Sacco A, Salatino A, Scardamaglia A, Di Sanzo A, Quaresima B and Faniello C. *Int J Biochem Physiol* 2018, 3(2): 000123.
- 188) Rotundo A., Settino V., Teti A., Laganà D TC multistrato in un raro caso di ascesso del muscolo ileo-psoas da litiasi renale silente. *IL GIORNALE ITALIANO DI RADIOLOGIA MEDICA*, ISSN: 2283-8376, doi: 10.23736/S2283-8376.18.001222018.
- 189) Taranto L., Minici R., Mazzarella G., De Siena M., Manti F, Petullà M, Laganà D Chemioembolizzazione intra-arteriosa con microsferi di amido riassorbibili nel trattamento dell'epatocarcinoma: nuove frontiere nel downstaging e nell'inibizione dell'angiogenesi tumorale. *IL GIORNALE ITALIANO DI RADIOLOGIA MEDICA*, ISSN: 2283-8376, doi: 10.23736/S2283-8376.18.00087-6 2018
- 190) Meta-analysis of the influence of lifestyle changes for preoperative weight loss on surgical outcomes. Roman M, Monaghan A, Serraino GF, Miller D, Pathak S, Lai F, Zaccardi F, Ghanchi A, Khunti K, Davies MJ, Murphy GJ. *Br J Surg*. 2018 Oct 17. doi: 10.1002/bjs.11001.

- 191) Mariscalco G, Rosato S, Serraino GF, Maselli D, Dalén M, Airaksinen JKE, Reichart D, Zanobini M, Onorati F, De Feo M, Gherli R, Santarpino G, Rubino AS, Gatti G, Nicolini F, Santini F, Perrotti A, Bruno VD, Ruggieri VG, Biancari F. Prior Percutaneous Coronary Intervention and Mortality in Patients Undergoing Surgical Myocardial Revascularization: Results From the E-CABG (European Multicenter Study on Coronary Artery Bypass Grafting) With a Systematic Review and Meta-Analysis. *Circ Cardiovasc Interv.* 2018 Feb;11(2):e005650. doi: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.117.005650.
- 192) Mitral valve repair: when the ring is not enough. Serraino GF, Musumeci F. *J Cardiovasc Med (Hagerstown).* 2018 Feb;19 Suppl 1:e93-e95. doi: 10.2459/JCM.0000000000000587.
- 193) Perspective. Reoperative Bentall: choice of conduits. Serraino GF, Zanobini M, Beghi C, Maselli D, Bashir M, Mastroberto P, Mariscalco G *IJTCVS* 1-13 2018

#### **Allegato C. Progetti del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica attivi nel 2018**

<b>Titolo</b>	<b>Data inizio</b>	<b>Data fine</b>	<b>Importo</b>
NIBIT-MESO-1 DAL TITOLO "NK CELLS RESPONSE IN TREMELIMUMAB/DURVALUMAB- TREATED MESOTELIOMA PATIENTS WITHIN THE CLINICAL TRIAL NIBIT-MESO-1"	21/12/2018	31/12/2020	€ 20.000,00
PROGETTO DI RICERCA PERRIGO ITALIA SRL DENOMINATO "MENOPAUSA NIENTE PAURA"	07/02/2018	31/05/2018	€ 10.000,00
GILEAD DAL TITOLO "UTILIZZO DI ESOSOMI TUMORALI IN APPROCCI NON INVASIVI PER IL MONITORAGGIO DELLA PROGRESSIONE TUMORALE DI NEOPLASIE B LINFOCITARIE"	09/10/2018	09/06/2020	€ 25.000,00
POR DEMOCEDA DAL TITOLO "DIAGNOSTICA E MEDICINA PERSONALIZZATA PER LA CURA DEI PAZIENTI ONCOLOGICI CON DEVICE DI DIAGNOSTICA AVANZATA"	01/07/2017	30/06/2019	€ 268.081,33
POR STAR DAL TITOLO "STAR (SISTEMA AVANZATO DI REFERTAZIONE) PIATTAFORMA MULTICANALE PER LA GETSIONE DEI DATI E REPORT DEI PROCESSI DI REFERTAZIONE IN AMBITO SANITARIO"	2017	2019	€ 185.865,00
POR INNOPROST DAL TITOLO "DESIGN E SVILUPPO DI UN DISPOSITIVO BIOMEDICO INNOVATIVO PER LA DIAGNOSTICA PRECOCE NON INVASIVA DEL CARCINOMA PROSTATICO"	1/10/2017	30/11/2019	€ 296.490,24
POR A.T.S. ALCMEONE DAL TITOLO "VALIDAZIONE DI NUOVI MARCATORI PROGNOSTICI DELLA LEUCEMIA LINFATICA CRONICA"	25/01/2018	24/01/2020	€ 184.963,24
POR NEURONAVIGAZIONE DAL TITOLO "NUOVI SISTEMI DI NEURONAVIGAZIONE IN CHIRURGIA MAXILLO FACCIALE ATTRAVERSO L'UTILIZZO DI NUOVE PLACCHE ENDO-ORALI COME PUNTI CRANIOMETRICI"	20/06/2018	19/06/2020	€ 247.145,00
AIRC DAL TITOLO "NK CELLS RESPONSE IN MELANOMA PATIENT'S INFILTRATED LYMPH NODES: THEIR POTENTIAL ROLE IN THERAPY AND PROGNOSIS"	29/11/2014	31/03/2019	€ 197.000,00
AIRC DAL TITOLO "PHASE I STUDIES OF LNA-I-MIR-221 AND LNA GAPMEER 17-92 INHIBITOR IN REFRACTORY MULTIPLE MYELOMA PATIENTS"	02/01/2016	31/12/2019	€ 1.387.700,00

AIRC CARICAL RIF N 16695 DAL TITOLO "MICRORNA-BASED IMMUNOTHERAPEUTIC STRATEGIES FOR MULTIPLE MYELOMA AND CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA"	02/01/2015	31/03/2020	€ 450.000,00
MINISTERO SALUTE-RICERCA FINALIZZATA DAL TITOLO "HIGH THROUGHPUT ANALYSIS OF CANCER CELLS FOR THERAPY EVALUATION BY MICROFLUIDIC PLATFORMS INTEGRATING PLASMONIC NANODEVICES"	14/02/2014	13/02/2018	€363.100,00
PROTOCOLLO DI INTESA FONDAZIONE PASCALE E MINISTERO SALUTE DAL TITOLO "NEW POSSIBLE APPROACH FOR THE CLASSIFICATION OF MELANOMA AND PREDICTION OF RESPONSE TO IMMUNOTHERAPY: IMMUNOSCORE AND IMMUNE PROFILING"	17/11/2014	16/11/2018	€ 50.000,00
MERCK SERONO KGAA DAL TITOLO "PERIOSTIN A NEW NON INVASIVE PARAMETER FOR EVALUATING OOCYTE/BLASTOCYST QUALITY AND ITS IMPACT ON ENDOMETRIAL RECEPTIVITY"	04/07/2016	03/07/2018	€ 552.000,00
PRIN CODICE 2015XCR88M_008 DAL TITOLO "EFFETTI DEL TRATTAMENTO CRONICO DI BASSI DOSAGGI DI TADALAFIL NELLA POPOLAZIONE ANZIANA FRAGILE CON LIEVE DECADIMENTO COGNITIVO E IPERTROFIA PROSTATICA BENIGNA: EFFETTI SULLA FUNZIONE NEURO-COGNITIVA, CARDIO-VASCOLARE E SULLA PERFORMANCE FISICA"	05/02/2017	04/02/2012	€ 39.500,00
N. 9 FONDI FFABR	2017	-	€ 3.000,00 per ogni progetto

Allegato D. Eventi volti all'orientamento degli studenti e alla divulgazione scientifica, promossi dal DMSC nell'anno 2018.

DATA	ISTITUTO	SEDE	TITOLO SEMINARIO
17/01/2018	Liceo "Mazzini"	Locri	Biotechmed e Unicz: innovazione e trasferimento tecnologico
17/01/2018	Liceo "Mazzini"	Locri	Tavolo anatomico per la dissezione virtuale
07/02/2018	Liceo Scientifico Zaleuco	Locri	La chirurgia del cervello nel terzo millennio: dalla ricerca alla pratica
07/02/2018	Liceo Scientifico Zaleuco	Locri	Studiare all'università: tra passione e metodo
07/02/2018	Liceo Scientifico Zaleuco	Locri	Biochimica -Centro di Ricerca di Biochimica e Biologia Molecolare Avanzata
12-15/02/18	Salone Orientamento	Messina	Il ruolo delle biotecnologie nell'era postgenomica
16/02/2018	UNIVAX	Campus	Come difenderci dai microbi: il sistema immunitario e la sua memoria
17/02/2018	Liceo Scientifico	Serra San Bruno	La realtà non è quella che appare
17/02/2018	Biblioteca dei Piccoli	Guardavalle	Esplorando il cervello
21/02/2018	Liceo E. Fermi	Catanzaro lido	L'impatto della scienza e delle tecnologie sulla vita
28/02/2018	Liceo Classico Fiorentino	Lamezia Terme	La realtà non è quella che appare (il libero arbitrio)
28/02/2018	Liceo Classico Fiorentino	Lamezia Terme	C.I.S -Genomica funzionale e patologia molecolare
05/03/2018	ITC De Fazio	Lamezia Terme	Tavolo anatomico per dissezione virtuale
05/03/2018	ITC De Fazio	Lamezia Terme	Orientare l'orientamento: esperienze in aula
05/03/2018	ITC De Fazio	Lamezia Terme	Oncologia molecolare
13-15/03/18	Orientacalabria	Lamezia Terme	L'istinto di narrare: perché raccontare storie ci rende umani.
13-15/03/18	Orientacalabria	Lamezia Terme	Un viaggio all'interno del funzionamento del cervello di Homo Sapiens
28/03/2018	Liceo Scientifico	Bova	Il ruolo delle biotecnologie nell'era postgenomica
11/04/2018	ITAS Nitti	Cosenza	il ruolo delle biotecnologie nell'era postgenomica
14/04/2018	Istituto G.B. Gravina	Crotone	Come deve essere complesso il cervello per affrontare problematiche complesse?
16/04/2018	ITAS L. Scalfaro	Catanzaro	L'ingegneria rivoluziona la medicina
09/05/2018	IIS Severi	Gioia Tauro	Il ruolo delle biotecnologie nell'era postgenomica
09/05/2018	IIS Severi	Gioia Tauro	Oncologia molecolare 3
16/05/2018	Liceo Scientifico Siciliani	Catanzaro	Siamo proprio consapevoli di essere gli artefici della nostra volontà?
23/05/2018	Liceo Scientifico G.B. Scorza	Cosenza	Leggere e interpretare informazioni economico-finanziarie

## La ricerca scientifica nel Dipartimento di Scienze della Salute

Il Dipartimento di Scienze della Salute è una struttura integrata in cui operano diverse componenti scientifiche accomunate dall'obiettivo di sviluppare la ricerca di base, pre-clinica e clinica nell'ambito delle competenze e delle declaratorie proprie dei settori scientifico-disciplinari che lo costituiscono, con ampia integrazione e collaborazione con gli altri Dipartimenti dell'Ateneo e con altre Università o Strutture ed Enti di ricerca, sia pubblici che privati, a livello nazionale ed internazionale. I 62 strutturati che fanno parte del Dipartimento di Scienze della Salute appartengono a 7 differenti aree CUN (Area 03, 05, 06, 07, 09, 12 e 14), alcune delle quali con almeno 4 settori disciplinari. Diversi e numerosi sono i laboratori di ricerca del Dipartimento di Scienze della Salute, recentemente censiti e descritti in dettaglio, con le relative attrezzature, nell'ambito delle attività di mappatura condotte congiuntamente dal Direttore del Dipartimento, dal Medico Competente di Ateneo e dal Responsabile della gestione dei laboratori di ricerca afferenti ai Dipartimenti di Area Biomedico-Farmacologica.

Il Dottorato che afferisce al Dipartimento di Scienze della Salute è il Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita, istituito nell'anno accademico 2013/2014 (ciclo XXIX). Il ciclo XXXIV, accreditato per l'anno accademico 2018/2019, a seguito di varie rimodulazioni avvenute dalla prima istituzione, conta 48 componenti, di cui 3 di Università estere (Spagna, Svezia e Stati Uniti), 1 dell'Università della Calabria e 44 dell'Università Magna Græcia di Catanzaro. Nell'anno 2018 risultano attivi i corsi dei cicli XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV cui afferiscono rispettivamente 18, 13, 12 e 10 dottorandi che si occupano di progetti di ricerca riguardanti tutti i quattro Curricula del Dottorato e che impegnano nell'attività di tutorato 33 docenti del Collegio dei Docenti. Nel 2018 hanno concluso il loro percorso formativo 11 dei 18 dottorandi del primo ciclo (XXXI), la cui tesi di dottorato è in fase di valutazione da parte di due revisori esterni ed hanno sostenuto l'esame finale, conseguendo il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze della Vita, i candidati del ciclo XXX.

L'attività scientifica del Dipartimento di Scienze della Salute si articola principalmente nell'ambito della ricerca di base, clinica e traslazionale tesa allo sviluppo di strategie innovative per la prevenzione e la terapia di patologie di grande diffusione ed impatto sociale.

Le principali linee di ricerca svolte nell'anno 2018 sono riportate nell'ALLEGATO N. 1. La classificazione per Area e Settore Scientifico Disciplinare delle linee di ricerca, utilizzata nella relazione scientifica, ha un valore puramente indicativo, considerate le numerose collaborazioni intra ed inter dipartimentali.

Particolarmente sviluppate sono le linee di ricerca nell'ambito dell'area chimica e biomedica.

I gruppi di ricerca del settore chimico e chimico-farmaceutico (Area 03) hanno operato principalmente nella:

-Progettazione e sviluppo di materiali avanzati e metodi di chimica computazionale per applicazioni biomedicali ed optoelettroniche;

-Sviluppo di metodologie di chimica organica a impatto ambientale sempre più basso;

-Realizzazione e caratterizzazione di sistemi carrier innovativi vescicolari e/o polimerici contenenti principi attivi e loro direccionamento sito-specifico.

I gruppi del settore biomedico (Aree 05 e 06), che rappresentano la maggioranza nel Dipartimento, hanno condotto molteplici linee di ricerca con attenzione principalmente focalizzata nella:

-Caratterizzazione degli aspetti patogenetici a livello molecolare, analisi di aspetti epidemiologici, e sperimentazione in modelli preclinici di nuovi trattamenti farmacologici (con nuovi composti chimici o

nutraceutici) in patologie neoplastiche, metaboliche ed alcune specifiche malattie dermatologiche, del Sistema nervoso centrale e degli apparati respiratorio, urinario e digerente.

Nell'Area 07, la ricerca è stata indirizzata principalmente verso:

-Studi di epidemiologia territoriale delle principali parassitosi degli animali da reddito e ottimizzazione dei percorsi diagnostici in differenti situazioni climatiche, ambientali ed ecologiche, incluso prove di efficacia e sicurezza dei farmaci antiparassitari;

-Identificazione e caratterizzazione della flora lattica tipica di prodotti calabresi e possibili utilizzi dei ceppi isolati come probiotici.

Un importante contributo all'attività di ricerca è anche giunto dai gruppi operanti nelle Aree 09, 12 e 14.

Le linee di ricerca portate avanti nel Dipartimento di Scienze della Salute hanno consentito, nell'anno 2018, la pubblicazione di 255 lavori scientifici (ALLEGATO N. 2) su riviste indicizzate, 220 dei quali su riviste con Impact Factor, condotti nell'ambito di collaborazioni scientifiche nazionali ed internazionali. La produzione scientifica complessiva del Dipartimento di Scienze della Salute nel 2018 è sostanzialmente in linea con il trend positivo degli ultimi anni, con un miglioramento rispetto ai risultati ottenuti nell'anno precedente. Ciascun docente ha pubblicato almeno un lavoro scientifico, cosicché non risultano docenti 'inattivi'. Rispetto al 2017, si può registrare inoltre un netto aumento della percentuale di lavori all'interno del primo quartile (Q1) (>50% vs. 30%) con una simile percentuale di quelli del secondo quartile (Q2, circa 30%, come nel 2017). L'elevato profilo editoriale emerge anche dal calcolo dell'Impact Factor totale (771,878) e dell'Impact Factor medio (3,50 nelle riviste indicizzate) e dalla presenza di oltre 25 pubblicazioni con IF>5.0, risultato del lavoro di 14 diversi gruppi di ricerca (vedi ALLEGATO N. 2). Circa il 20% delle pubblicazioni è frutto di collaborazioni scientifiche con Enti pubblici e privati di paesi esteri.

Un importante contributo alla ricerca dipartimentale è stato dato dalla presenza del Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita e dal lavoro svolto dagli assegnisti di ricerca (n. 29 nel 2018) e dagli specializzandi. I dottorandi hanno sviluppato una buona abilità di apprendimento, testimoniata anche dai feedback positivi relativi alla attività di ricerca e all'ideazione, progettazione e gestione della stessa forniti dai supervisor esterni. La produzione scientifica dei Dottorandi può considerarsi soddisfacente, considerando le 77 pubblicazioni a cui hanno contribuito nel 2018. Pertanto, il Dottorato di ricerca rappresenta un notevole potenziale sul quale puntare per migliorare le performance di ricerca del Dipartimento.

