

## Scheda Unica Annuale Ricerca Dipartimentale, Terza Missione e Impatto Sociale

### Sommario

Scheda Unica Annuale Ricerca Dipartimentale, Terza Missione e Impatto Sociale.....	1
Parte 1. Risorse e gestione del Dipartimento, risultati della ricerca. ....	2
Sezione 1.1.    Contesto in cui opera il Dipartimento .....	2
Sezione 1.2.    Sistema di gestione.....	5
Sezione 1.3.    Risorse umane e infrastrutture.....	18
Sezione 1.4.    Monitoraggio della Ricerca Scientifica e della Terza Missione nell'anno precedente.....	25
Parte 2. Autovalutazione Ricerca, Terza Missione e Impatto Sociale dell'anno precedente .....	39
Sezione 2.1 Autovalutazione della ricerca .....	39
Sezione 2.2.    Autovalutazione Terza Missione e Impatto Sociale .....	41
Parte 3. Obiettivi e punti strategici del Dipartimento .....	43
Sezione 3.1.    Obiettivi di Ricerca, Terza Missione e Impatto Sociale del Dipartimento.....	43
Appendice A - Tipologie di prodotti della ricerca .....	45
Appendice B – Aree CUN utilizzate per la VQR .....	47

## Parte 1. Risorse e gestione del Dipartimento, risultati della ricerca.

### Sezione 1.1. Contesto in cui opera il Dipartimento

Questa sezione è da intendersi con il solo scopo di introdurre il dipartimento, facendo riferimento alla sua storia e vocazione. Si richiede inoltre di definire il ruolo e la missione del dipartimento facendo riferimento al contesto sociale e territoriale.

#### Quadro 1.1.1. - Presentazione del Dipartimento

*(max 15.000 caratteri spazi inclusi)*

*In questo quadro si richiede una breve presentazione del Dipartimento mettendone in evidenza le origini, le caratteristiche e peculiarità, la tradizione, la vocazione e come esso si inserisce nel contesto di Ateneo nonché in quello territoriale, nazionale e internazionale.*

*Il Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche, il cui acronimo è DISCAB e la cui denominazione in lingua inglese è Department of Biotechnological and Applied Clinical Sciences, istituito con decreto rettorale n. 861/2011 del 3 giugno 2011, è dotato di autonomia gestionale e di budget nei limiti e nelle forme di cui alla vigente normativa ed al regolamento per l'amministrazione di Ateneo. Il dipartimento promuove e coordina l'attività didattica e l'attività di ricerca dei propri afferenti nel rispetto delle aree disciplinari e scientifiche di competenza. Il Dipartimento origina dall'integrazione delle competenze e delle esperienze scientifiche, didattiche ed assistenziali dei docenti afferenti alla struttura ed è dotato di personale tecnico amministrativo in relazione al numero degli afferenti, al volume ed alla natura delle sue attività.*

*Il dipartimento è uno dei due attivi nell'area biomedica dell'Università degli Studi dell'Aquila, con competenze sia di base che cliniche in ambito biologico/biotecnologico, medico, delle scienze psicologiche e delle scienze motorie. Nel corso degli anni il Dipartimento ha stabilito numerose collaborazioni e contatti con aziende e consorzi locali, regionali e nazionali che operano nell'ambito biomedico e farmaceutico. Inoltre, a livello internazionale, ha stabilito numerose collaborazioni con enti pubblici e privati di ricerca. La presenza nel dipartimento di competenze di tipo medico ha permesso di stabilire numerose convenzioni con la Azienda Sanitaria ASL1 Avezzano-Sulmona-L'Aquila.*

#### Quadro 1.1.2. - Ruolo e Missione del Dipartimento

*(max 15.000 caratteri spazi inclusi)*

*In questo quadro si richiede di definire a grandi linee il ruolo e la missione del Dipartimento nell'Ateneo e nella società, seguendo lo schema di seguito proposto. Si richiede di essere molto descrittivi. Un maggior livello di dettaglio è richiesto nelle schede successive.*

*Le finalità del Dipartimento sono le seguenti:*

- 1. promuovere e coordinare la ricerca e le attività sperimentali sia nell'ambito biomedico di base e biotecnologico sia nell'ambito clinico, rappresentando il luogo della verifica empirica dell'integrazione dei diversi saperi grazie alla peculiarità derivante dalla verticalizzazione, in ambito dipartimentale, delle conoscenze e delle esperienze;*
- 2. partecipare all'offerta formativa dell'Ateneo, contribuendo ai corsi di studio delle classi triennali e magistrali di area medico-chirurgica, biologica, biotecnologica, psicologica, delle scienze motorie e della formazione;*
- 3. concorrere alla definizione ed alla gestione dei rapporti con il Sistema Sanitario Nazionale per i settori e le attività di cui è titolare, attraverso le strutture sovra-dipartimentali per legge deputate allo scopo;*
- 4. offrire ad enti esterni, pubblici e privati, le proprie specifiche competenze a mezzo di prestazioni di elevata qualificazione, che garantiranno l'acquisizione di risorse per il funzionamento del Dipartimento.*

*Il Dipartimento definisce, in linea con le determinazioni del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione, gli obiettivi da conseguire nel triennio e contestualmente, ove necessario, i criteri di autovalutazione integrativi rispetto a quelli definiti dal Nucleo di valutazione. Inoltre, sulla base delle proprie esigenze scientifiche e didattiche e dei propri programmi di sviluppo, pianifica l'utilizzo e l'acquisizione delle risorse umane e materiali.*

#### Quadro 1.1.2.a - Missione Didattica

(max 15.000 caratteri spazi inclusi)

(numero docenti, corsi di laurea attivi presso il dipartimento, corsi di dottorato, corsi di specializzazione, etc...)