L'attività scientifica è stata svolta principalmente nell'ambito di progetti di ricerca finanziati da enti pubblici e privati, anche attraverso la partecipazione a bandi competitivi regionali e nazionali ed ha potuto contare su una buona dotazione di strumentazioni e laboratori di ricerca per lo svolgimento delle sperimentazioni fondamentali per le attività di ricerca e la produzione scientifica.

Nel 2018 sono state intraprese una serie di azioni volte a consolidare/aumentare la produttività scientifica e l'integrazione della ricerca del Dipartimento.

Al fine di attivare una modalità sistematica di monitoraggio dell'attività di ricerca in tutti i suoi aspetti, nel 2018 ha iniziato a operare la Commissione per la qualità della ricerca dipartimentale. La Commissione ha svolto una prima ricognizione dei prodotti della ricerca dei docenti e ricercatori del Dipartimento nel primo semestre dell'anno ed una seconda raccolta di dati alla fine dell'anno, effettuando una prima valutazione dei risultati, descritta nella presente relazione.

In linea con gli obiettivi stabiliti, il monitoraggio effettuato alla fine di ciascun semestre ha permesso di valutare positivamente l'attività di ricerca globale, come testimoniato da indicatori numerici (numero totale, IF totale e medio delle pubblicazioni) e dall'assenza di docenti inattivi, che però non esclude un ulteriore impegno per una maggiore integrazione tra gruppi di ricerca di diverso SSD. Al fine di supportare la produzione scientifica, in particolare dei gruppi più deboli, nel bilancio di previsione del

Dipartimento, è stata destinata una quota di 20.000,00 Euro ai contributi per pubblicazioni scientifiche ed è stato approvato un regolamento per l'accesso a tali contributi.

Inoltre, in considerazione della necessità di creare le condizioni più favorevoli alla realizzazione delle attività di ricerca, attraverso interventi sugli aspetti strutturali, sono state istituite due Commissioni che hanno iniziato a lavorare in stretta sinergia: la Commissione per la gestione dei Laboratori e la Commissione spazi che si sono occupate del censimento degli spazi (laboratori) e delle strumentazioni (grandi attrezzature) disponibili per lo svolgimento delle attività dei gruppi di ricerca per una distribuzione più razionale di spazi e attrezzature comuni ed un piano di intervento (acquisizione di nuovi spazi, acquisto di nuove attrezzature). Una ricognizione della strumentazione è stata effettuata ed assieme alla rilevazione degli spazi a disposizione dei gruppi di ricerca ha permesso di elaborare una serie di proposte di interventi attualmente in fase di valutazione.

Infine, è stato istituito un Gruppo di lavoro per il sito del Dipartimento che ha quasi completato la costruzione del sito internet dedicato al Dipartimento, da inserire in quello di Ateneo. Tutte le informazioni raccolte saranno inserite nel sito in modo da permettere una valutazione costante e puntuale di ogni attività pregressa o in corso riguardante la ricerca dipartimentale.

**Nell'anno 2018, il Dipartimento di Scienze della Salute, che contempla Settori scientifici disciplinari trasversali, ha condotto le linee di ricerca di seguito riportate.**

**La classificazione per Area e Settore Scientifico Disciplinare è solo indicativa, considerate le numerose collaborazioni intra ed inter dipartimentali:**

#### **Area 03 [SSD CHIM/03, 06, 08, 09]**

-Progettazione e sviluppo di materiali avanzati e metodi di chimica computazionale per applicazioni biomedicali ed optoelettroniche

-Sviluppo di metodologie di chimica organica a impatto ambientale sempre più basso

-Sintesi di nuovi composti per applicazioni del <sup>64</sup>Cu come radiofarmaco in terapia e diagnostica

-Identificazione e sviluppo di composti naturali con potenzialità nutraceutiche e composti chimici con proprietà farmaceutiche

-Realizzazione e caratterizzazione di sistemi carrier innovativi vescicolari e/o polimerici contenenti principi attivi e loro direccionamento sito-specifico

Nell'ambito delle attività di ricerca della MuTaLig COST Action CA15135 (1 maggio 2016 - 30 aprile 2020) e della UNGAP COST Action CA162015 (24 ottobre 2017 -23 ottobre 2021), sono state anche eseguite:

-Sviluppo della piattaforma chemoinformatica denominata "Chemotheca"

-Interazioni specifiche tra costituenti alimentari e farmaci

#### **Aree BIOMEDICHE**

**Aspetti epidemiologici, caratterizzazione degli aspetti patogenetici a livello molecolare e sperimentazione in modelli preclinici di nuovi trattamenti farmacologici (con nuovi composti chimici o nutraceutici) in patologie neoplastiche, metaboliche ed alcune specifiche malattie dermatologiche, del Sistema nervoso centrale, degli apparati respiratorio, urinario e digerente. In particolare:**

#### **Area 05 [BIO/11, 13, 14, 15]**

- Identificazione di “early biomarkers” in varie patologie (asma, broncopneumopatia cronica ostruttiva, osteoartrite, rinite allergica e non allergica) utilizzando un approccio multidisciplinare, mediante l’uso di spettrometria di massa assieme alle più convenzionali tecniche di biochimica e di biologia molecolare.
- Ricerca di nuovi farmaci e/o target farmacologici coinvolti in diverse patologie del Sistema nervoso (epilessia, M. di Alzheimer, M. di Parkinson ed altre), dell’Apparato respiratorio e dell’Apparato digerente
- Studio in vitro dell’attività biologica di molecole naturali di origine vegetale e di molecole attive sul processo autofagico, per l’identificazione e la validazione di nuovi targets farmacologici, e di molecole di potenziale interesse terapeutico
- Attività biologica e profilo fitochimico di specie vegetali spontanee e coltivate di interesse farmaceutico con particolare attenzione ai derivati polifenolici dell’ulivo ed altre piante medicinali

#### **Area 06 [MED/03, 05, 07, 08, 12, 13, 14, 25, 28, 31, 35, 42, 49, 50]**

- Studio dei meccanismi molecolari alla base di diverse neoplasie (ca. tiroide, ca. colon, ca. epatico e glioblastoma) e identificazione e caratterizzazione di nuovi farmaci e/o nutraceutici con attività antineoplastica e loro veicolazione mirata in cellule tumorali
- Citogenetica molecolare e genomica nella caratterizzazione di malattie genetiche rare riconducibili a traslocazioni cromosomiche non bilanciate e caratterizzazione funzionale di mutazioni associate a patologie genetiche mendeliane
- Valutazione di nuovi marcatori di laboratorio legati all’insulino-resistenza in pazienti con patologie metaboliche, renali e del Sistema nervoso
- Studio dei genotipi di isolati provenienti da pazienti con patologie infettive batteriche e virali
- Analisi delle cellule circolanti tumorali e non tumorali per lo sviluppo di un nuovo approccio di diagnostica citopatologica, a fini terapeutici e prognostici
- Studio di fattori prognostici nelle neoplasie e correlazioni morfologico molecolari, mediante l’utilizzo di metodiche di immunoistochimica ed analisi molecolari di nuova generazione.
- Ruolo dell’immunità innata nelle neoplasie: polarizzazione macrofagica in tumori cerebrali, melanomi e mixomi cardiaci
- Genetica e farmacogenetica del diabete mellito di tipo 2 e delle altre sindromi associate ad insulino resistenza
- Insulina/IGF1, Insulino-resistenza e cancro (sviluppo e progressione tumorale, resistenza ad antitumorali)
- Effetti dei vari tipi di mezzi di contrasto iodati sulle cellule tubulari e studio degli eventuali effetti citoprotettivi di nuove molecole/farmaci
- Ricerca dei fattori di rischio biologico e psicocociale dei disturbi psichiatrici maggiori e dei disturbi del comportamento alimentare**
- Sviluppo di nuove formulazioni topiche e nuovi trattamenti nei disturbi della cheratinizzazione
- Farmacoterapia di disordini immunodermatologici, rapporto microbioma/dermatite atopica e valutazione dell’efficacia e della tollerabilità di farmaci per malattie infiammatorie croniche nella real life
- Studio in vivo delle alterazioni morfologiche e funzionali delle arterie, della perfusione muscolare e delle proprietà emoreologiche del sangue
- Validazione di modelli per la gestione in remoto di pazienti con diabete di tipo 1 utilizzando sistemi di monitoraggio in continuo della glicemia transdermici e sottocutanei
- Individuazione di fattori prognostici che impattano sui risultati oncologici e funzionali della chirurgia endoscopica al laser Co2 (conservativa) e della chirurgia parziale ricostruttiva (funzionale) nei tumori laringei precoci
- Valutazione dell’Aterosclerosi in fase preclinica
- Valutazione della funzionalità olfattiva pre e post intervento chirurgico di FESS attraverso analisi di imaging, valutazione della citologia nasale, e somministrazione di tests di autovalutazione e di tests quantitativi (“Sniffin’ Sticks”)

- Effetti dei vari tipi di mezzi di contrasto iodati sulle cellule tubulari renali umane e studio degli eventuali effetti citoprotettivi di nuove molecole/farmaci
- Fattori di rischio ed epidemiologia dell'infezione da Helicobacter pylori
- Insulino-resistenza e citochine proinfiammatorie nelle epatiti e nella steatosi epatica non alcolica
- Impatto delle CAM (complementary and alternative medicine) e delle diete e di alcuni nutraceutici nei disordini funzionali dell'apparato digerente e nelle malattie infiammatorie croniche intestinali
- Rapporti tra malattia parodontale ed emodinamica
- Effetti del sistema di coltura e di scaffolds sul potenziale differenziativo di cellule staminali mesenchimali derivanti dai tessuti dentali
- Valutazione dell'efficacia in campo di diverse strategie vaccinali
- Sorveglianza epidemiologica di patologie trasmissibili e valutazione dell'utilizzo e dell'appropriatezza d'uso degli antibiotici in ambito ospedaliero e comunitario
- Indagini trasversali sulla diffusione di comportamenti a rischio per la salute nelle diverse fasce di popolazione
- Valutazione dell'efficacia di interventi di prevenzione primaria e secondaria attraverso tecniche meta-analitiche
- Valutazione dello stato di salute e dell'accesso ai servizi sanitari di popolazioni vulnerabili

#### **Area 07 [AGR/18 VET/04, 06, 08]**

- Studi di epidemiologia territoriale delle principali parassitosi degli animali da reddito e ottimizzazione dei percorsi diagnostici in differenti situazioni climatiche, ambientali ed ecologiche
- Prove cliniche di campo, protocolli di controllo, prove di efficacia e sicurezza dei farmaci antiparassitari in ruminanti ed animali da compagnia
- Identificazione e caratterizzazione della flora lattica tipica di prodotti calabresi e possibili utilizzi dei ceppi isolati come probiotici
- Influenza del sistema di allevamento sulla presenza di esosomi, m-RNA e microRNA di geni coinvolti nella modulazione del sistema immunitario e del metabolismo lipidico del latte e del colostro di capra

#### **Area 09 [ING-INF/01]**

- Progetto e sviluppo di sensori e dispositivi per la rivelazione di biomolecole e altre applicazioni biomedicali
- Progetto e sviluppo di sistemi elettronici per l'acquisizione ed il trattamento di biosegnali e per la produzione di schiume sclerosanti

#### **Area 12 [IUS/01]**

- Asimmetrie contrattuali e tutela dei soggetti deboli;
- Autodeterminazione sanitaria e diritto allo sport; Internet of Things, nuove tecnologie e tutela del disabile; la salute tra interesse pubblico e tutela della personalità.

#### **Area 14 [SPS/07]**

- Dalla medicina di precisione alla medicina personalizzata: studio di modelli assistenziali integrati
- Healthy ageing, lifestyles and ageing cultures: analisi longitudinale dei meccanismi 'life course'

## **La ricerca scientifica nel Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche**

Il corpo docente del Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche (DSMC) è attualmente composto da 16 professori ordinari, 24 professori associati e 22 ricercatori (di cui 5 ricercatori a tempo determinato di tipo B), afferenti a multiple aree disciplinari, tra le quali risultano maggiormente rappresentate l'area delle Scienze Biologiche (05), delle Scienze Mediche (06), e dell'Ingegneria Industriale e dell'Informazione (09).

La struttura amministrativa-gestionale del Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche rappresenta uno degli elementi chiave al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi del Dipartimento. La costituzione di tale struttura amministrativa è sancita dall'atto di costituzione dei Dipartimenti di Area Medica di cui al Decreto Rettorale n. 770 del 28.07.2011 a seguito dell'entrata in vigore della legge 240/2010, nella Struttura amministrativo-contabile creata a servizio dei Centri di Gestione dell'Area Biomedico-Farmacologica di cui al D.D.G. n. 1253 del 09.11.2016 e comprende:

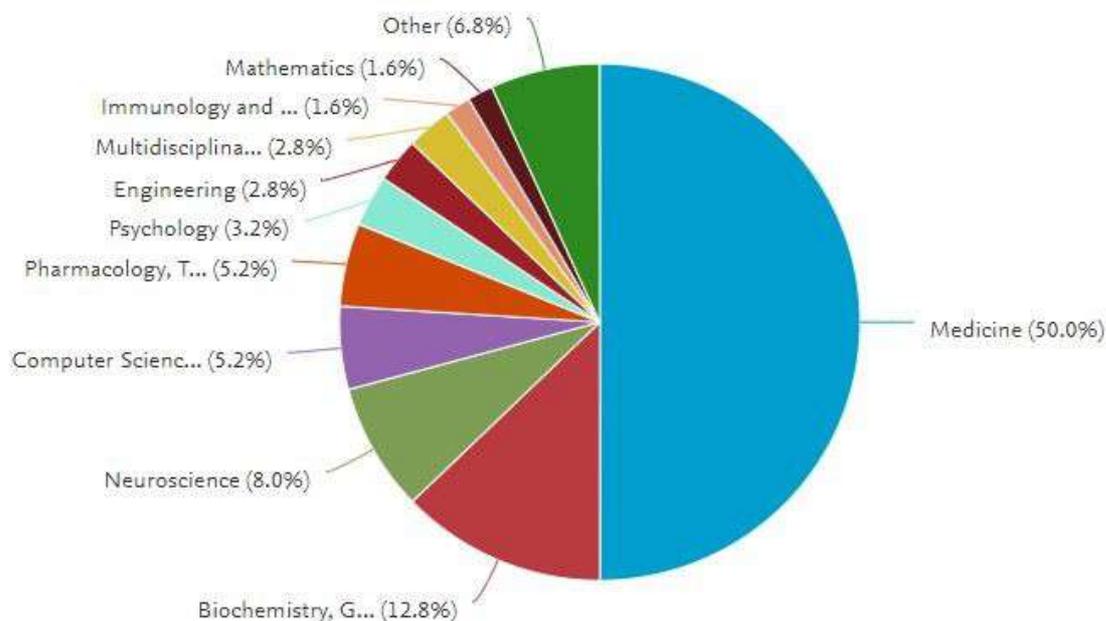
- Un Funzionario di Categoria EP incaricato della funzione di Coordinamento della struttura;
- Un Funzionario di Categoria D incaricato delle funzioni di Vice-Coordinatore;
- Quattro unità di personale TA di categoria C;
- Quattro unità di personale TA di categoria B;
- Tre unità di personale con contratto di collaborazione coordinata e continuativa.

Alle suddette unità di personale vanno aggiunte, per il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche al 31.12.2018, dieci unità di personale TA di cui tre unità appartenenti all'Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati, cinque unità appartenenti all'Area Amministrativa e due unità appartenenti all'Area Socio-Sanitaria che afferiscono al Dipartimento e trovano la loro allocazione lavorativa presso le Cattedre ad esso afferenti.

In funzione della sua composizione, il DSMC riunisce risorse e competenze tra loro diverse ed altamente complementari, molto utili al perseguimento della comune missione di accrescere il patrimonio di conoscenza nel settore delle scienze della salute e di incrementare il benessere del paziente traducendo le conoscenze scientifiche in soluzioni terapeutiche innovative. La struttura trasversale dei settori disciplinari rappresentati nel DSMC costituisce un importante valore aggiunto, ancor più nell'ambito della disciplina emergente della medicina personalizzata. La complementarità delle linee di ricerca condotte nell'ambito del DSMC e coinvolgenti le Scienze Mediche, Biologiche ed Informatiche ha garantito una notevole attività di ricerca di base, clinica e traslazionale consentendo in numerosi settori della medicina che si traduce in una produzione scientifica di elevata qualità lo sviluppo di nuove linee di ricerca in settori emergenti quali la medicina personalizzata, le nuove frontiere della biologia cellulare e molecolare e la ricerca clinica sui nuovi biomarcatori. La collaborazione tra aree scientifico-disciplinari diverse rappresenta infatti un punto di partenza imprescindibile per il raggiungimento di ambiziosi risultati scientifici, sia nell'ambito dell'area delle scienze mediche che nelle altre aree. Anche grazie a tali peculiari caratteristiche, il DSMC vanta una produzione scientifica eccellente sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, documentata dall'eccellente posizionamento in ambito nazionale nel corso dell'ultima ANVUR del 2017, che vedeva attribuito al DSMC un punteggio dell'Indicatore Standardizzato di Performance Dipartimentale (ISPD) di 99,5/100.