I corsi di laurea attivi presso il dipartimento sono in totale 13 così suddivisi:

– 6 corsi di laurea triennale di cui 3 di area sanitaria (Tecniche di Laboratorio Biomedico, Fisioterapia, Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia), CLT in Biotecnologie, Scienze Motorie e Sportive, Scienze Psicologiche Applicate;

– 7 corsi di laurea magistrale di cui 2 di area sanitaria (Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche e Scienze Riabilitative delle Professioni sanitarie), 2 corsi di Laurea per le biotecnologie (CLM Biotecnologie Mediche e CLM Biotecnologie Molecolari e Cellulari), 1 CLM in Psicologia Applicata, Clinica e della Salute, 2 corsi di laurea per le scienze motorie (CLM in Scienza e Tecnica dello Sport e CLM in Scienze motorie preventive ed adattative).

Inoltre, nel dipartimento DISCAB sono attivi i Master di I e II livello di seguito riportati:

- Diagnostica molecolare delle malattie genetiche, tumorali ed infettive – I livello- Coordinatrice Prof.ssa Perilli
- Infermieristica in area chirurgica per strumentisti di sala operatoria ed esperti in tecnologie robotiche "Alessio Agnifili"- I livello – Coordinatore Prof. Clementi
- Applied Behaviour Analysis (ABA) e tecniche evidence-based nei disturbi dello spettro autistico – II Livello – Coordinatrice Prof.ssa Mazza
- Radiologia interventistica muscoloscheletrica – II Livello - Coordinatore Prof. Barile
- Terapia ortognatodontica gnatologica – II Livello – Coordinatore Prof. Chimenti

Nel Dipartimento è attivo il Dottorato di Ricerca in Medicina Sperimentale con 8 borse l'anno ed un Collegio dei Docenti costituito da 36 docenti/ricercatori (PO, PA e RU).

Le scuole di Specializzazione Mediche, i cui Direttori di Scuola afferiscono al Dipartimento, sono:

ONCOLOGIA MEDICA

REUMATOLOGIA

NEUROLOGIA

PSICHIATRIA

PEDIATRIA

CHIRURGIA GENERALE

CHIRURGIA VASCOLARE

PATOLOGIA CLINICA E BIOCHIMICA CLINICA (Medici)

PATOLOGIA CLINICA E BIOCHIMICA CLINICA (Non-Medici)

RADIODIAGNOSTICA

RADIOTERAPIA

#### Quadro 1.1.2.b - Missione Ricerca

(max 15.000 caratteri spazi inclusi)

Descrivere gli ambiti disciplinari, le linee generali di ricerca, etc.

Il dipartimento accoglie docenti e ricercatori afferenti a 3 Aree CUN-VQR (05, 06 e 11) e diversi settori scientifico disciplinari di tipo BIO, MED, M-PSI e M-EDF.

Le principali linee generali di ricerca che si svolgono nel dipartimento DISCAB sono le seguenti:

1. Ricerca di base e traslazionale in ambito biomedico e biotecnologico

- Processi biotecnologici volti alla generazione di modelli di malattia o di prodotti per uso diagnostico e/o terapeutico.

- Applicazioni biotecnologiche finalizzate alla rigenerazione di segmenti scheletrici e di altri tessuti.

- Approccio metodologico dell'oncologia moderna, che si avvale e si avvarrà sempre di più dell'utilizzo di procedure diagnostiche e terapie mirate o intelligenti derivanti da acquisizioni di tipo biotecnologico.

- Analisi genomica e citogenetica; bioinformatica molecolare e informatica genomica; sequenziamento del DNA; diagnostica e terapia molecolare; sperimentazione biotecnologica in modelli animali; ricostruzione di segmenti scheletrici e cutanei; supporti e biotecnologie per lo sviluppo di modelli cellulari tridimensionali; sviluppo di modelli di

*terapia cellulare; modelli animali di malattie osteo-articolari, oncologiche, infiammatorie e degenerative; studio delle mutazioni genetiche e alterazioni genetiche in campioni clinici tumorali; modelli ingegnerizzati per lo sviluppo di tumori.*

*- Studio dei meccanismi molecolari alla base della resistenza batterica agli antibiotici convenzionali e a nuovi peptidi dotati di attività antimicrobica, l'analisi cinetica e di molecular modelling su enzimi di origine batterica, lo studio della glicosilazione di proteine e lipidi in relazione al suo coinvolgimento nei processi degenerativi e nella trasduzione del segnale, lo studio dell'apoptosi indotta da polifenoli e flavonoidi su cellule tumorali in coltura ed effetto protettivo di queste molecole sulle patologie cardiovascolari.*

*- Studio delle interazioni ormone-recettore, in vivo e in vitro, nonché i meccanismi post-recettoriali di trasduzione del segnale, le alterazioni dei sistemi di controllo alla base delle malattie degenerative acute e croniche, meccanismi cellulari biochimici e molecolari sottostanti l'iniziazione e la progressione delle neoplasie e i più importanti fenomeni psiconeuroendocrini.*

## *2. Medicina sperimentale, clinica e chirurgica*

*- Tematiche fisiopatologiche, oncologiche e endocrinologiche, con ampio spazio dedicato ai filoni della oncologia sperimentale e clinica, della fisiopatologia generale, motoria e del comportamento.*

*- Studio delle tecniche di chirurgia sperimentale in chirurgia generale, dei trapianti ed endoscopia digestiva; le applicazioni del laser in chirurgia, la diagnostica radiologica e la radiologia interventistica in chirurgia vascolare.*

*- Studio delle malattie reumatiche ed auto reattive nonché le patologie dell'occhio e della cute.*

*- Disturbi temporo-mandibolari collegati ad alterazioni del rapporto AC/a e correzione chirurgica refrattiva.*

## *3. Neuroscienze di base e cliniche*

*- Studio delle patologie neuronali e neurodegenerative, della plasticità sinaptica, del controllo del comportamento cognitivo-motorio, delle funzioni superiori, della visione, della riabilitazione neuropsichiatrica, e della neurofarmacologia.*

*- Studio dell'ictus cerebrale e dei disturbi della coscienza.*

*- Studio delle neuroscienze attraverso tecniche di elettrofisiologia, neurobiologia cellulare e molecolare, neuroanatomia, neurofarmacologia e immunocitochimica.*

*- Sviluppo e valutazione di task comportamentali specifiche per la valutazione del controllo esecutivo di movimenti finalizzati.*

*- Studio dei disturbi dello spettro autistico*

*- Relazioni tra funzionalità esecutiva e attività sportiva, presa di decisione morale e senso di colpa, effetti psicologici e cognitivi dell'utilizzo di videogiochi; le funzioni esecutive nella malattia di Huntington, effetti cognitivi e cerebrali dell'utilizzo dei telefoni cellulari, effetti della restrizione del sonno sulla capacità empatica e sulla valutazione di immagini emotive, relazioni tra sonno, caratteristiche di personalità e processo di decision making in condizioni di incertezza.*

### **Quadro 1.1.2.c. - Terza Missione e Impatto Sociale**

*(max 15.000 caratteri spazi inclusi)*

*Descrivere l'impegno del Dipartimento nelle attività di public engagement, le attività rivolte al mondo del lavoro, i servizi offerti e le collaborazioni con enti pubblici e privati.*

Il Dipartimento, per le sue competenze sia di base che cliniche nell'area biomedica, è impegnato in diverse attività principalmente rivolte all'assicurare la tutela della salute e il benessere per tutti e per tutte le età. A tal fine svolge attività diversificate che includono:

- brevetti ed attività conto terzi

- orientamento degli studenti, attraverso il potenziamento di azioni di orientamento tradizionali, che si realizza in maniera più incisiva con la organizzazione di giornate dedicate alla presentazione dell'offerta formativa e della attività di ricerca e rivolte ai giovani studenti, attuato attraverso materiale on-line e risorse elettroniche per l'orientamento

- diffusione della cultura scientifica attraverso l'organizzazione di seminari e incontri anche aperti al pubblico generale per la divulgazione delle tematiche scientifiche sviluppate all'interno del dipartimento

- attività di conto terzi rivolta ad offrire servizi di consulenza sia in ambito clinico che di ricerca di base

-studi clinici interventistici e osservazionali in numerosi settori scientifico disciplinari e in particolare nei settori della diagnostica per immagini e radioterapia, neurologia, reumatologia, dermatologia e psicologia.

#### Quadro 1.1.2.d. - Altro (opzionale)

(max 15.000 caratteri spazi inclusi)

*Inserire altre attività rappresentative delle peculiarità del Dipartimento, non riconducibili alle precedenti.*

*L'intensa attività clinica che si realizza presso l'Ospedale S. Salvatore dell'Aquila, l'Ospedale di Avezzano e l'Ospedale di Sulmona è dimostrata dall'elevato numero di personale medico afferente al DISCAB che dirige molte delle Unità operative degli ospedali sopracitati. Tra le varie UO ricordiamo: Dermatologia Oncologica, Oncologia Medica, Reumatologia, Radiodiagnostica, Radioterapia, Neuroradiologia, Chirurgia dei Trapianti d'Organo, Chirurgia Vascolare, Ginecologia ed Ostetricia, Neurologia, Psichiatria, Pediatria, Centro di Riferimento Regionale per l'autismo.*

*Tale attività clinica è ovviamente di fondamentale importanza per il settore di ricerca "clinical investigation", come dimostrato dalle innumerevoli pubblicazioni derivanti dall'attività dei membri clinici del dipartimento, che affiancandosi alla ricerca traslazionale, completa la capacità di sviluppo e ricerca del Dipartimento.*

## Sezione 1.2. Sistema di gestione

Questa sezione contiene le informazioni attinenti al sistema organizzativo del Dipartimento e alla sua politica di qualità relativi alla ricerca, terza missione e impatto sociale.

### Quadro 1.2.1. - Struttura organizzativa del dipartimento

(max 15.000 caratteri spazi inclusi)

*Descrivere la struttura organizzativa del Dipartimento in relazione agli organi/funzioni di indirizzo e governo, sottolineando in particolare, se esistenti, quelli incaricati di programmare le attività di ricerca, distribuire i relativi fondi e valutarne i risultati.*

*La struttura organizzativa del Dipartimento è così composta:*

**Direttrice** – Prof.ssa Francesca Zazzeroni;

**Vice-Direttrice** – Prof.ssa Mariagrazia Perilli;

Il **Consiglio di Dipartimento** è costituito da tutti i professori di I e II Fascia, Ricercatori universitari, Ricercatori a tempo determinato, Rappresentanti del Personale Tecnico-Amministrativo e degli Studenti.

Nel dipartimento sono attive sei Commissioni e due gruppi di lavori:

**1. Commissione Paritetica** composta dai seguenti docenti e rappresentanti degli studenti:

Pompili Assunta (Presidente) Rucci Nadia (Area delle Biotecnologie), Sferra Roberta (Area delle Scienze Motorie), Bianchi Angelica (Rappresentante studentesse e studenti CAD Biotecnologie), Corazza Riccardo (Rappresentante studentesse e studenti CAD Scienze Motorie), Zilli Aurora (Rappresentante studentesse e studenti CAD Psicologia) (Decreto di nomina Rep. n° 605/2020 del 29/12/2020)

**2. Commissione Didattica e Orientamento** composta da docenti/ricercatori e personale tecnico amministrativo:

Ferrara Michele (Presidente), Curcio Giuseppe, D'Amico Simonetta, Delle Monache Simona, Di Padova Monica, Farina Antonietta Rosella, Flati Vincenzo, Masedu Francesco, Perilli Mariagrazia, Pistoia Francesca, Splendiani Alessandra, Tessitore Alessandra, Vinciguerra Maria Giulia, Aloisi Gabriella, Bizzarri Francesco, Carosa Eleonora, Stagni Federica. (Decreto di nomina Rep. n° 599/2020 del 29/12/2020)