L'importanza della complementarità dei diversi settori disciplinari si evince molto bene dal grafico riportato qui sotto. Si evidenzia infatti come, sebbene la larga maggioranza dei prodotti di ricerca ricadino nell'ambito delle Scienze Mediche, questi rappresentino poco più della metà dell'intera produzione, mentre altre aree hanno visto la propria produttività incrementarsi grazie alle collaborazioni ed alle possibili ricadute applicative in ambito clinico.

## Documents by subject area



### **Attività Scientifica**

Il DSMC può contare su docenti altamente qualificati nei diversi campi della ricerca biomedica ed include numerose eccellenze scientifiche. A tal proposito, si evidenzia come nel corso del 2018 la posizione del nostro Ateneo si è consolidata confermando il proprio primato nell'ambito delle istituzioni di ricerca del sud Italia, vedendo inoltre crescere il numero di Top Italian Scientists della VIA Academy, perché provvisti di un h-Index superiore a 30, che hanno raggiunto le 41 unità nel corso del 2018, rappresentando attualmente il 18% dei docenti dell'Ateneo, ponendo il nostro Ateneo al primo posto tra gli Atenei pubblici italiani. All'interno del corpo docente del DSMC il numero dei Top Italian Scientist è ulteriormente cresciuto da 11 nel 2017 a 14 nel 2019.

In virtù dei risultati conseguiti nel corso degli ultimi anni, le attività di ricerca di collaborazione internazionale si sono intensificate nel corso del 2018. Anche nel corso del 2018 il DSMC ha confermato il proprio supporto al consolidamento delle collaborazioni internazionali di ricerca. Nel corso del 2018 è stata confermata la convenzione con la Kinki University di Osaka, in Giappone, in forza della quale il DSMC accoglierà senza oneri finanziari un secondo research fellow proveniente dal prestigioso ateneo giapponese, il Dott. Kosuke Fujita è attualmente presso il DSMC, sotto la supervisione del Professor Ciro Indolfi. La collaborazione con la Medical University of Varsavia ha proseguito ed è stata intensificata, essendo in corso multipli progetti in collaborazione con il gruppo di ricerca della Cardiologia.

Nel corso del 2018 ha iniziato la propria attività scientifica il Centro di Ricerca "Data Analytics", che - istituito al termine del 2017 - include nel comitato scientifico docenti di altri atenei italiani. Il Centro di Ricerca inaugura la sua attività anche grazie ad un recente finanziamento nell'ambito dei fondi POR. Il Centro di Ricerca "Data Analytics" svolge ricerca su nei settori Data Science e Data Analytics, con particolare riferimento alla progettazione di esperimenti "in-silico", alla modellazione dei dati, all'analisi data mining, all'utilizzo di dispositivi biomedicali, sensori e dispositivi IOT, all'uso di infrastrutture di calcolo scientifico ad alte prestazioni e all'applicazione di nuove tecnologie informatiche. Nello specifico si occupa di modellazione efficiente di dati in sanità, medicina, biologia, social networks, algoritmi efficienti e scalabili di data mining per l'estrazione di conoscenza da grossi volumi di dati, dispositivi biomedicali, sensori e dispositivi IOT (Internet of Things) per la raccolta di dati e segnali nell'ambito della medicina.

Nel corso del 2018 è stato inoltre istituito il Centro di Ricerca di Ateneo per le Malattie Cardiovascolari, sotto la responsabilità del Professore Ciro Indolfi.

In considerazione degli eccellenti risultati scientifici, nel corso del 2018 il DSMC ha approvato la ulteriore proroga di 3 anni delle attività delle Unità di Ricerca presso Terzi del Consiglio Nazionale della Ricerca già attive ed afferenti al DSMC:

- Unità di Ricerca Cardiovascolare presso l'Università Magna Graecia, Istituto di Fisiologia Clinica, Consiglio Nazionale della Ricerca (resp. Prof. C. Indolfi), le cui principali linee di ricerca del gruppo sono incentrate sullo studio dei processi di rimodellamento vascolare ed aterosclerosi, sullo studio delle cellule staminali cardiache, dei microRNAs e dei non-coding RNAs e delle aritmie cardiache. Il gruppo di ricerca ha inoltre contribuito allo sviluppo ed alla validazione di modelli sperimentali in vivo su animali di laboratorio, adottati poi in numerosi laboratori scientifici, tra i quali il modello di balloon injury dell'arteria carotide di ratto.
- Unità di Ricerca di Scienze neurologiche, l'Università Magna Graecia, Consiglio Nazionale della Ricerca (resp. Prof. A. Quattrone), finalizzata allo studio delle malattie neuro-degenerative e delle neuroimmagini nelle malattie del sistema nervoso. L'URT è allocata in attrezzata struttura di 1200 mq2 ed è dotata di attrezzature d'avanguardia per neuroimmagini (RM 3 TESLA del valore di Euro 2.232.000,00; sistema di stimolazione in FMRI per indagini di RMN funzionale; EEG RMN-compatibile; sofisticati software per elaborazione immagini).

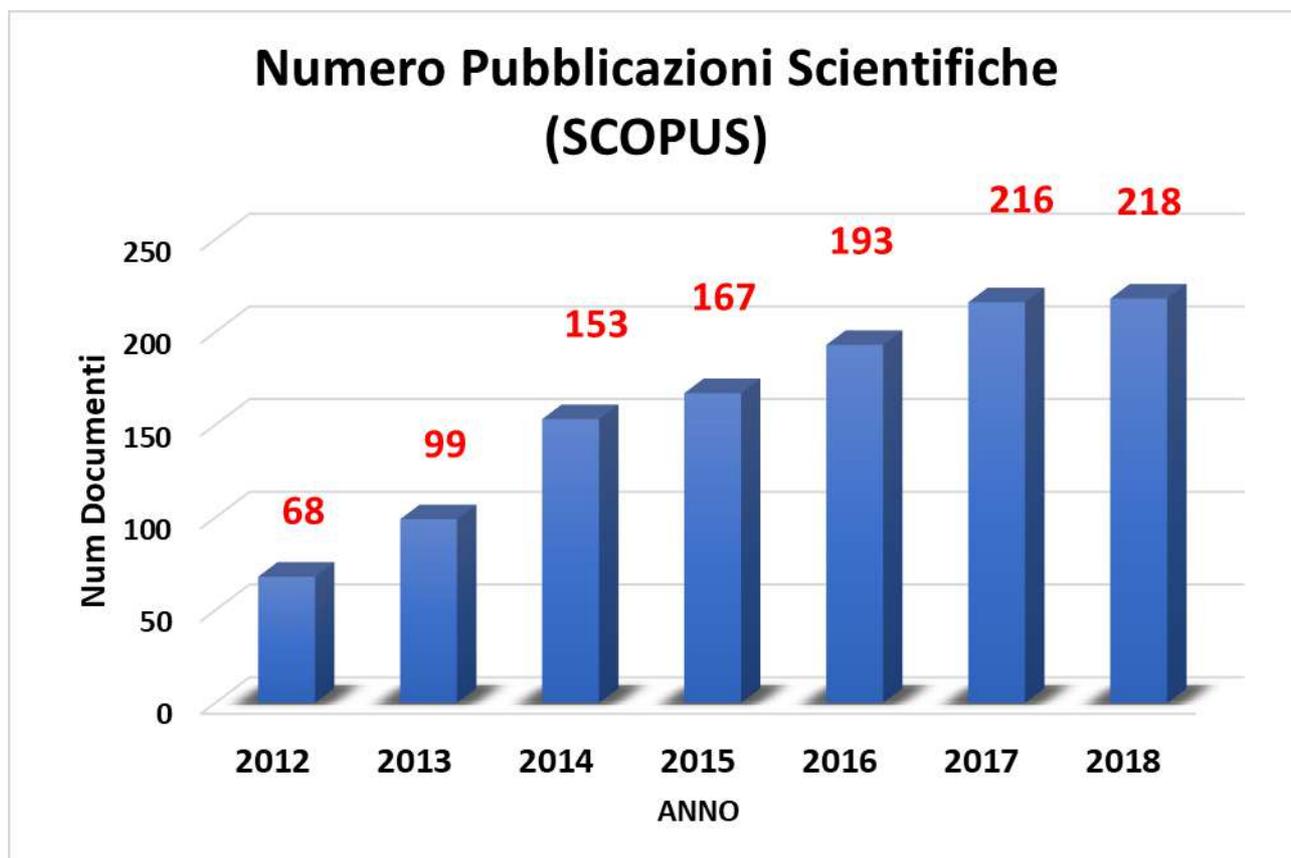
In linea con il trend osservato nel corso degli ultimi anni, grazie alle iniziative adottate nel corso degli anni precedenti, nel 2018 si è assistito all'azzeramento del numero di docenti inattivi.

Nell'ambito delle missioni del DSMC le attività del terzo settore rappresentano un punto di centrale importanza. Il DSMC intende proseguire tali attività, al fine di consolidare la posizione del DSMC nel terzo settore e di garantire introiti finanziari che aiutino a mantenere un la continuità di funzionamento e possibilmente l'ulteriore ampliamento delle core facilities strategiche di biologia cellulare e molecolare, metodiche di screening di biomarcatori, di fisiologia intravascolare.

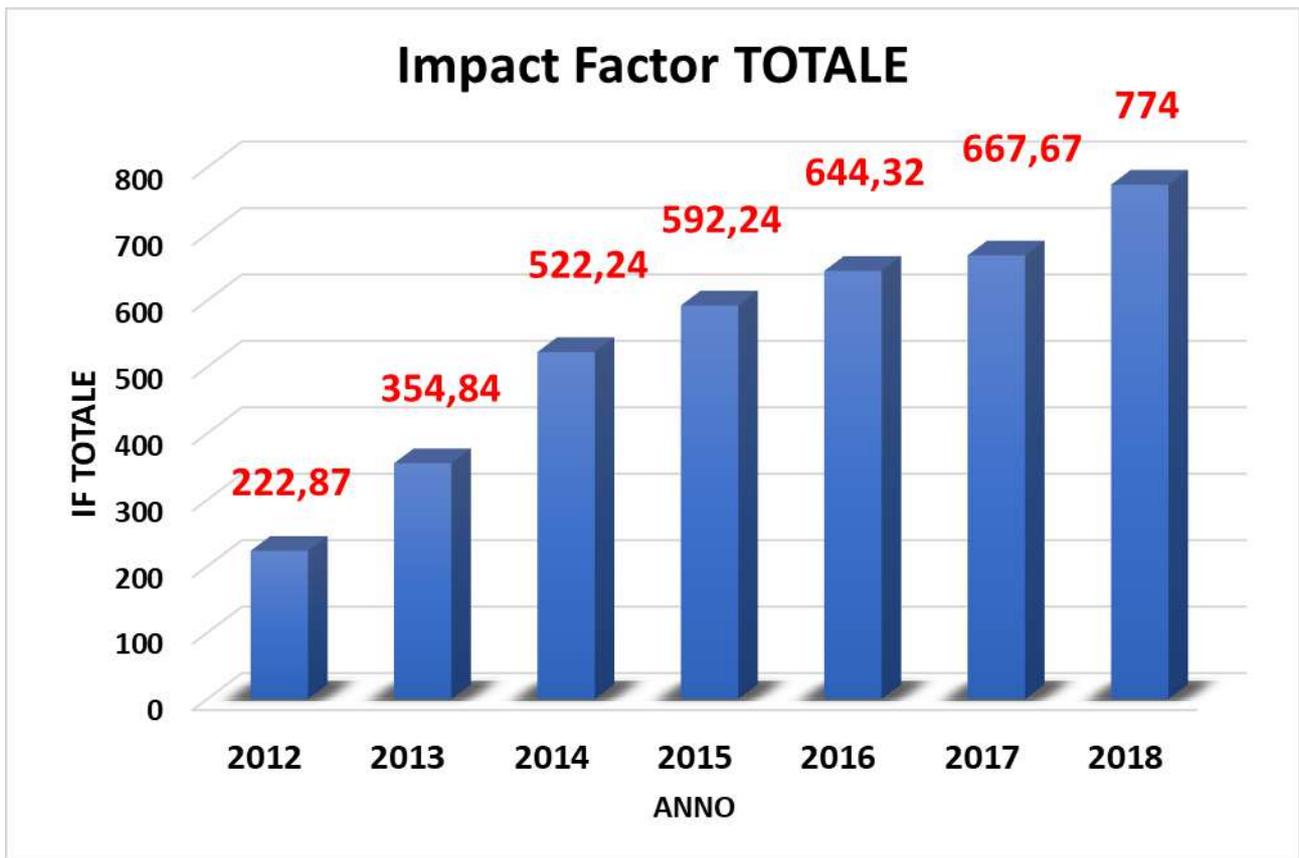
Anche nel corso del 2018 si è registrata una notevole attività di ricerca per conto terzi. Sono infatti stati attivate nuove commesse di ricerca per 12 Studi Clinici in convenzione, per un valore complessivo di 1.168.245,35 euro. Nel corso del 2018 sono state inoltre attivate 8 nuove altre convenzioni di ricerca e contributi liberali per un totale di 160.000,00 euro.

Nel corso dell'anno 2018 la produzione scientifica si è attestata a 218 lavori scientifici pubblicati su riviste sottoposte a revisione indipendente tra pari (fonte: Scopus), confermando la grande produttività scientifica del DSMC negli scorsi anni. Si è inoltre registrato un incremento netto della qualità della produzione scientifica del DSMC, essendo l'Impact Factor totale ulteriormente cresciuto dai 667 punti del 2017 ai 774 punti nel 2018, con una crescita proporzionale dell'Impact Factor medio a 3,5 punti.

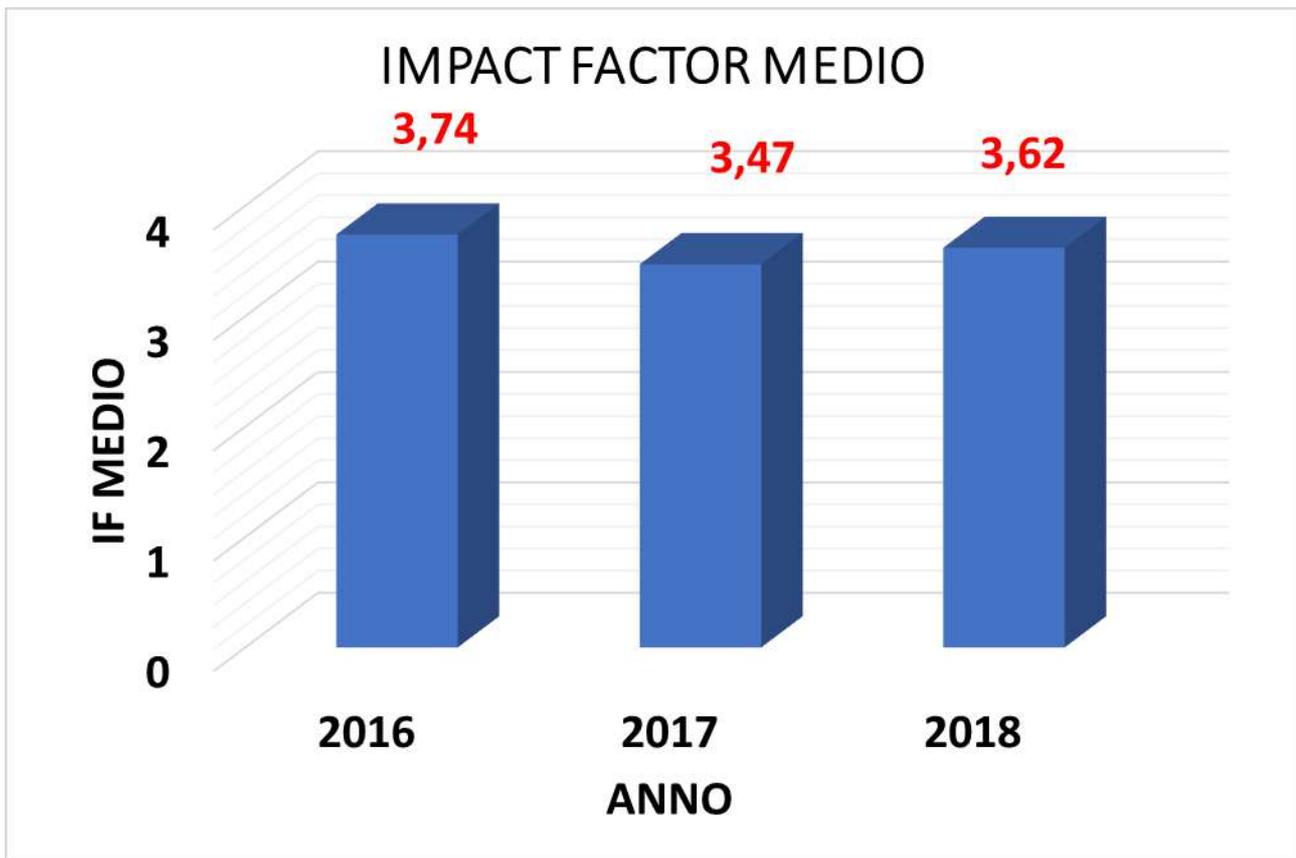
Andamento della produzione scientifica del DSMC negli ultimi anni



Andamento dell'Impact Factor Totale negli ultimi anni (DSMC)



Andamento della produzione scientifica del DSMC negli ultimi anni



## **La ricerca scientifica nel Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia**

Il Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia, quale primaria finalità della propria attività di ricerca, mira a fornire un significativo e costante contributo all'avanzamento delle conoscenze scientifiche nei diversi ed eterogenei ambiti in cui opera.