**3. Commissione Ricerca, Terza Missione e Impatto Sociale** composta da docenti/ricercatori e personale tecnico amministrativo:

Angelucci Adriano (Presidente), Barile Antonio, Capece Daria, Cifelli Pierangelo, Cipriani Paola, Curcio Giuseppe, Di Giminiani Riccardo, Esposito Maria, Maccarrone Mauro, Maggio Roberto, Monica Mazza, Panarese Alessandra, Festuccia Claudio, Lizzi Anna Rita, Ricci Manuela, Segatore Bernardetta. (Decreto di nomina Rep. n° 600/2020 del 29/12/2020)

**4. Commissione Sicurezza** composta da docenti/ricercatori e personale tecnico amministrativo:

Perilli Mariagrazia (Presidente), Brisdelli Fabrizia, Maccarone Rita, Zerti Darin, Capozzo Annamaria, Ciccone Alessio, Colella Antonio, Lamanna Giovanni, Pandolfi Lucia, Tunno Liana. (Decreto di nomina Rep. n° 606/2020 del 29/12/2020)

**5. Commissione Spazi** composta da docenti/ricercatori e personale tecnico amministrativo:

Zazzeroni Francesca (Presidente), Franceschini Nicola, Vinciguerra Maria Giulia, Colella Antonio, Sensini Federica. (Decreto di nomina Rep. n° 603/2020 del 29/12/2020)

**6. Commissione Comunicazione e Sito Web** composta da docenti/ricercatori e personale tecnico amministrativo:

D'Amico Simonetta (Presidente), Barile Antonio, Delle Monache Simona, Di Padova Monica, Perilli Mariagrazia, Pino Maria Chiara, Vecchiotti Davide, Verzella Daniela, Zelli Veronica, Arnone Benedetto, Ciotti Sabatino, Martella Angela. (Decreto di nomina Rep. n° 601/2020 del 29/12/2020)

**Gruppo di Lavoro Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR)** composto dai seguenti docenti:

Angelucci Adriano (Presidente), Barile Antonio, Curcio Giuseppe, Maccarrone Mauro. (Decreto di nomina Rep. n° 602/2020 del 29/12/2020)

**Gruppo di Lavoro per Accreditamento delle Scuole di Specializzazione** composto dai seguenti docenti e ricercatori:

Barile Antonio (Presidente), Celenza Giuseppe, Ruscitti Piero, Sacco Simona. (Decreto di nomina Rep. n° 604/2020 del 29/12/2020)

**Delegati del dipartimento:**

- Delegato alla Didattica – Prof. Michele Ferrara
  - Delegato alla Ricerca – Prof. Adriano Angelucci
  - Delegato Terza Missione e Impatto Sociale – Prof.ssa Paola Cipriani
  - Delegato Presidio di Qualità – Prof. Giuseppe Celenza
  - Delegato Commissione d'Ateneo per il Diritto alla Studio – Prof.ssa Assunta Pompili
  - Delegato per l'Orientamento – Prof.ssa Alessandra Tessitore
  - Delegato nella Commissione biblioteche di Ateneo – Prof.ssa Daniela Tempesta
  - Delegato Erasmus – Prof. Antonio Di Giulio
  - Delegati Laboratori Didattici e Palestre – Prof. Eugenio Pontieri (Area Biotecnologie) – Prof. Michele Ferrara (Area Psicologia) – Prof.ssa Maria Giulia Vinciguerra (Scienze Motorie)
  - Delegato Comunicazione e sito web – Prof.ssa Simonetta D'Amico
  - Responsabile per l'assicurazione della qualità, della ricerca, terza missione e impatto sociale – Prof. Mauro Maccarrone
- (Decreto di nomina Rep. n° 598/2020 del 29/12/2020)

*Quadro 1.2.2. - Gruppi di ricerca*

*(max 15.000 caratteri spazi inclusi)*

*Descrivere gli eventuali gruppi di ricerca operanti nel Dipartimento, dettagliando il personale del Dipartimento e le linee di ricerca in cui è coinvolto. Nel quadro sono contenuti obiettivi, linee di ricerca ed eventualmente altre informazioni specifiche in forma sintetica, quali ad esempio personale di altri Dipartimenti e/o strutture di ricerca coinvolti nei gruppi. I Dipartimenti potranno includere anche gruppi di ricerca o centri di ricerca interdipartimentali, segnalando in particolare il contributo ad essi fornito dai componenti del Dipartimento.*

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>PATOLOGIA CELLULARE</b>
<b>Componenti</b>	A. Angelucci, L. Clementi, S. Sabetta
<b>Settori ERC</b>	LS4_6 Cancro e sue basi biologiche; LS7_3 Farmacologia, farmacogenomica, drug discovery and design, drug therapy;
<b>Descrizione</b>	Il gruppo di ricerca di Patologia Cellulare studia i meccanismi molecolari alla base della progressione tumorale e applica modelli preclinici per lo sviluppo di terapie a bersaglio molecolare
<b>Parole chiave</b>	Cancro; Invasione tumorale; Metastasi; Stroma tumorale; tirosin-chinasi; terapie a bersaglio molecolare

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>ACUFENI E PATOLOGIA CERVICO FACCIALE DI COMPETENZA ORL</b>
<b>Componenti</b>	Eibenstein A., Lauriello M, Pasqua M. Tucci C, Di Marco G
<b>Settori ERC</b>	LS7_7 Chirurgia
<b>Descrizione</b>	Ricerca sulle patologie e disturbi uditivi associati alla presenza di acufeni. identificazione e classificazione dei soggetti con disturbo intrusivo con effetti negativi sulla qualità di vita. identificazione delle cause e delle caratteristiche psicologiche e tratti di personalità del paziente con acufene intrusivo. identificazione dei test e questionari valutativi sia in ambito audiologico che psicologico.
<b>Parole chiave</b>	tinnitus, ipoacusia, audiologia

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>CHIRURGIA GENERALE E DEI TRAPIANTI</b>
<b>Componenti</b>	Carlei F., Panarese A, Pisani F, D'Anselmi F, Biologo assegnista della Asl 1 Abruzzo -Molise, Piancatelli (CNR), A. Colanardi (CNR), Unità di Nefrologia dei Trapianti di Parma (Dott. Marco del Sante, Dott. Umberto Maggiore)
<b>Settori ERC</b>	LS7_7 Chirurgia;
<b>Descrizione</b>	Il gruppo di ricerca si è focalizzato su diversi aspetti del trapianto renale. I principali progetti di studio sono stati i seguenti: A) Impiego della "hypothermic machine perfusion" nell'utilizzo di reni da donatori marginali nel trapianto di rene. B) Embolizzazione dell'arteria renale del graft renale prima dell'espianto; C) Gestione dei tumori del graft renale. D) Validazione di «low cost digital pathology» per la valutazione delle biopsie renali del rene trapiantato; E) Impiego di "ISIRIS SCOPE", cistoscopio flessibile monouso, nella rimozione ambulatoriale del doppio J dopo trapianto renale.
<b>Parole chiave</b>	Trapianto di rene; espianto del graft renale; Extended Criteria Donors (ECD); Machine Perfusion tipo WAVES

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>MEDICINA TRASLAZIONALE E TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO</b>
<b>Componenti</b>	Edoardo Alesse, Francesca Zazzeroni, Alessandra Tessitore, Daria Capece, Daniela Verzella, Davide Vecchiotti, Veronica Zelli, Barbara Di Francesco, Mauro di Vito Nolfi, Chiara Compagnoni, Jessica Cornice, Roberta Capelli, Alessandra Corrente, Irene Flati
<b>Settori ERC</b>	LS4_6 Cancro e sue basi biologiche; LS2_8 Epigenetica e regolazione genica; LS2_10 Bioinformatica;
<b>Descrizione</b>	Meccanismi di regolazione epigenetica (microRNA) coinvolti nella tumorigenesi (epatocarcinogenesi, carcinoma della prostata, carcinoma del pancreas) e nelle malattie a carico del segmento anteriore e posteriore dell'occhio. Identificazione di nuovi fattori di natura genetica ed epigenetica coinvolti nelle forme di tumore mammella/ovaio eredo-familiari; attività in collaborazione con il DISIM (analisi bioinformatica e di codon optimization). Utilizzo di ultrasuoni focalizzati per l'identificazione di nuovi biomarcatori epigenetici circolanti di carcinoma prostatico. Ruolo di NF-kB e Gadd45b nel processo tumorigenico e nella risposta immune associata al tumore. Targeting molecolare di Gadd45b come nuova strategia terapeutica a bersaglio molecolare per la leucemia mieloide cronica.
<b>Parole chiave</b>	microRNA; oncogenesi; tumori eredo-familiari; NF-kB; Gadd45b; target therapy; malattie dell'occhio; ultrasuoni focalizzati; risposta immune ai tumori; biomarcatori

---

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>BIOPATOLOGIA DELL'OSSO</b>
<b>Componenti</b>	Anna Maria Teti, Antonio Maurizi, Michela Ciocca, Cristiano Giuliani, Valeria Palumbo, Ilaria Di Carlo, Loredana Parisi, Piergiorgio Patrizii
<b>Settori ERC</b>	LS2_2 Trascrittomica;LS2_3 Proteomica;LS2_6 Genetica molecolare, genetica inversa e RNAi;LS2_10 Bioinformatica;LS2_12 Biostatistica;LS3_1 Morfologia e imaging funzionale delle cellule;LS3_2 Biologia cellulare e meccanismi di trasporto molecolari;LS3_5 Differenziazione, fisiologia e dinamica cellulare;LS3_6 Biologia degli organuli;LS3_7 Segnalazione e interazioni cellulari;LS3_8 Trasduzione del segnale;LS4_6 Cancro e sue basi biologiche;
<b>Descrizione</b>	Il gruppo di ricerca si occupa di progetti finanziati inerenti le vescicole extracellulari come nuovo approccio per bersagliare le cellule tumorali nel microambiente osseo, il ruolo della lipocalina 2 e della preproencefalina 1 nel metabolismo osseo, l'uso di formulazioni di siRNA per la terapia dell'osteopetrosi autosomica dominante di tipo 2, il fenotipo staminale di cellule dormienti del tumore mammario e le loro interazioni con la nicchia endosteale, e l'identificazione dei fattori di rischio per la perdita di massa ossea e l'insorgenza di fratture nella glicogenosi di tipo 1.
<b>Parole chiave</b>	Tessuto osseo, patologie metaboliche, genetiche ed oncologiche dello scheletro

---

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>PATOLOGIA SPERIMENTALE "ANTONELLA TACCONELLI"</b>
<b>Componenti</b>	Andrew Reay Mackay (PA), Antonietta R Farina (PA), Lucia A.M. Cappabianca (RTI), Veronica Zelli (RTD-PON 50%), Michela Sebastiano (PhD), Marianna Ruggieri (PhD).
<b>Settori ERC</b>	LS1_11 Biochimica e meccanismi molecolari della trasduzione del segnale;LS4_6 Cancro e sue basi biologiche;LS2_8 Epigenetica e regolazione genica;LS8_11 Symbiosis;
<b>Descrizione</b>	Ruolo del recettore tirosino chinasi per il "nerve growth factor", TrKA sulla patogenesi e progressione del tumore pediatrico Neuroblastoma ed altri tumori neurali-correlati (melanoma e Merkel cell Carcinoma). Studio della regolazione trascrizionale e post trascrizionale di geni tumori-associati coinvolti nella regolazione dell'angiogenesi tumorale e invasione come; fattori trascrizionali (NF-Y e NF-KB), il sistema redox di tioredoxina e tioredoxina riduttasi; metalloproteinasi della matrice e inibitori tissutali delle metalloproteinasi. Ricerca traslazionale "Dal laboratorio alla clinica" : ricerca e sviluppo di nuovi inibitori dell'espressione ed attività di TrkAIII
<b>Parole chiave</b>	Recettore Neurotrofico"TRKA"; Tumori; NF-YA; Instabilità genetica; stress del reticolo endoplasmico