All'interno dei predetti ambiti, formano oggetto della riflessione scientifica – con privilegio dei profili di interdisciplinarietà – le tematiche che, per grandi linee, possono essere raggruppate nei seguenti filoni:

- studi giuridici, comprendenti le varie branche del diritto sostanziale e processuale;
- studi storici, con riferimento alla ricostruzione storica degli istituti giuridici;
- discipline organizzative e aziendalistiche;
- studi economici;
- studi sociologici.

Conformemente alle Linee strategiche della ricerca di Ateneo, il Dipartimento si propone, quali principali **obiettivi**, di:

- migliorare la quantità, qualità e visibilità della produzione scientifica;
- promuovere e rafforzare i processi di internazionalizzazione;
- consolidare e favorire la specializzazione;
- incentivare l'integrazione interdisciplinare e l'attività scientifica di gruppo;
- sostenere la formazione alla ricerca.

Svolgono un ruolo di fondamentale importanza scientifica, nella citata prospettiva dell'integrazione interdisciplinare, i **Centri di ricerca** afferenti al Dipartimento, di seguito elencati:

- *Autonomie negoziali e rapporti di lavoro;*
- *Cultura romana del diritto e sistemi giuridici contemporanei;*
- *Diritti umani, integrazione e cittadinanza europea;*
- *Diritto costituzionale e istituzioni politiche;*
- *Economia e management dei servizi;*
- *La dottrina della giurisprudenza;*
- *Laboratorio giuridico di epigrafia, papirologia e codicologia;*
- *Rapporti privatistici della pubblica amministrazione.*

Al fine di assicurare l'efficienza del sistema di **assicurazione della qualità della ricerca (AQ)**, sono stati istituiti appositi organi dipartimentali, con specifiche funzioni:

- il Responsabile della qualità, nominato fra i professori ordinari, ha il compito di coadiuvare il Direttore nell'applicazione delle politiche di qualità della ricerca, approvate dal Consiglio di Dipartimento;
- il Gruppo di gestione per l'assicurazione della qualità della ricerca – formato dal Responsabile della qualità, che lo presiede, dai Coordinatori dei corsi di studio, dal Coordinatore del Dottorato, da un rappresentante dei responsabili dei Centri di ricerca e da docenti afferenti alle diverse aree disciplinari – ha il compito di sovrintendere alle azioni dirette al perseguimento degli obiettivi scientifici del Dipartimento e curarne la ricognizione;
- il Delegato per l'internazionalizzazione ha il compito di assicurare il coordinamento e il monitoraggio delle iniziative dirette a rafforzare il carattere internazionale della ricerca, evidenziandone criticità e punti di miglioramento.

Afferiscono attualmente al Dipartimento n. 57 professori e ricercatori di ruolo, la cui attività scientifica, nell'anno 2018, ha riguardato le principali **linee di ricerca** di seguito elencate:

## AREA 12 – SCIENZE GIURIDICHE

### IUS/01 – DIRITTO PRIVATO

*Animus possessionis*, dichiarazioni del possessore e tutela interdittale.

Applicazione della teoria della causa in concreto alle ipotesi di “preliminari complessi”.

Atti di disposizione del corpo.

Attuazione dei rapporti obbligatori.

Autonomia privata e diritto di famiglia: nuove frontiere della negozialità.

Biobanche di ricerca.

Categoria dell’esecuzione come modello di analisi scientifica.

Categoria dell’esecuzione e pendenza condizionale.

Cessione del credito a scopo di garanzia.

Clausola penale e caparra.

Consenso dell’intermediario nei contratti-quadro relativi a servizi di investimento.

Contratti di convivenza nella legge 20/05/2016, n. 76 (c.d. legge Cirinnà).

Contratto preliminare ad esecuzione anticipata.

Crisi della relazione di coppia e attribuzione della pensione di reversibilità.

Danni punitivi e sistema processuale (civile).

Dati genetici nel contratto assicurativo.

Diritti personali di godimento.

Diseredazione.

Donazioni di organi.

Esecuzione del contratto telematico.

Forme contrattuali.

Genitorialità genetica nelle ipotesi di scambio di embrioni e maternità surrogata.

Gratuità nelle attività a favore della pubblica amministrazione.

Inadempimento.

Invalidità degli atti giuridici, con particolare riguardo alla patologia degli atti giuridici processuali.

Mora del debitore.

Natura giuridica della consulenza tecnica d’ufficio.

Neuroscienze e diritto: endocrinologia geriatrica, neuroimaging e imputabilità.

Obbligazioni di mezzi e obbligazioni di risultato.

Promessa di matrimonio e responsabilità civile.

Prova genetica nel disconoscimento di paternità.

Rapporti assicurativi e interessi pubblici.

Rapporti bancari e finanziari: questioni applicative e indirizzi di sistema.

Rapporti negoziali connotati da usura, con particolare riguardo ai contratti bancari.

Regime patrimoniale della famiglia.

Regimi patrimoniali nelle unioni civili e nella convivenza di fatto.

Responsabilità civile da illecito penale.

Responsabilità per attività sanitaria.

Reticenza del contraente nell’ambito del contratto di assicurazione.

Riflessi civilistici della (mancata) registrazione del contratto di locazione.

Risarcimento del danno.

Scioglimento della comunione legale tra coniugi.

Selezione eugenetica degli embrioni.

Separazione giudiziale dei beni.

Specie tipiche di obbligazioni.

Test genetici nel rapporto con il diritto alla riservatezza.

Trattamento giuridico del “fine vita” e, in particolare, disciplina delle c.d. disposizioni anticipate di trattamento.

Tutela degli interessi legittimi.

### IUS/04 – DIRITTO COMMERCIALE

Attribuzioni patrimoniali gratuite effettuate da terzi ad enti collettivi.

Finanziamenti endoconcordatari garantiti con pegno sul marchio dell'impresa debitrice sottoposta a procedura fallimentare.

Gestione accentrata dei titoli di Stato (art. 90 T.U. in materia di intermediazione finanziaria).

Informazione societaria: comunicazioni al pubblico; informazione al mercato in materia di attribuzione di strumenti finanziari a esponenti aziendali, dipendenti o collaboratori; comunicazioni relative alle quote di emissioni.

Riforma realizzata mediante l'introduzione del Codice del terzo settore.

Sviluppo tecnologico e sue applicazioni nell'ambito dei mercati finanziari (c.d. Fintech).

Tutela inibitoria del concorrente nei confronti di condotte illecite, ai sensi delle norme in materia di concorrenza sleale dell'impresa beneficiaria di aiuti di Stato.

#### IUS/05 – DIRITTO DELL'ECONOMIA

Costo del finanziamento.

Utilizzo di moneta scritturale quale strumento di pagamento nelle relazioni tra banche e clienti.

Utilizzo di criptovalute nelle relazioni tra privati.

#### IUS/06 – DIRITTO DELLA NAVIGAZIONE

Disciplina dei servizi aerei, alla luce delle problematiche connesse agli ultimi sviluppi delle relazioni aeronautiche fra Unione europea e Paesi terzi, con particolare riguardo alla tematica del lavoro nel modello di business delle Compagnie *low cost*.

Il trasporto come motore dello sviluppo socio-economico: soluzioni legali (portualità, aviazione civile, diporto marittimo ed aereo, sicurezza, documenti di trasporto, immigrazione).

Implicazioni giuridiche dell'utilizzo nell'aviazione civile di mezzi aerei a pilotaggio remoto (droni).

#### IUS/07 – DIRITTO DEL LAVORO

Attività negoziale in sede decentrata, alla luce dei più recenti interventi normativi, con particolare riguardo allo "spazio negoziale" riconosciuto dal legislatore nazionale.

Diritto antidiscriminatorio.

Diritto del lavoro e misure di contrasto alla criminalità organizzata di stampo mafioso.

Identità delle organizzazioni produttive e ripercussioni sullo svolgimento del rapporto di lavoro.

Licenziamento disciplinare dei dipendenti pubblici.

Rapporto di lavoro privato e pubblico.

Ruolo dei soggetti sindacali nell'ambito delle organizzazioni pubbliche.

Sistema delle fonti del diritto del lavoro multilivello tra Unione europea, Stato e Regioni, in particolare diritto regionale del lavoro, anche in rapporto col diritto sociale dell'Unione europea.

Diritto alla protezione dei dati personali (c.d. *privacy*), alla luce del Regolamento generale 2016/679/UE, con attenzione alle applicazioni al diritto del lavoro.

Terzo settore e rapporti di lavoro.

Tipologie contrattuali.

#### IUS/08 – DIRITTO COSTITUZIONALE

Diritto costituzionale di azione e sua compatibilità con la previsione di mezzi alternativi alla giurisdizione per risoluzione delle controversie.

Disciplina dei controlli interni agli enti locali.

Evoluzione della cittadinanza tra ordinamento costituzionale ed europeo: società multiculturale e principio d'inclusione.

Legittimazione del Presidente del Consiglio incaricato a sollevare conflitto di attribuzione tra poteri dello Stato.

Potere presidenziale di nomina dei ministri.

Problematiche in tema di politicità dei giudizi in via principale sulle leggi dinanzi alla Corte costituzionale.

Requisito dell'imparzialità dei giudici, anche con riferimento ai soggetti estranei alla magistratura ma chiamati a svolgere attività giurisdizionali.

Sindacato di costituzionalità e norme penali di favore.

#### IUS/09 – ISTITUZIONI DI DIRITTO PUBBLICO

Diritto regionale (relazioni istituzionali tra Stato ed autonomie territoriali, regionalismo differenziato, principio autonomistico).

Finanza pubblica ed etica sociale.

Politiche sociali, diritti fondamentali e tutele delle generazioni anziane.

Principi costituzionali (con particolare riguardo al principio personalista).

Principio di leale collaborazione e istituzioni politiche e territoriali.

Procedimento di formazione del Governo e forma di governo.

Rappresentanza politica e divieto di mandato imperativo.

Ruolo del volontariato, terzo settore e attività amministrativa.

#### IUS/10 – DIRITTO AMMINISTRATIVO

Giustizia amministrativa e sviluppo economico.

Giurisdizione in materia di esecuzione amministrativa e sistema dualistico: prevedibilità delle decisioni del giudice amministrativo e *prospective overruling*; piena conoscenza del provvedimento ai fini della decorrenza del termine per ricorrere.

Processo contabile: attività preprocessuali di parte nel giudizio di responsabilità; (ribadita) giurisdizione della Corte dei conti in materia pensionistica.

Diritto urbanistico (discrezionalità nella redazione degli strumenti urbanistici generali).

Diritto dei contratti pubblici (contratti “a titolo oneroso”).

Diritto sanitario (assistenza sanitaria dei migranti in Italia).

#### IUS/11 – DIRITTO ECCLESIASTICO E CANONICO

Codice del terzo settore e palingenesi degli enti religiosi.

Islam: dal pregiudizio ai diritti.

Dottrina sociale della Chiesa: dal diritto di proprietà ai diritti alla terra, alla casa, al lavoro.

#### IUS/13 – DIRITTO INTERNAZIONALE

Immunità giurisdizionali nel diritto internazionale.

Giustizia penale internazionale.

“Potere estero” delle Regioni italiane.

#### IUS/14 – DIRITTO DELL’UNIONE EUROPEA

Diritti di cittadinanza europea nel contesto della cooperazione giudiziaria in materia penale.

Fonti del diritto dell’Unione europea, con particolare riguardo al diritto derivato e alle sue funzioni di armonizzazione e codificazione.

Principi della fiducia reciproca e del reciproco riconoscimento nel diritto dell’Unione europea.

Protezione internazionale.

Rapporti tra il diritto dell’Unione e il diritto nazionale nel contesto del principio del primato.

Tutela dei principi dello Stato di diritto e dei diritti fondamentali alla luce dell’attività di monitoraggio della Commissione europea e della giurisprudenza della Corte di giustizia nelle sue dinamiche con gli ordinamenti nazionali degli Stati membri.

#### IUS/15 – DIRITTO PROCESSUALE CIVILE

Aggiudicatario “estorsore”.

*Astreinte* accessoria a provvedimenti cautelari.

Atti di parte.

Opposizione di terzo.

Parti e difensori.

Processo civile e obbligazioni solidali.

Revocazione.

Ricorso per Cassazione.

Rito abbreviato.

Strumenti alternativi di risoluzione delle controversie (ADR), con particolare riguardo all'istituto della negoziazione assistita ed ai suoi rapporti con il processo.

#### IUS/16 – DIRITTO PROCESSUALE PENALE

Attività di acquisizione e conservazione dei dati di traffico telefonico e telematico per finalità di repressione e prevenzione.

L'imputato: interrogatorio nel merito; accertamenti sulla capacità; sospensione del procedimento per incapacità reversibile e definizione del procedimento per incapacità irreversibile.

#### IUS/17 – DIRITTO PENALE

Contiguità mafiosa: contiguità penalmente rilevante e strumenti legislativi predisposti per la sua repressione, in rapporto al concorso esterno.

Legittima difesa domiciliare.

Reati contro la pubblica amministrazione, in vista della riforma successivamente realizzata con la legge n. 3/2019.

Responsabilità penale del medico chirurgo a seguito della legge n. 24/2017 (c.d. legge Gelli-Bianco), con particolare riguardo alla progressiva realizzazione delle linee-guida ministeriali per la valutazione della colpa medica per imperizia.

#### IUS/18 – DIRITTO ROMANO E DIRITTI DELL'ANTICHITÀ

Esperienza costituzionale dell'antica Roma: la *civitas* romana dalle origini alle leggi *Valeriae Horatiae*.

Situazione giuridica della donna tra il II e il III secolo d.C., analizzata attraverso i *rescripta* destinati alle donne dagli imperatori.

Diritto penale romano, con particolare riguardo all'applicazione della pena di morte nel periodo Tardo-antico.

*Forma civitatis* di Roma antica, con specifico interesse verso i mutamenti determinati, nel V secolo a.C., dalla costituzione dei *decemviri legibus scribundis*, ai quali si attribuisce la redazione delle *Leges XII Tabularum*.

#### IUS/19 – STORIA DEL DIRITTO MEDIEVALE E MODERNO

Contributo dato da S. Roberto Bellarmino (1542-1621) al pensiero giuridico in età posttridentina.

Diritto canonico posttridentino, con particolare riguardo alla circolazione e recezione dei *Canones et decreta* del Concilio di Trento nel Regno di Francia e nel Regno d'Inghilterra.

Diritto e istituzioni di Genova e degli Stati Sabaudi fra Antico regime e Restaurazione.

Storia della documentazione e dei formulari notarili fra Medioevo ed Età moderna.

#### IUS/20 – FILOSOFIA DEL DIRITTO

Diritti umani.

Diritto e arte pittorica.

Diritto e letteratura.

Filosofia del diritto e concetto del diritto.

Formula di Radbruch e dimensione ideale del diritto: critica alla prospettiva di Alexy.

Interpretazione del diritto e interpretazione musicale, con particolare riguardo alle peculiarità dell'ermeneutica giuridica.

*Legal Ethics*.

Messaggio vichiano e problema del processo.

Storia ed esperienza giuridica.

Teoria dell'integrazione europea.

#### AREA 13 – SCIENZE ECONOMICHE E STATISTICHE

##### SECS-P/02 – POLITICA ECONOMICA

Disuguaglianze internazionali nello sviluppo economico: fattori geografici, istituzionali e culturali.

Divari regionali di sviluppo in Italia: cause, dinamiche e politiche economiche.

##### SECS-P/03 – SCIENZA DELLE FINANZE

Analisi della disuguaglianza economica: analisi e misurazione delle determinanti del fenomeno dei “super-ricchi”.

Analisi e misurazione delle disuguaglianze economiche in sanità e negli stili di vita: disuguaglianze di opportunità nella salute; trasmissione intergenerazionale del tabagismo e tassazione della sigaretta elettronica.

Appennino, ponte tra le culture.

Effect of test anxiety on higher education performance: experimental evidence from Italy.

Museums, cultural heritage and urban texture under threat, between natural dangers and economic diseases.

*Racial discrimination and students behaviour: experimental evidence from an Italian university.*

*Transmission of health across seven generations in China (1789-1906).*

Urban regeneration: stakeholders and network.

Valutazione delle politiche pubbliche: valutazione dell’impatto della liberalizzazione della marijuana *light* sul crimine organizzato.