---

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>PATOLOGIA MOLECOLARE</b>
<b>Componenti</b>	Assunta Leda Biordi
<b>Settori ERC</b>	LS4_6 Cancro e sue basi biologiche;LS3_3 Ciclo e divisione cellulare;
<b>Descrizione</b>	La ricerca è focalizzata sullo studio dello sviluppo e della progressione tumorale mediante analisi del ruolo svolto da fattori infiammatori principalmente rivolta alla comprensione dei circuiti infiammatori espressi nel microambiente tumorale e degli eventi molecolari che li governano. Negli ultimi anni l'interesse è rivolto soprattutto allo studio del carcinoma prostatico.
<b>Parole chiave</b>	sviluppo dei tumori; progressione dei tumori; microambiente tumorale; circuiti infiammatori

---



<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>PSICOBIOLOGIA</b>
<b>Componenti</b>	A. Pompili, F. Pacitti, C. Iorio
<b>Settori ERC</b>	LS5_12 Psychiatric disorders (e.g. schizophrenia, autism, Tourette's syndrome, obsessivecompulsive disorder, depression, bipolar disorder, attention deficit hyperactivity disorder);LS5_7 Cognition (e.g. learning, memory, emotions, speech);LS5_8 Behavioral neuroscience (e.g. sleep, consciousness, handedness);
<b>Descrizione</b>	Linee di ricerca: - Ruolo degli ormoni sessuali sulle funzioni cognitive - Vulnerabilità ai cambiamenti stagionali. Il ruolo del Seasonal Affective Disorders nelle funzioni affettive/cognitive
<b>Parole chiave</b>	Learning; memory; emotion; sex steroid hormones; Seasonal Affective Disorders; cognitive functions

---

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>DERMATOLOGIA ONOLOGICA</b>
<b>Componenti</b>	M.C. Fargnoli, C. Pellegrini, M. Esposito, L. Cardelli, M. Mastrangelo
<b>Settori ERC</b>	LS2_6 Genetica molecolare, genetica inversa e RNAi;LS2_9 Epidemiologia genetica;LS4_6 Cancro e sue basi biologiche;LS6_6 Immunogenetics;LS6_12 Biological basis of immunity related disorders;
<b>Descrizione</b>	I principali ambiti di ricerca sono: Melanoma: Epidemiologia e fattori di rischio del melanoma; Meccanismi genetici di predisposizione al melanoma ereditario, familiare, multiplo e pediatrico; Analisi delle alterazioni molecolari somatiche che causano la progressione del melanoma; Analisi di espressione di miRNA, analisi del profilo del miRNoma; Analisi di biomarcatori molecolari di prognosi e di risposta terapeutica nel melanoma mediante biopsia liquida Tumori cutanei di tipo non-melanoma (NMSC) - Epidemiologia dei NMSCs Dermatite Atopica; Valutazione dell'efficacia, della tollerabilità dei trattamenti terapeutici nella dermatite atopica. Psoriasi; Valutazione dell'efficacia, della tollerabilità dei trattamenti terapeutici nella Psoriasi
<b>Parole chiave</b>	tumori cutanei; psoriasi; dermatite atopica; biologia molecolare; genetica molecolare

---

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>PSICOFISIOLOGIA DEL SONNO E NEUROSCIENZE COGNITIVE</b>
<b>Componenti</b>	M. Ferrara, D.Tempesta, A. D'Atri, F. Salfi, G. Amicucci, L. Viselli
<b>Settori ERC</b>	SH4_4 Psicologia cognitiva e sperimentale: percezione, azione e processi cognitivi superiori; LS5_2 Neurophysiology;LS5_7 Cognition (e.g. learning, memory, emotions, speech);LS5_8 Behavioral neuroscience (e.g. sleep, consciousness, handedness);
<b>Descrizione</b>	L'attività del gruppo di ricerca si occupa prevalentemente di indagare gli effetti della privazione di sonno e delle alterazioni del ciclo sonno-veglia sulle funzioni cognitive superiori e sulla reattività emotiva. Inoltre, vengono studiate le modificazioni dell'attività elettrica cerebrale durante il sonno pre e post apprendimento.
<b>Parole chiave</b>	sonno, privazione di sonno, elettroencefalografia, processi cognitivi, memoria, apprendimento, emozioni

---

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>FISIOPATOLOGIA DELLE DEGENERAZIONI RETINICHE</b>
--------------------------	---

<b>Componenti</b>	DARIN ZERTI
<b>Settori ERC</b>	LS4_2 Fisiologia comparata e fisiopatologia;LS5_4 Sensory systems (e.g. visual system, auditory system);LS5_11 Neurological disorders (e.g. Alzheimer's disease, Huntington's disease, Parkinson's disease);LS5_9 Systems neuroscience;
<b>Descrizione</b>	Le degenerazioni retiniche a carico del fotorecettore come la degenerazione maculare legata all'età (DMLE), la malattia di Stargardt (STGD) e la retinite pigmentosa (RP) rappresentano la principale causa di cecità nella popolazione e ad oggi non esistono terapie efficaci per la loro cura. La RP e STGD hanno origine genetica mentre la DMLE presenta sia un'origine genetica che ambientale, tutte hanno in comune la caratteristica di insorgere in un punto preciso e, successivamente, di espandersi a tutta la retina.
<b>Parole chiave</b>	SISTEMA NERVOSO CENTRALE; RETINA; NEURODEGENERAZIONE; NEUROPROTEZIONE; RETINOGENESI; FOTORECETTORI

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA</b>
<b>Componenti</b>	E. Pontieri, G. Lamanna
<b>Settori ERC</b>	LS6_7 Microbiology;LS6_9 Batteriologia;LS7_10 Salute pubblica ed epidemiologia;
<b>Descrizione</b>	1)Caratterizzazione delle proprietà antimicrobiche di batteri acido lattici (LAB) e loro possibile uso come probiotici sia in campo alimentare che clinico 2)Diagnostica colturale e molecolare mediante PFGE e MLST di ceppi batterici e funghi 3)Caratterizzazione ed analisi molecolare dell'antibiotico resistenza batterica e fungina
<b>Parole chiave</b>	Antimicrobial Resistance Detection and Characterisation, MLST, PFGE, Food Pathogen Detection.

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>STUDIO DELLE ATTIVITÀ BIOLOGICHE DI METABOLITI SECONDARI DI ORIGINE NATURALE</b>
<b>Componenti</b>	F. Brisdelli, M. Perilli, G. Celenza, A.R. Lizzi
<b>Settori ERC</b>	LS1_11 Biochimica e meccanismi molecolari della trasduzione del segnale;LS3_4 Apoptosi;
<b>Descrizione</b>	Il gruppo di ricerca si occupa di indagare e chiarire i processi molecolari che sono alla base delle proprietà antitumorali, antiossidanti, antibatteriche e antinfiammatorie di metaboliti secondari di origine naturale. Tali composti, caratterizzati da un'enorme variabilità strutturale, hanno la capacità di modulare molteplici vie di trasduzione del segnale attraverso azione diretta su enzimi, su proteine regolatorie e su recettori.
<b>Parole chiave</b>	polifenoli; antitumorale; apoptosi; antiossidante

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>CHIRURGIA GENERALE</b>
<b>Componenti</b>	F. Carlei, M. Schietroma, L. Romano
<b>Settori ERC</b>	LS7_7 Chirurgia;
<b>Descrizione</b>	Valutazione dello stato infiammatorio cronico dei pazienti obesi sottoposti a chirurgia bariatrica. Studi clinici nell'ambito di pazienti con malattia da reflusso gastroesofageo sottoposti a fundoplicatio laparoscopica secondo Nissen Linee di ricerca per lo studio dello sfintere anale artificiale.
<b>Parole chiave</b>	chirurgia bariatrica; Nissen fundoplicatio; coloproctologia; markers infiammatori; sepsi addominale; malattia emorroidaria

---

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>ANALISI DI GLICO/FOSFO-PROTEINE IN CELLULE TUMORALI</b>
<b>Componenti</b>	Gabriele D'Andrea, Anna Rita LIZZI, Carla LUZI, Fabrizia BRISDELLI
<b>Settori ERC</b>	LS1_2 Biochimica generale e metabolismo;LS2_3 Proteomica;LS2_5 Glicomica;
<b>Descrizione</b>	Identificazione di glico/fosfo-proteine diversamente espresse in cellule umane trattate con antivirali.
<b>Parole chiave</b>	Cellule umane tumorali; Glicoproteine; Proteomica

---

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>RADIOBIOLOGIA E ONCOPATOLOGIA PROSTATICA</b>
<b>Componenti</b>	G.L. Gravina, A.Rossetti, C. Festuccia
<b>Settori ERC</b>	LS3_2 Biologia cellulare e meccanismi di trasporto molecolari;LS3_3 Ciclo e divisione cellulare;LS3_4 Apoptosi;LS3_8 Trasduzione del segnale;LS3_12 Biologia delle cellule staminali;LS4_6 Cancro e sue basi biologiche;LS7_8 Radioterapia;
<b>Descrizione</b>	Il gruppo di ricerca si occupa di oncologia traslazionale e clinica con particolare attenzione allo studio su modelli cellulari e animali murini di nuovi composti ad azione antitumorale in fase pre-clinica di sviluppo. Tali composti sono studiati anche in associazione a trattamenti chemioterapici e radioterapici nel tentativo di identificare i migliori candidati per le terapie di combinazione su modelli di glioblastoma, rhabdomyosarcoma e tumore della prostata.
<b>Parole chiave</b>	Radioterapia, Radiobiologia, oncologia traslazionale, farmaci anti-target, modelli animali, modelli cellulari

---

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA</b>
<b>Componenti</b>	M. Perilli, G. Celenza, B. Segatore, A. Piccirilli, P. Bellio, S. Cherubini, L. Fagnani
<b>Settori ERC</b>	LS1_2 Biochimica generale e metabolismo; LS6_11 Prevenzione e trattamento di infezioni da patogeni (p.es. vaccinazione, antibiotici, fungicidi);LS7_2 Strumenti diagnostici (p.es. genetica, imaging);
<b>Descrizione</b>	Le attività di ricerca del gruppo riguardano lo studio, mediante tecniche di biochimica e biologia molecolare, delle basi molecolari dell'antibiotico resistenza in microrganismi patogeni in tutte le sue declinazioni, ricomprendendo lo studio degli aspetti meccanicistici e funzionali, dei potenziali terapeutici, nonché di quelli diagnostici e di monitoraggio delle patologie associate. A tal riguardo si pone particolare attenzione agli aspetti diagnostici, mediante attività che riguardano la valutazione, validazione e messa a punto di metodologie e tecnologie strumentali per l'analisi quantitativa e qualitativa nell'ambito della diagnostica clinica umana e veterinaria.
<b>Parole chiave</b>	Medicina di Laboratorio; Antibiotico resistenza; Diagnostica molecolare;