Youth unemployment and inactivity: analysis of spatial variations in Italy, Spain and the UK.

SECS-P/08 – ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE

Integrazione delle risorse, nelle direzioni specifiche del *service eco-system* e delle *smart technologies*.

SECS-P/10 – ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

Capitale intellettuale e organizzazioni sanitarie.

Conoscenza, *work life balance* e performance nelle organizzazioni pubbliche e private.

Creazione di impresa e terza missione.

Farmaco-vigilanza.

Successione imprenditoriale e piccole e medie imprese meridionali.

SECS-P/11 – ECONOMIA DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI

Alternative finance and sustainability.

Bank-small business relationship.

Corporate social responsibility in the banking sector.

Crowdfunding.

Finance and health industry.

Health care financing and teaching hospitals.

Impact investing.

Local banking and information asymmetries; credit risk.

Performance measurement and teaching hospitals.

Reputational risk and reputational crisis in the banking sector.

Small business and internationalization.

Small business, venture capital and informal venture capital.

Social and sustainable finance.

Social impact bond.

Subprime crisis and credit rating agencies.

SECS-P/12 – STORIA ECONOMICA

Analisi dell’economia agroindustriale in Europa nei secoli XIX e XX.

Crescita di lungo periodo.

Evoluzione dell’industria conserviera del Mezzogiorno nel XIX e nel XX secolo.

Rapporto fra crescita economica e consumo energetico negli ultimi due secoli.

Ruolo svolto dai traffici con il Levante nell’attività dei porti di Venezia, Genova e Livorno nei secoli XVI e XVII.

SECS-S/06 – METODI MATEMATICI DELL’ECONOMIA E DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE

Algebra non commutativa: metodi algebrici, algoritmici e combinatori applicati ad identità polinomiali in strutture algebriche dedotte da algebre associative, in algebre con identità differenziali, in anelli primi e semiprimi.

Analisi dei dati: analisi dell'affidabilità e fattoriale applicato al programma P4P per migliorare la performance ospedaliera in Italia.

Calcolo variazionale: l'approccio quasi variazionale per determinare l'esistenza di equilibri competitivi economici in economie di puro scambio e di proprietà.

*Educational study*: disegni di studio sperimentali con studenti universitari per incrementare le loro performance negli esami.

Finanza comportamentale: modelli finanziari per l'inclusione sociale ed un welfare sostenibile.

Teoria delle decisioni: il processo decisionale nel modello *consuming-saving* alla luce di eventuale processo migratorio in due periodi sotto incertezza.

AREA 14 – SCIENZE POLITICHE E SOCIALI

SPS/07 – SOCIOLOGIA GENERALE

Capitale sociale e relazionale.

Determinanti sociali delle disuguaglianze di salute.

Ethnography of Fascism: rites and learning of authoritarianism.

Etica e ricerca sociale.

Hidden prostitution: subcultures, gender and cultural mobility (caratteristiche sociali e culturali del fenomeno e sue principali trasformazioni).

Homelessness and shadow works: cultures and survival strategies on the street (etnografia delle strategie di sopravvivenza delle persone senza dimora, sulla base di una ricerca condotta in Italia e in Colombia).

Logica e metodologia dell'indagine sociologica.

Metodologie non intrusive di ricerca sociale.

Ruolo sociale dell'alimentazione.

Stili di vita alimentari e capitale relazionale.

SPS/12 – SOCIOLOGIA GIURIDICA, DELLA DEVIANZA E MUTAMENTO SOCIALE

Conflitto e conflitti sociali.

Conflitti sociali, devianza e marginalità.

Giustizia e conflitto sociale nella canzone d'autore italiana.

Riproposizione delle tematiche del conflitto e del relativismo nel pensiero di Renato Treves.

Riproposizione della tematica del conflitto sociale nel pensiero di Vincenzo Tomeo.

Il Dipartimento intrattiene, nelle aree di propria competenza, significativi rapporti di collaborazione scientifica in ambito nazionale e internazionale, anche attraverso la partecipazione a **progetti di ricerca**.

Si segnalano, per l'anno 2018, i seguenti progetti:

*Una piattaforma italiana per la finanza d'impatto: modelli finanziari per l'inclusione sociale e un welfare sostenibile* (2017-2020), vincitore del bando MIUR "Social Impact Finance: una rete per la ricerca" nell'ambito del PNR 2015-2020. Capofila: Università di Roma "La Sapienza". Responsabile scientifico unità di ricerca Università di Catanzaro: prof. Annarita Trotta.

*El transporte como motor del desarrollo socio-económico: soluciones legales* - Progetto di ricerca internazionale di durata quadriennale (2016-2019), finanziato dal Ministerio Español de Economía y Competitividad. Capofila: Universidad del País Vasco, Spagna. Responsabile scientifico unità di ricerca Università di Catanzaro: prof. Umberto La Torre.

*Governing the Complexity. The Constitutional Experience of Ancient Rome. Governare la complessità. L'esperienza costituzionale dell'Antica Roma*, in partenariato con: Centro interdipartimentale Vincenzo Arangio-Ruiz, Università Federico II di Napoli; Université Paris II Pantheon-Assas, Francia; Consorzio interuniversitario Gérard Bouveret; Inter University Centre for

Studies of Roman Law and Humanistic Science with the University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria. Responsabile scientifico unità di ricerca Università di Catanzaro: prof. Isabella Piro.

La presenza di studiosi che operano con strumenti e conoscenze differenziate ha consentito al Dipartimento di perseguire un approccio interdisciplinare alla ricerca, con significativi risultati in termini di sinergia e condivisione di saperi, interessi e metodologie, che si riflettono positivamente sulla qualità e quantità della **produzione scientifica**.

I risultati dell'attività di ricerca sono stati oggetto di divulgazione in numerose monografie, saggi e capitoli in volume, articoli in riviste, opere collettanee e raccolte di atti congressuali; l'obiettivo dell'internazionalizzazione, in particolare, è stato perseguito attraverso la pubblicazione di contributi scientifici su prestigiose riviste e collane editoriali estere, anche con coautori stranieri.

Un rilevante contributo alla divulgazione della produzione scientifica dipartimentale è costituito dalla pubblicazione della **Collana del Dipartimento**, edita da CEDAM - Gruppo Wolters Kluwer; sono stati finanziati, inoltre, contributi scientifici in altre riviste o collane editoriali, selezionate in ragione della particolare specializzazione sui temi trattati.

Il Dipartimento cura altresì la pubblicazione della **Rivista telematica Ordines. Per un sapere interdisciplinare delle istituzioni europee**, che ha recentemente ricevuto dall'ANVUR il riconoscimento della scientificità per l'area 12 – Scienze giuridiche.

La rivista si avvale di un Comitato scientifico internazionale, di cui fanno parte docenti provenienti da prestigiose Università estere: Wien (Austria); Helsinki (Finlandia); Aix Marseille, Montpellier (Francia); Bremen, Flensburg, Kiel, Münster (Germania); Lisboa (Portogallo); King's College London (UK); Autonoma e Complutense di Madrid, Toledo (Spagna); Georgetown Law School Washington (USA).

Partecipano attivamente all'attività scientifica dipartimentale anche gli studiosi in formazione.

In particolare, nell'anno 2018, hanno svolto attività scientifica presso il Dipartimento n. 37 dottorandi (nella quasi totalità, fruitori di borsa di studio) iscritti ai vari cicli del corso di **dottorato di ricerca** in *Teoria del diritto e ordine giuridico ed economico europeo*.

Il corso, articolato in tre curricula – “Teoria e storia del diritto: socialità e sfera pubblica sovranazionale”; “Diritti, tutele, mercati: autonomie negoziali e discipline di impresa”; “Imprese, mercati e istituzioni nell'Unione europea” – fornisce competenze multidisciplinari nei settori della teoria del diritto, del diritto civile, commerciale e del lavoro, oltre che dell'economia, in ambito europeo, con specifico riferimento alle aziende (intese come ordine economico degli istituti), ai mercati e alle istituzioni.

L'obiettivo formativo è quello di promuovere la riflessione sulla Costituzione economica europea, mediante ricerche che muovano dai concetti fondamentali di un ordinamento integrato di regolazione giuridica, autonomia privata e dispositivi funzionali di mercato: il corso persegue, in tal modo, la formazione di figure professionali qualificate, con competenze giuridiche ed economiche trasversali, in grado di ricoprire posizioni di responsabilità sia nelle istituzioni ed aziende pubbliche e private sia nel mondo della ricerca scientifica, anche a livello internazionale.

La formazione dei dottorandi è curata dal Collegio dei docenti, composto da n. 27 professori e ricercatori afferenti alle diverse aree disciplinari.

L'obiettivo dell'internazionalizzazione è perseguito attraverso la partecipazione quasi costante, alle attività seminariali, di studiosi e docenti stranieri; è espressamente previsto ed incentivato lo svolgimento, da parte dei dottorandi, di periodi di ricerca all'estero.

Le principali attività seminariali svolte nell'ambito del dottorato di ricerca, nel corso dell'anno 2018, sono di seguito riepilogate:

*Realismo giuridico scandinavo* (10 gennaio 2018): Torben Spaak - Stockholm University, Svezia.

*La crisi dell'Unione Europea: scenari* (11 gennaio 2018): Chris Bickerton - University of Cambridge, Inghilterra, UK.

*La teoria del diritto in Ucraina* (12 gennaio 2018): Mmytro Vovk - Wilson Center, Yaroslav Mudryi National Law, Ucraina.

*Il volto beffardo del diritto. Presentazione del volume del prof. Sergio Ferlito* (12 gennaio 2018): Alberto Andronico e Sergio Ferlito - Università di Catania, Tommaso Greco - Università di Pisa, Andrea Porciello - Università di Catanzaro.

*L'età dei diritti* (12 febbraio 2018): Aldo Schiavello - Università di Palermo.

*Sviluppo europeo del diritto commerciale nell'età moderna e contemporanea* (1 marzo 2018): Gian Savino Pene Vidari - Università di Torino.

*Alle origini della Costituzione: gli articoli 7 e 8 e i principi di eguale libertà religiosa* (9 marzo 2018): Francesco Margiotta Broglio - Università di Firenze.

*Il processo nell'Europa occidentale: un quadro storico-comparativo* (20 marzo 2018): Olivier Descamps - Institut d'histoire du droit Université de Paris II, Panthéon-Assas, Francia.

*Diritto e coazione* (21 marzo 2018): Mark Greenberg - University of Berkeley, Michigan, USA.

*L'etica professionale dell'avvocato in Giappone* (26 marzo 2018): Yasutomo Morigiwa - Meiji University School of Law, Tokyo, Giappone.

*The Drivers of Energy Efficiency Investments: the Role of Job Flexibility* (28 marzo 2018): Antonio Fabio Forgione - Università di Messina.

*Unione europea e crisi costituzionale* (6 aprile 2018): John Erik Fossum - Arena Centre for European Studies, University of Oslo, Norvegia.

*A settanta anni dalla Costituzione: l'eredità delle leggi razziali* (11 aprile 2018): Giuseppe Speciale - Università di Catania.

*Deontologia forense e positivismo giuridico* (12 aprile 2018): Alice Woolley - University of Calgary, Canada.

*Diritto e forza* (13 aprile 2018): Frederick Schauer - University of Virginia, USA.

*Liberalismo autoritario e integrazione europea* (18 aprile 2018): Mike Wilkinson - London School of Economics and Political Science, Inghilterra, UK.

*Giudici e ragionamento giuridico* (19 aprile 2018): William Lucy - Durham University, Inghilterra, UK.

*Sulle critiche al discorso dei diritti* (19 aprile 2018): Francisco Javier Ansuategui Roig - Universidad Carlos III, Madrid, Spagna.

*Service Innovation - The Ecosystem Perspective* (20 aprile 2018): Bo Edvardsson - Karlstad University, Svezia.

*Il diritto del lavoro in Lituania* (20 aprile 2018): Tomas Davulis - Vilnius University, Lituania.

*La certezza del diritto nello Stato costituzionale* (11 maggio 2018): Giorgio Pino - Università di Roma Tre.

*Diritto e logica* (15 maggio 2018): Cesar Serbena - Universidade Federal do Parana, Curitiba, Brasile.

*Diritti fondamentali e ponderazione* (17 maggio 2018): Juan Antonio García Amado - Universidad de León, Spagna.

*La prova nel ragionamento giuridico* (18 maggio 2018): Jordi Ferrer Beltrán - Universitat de Girona, Spagna.

*Qu'est ce que les humanités numériques? Entre numérique et digital* (27 - 28 giugno 2018): Jacques Gilbert - Université Paris Nanterre, Francia; Paolo Heritier - Università di Torino.

*L'attualità degli studi di economia aziendale e di management. Il contributo per un nuovo modello di sviluppo sostenibile* (27 luglio 2018): Elio Borgonovi - Università Bocconi di Milano.

*Positivismo giuridico inclusivo e diritti fondamentali* (4 ottobre 2018): Kenneth Einar Himma - University of Washington, USA.

*Considerazioni giusfilosofiche sullo Stato di diritto* (19 novembre 2018): Timothy Endicott - University of Oxford, Inghilterra, UK.

*Liberalismo e modus vivendi* (22 novembre 2018): Thomas Gutmann - Universität Münster, Germania.

*La politica come performance: la tentazione populista* (12 dicembre 2018): Bart van Klink - Vrije Universiteit Amsterdam, Olanda.

*Proporzionalità nel diritto* (13 dicembre 2018): Jean-Yves Chérot - Aix Marseille Université, Francia.

*Guantánamo e il diritto* (14 dicembre 2018): Joseph Margulies - Cornell University, Ithaca, New York, USA.

*Emotions in Finance* (19 dicembre 2018): Antonio Fasano - Università di Salerno.

Fra i soggetti impegnati nell'attività scientifica dipartimentale, sono da annoverare, nell'anno 2018, n. 28 giovani studiosi, titolari degli **assegni di ricerca** sui temi di seguito elencati:

*L'incidenza della legislazione antimafia nei contratti con le pubbliche amministrazioni* (area 12, s.s.d. IUS/01).

*Questioni etiche e giuridiche all'inizio della vita umana: lo statuto giuridico dell'embrione tra personalità e tutela dei diritti fondamentali* (area 12, s.s.d. IUS/01).

*Servizi ed attività d'investimento: responsabilità professionale dell'intermediario e tutela dell'investitore* (area 12, s.s.d. IUS/01).

*Contendibilità e mercato delle imprese sottoposte a procedura fallimentare. Il concordato fallimentare del terzo e del creditore* (area 12, s.s.d. IUS/04).

*Credito al consumatore, finanziamento alle piccole e medie imprese e sovraindebitamento* (area 12, s.s.d. IUS/05), finanziato nell'ambito del POR Calabria 2014-2020.

*Democrazia, diritti inviolabili e sicurezza nello Stato moderno* (area 12, s.s.d. IUS/08).

*L'evoluzione della cittadinanza tra ordinamento costituzionale ed europeo. Società multiculturale e principio d'inclusione* (area 12, s.s.d. IUS/08).

*La prospettiva del diritto costituzionale intorno al fine-vita* (area 12, s.s.d. IUS/08).

*Concorso di giurisdizione matrimoniale: l'evoluzione giurisprudenziale* (area 12, s.s.d. IUS/11).

*Le tutele delle libertà religiose nei sistemi di accoglienza integrata* (area 12, s.s.d. IUS/11), finanziato nell'ambito del POR Calabria 2014-2020.

*Principi, organizzazione, procedure della partecipazione italiana al processo di integrazione europea* (area 12, s.s.d. IUS/14).

*La tutela dei crediti transfrontalieri nell'esperienza processuale europea* (area 12, s.s.d. IUS/15).

*Sperimentazione sugli embrioni e diritto penale* (area 12, s.s.d. IUS/17).

*Infanzia abbandonata e correzione minorile fra legislazione, scienza giuridica e giurisprudenza nel Mezzogiorno dal Regno borbonico all'Italia liberale* (area 12, s.s.d. IUS/19).

*L'Europa prima della secolarizzazione: la metafora del pastore fra regnum e sacerdotium nei secoli IV – IX* (area 12, s.s.d. IUS/19).

*L'evoluzione del comodato dal diritto comune alle codificazioni moderne* (area 12, s.s.d. IUS/19).

*Dottrine giusfilosofiche della deontologia dell'avvocato tra diritto europeo continentale e Common Law* (area 12, s.s.d. IUS/20).

*Maternità surrogata: frantumazione della figura materna e interesse superiore del minore* (area 12, s.s.d. IUS/20), finanziato nell'ambito del POR Calabria 2014-2020.

*Lo sviluppo economico: problemi, politiche e metodi di analisi* (area 13, s.s.d. SECS-P/02).

*Lo sviluppo economico: il ruolo del settore turistico* (area 13, s.s.d. SECS-P/02), finanziato nell'ambito del POR Calabria 2014-2020.

*Il valore e l'impatto economico dell'arte e della cultura sul benessere e sulla qualità della vita: cornice teorica, analisi empirica, implicazione per le politiche pubbliche* (area 13, s.s.d. SECS-P/03).

*La generazione di valore in periodi di crisi* (area 13, s.s.d. SECS-P/08).

*Teorie, strumenti e pratiche per lo sviluppo della service innovation nell'ecosistema* (area 13, s.s.d. SECS-P/08).

*Capitale intellettuale e performance organizzative: processi di analisi nelle strutture sanitarie* (area 13, s.s.d. SECS-P/10).

*Finanziamento e performance del Sistema sanitario nazionale. Il caso delle Aziende ospedaliero-universitarie italiane* (area 13, ss.ss.dd. SECS-P/09 e SECS-P/11).

*Donne migranti e salute* (area 14, s.s.d. SPS/07).

*L'impatto degli aspetti sociali legati all'alimentazione e agli stili di vita: l'analisi attraverso l'utilizzo degli e-methods* (area 14, s.s.d. SPS/07).

*Sovrappeso e obesità: determinanti socioculturali e politiche di contrasto* (area 14, s.s.d. SPS/07).

Per il perseguimento dei propri obiettivi, il Dipartimento ha organizzato e finanziato numerose iniziative di promozione dell'attività di ricerca (**c.d. terza missione**), con la partecipazione di studiosi provenienti da prestigiose realtà scientifiche italiane ed estere.

L'attività di ricerca del Dipartimento ha incluso, infatti, tra le finalità collaterali ma precipue, l'instaurazione di nessi di collegamento del mondo scientifico con il contesto politico, sociale ed economico in cui opera, sia come istituzione di ricerca, sia come istituzione preposta alla formazione di future classi (professionali, dirigenziali, imprenditoriali), al servizio di obiettivi, forse, ambiziosi (considerati i tempi recenti, condizionati da globalizzazione e da monopolio culturale degli ambienti e delle opzioni di Common Law), ma sempre coesenziali all'istruzione universitaria:

nell'ambito giuridico, orientare la formazione di giuristi, capaci di coniugare l'approfondimento e la conoscenza sistematiche con l'elasticità intellettuale richiesta dalla necessità di adattamento alle richieste di professionalità e del mondo del lavoro, in senso ampio; e di seguito, cittadini e operatori economico-professionali, interpreti del proprio tempo e dei nessi di contiguità con la propria storia, con le proprie abitudini e costumi, ma aperti ad un multiculturalismo arricchito dalla compresenza di nuove etnie; giuristi testimoni di una cultura giuridica capace di inglobare anche informazioni e input provenienti da mondi disomogenei; e, in tal modo, concorrere alla promozione e allo sviluppo di un sentimento di cittadinanza attiva che consenta di contribuire in modo significativo al dibattito pubblico su temi d'interesse generale;

nell'ambito economico, promuovere un'economia basata su ricerca e conoscenza, in grado di realizzare quella crescita sostenibile che, da più voci, è evocata a coniugare sviluppo occupazionale e benessere collettivo;

nel settore sociologico, svolgere una funzione centrale nei processi più significativi di una società multiculturale che intenda assecondare un processo di integrazione tra le varie classi di soggetti che la compongono e, così, promuovere la propria crescita e competitività sulla base dell'elaborazione delle conoscenze e della ricerca.

La concreta prospettabilità e realizzabilità di un tale progetto è stata suggerita dalla compresenza delle varie componenti (giuridica, economica e sociologica) e dalle sinergie che l'interazione tra esse è in grado di realizzare e sfruttare.

Un'indagine statistica ha consentito di rilevare che, a partire dal 2014, ogni anno, circa 30mila studenti delle scuole superiori lascia la Calabria per seguire un corso di studio offerto da altre regioni d'Italia. Il sociologo può fornire indizi delle innumerevoli ragioni di tale esodo; ma il dato incontestabile è l'impoverimento del territorio che ne consegue, come rappresentazione di un danno per l'intera nazione.

Altrettanto impietoso è il quadro consegnato dalla percentuale di laureati che hanno accesso al mondo del lavoro, nei primi tre anni dalla laurea.

L'istituzione universitaria deve porsi una serie di interrogativi, prima di organizzare la sua azione rimediabile: in questa direzione, il Dipartimento ha promosso, da un lato, una ricerca di eccellenza, per una formazione di eccellenza; dall'altro, la profilazione di professionalità con potenzialità di sbocco nell'attuale mondo economico, capaci di incentivare un processo di adeguamento dei fenomeni economici.

Per conseguire gli obiettivi citati, il Dipartimento ha contribuito in misura rilevante all'organizzazione di iniziative di raccordo con il mondo del lavoro e con la società civile, in generale, che hanno previsto la partecipazione di rappresentanti istituzionali, esponenti degli ordini professionali e delle associazioni imprenditoriali, studiosi ed esperti di riconosciuto prestigio, in ambito nazionale e internazionale.

Le principali **iniziative**, svolte nell'anno 2018, sono di seguito riepilogate:

*Delitto, castigo e libertà dell'uomo in Fëdor Dostoevskij* (17 febbraio 2018): Alessandro Vitale.

*Reinventare l'organizzazione nell'era 4.0* (20 febbraio 2018): Giovambattista De Sarro, Dario Lamanna, Luigi Severini, Giuseppe Tassone.

*Narrativa intimista o d'impegno? Il caso borderline di "Carbonio"* (3 marzo 2018): Michele Governatori.

*Walter Benjamin tra diritto, politica e letteratura* (3 marzo 2018): Sara Lagi.

*Il Dio della Misericordia non tollera alcun fondamentalismo religioso* (8 marzo 2018): Felice Scalia.

*La Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti umani: profili procedurali* (8 marzo 2018): Anton Giulio Lana.

*La giustizia di Cadi. Metafore e immagini della giurisprudenza nel realismo giuridico americano* (9 marzo 2018): Valeria Marzocco.

*L'ebbrezza, dai legislatori greci ai giuristi romani* (12 marzo 2018): Laura Pepe.

*Rappresentazione e contrattazione in azienda* (Università Aldo Moro di Bari, 13 marzo 2018): Vincenzo Bavaro, Vito Leccese, Gianni Roma, Roberto Voza.

*Le azioni possessorie* (14 marzo 2018): Antonella Rizzo.

*Il rispetto pretende rispetto* (14 marzo 2018): Giorgio Luchetta, Francesco Muraca, Geremia Romano.

*La rivista "Ordines". Uno strumento per comprendere la crisi dell'Europa e delle sue istituzioni* (15 marzo 2018): Vittorio Daniele, Giovambattista De Sarro, Giuseppe Iannello, Massimo La Torre, Andrea Porciello, Geremia Romano.

*La teologia del contesto: la teologia femminista* (15 marzo 2018): Giuseppe Silvestre.

*Le regioni e l'Unione europea* (15 marzo 2018): Rossana Caridà, Andrea Ciaffi, Giulia D'Agnone, Cecilia Odone, Anna Trojsi.

*Incidente di nave, soccorso e posizione di garanzia: responsabilità e tutele. Riflessioni a margine del caso Costa Concordia* (16 marzo 2018): Maria Luisa Chiarella, Gregorio De Falco, Giovambattista De Sarro, Giulio Di Mizio, Luigi Fornari, Umberto La Torre, Massimiliano Musi, Geremia Romano, Francesco Siracusano.

*La teoria economica de "I promessi sposi"* (17 marzo 2018): Gianfranco Fabi.

*Persona ed amministrazione* (Roma, Consiglio di Stato, 19 marzo 2018): Guido Corso, Alberto Pajno, Alberto Romano, Franco Gaetano Scoca.

*Gerusalemme: irrisolvibile intreccio politico e religioso?* (22 marzo 2018): Luigi Sandri.

*La presupposizione* (9 aprile 2018): Alberto Filardo.

*Aspetti e problemi dell'attività del Senato nel primo Principato* (9 aprile 2018): Pierangelo Buongiorno.

*Principi e regole: il posto del diritto costituzionale* (10 aprile 2018): Enrico Grosso.

*La protezione delle vittime di tratta degli esseri umani nel diritto internazionale ed europeo* (12 aprile 2018): Alessandra Annoni.

*Harmonization of European and Latin-American Consumer Law* (12-13 aprile 2018): Francisca Barrientos Camus, Maria Luisa Chiarella, Edgar Cortès Moncayo, Gianni D'Amico, Giovanni De Cristofaro, Sergio Ferlito, David Fabio Esborraz, Juan Alejandro Espinoza Espinoza, Mauro Grondona, Sabrina Lanni, Aldo Laudonio, Geo Magri, Andrea Perrone, Elise Poillot, Pietro Sirena.

*Tutela del contraente debole e nullità di protezione* (16 aprile 2018): Francesco Tallaro.

*La responsabilità precontrattuale della pubblica amministrazione* (17 aprile 2018): Luca Iera.

*La Convenzione europea per la salvaguardia dei diritti umani: ambito di applicazione e qualità di vittima* (19 aprile 2018): Nicola Napoletano.

*Beni culturali e sviluppo economico* (19 aprile 2018): Antonio Bartolini, Fabrizio Tigano, Antonio Leo Torcasio, Michele Trimarchi.

*Inaugurazione del Master "Organizzazione del personale e strumenti manageriali nelle aziende complesse"* (20 aprile 2018): Isabella Covili Faggioli, Stefano De Franciscis, Giovambattista De Sarro, Tommasina Lucchetti, Marcello Martinez, Saverio Nisticò, Pasquale Nicotera, Rosalba Paletta, Rocco Reina, Luigi Severini, Angelo Sposato, Aquila Vilella, Antonio Viscomi.

*Responsabilità extracontrattuale e danno da cose in custodia* (23 aprile 2018): Antonio Scalera.

*Il danno non patrimoniale* (24 aprile 2018): Barbara Saccà.

*"Uso" e "abuso" del giustificato motivo oggettivo di licenziamento* (10 maggio 2018): Marco Biasi.

*Il processo amministrativo: crisi del settimo anno?* (10 maggio 2018): Nazareno Saitta, Vincenzo Salamone, Bruno Sassani, Diego Vaiani.

*G.INNO Students Workshop* (17 maggio 2018): Maria Colurcio, Dario Lamanna, Marianna Mauro, Francesco Muraca, Giuseppe Pisano, Geremia Romano.

*Appalto di servizi e gratuità della prestazione. A proposito di un recente dibattito giurisprudenziale* (21 maggio 2018): Guido Corso, Nicola Durante, Fulvio Gigliotti, Fabio Saitta, Stefano Toschei.

*Danno erariale e nuovo processo contabile* (22 maggio 2018): Rossella Scerbo.

*L'affascinante epopea dei Normanni nei saggi di Saverio Montebianco Abenavoli* (23 maggio 2018): Giovambattista De Sarro, Pietro Di Leo, Saverio Montebianco Abenavoli, Lorenzo Sinisi, Antonio Viscomi.

*Rapporti bancari e finanziari. Questioni applicative e indirizzi di sistema* (29 maggio 2018): Ernesto Capobianco, Maria Rosaria Maugeri, Roberto Natoli.

*Giudicato amministrativo e riesercizio del potere* (29 maggio 2018): Giovanni Iannini.

*Consenso informato e disposizioni anticipate di trattamento tra valori etici, principi giuridici e regolamentazione positiva - Legge 219/2017 Biotestamento* (7 giugno 2018): Federico Bonacci, Giuseppe Carvelli, Brunella Fabiano, Luciano Giacobbe, Massimo Gimigliano, Pino Silvestre, Pierpaolo Vincelli.

*Convinzioni ideologiche e orientamento sessuale nelle relazioni di lavoro* (7 giugno 2018): Laura Calafà, Alexander Cluster, Clotilde Fierro, Maura Ranieri, Riccardo Salomone.

*Diritto, interculturalità e prospettive di sviluppo per le professioni legali tra mondializzazione delle periferie e società plurali* (8 giugno 2018): Salvatore Berlingò, Luigi Guzzo, Giuseppe Iannello, Antonino Mantineo, Leo Pallone.

*Alla prova della revisione. Settanta anni di rigidità costituzionale* (convegno annuale dell'Associazione "Gruppo di Pisa", 8-9 giugno 2018): Ugo Adamo, Adriana Apostoli, Francesco Bilancia, Rossana Caridà, Francesco Di Martino, Alessia Fusco, Maria Pia Iadicicco, Andrea Lollo, Valeria Marcenò, Alessandro Morelli, Andrea Pertici, Giovanni Piccirilli, Valentina Pupo, Luigi Ventura.

*L'economia della Calabria* (14 giugno 2018): Giuseppe Albanese, Domenico Cersosimo, Vittorio Daniele, Giovambattista De Sarro, Sergio Magarelli, Paolo Sestito.

*Ninth International Workshop on Applied Economics of Education* (in collaborazione con Lancaster University, UK, 17-19 giugno 2018). Keynote lectures: Scott Carrell, Mikael Lindahl, Diane Whitmore Schanzenbach.

*Il processo penale tra istanze garantistiche a favore dell'imputato ed esigenze di difesa sociale e di tutela delle vittime del reato* (19 giugno 2018): Giuseppe Bellantoni, Nicola Gratteri.

*Le opportunità dei finanziamenti europei per la cultura e per la ricerca* (22 giugno 2018): Luigi Dell'Aquila, Paolo Falzea, Guido Giarelli, Teresa Gualtieri, Alessandro Nato.

*Le nuove frontiere del diritto successorio: opportunità e risvolti applicativi* (23 giugno 2018): Antonio Albanese, Giuseppe Amadio, Vincenzo Barba, Lorenzo Cavalaglio, Cristiano Cicero, Fulvio Gigliotti, Maria Elena Pizzonia, Carmine Romano, Marco Spolidoro.

*Rapporti bancari e finanziari. Esecuzione del rapporto e tutele* (26 giugno 2018): Nicola Cipriani, Raffaele Di Raimo, Giuseppe Iannello, Rosaria Petitto, Geremia Romano, Filippo Sartori.

*Le radici dell'esperienza giuridica* (VIII Convegno Nazionale della Italian Society for Law and Literature, 28-29 giugno 2018): Alberto Andronico, Giovambattista De Sarro, Carla Faralli, Jacques Gilbert, Anna Jellamo, Massimo La Torre, Maria Paola Mittica, Valerio Nitrato Izzo, Andrea Porciello, Geremia Romano, Alberto Scerbo, Alberto Vespaziani.

*La tutela dell'Io e la vita dell'altro: note stravaganti su lavoro e immigrazione* (28 settembre 2018), nell'ambito de "La notte dei ricercatori - SUPERSCIENCE REArch in your REACH": Cleto Corposanto, Valerio Donato, Francesco Rania, Maura Ranieri.

*Codice Antimafia: interdittive, scioglimento Comuni, misure di prevenzione. Criticità e possibili correttivi* (28 settembre 2018): Giuseppe Altieri, Angelo Ciappina, Elio Costa, Francesco Crudo, Antonio De Masi, Luciano Delfino, Nicola Durante, Carlo Macri, Oreste Morcavallo, Giacomo Saccomanno, Rosanna Scopelliti, Alessandro Sorrenti, Gelsomina Vono.

*La Costituzione come garanzia* (10 ottobre 2018): Giuseppe Rescigno.

*Contratti di lavoro e tutele dei lavoratori* (15 ottobre 2018): Bernard Dika, Valerio Donato, Fabio Guerriero, Giorgia Macri, Antonio Viscomi.

*Il nuovo rapporto tra pubblica amministrazione e cittadino* (18 ottobre 2018): Francesco Caringella, Geremia Romano, Fabio Saitta.

*Disposizioni anticipate di trattamento: profili bioetici e giuridici* (18 ottobre 2018): Valerio Donato, Evert van Leeuwen, Renzo Pegoraro.

*La proprietà privata, la libertà e la legge* (19 ottobre 2018): Carlo Lottieri.

*Roma e l'Ilirico fra Repubblica e Principato. Alcuni esempi epigrafici della romanizzazione lungo la Via Egnatia* (24 ottobre 2018): Francesca Lamberti.

*Presentazione del volume "Santisti e 'ndrine"* (24 ottobre 2018): Benito Apollo, Arcangelo Badolati, Domenico Bilotti.

*Alessandro Manzoni e il liberalismo de "I promessi sposi"* (26 ottobre 2018): Gianfranco Fabi.

*La Corte costituzionale come garanzia dei diritti e delle istituzioni* (30 ottobre 2018): Federico Sorrentino.

*Ecoreati. Legge 68/2015: una riforma di civiltà verso i ladri del futuro* (30 ottobre 2018): Stefano Ciafani, Luigi Fornari, Tano Grasso, Geremia Romano, Graziella Viscomi, Davide Zanforlini.

*Sussidi pubblici e spesa fiscale* (31 ottobre 2018): Michele Governatori.

*Diritto, etica, economia* (6 novembre 2018): Nicola Fiorita, Daniela Palaia, Rocco Reina.

*La pena tradita* (8 novembre 2018): Carlo Petitto, Orlando Sapia.

*La libertà sindacale: questioni attuali e profili problematici. Seminario in ricordo di Giulio Regeni* (8 novembre 2018): Maria Dolores Ferrara.

*Negoziazione sui mercati finanziari: la testimonianza di un trader* (9 novembre 2018): Giuseppe Minnicelli.

*Proprietà privata e scelte collettive: come uscirne?* (9 novembre 2018): Paolo Pamini.

*Finanza comportamentale: operatività sui mercati finanziari. La consulenza finanziaria indipendente: una testimonianza aziendale* (12 novembre 2018): Gabriele Galletta.

*Giustiniano e gli anni delle Compilazioni – 528-534 d.C.* (14 novembre 2018): Giovanni Luchetti.

*Fenomenologia e criticità costituzionali dell'ergastolo ostativo* (14 novembre 2018): Charlie Barnao, Sandra Berardi, Carmelo Musumeci, Carlo Petitto, Orlando Sapia.

*Il mercato è davvero nemico dei diritti?* (15 novembre 2018): Roberto Bin.

*Sopravvenienze contrattuali tra discipline di settore e interesse generale* (16 novembre 2018): Guido Federico, Aurelio Gentili, Annalaura Giannelli, Francesco Macario, Elisabetta Rosafio, Emanuele Tuccari.

*I presupposti epistemologici della libertà e della democrazia* (16 novembre 2018): Vincenzo Di Nuscio.

*La riforma della legislazione sul terrorismo internazionale: profili applicativi e prevenzione del neofondamentalismo* (20 novembre 2018): Salvatore Dolce, Francesco Iacopino, Giuseppe Perri.

*I Collegia tenuiorum in Età antonina* (21 novembre 2018): Pierangelo Buongiorno.

*Il metodo interculturale nell'uso del diritto: casi pratici* (21 novembre 2018): Pierluigi Consorti, Luigi Guzzo, Giuseppe Iannello, Antonino Mantineo, Leo Pallone.

*Il contratto a termine tra mistificazione e realtà* (22 novembre 2018): Paola Saracini.

*Giustizia e diritti di proprietà* (23 novembre 2018): Roberta Modugno.

*Criticità gestionali di beni e aziende sequestrate* (24 novembre 2018): Vincenzo Capomolla, Salvatore Dolce, Nicola Durante, Paolo Falzea, Paolo Florio, Nicola Gratteri, Giuseppe Iannello, Andrea Lollo, Francesco Muraca, Rosa Maria Petitto, Domenico Posca, Stefania Radoccia, Geremia Romano, Giuseppe Soluri, Giuseppe Valea.

*Soggetto e soggettività giuridica: imprevedibili consonanze tra Francesco Ruffini e Antonin Artaud alla luce degli studi post-coloniali* (27 novembre 2018): Domenico Bilotti, Giuseppe Bornino.

*La proprietà privata e i suoi nemici* (27 novembre 2018): Alessandro Vitale.

*La separazione dei poteri* (28 novembre 2018): Gaetano Silvestri.

*La civitas romana dalle origini alle leges Valeriae Horatiae* (29 novembre - 1 dicembre 2018): Elislav Atanasov, Robert Brtko, Cosimo Cascione, Emmanuelle Chevreau, Gabriele Cifani, Alessandro Corbino, Salvatore Cristaldi, Maria Floriana Cursi, David Falada, Roberto Fiori, Alexandre Grandazzi, Leonid Kofanov, Luigi Labruna, Stoyan Lazarov, Paolo Marra, Carla Masi Doria, Antonino Metro, Francesco Milazzo, Donatella Monteverdi, Ghenka Mozzuhina, Francesco Musumeci, Piotr Niczyporuk, Isabella Piro, Paolo Poccetti, Salvatore Randazzo, Osvaldo Sacchi, Bernardo Santalucia, Michal Skřejpek, Kostantin Tanev, Anna Tarwacka, Paola Todini, Maria Zabłocka, Jan Zabłocki, Lihong Zhang.

*Dal paternalismo di Stato alla sussidiarietà orizzontale* (30 novembre 2018): Flavio Felice.

*I principi della responsabilità civile* (4 dicembre 2018): Giuseppe Iannazzo, Marco Petrini, Geremia Romano, Oberdan Scozzafava.

*Presentazione del dossier statistico "Immigrazione 2018"* (29 novembre 2018): Charlie Barnao, Stefano Montesano, Roberta Saladino.

*Alimentazione, religione e diritto: una proposta interculturale per le professioni legali* (4 dicembre 2018): Antonio Chizzoniti, Luigi Guzzo, Giuseppe Iannello, Antonino Mantineo, Leo Pallone.

*Il diritto matrimoniale tra riforma canonica e delibazione civile della sentenza ecclesiastica* (4-6 dicembre 2018): Domenico Bilotti, Giancarlo Costabile, Giuseppe Placanica.

*Legalità e solidarietà* (5 dicembre 2018): Giovambattista De Sarro, Salvatore Fortuna, Franco Pietro Parrottino, Geremia Romano.

*Internet e Costituzione* (6 dicembre 2018): Pasquale Costanzo.

*Professionalità, formazione e contratto di lavoro* (6 dicembre 2018): Cristina Alessi.

*L'influenza delle fake-news sulla nostra salute* (6 dicembre 2018): Ludovico Abenavoli, Antonio Ammendolia, Antonio Aversa, Pietro Cinaglia, Pietro Marino, Marianna Mauro, Francesco Ortuso, Gino Rotella, Carlo Torti, Maria Caterina Zito.

*Forma di governo e sistema dei partiti* (7 dicembre 2018): Ugo Adamo, Paolo Falzea, Silvio Gambino, Andrea Lollo, Alessandro Morelli, Paolo Nicosia, Valentina Pupo, Antonio Ruggeri, Carmela Salazar, Gaetano Silvestri.

*Simboli religiosi e "valori occidentali": diritto, religione, integrazione* (10 dicembre 2018): Luigi Guzzo, Angelo Licastro, Giuseppe Iannello, Antonino Mantineo, Leo Pallone.

*Moda, musica e diritto, espressioni di libertà* (11 dicembre 2018): Angela Fidone, Andrea Porciello, Sandro Scoppa.

*Diritto del lavoro nell'Europa in trasformazione* (13 dicembre 2018): Laura Calafà.

*Non c'è fede che tenga. Manifesto laico contro il multiculturalismo* (14 dicembre 2018): Antonio Cecere, Giuseppe Costabile, Antonio Di Ruggero, Gianfranco Macrì, Cinzia Sciuto.

*Lavoro e rappresentanza di genere* (17 dicembre 2018): Carla Spinelli, Tonia Stumpo, Antonio Viscomi.

**L'OFFERTA FORMATIVA POST-LAUREA  
PRESSO L'UNIVERSITÀ "MAGNA GRÆCIA" DI CATANZARO**

**•A) I CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA**

I corsi di dottorato sono uno dei punti di eccellenza dell'Università "Magna Græcia" di Catanzaro che ha sempre investito molto, sia sul piano finanziario che strutturale, sul dottorato di ricerca attraverso il finanziamento di borse di dottorato di ricerca, nonché l'incentivazione e la promozione di iniziative che favoriscono la mobilità internazionale. In considerazione del grande livello di innovazione che i corsi di dottorato forniscono alla ricerca scientifica, l'Ateneo ha avviato un approfondito processo di rinnovamento dei percorsi formativi di III livello, nell'ottica dell'integrazione dei saperi – da sempre elemento caratterizzante dell'Ateneo – favorendo l'accorpamento di corsi afferenti a macro-aree scientifico-disciplinari e la creazione di Scuole di Dottorato quale centro per la promozione delle collaborazioni scientifiche nazionali e internazionali, di coordinamento delle iniziative al fine di favorire l'interdisciplinarietà dei percorsi formativi e un più diretto rapporto con la realtà produttiva del territorio oltre che la valorizzazione della dimensione internazionale dei corsi. Le recenti innovazioni regolamentari in materia di dottorato di ricerca, introdotte dal DM. 45/2013, hanno portato alla necessità di una riorganizzazione e razionalizzazione dell'offerta di alta formazione che ha portato, a decorrere dall'a.a. 2013/14 all'istituzione di n. 4 corsi di dottorato di ricerca con sede amministrativa presso l'Ateneo di Catanzaro; inoltre, l'Ateneo ha concorso, in via convenzionale, all'istituzione di un ulteriore corso di dottorato con sede amministrativa presso altro Ateneo, mediante il finanziamento di n. 3 borse di studio di dottorato.

In particolare l'Ateneo grazie a percorsi di ricerca finanziati dalla Regione Calabria a valere sul POR Calabria FESR FSE 2014-2020, "Mobilità Internazionale di Dottorandi e Assegni di Ricerca/Ricercatori di tipo A", Asse 12 Azione 10.5.6 e 10.5.12, ha attivato n. 20 borse di dottorato di durata triennale, con l'obbligo di svolgere 12 mesi all'estero presso organismi internazionali di riconosciuto prestigio scientifico, di cui almeno il 70% ricadente nei settori e aree disciplinari coerenti con le politiche e gli interventi previsti per il rafforzamento del sistema regionale d'innovazione (S3 Regionale) e in particolare afferenti al settore "Scienze della Vita";

Nell'anno accademico 2018/2019 risultano attivi, presso l'Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro, n. tre cicli dei seguenti corsi di dottorato di ricerca:

- 1- Biomarcatori delle malattie croniche e complesse
- 2- Oncologia molecolare e traslazionale e tecnologie medico-chirurgiche innovative 3-Scienze della vita
- 4-Teoria del diritto ed ordine giuridico ed economico europeo

Tabella C: Riepilogo studenti iscritti ai dottorati di Ricerca dell'UMG:

<b>UMG</b>	<b>2014</b>	<b>2015 Dato aggiornato all'a.a.2015/20 16</b>	<b>2016 Dato aggiornato all'a.a.2016/201 7</b>	<b>2017 Dato aggiornato all'a.a.2017/201 8</b>	<b>2018 Dato aggiornato all'a.a.2018/201 9</b>
ISCRITTI	230	165	159	152	127
BORSE	193	161	157	143	123
BORSE ALL'ESTERO	27	11	18	8+ *11	13

\*Relativo ai dottorandi del XXX ciclo

**Tabella D: Riepilogo internazionalizzazione dei dottorati di ricerca UMG:**

<i>ANNO</i>	<i>CON BORSA</i>	<i>SENZA BORSA</i>	<i>TOTAL E</i>	<i>TOTALE MESI ALL'ESTERO</i>
<b>2014</b>	27	0	27	167
<b>2015</b>	11	0	11	55
<b>2016</b>	18	0	18	116
<b>2017</b>	8+ *11	0	8+ *11	43 + *59
<b>2018</b>	13	0	13	59

\*Relativo ai dottorandi del XXX ciclo

Nell'a.a. 2018/19 sono stati attivati i seguenti corsi di dottorato, articolati in curricula, che hanno portato l'offerta formativa a complessivi n. 40 posti coperti da borsa di studio finanziata dall'Ateneo, e ciò al fine di assicurare la piena formazione dei dottorandi di ricerca con un impegno a tempo pieno nell'attività di formazione alla ricerca:

**•1) BIOMARCATORI DELLE MALATTIE CRONICHE E COMPLESSE**

Curricula:

- Nuove tecnologie di risonanza magnetica e bioinformatica applicate alle neuroscienze
- Nuove tecnologie biomediche per l'identificazione di marcatori di malattie dismetaboliche e nutrizionali
- Aspetti molecolari e fisiopatologici delle malattie cronico - degenerative
- Malattie cardio-polmonari e soluzioni biotecnologiche ed ingegneristiche per la medicina rigenerativa

**•2) ONCOLOGIA MOLECOLARE E TRASLAZIONALE E TECNOLOGIE MEDICOCIRURGICHE**

**INNOVATIVE**

Curricula

- Oncologia Molecolare
- Ingegneria biomedica, dei sistemi e delle nanotecnologie applicate all'oncologia
- Oncologia medica traslazionale
- Tecnologie e terapie in chirurgia urologica, ginecologica e nella preservazione della fertilità

**•3) SCIENZE DELLA VITA**

Curricula

- Scienze farmaceutiche
- Scienze tossicologiche e degli alimenti
- Scienze biotecnologiche
- Scienze infettivologiche, immunologiche, dermatologiche ed in Sanità Pubblica

**•4) TEORIA DEL DIRITTO ED ORDINE GIURIDICO ED ECONOMICO EUROPEO.**

Curricula

- Teoria e storia del diritto
- Diritti, tutele, mercati: Autonomie negoziali e discipline di impresa
- Economia e Management delle aziende pubbliche e della sanità

## •B) GLI ASSEGNI DI RICERCA NELL'ANNO 2018

L'Università istituisce gli assegni su fondi ad hoc, derivanti da risorse finanziarie proprie o acquisite tramite convenzioni con Enti, Imprese private o tramite finanziamento derivante da progetti di ricerca. Nell'anno 2018 l'Ateneo ha proseguito nell'attuazione del piano straordinario, avviato nell'anno 2013, per il reclutamento di laureati nelle diverse aree disciplinari finalizzato al potenziamento dell'attività di ricerca, che ha ormai assunto un'importanza strategica per la crescita dei Paesi industrializzati. Tale piano è stato realizzato e prosegue anche grazie alla capacità dimostrata dall'Ateneo negli anni di acquisire finanziamenti mediante:

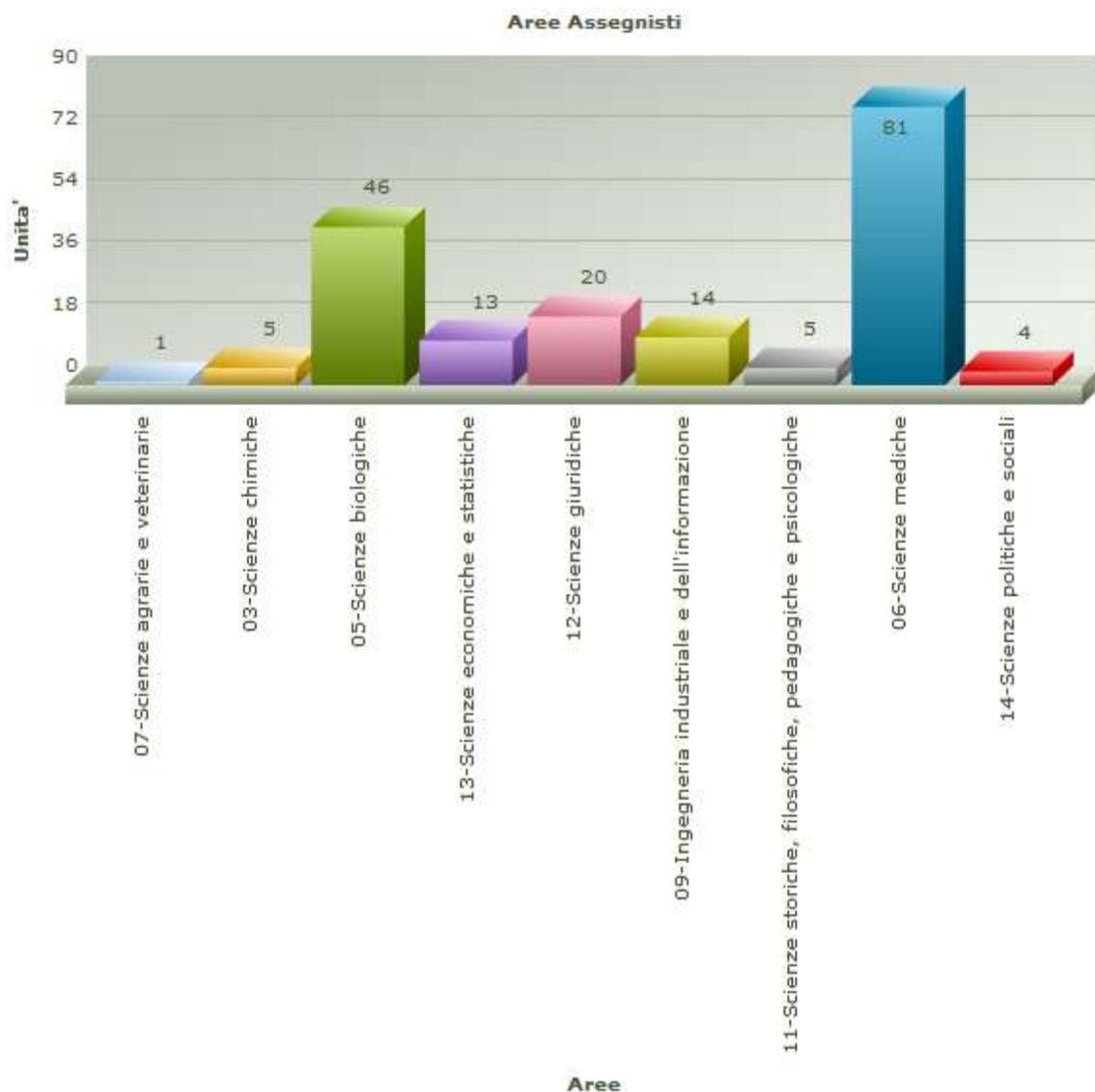
- Progetti approvati dal MIUR "NUTRAMED" (PON03PE000\_78\_1 e PON03PE000\_78\_2), presentati dalla Società consortile Nutramed Scarl, e alla quale l'Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro vi partecipa in qualità di socio.
- Percorsi di ricerca finanziati dalla Regione Calabria a valere sul POR Calabria FESR FSE 2014-2020, "Mobilità Internazionale di Dottorandi e Assegni di Ricerca/Ricercatori di tipo A", Asse 12 Azione 10.5.6 e 10.5.12, che prevede, fra l'altro, il finanziamento di 27 assegni di ricerca, di durata biennale, di cui almeno il 70% ricadente nei settori e aree disciplinari coerenti con le politiche e gli interventi previsti per il rafforzamento del sistema regionale d'innovazione (S3 Regionale);
- Convenzioni con Enti privati finalizzate allo svolgimento e allo sviluppo delle attività di ricerca in molti settori scientifici disciplinari.

L'Ateneo sente forte il compito di promuovere e valorizzare specifiche modalità di formazione di giovani ricercatori istituendo numerosi assegni di collaborazione ad attività di ricerca che hanno la funzione di permettere il reclutamento dei giovani più promettenti. Il reclutamento del personale è avvenuto mediante bandi per il conferimento di assegni di ricerca ex art.22 della legge 240/2010 per i quali l'Ateneo ha impegnato ingenti risorse economiche per finanziare assegni di ricerca che si aggiungono a quelli già in corso o che sono finanziati da enti esterni.

A seguito delle politiche di reclutamento anzidette, nell'anno 2018 risultano attivi, presso l'UMG, n. 189 contratti per assegni di ricerca, di cui 45 sono stati rinnovati, nel corso dell'anno con il medesimo soggetto; nel predetto periodo sono state avviate n. 27 procedure di selezione, per complessivi n. 67 assegni messi a concorso.

**Tabella 1: Assegni di Ricerca dell'Università degli Studi Magna Græcia di Catanzaro nell'anno 2018**

suddivisi per area CUN:



**Tabella 2: Assegni di Ricerca dell'Università degli Studi Magna Græcia di Catanzaro nel quinquennio 2014 - 2018.**

UMG	2014	2015	2016	2017	2018
ASSEGNI DI RICERCA	<b>192</b>	<b>217</b>	<b>172</b>	<b>167</b>	<b>189</b>

## *ALLEGATI*

- ELENCO PUBBLICAZIONI ANNO 2018, AREA MEDICA
- ELENCO PUBBLICAZIONI ANNO 2018, AREA GIURIDICA

## Italia Canetti

---

**Da:** Stefania Leo <fatima@unicz.it>  
**Inviato:** giovedì 17 ottobre 2019 12:24  
**A:** Italia Canetti  
**Oggetto:** Fwd: Verifica congruità Curricula docenti art. 23 c.1 L 240/2010

----- Forwarded message -----

**Da:** **Stefania Leo** <fatima@unicz.it>  
**Date:** mer 16 ott 2019 alle ore 14:49  
**Subject:** Fwd: Verifica congruità Curricula docenti art. 23 c.1 L 240/2010  
**To:** FrancescoSaverio Costanzo <fsc@unicz.it>

----- Forwarded message -----

**Da:** **Roberto Amagliani** <amagliani@unicz.it>  
**Date:** mer 16 ott 2019 alle ore 11:22  
**Subject:** Re: Verifica congruità Curricula docenti art. 23 c.1 L 240/2010  
**To:** Stefania Leo <fatima@unicz.it>

Chia.mo prof. Saverio Costanzo,

con riferimento alla richiesta che precede, considerato il disposto del comma 2 dell'art. 2 del regolamento emanato con D. R. n. 627 del 2014, si precisa che gli affidamenti a docenti esterni proposti dalla SSPL risultano assolutamente indispensabili per coprire l'impegno orario relativo a tutti gli insegnamenti dei due anni di corso che, per l'ammontare complessivo (circa 500 ore all'anno comprensive del tirocinio) solo in parte possono essere svolti dalla docenza interna.

Si specifica altresì che i nominativi proposti appartengono esclusivamente alle aree professionali coerenti con le finalità istituzionali della SSPL in quanto, oltre ai docenti universitari, essi afferiscono al ruolo forense, a quello della magistratura e del notariato, considerato tra l'altro che a questi soggetti viene affidato il compito di sottoporre agli allievi e di correggere le prove pratiche obbligatorie sulle quali si fonda in modo significativo non solo la valutazione di ammissione al II anno di corso ed il superamento dell'esame finale, ma anche una preparazione in linea con le prove previste nei singoli concorsi abilitanti (l'esame di avvocato, ed i concorsi per magistrato e notaio).

Ulteriormente si segnala che le professionalità degli affidatari vengono sottoposte alla valutazione del Nucleo al quale i *curricula* di ciascuno sono già stati inoltrati.

I chiarimenti di cui alla presente costituiranno parte integrante dell'ordine del giorno del prossimo Consiglio Direttivo che sarà chiamato a ratificarli in termini di integrazione della motivazione adottata sul punto nel Consiglio telematico tenutosi il 1° ottobre scorso.

Cordialmente

roberto amagliani

Il giorno ven 11 ott 2019 alle ore 14:22 Stefania Leo <[fatima@unicz.it](mailto:fatima@unicz.it)> ha scritto:

Caro Collega

con riferimento all'invio del Verbale della seduta del Consiglio Direttivo della Scuola di Specializzazione per le Professioni Legali, con il quale viene approvato la programmazione didattica SSPL del 1 e 2 anno, A.A. 2019-2020 e quindi l'affidamento, per i docenti indicati nella tabella allegata, dell'incarico di insegnamento ai sensi dell'art. 23 c.1 della L. 240/2010, affinché il Nucleo di Valutazione possa procedere alla verifica di congruità dei curricula dei docenti proposti, così come disposto dal Regolamento per il conferimento di incarichi di insegnamento e didattica integrativa nonché di attività di tirocinio guidato ai sensi della L. 240 di Ateneo in atto vigente, ti chiedo cortesemente di voler inviare la delibera del Consiglio motivata ai sensi dell'art.2 c.2 del suddetto Regolamento.

Ti ringrazio

Cordiali saluti

Francesco Saverio Costanzo

--

prof. avv. roberto amagliani

ordinario di diritto privato

Università Magna Graecia di Catanzaro

---

RELAZIONE PRIMA EDIZIONE

---

Corso di Perfezionamento in

“ORGANIZZAZIONE, QUALITÀ & GESTIONE DEL PERSONALE NELLA SANITÀ PUBBLICA”

AA 2017/2018

**DIRETTORE SCIENTIFICO**  
PROF. ROCCO REINA

## Obiettivi generali e descrizione del piano didattico

Il Corso di Perfezionamento in *“Organizzazione Qualità & Gestione del Personale nella Sanità Pubblica”*, attivato presso il Dipartimento Giurisprudenza, Economia e Sociologia è frutto di un'analisi dei fabbisogni formativi emergenti in Sanità e specificatamente quelli richiesti alle figure apicali di riferimento delle organizzazioni sanitarie. Infatti, la normativa specifica di riordino del Sistema Sanitario (L.502/92, ai sensi del comma 4 dell'art.3 bis e dal comma 8 dell'art.15), ha voluto individuare nella formazione, quella leva capace di sviluppare nelle organizzazioni sanitarie le competenze e le attenzioni tipiche del management. Il Corso di Perfezionamento - accreditato ai sensi dell'art.16 ter della normativa specifica – ha pertanto l'obiettivo di costruire e stimolare le capacità manageriali dei dirigenti sanitari partecipanti, che nell'esercizio delle proprie funzioni, devono possedere adeguate conoscenze e competenze non solo di natura professionale ma anche organizzativa e gestionale. Ciò scaturisce dal fatto che tutti coloro che hanno responsabilità apicali e/o direttive devono confrontarsi con i temi classici della gestione del personale e con le principali tecniche manageriali necessarie alla guida delle persone nel cambiamento dei contesti competitivi. Principale obiettivo formativo di PERDISAN è pertanto quello di rafforzare le conoscenze e competenze manageriali delle "persone di responsabilità" nelle organizzazioni complesse sanitarie, fornendo ai partecipanti al Corso occasioni di apprendimento utili alla gestione delle dinamiche individuali e di gruppo, oltre che stimoli alla comprensione dei processi di programmazione e controllo tipici delle Aziende Sanitarie. Parte specifica del Corso riguarderà le modalità di confronto e valutazione della qualità delle prestazioni e dei servizi resi, come ulteriore motore del miglioramento organizzativo e della performance aziendale.

Il Coordinamento del Corso di Perfezionamento è stato affidato ad un Comitato costituito dai Proff.ri Cleto Corposanto e Paolo Falzea dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro e dai Dott.ri Bruno Zito e Giuseppe Panella, rispettivamente Dirigente Generale della Regione Calabria e Direttore Generale dell'Azienda Ospedaliera Pugliese Ciaccio Catanzaro.

Il corso di perfezionamento era stato programmato inizialmente su un totale di 21 CFU e n°120 ore di attività suddivise come segue: Didattica frontale ( 108 ore), prova finale e project work finale (2 CFU - 12 ore).

Le lezioni sono state calendarizzate secondo la formula part-time, con cadenza settimanale, organizzati su due incontri: - venerdì - ore 13,30-19,30, - sabato - ore 8,30-14,30.

La giornata inaugurale del Corso si è tenuta il 06 Luglio 2018, presso il complesso Monumentale del San Giovanni, con la lezione magistrale del Prof. Elio Borgonovi – Docente Università Bocconi e Presidente CERGAS.

La giornata finale del Corso di Perfezionamento si è tenuta il 18 Dicembre 2018 presso il complesso monumentale San Giovanni con la presentazione finale dei projet work, alla presenza della Commissione di Valutazione costituita dai Proff.ri Mauro, Ranieri, Reina, tutti docenti interni del Corso.

## Consultivo delle attività svolte

Il Corso è partito con un numero di iscritti iniziali pari a n°29 (su un numero massimo programmato di n°30 candidati). Successivamente, alla fine del mese di settembre n°2 partecipanti hanno dovuto per motivi personali abbandonare la frequenza, per cui n°27 partecipanti hanno completato positivamente il percorso, con la presentazione dei project work tematici.

La Faculty è stata composta da Docenti ed Esperti provenienti da diverse Università Pubbliche e Private Italiane, oltre che Esperti provenienti dal Mondo delle Professioni.

Inoltre, sulla base delle richieste ricevute in Aula, ulteriori tematiche di interesse sono state svolte e approfondite, tanto che il percorso alla fine è risultato composto da n°27 moduli formativi e n°160 ore complessive erogate, per come riportato nella scheda di seguito allegata, in cui è possibile verificare i docenti/esperti che si sono alternati nella formazione d'aula.

I moduli sviluppati sono di seguito indicati:

Data	Insegnamento	Docente
28 luglio 2018	Principi di Economia Sanitaria	Elio Borgonovi
3 agosto 2018	Sistemi di Programmazione e Controllo1	Marianna Mauro
4 agosto 2018	Welfare e Valutazione dei Servizi Sanitari	Cleto Corposanto
31 agosto 2018	Indicatori di Performance e Sistemi di Qualità 1	Sabina Nuti
1 settembre 2018	Indicatori di Performance e Sistemi di Qualità 2	Manila Bonciani
7 settembre 2018	Sistemi di Programmazione e Controllo2	Franco Rubino
8 settembre 2018	Ruoli e funzioni del Dirigente Sanitario	Ernesto De Nito
14 settembre 2018	Tecniche e strumenti di gestione del Personale	Gaetano Luberto
15 settembre 2018	Tecniche e strumenti di gestione del Personale	Gaetano Luberto
21 settembre 2018	Progettazione organizzativa delle strutture sanitarie	Americo Cicchetti
22 settembre 2018	Cambiamento nelle organizzazioni ospedaliere	Paola Adinolfi
28 settembre 2018	Organizzazione dei servizi sanitari	Guido Giarelli
29 settembre 2018	Leadership e followership	Rocco Reina /Roberto Zangrandi
12 ottobre 2018	Comunicazione e Gestione dei gruppi nei contesti sanitari	Antonella Reitano
13 ottobre 2018	Centralità del paziente e organizzazione per processi	Antonio D'andreamatteo



UMG

Dubium sapientiae initium

Università Magna Graecia di Catanzaro  
Dipartimento di Giurisprudenza Economia e Sociologia

19 ottobre 2018	Diritto e relazioni di lavoro in sanità	Maura Ranieri
20 ottobre 2018	contratti di lavoro in sanità	Maura Ranieri
26 ottobre 2018	Tecniche di comunicazione e gestione del conflitto (1)	Rocco Reina
27 ottobre 2018	Tecniche di comunicazione e gestione del conflitto (2)	Rocco Reina
9 novembre 2018	Processi di Customer Satisfaction (1)	Francesco Bifulco
10 novembre 2018	Processi di Customer Satisfaction (1)	Francesco Bifulco
16 novembre 2018	Il lavoro di gruppo: il project work	Concetta Cristofaro
17 novembre 2018	Progettare la Performance in sanità	Angelo M. Savazzi
23 novembre 2018	Sistema di finanza in sanità	Rosella Carè
24 novembre 2018	Il cambiamento in Sanità	Corrado Cuccurullo
29 novembre 2018	Risk Management in Sanità	Salvatore Savastano
30 novembre 2018	Discussione project work - conclusioni lavori	Marianna Mauro, Maura Ranieri Rocco Reina
18 dicembre 2018	Consegna attestati	

La partecipazione al Corso di Perfezionamento ha permesso ai Dirigenti Sanitari coinvolti di ottenere un'elevata professionalizzazione rispetto ai temi dell'organizzazione del lavoro e delle dinamiche di gestione del personale, arricchendo il proprio CV di un titolo riconosciuto e certificato per l'inserimento nell'Albo degli aventi titolo alla Direzione di UOC di Aziende Sanitarie - sulla base dell'accordo convenzionale con la Regione Calabria - prodromico allo sviluppo delle future carriere dirigenziali.

Tale formazione, permetterà pertanto alle figure apicali dell'organizzazione sanitaria di acquisire competenze importanti e difficilmente ottenibili nei normali cicli di formazione, andando ad impattare direttamente sulle leve principali della performance aziendali: le persone con le rispettive competenze e diversità.

L'elevato tasso di frequenza del Corso, la partecipazione diretta dei Dirigenti alle attività d'aula, l'apprezzamento per la qualità e la professionalità del personale docente coinvolto (espresso attraverso i sondaggi effettuati) finisce per configurare l'attività formativa svolta come di eccellenza nel panorama formativo regionale, tra quelle specificamente rivolte ai professionisti della salute.



UNIVERSITÀ degli STUDI MAGNA GRÆCIA  
di Catanzaro

SCUOLA MEDICINA E CHIRURGIA

Scuola di Medicina e Chirurgia  
s. 130 Prot. 131  
del 15/10/19

AL NUCLEO DI VALUTAZIONE  
SEDE

Ad integrazione della nota prot. n. 1297 del 14/10/2019, riferita alla richiesta di affidare ai sensi dell'art. 23 comma 1, i sotto elencati insegnamenti

**MEDICINA E CHIRURGIA**

Anno	Sem	Corso Integrato	Insegnamento + ssd	Cfu/ore	Importo Euro	Nominativo
III	II	Metodologia Clinica	Medicina Interna MED/09	2/26	€ 2.600	Francesco Perticone

**ODONTOIATRIA E PROTESI DENTARIA**

Anno	Sem	Corso Integrato	Insegnamento + ssd	Cfu/ore	Importo Euro	Nominativo
IV	I	Anestesiologia Sedazione e Terapia del dolore	Anestesiologia MED/41	4/52h	€ 5.200	Santangelo Ermenegildo

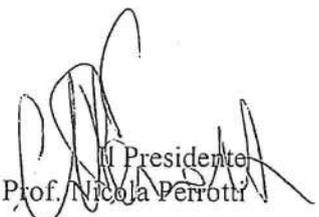
Rinnovo al prof. Santangelo, dell'incarico per 15 ore di attività didattica di tirocinio pratico da effettuarsi con l'utilizzo dei manichini elettronici, per un totale di 1.500 euro, al lordo delle ritenute fiscali e IVA inclusa ove dovuta.

Si precisa che, come previsto all'art. 2 c. 2 del Regolamento di Ateneo per il conferimento di incarichi di insegnamento e didattica integrativa nonché di attività di tirocinio guidato ai sensi della legge 240/210 di cui al D.R. n. 706 del 02/07/2015,

- la richiesta di affidare l'insegnamento di Medicina Interna nel C.I. di Metodologia Clinica al Prof. Perticone è pervenuta da tutti i docenti del SSD Med/09, visto l'elevato profilo del Prof. Perticone e il notevole apporto che lo stesso può fornire alla formazione degli studenti iscritti al CdL in Medicina e Chirurgia;
- la richiesta di affidare l'intero corso di Anestesia sul CdL in Odontoiatria al Prof. Santangelo, oltre che per l'elevato profilo del Prof. Santangelo, si è resa necessaria a seguito del trasferimento del prof. Navalesi che ha lasciato in forza un solo docente nel SSD Med/41 per un elevato numero di CFU da erogare su tutti i Corsi coordinati da questa Scuola

Tale nota andrà a ratifica nel prossimo Consiglio di Scuola

Catanzaro, 15 ottobre 2019

  
Il Presidente  
Prof. Nicola Perrotti