---

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>SCIENZE COGNITIVE E DEL COMPORTAMENTO</b>
<b>Componenti</b>	G. Curcio, G. D'Aurizio, S. Migliore, F. Proietti
<b>Settori ERC</b>	SH4_1 Evoluzione della mente e funzioni cognitive, comunicazione animale;SH4_3 Neuropsicologia;SH4_4 Psicologia cognitiva e sperimentale: percezione, azione e processi cognitivi superiori; LS5_7 Cognition (e.g. learning, memory, emotions, speech);LS5_8 Behavioral neuroscience (e.g. sleep, consciousness, handedness);LS5_11 Neurological disorders (e.g. Alzheimer's disease, Huntington's disease, Parkinson's disease);

**Descrizione** Il Gruppo di Ricerca di Scienze Cognitive e del Comportamento ha come principali linee di ricerca lo studio dei processi cognitivi ed emozionali in diverse condizioni, tra cui: utilizzo dei videogiochi, invecchiamento normale e patologico, sindromi neurodegenerative, esposizione a campi elettromagnetici, stati di coscienza e ritmi circadiani. Si occupa altresì di investigare modelli animali per lo studio di comportamento sociale, aggressività e dipendenza.

**Parole chiave** processi cognitivi; neuropsicologia, psicologia sperimentale; neuroscienze comportamentali; neurodegenerazione; invecchiamento.

**Gruppo di ricerca** **METODOLOGIE QUANTITATIVE PER LA RICERCA IN EPIDEMIOLOGIA E IN PSICOLOGIA**

**Componenti** M. Valenti, M.Mazza, F. Masedu, M.C. Pino

**Settori ERC** LS5\_7 Cognition (e.g. learning, memory, emotions, speech);LS5\_8 Behavioral neuroscience (e.g. sleep, consciousness, handedness);LS5\_12 Psychiatric disorders (e.g. schizophrenia, autism, Tourette's syndrome, obsessivecompulsive disorder, depression, bipolar disorder, attention deficit hyperactivity disorder);LS7\_9 Servizi sanitari, health care research;LS7\_10 Salute pubblica ed epidemiologia;

**Descrizione** -Teorie e procedure di misura e dei test psicometrici.  
-Studio dei metodi quantitativi per la pianificazione delle ricerche e l'analisi dei dati.  
-Costruzione di protocolli di valutazione sperimentale della cognizione sociale;  
-studio dei meccanismi alla base del processamento delle emozioni in contesti sociali per l'indagine della cognizione sociale, teoria della mente ed empatia in popolazioni tipiche e patologiche (autismo, psicosi, disturbo post-traumatico da stress) in età adulta, adolescenziale ed evolutiva;  
-valutazione dell'efficacia degli interventi riabilitativi.  
Epidemiologia psichiatrica: qualità della vita e disagio psicologico nella popolazione generale e in popolazioni speciali. Epidemiologia clinica nell'autismo.

**Parole chiave** Epidemiologia; Psicometria; Neuropsicologia; Biostatistica; Autismo; Disturbi del neurosviluppo; Modelli multivariati;

**Gruppo di ricerca** **SCIENZE MOTORIE**

**Componenti** M.G.Vinciguerra, S. Delle Monache, C. Ferri, L. Fabiani, M. Penco, M. Scatigna, C. Di Pietro

**Settori ERC** LS4\_5 Metabolismo, basi biologiche dei disturbi legati al metabolismo;LS4\_7 Malattie cardiovascolari;LS4\_8 Malattie non trasmissibili (eccetto nervose/psichiatriche, legate all'immunità, disturbi legati al metabolismo, cancro e malattie cardiovascolari);LS7\_9 Servizi sanitari, health care research;LS7\_10 Salute pubblica ed epidemiologia;

**Descrizione** Progetto "Ateneo in Movimento ed in Salute": la finalità è quella di coniugare le diverse esigenze come la ricerca, l'attività di tirocinio, prevenzione aziendale.

**Parole chiave** igiene; prevenzione; rischio; malattie croniche non trasmissibili; esercizio fisico adattato; alimentazione; attività motoria; sport

**Gruppo di ricerca** **BIOPATOLOGIA DELL'IPOFISI**

**Componenti** M-L Jaffrain  
In collaborazione con Istituto Neuromed IRCCS (neuroendocrinologia, neurochirurgia e neuropatologia, Dipartimento Gianpaolo Cantore), Pozzilli (IS)  
E in collaborazione con il Dipartimento di Endocrinologia dell'Università di Liegi, Belgio

**Settori ERC** LS4\_3 Endocrinologia;LS4\_6 Cancro e sue basi biologiche;

**Descrizione** Il gruppo di ricerca in neuroendocrinologia ha come principale linea di ricerca lo studio clinico e biologico applicato dei tumori ipofisari

**Parole chiave** Tumori ipofisari - Carcinomi ipofisari - Classificazione dei tumori ipofisari - Tumori ipofisari familiari - Trattamento farmacologico -

---

**Gruppo di ricerca** **TRASDUZIONE DEL SEGNALE**

**Componenti** M. Maccarrone, A. R. Lizzi

**Settori ERC** LS1\_2 Biochimica generale e metabolismo;LS5\_3 Neurochemistry and neuropharmacology;LS1\_11 Biochimica e meccanismi molecolari della trasduzione del segnale;

**Descrizione** Studio dei meccanismi di trasduzione del segnale (mediatori, recettori, enzimi metabolici e trasportatori) e del loro impatto sulla salute umana (soprattutto neuroinfiammazione e riproduzione)

**Parole chiave** Endocannabinoidi, lipossigenasi, resolvine

---

**Gruppo di ricerca** **PATOLOGIA CLINICA**

**Componenti** Di Padova Monica

**Settori ERC** LS4\_6 Cancro e sue basi biologiche;LS3\_3 Ciclo e divisione cellulare;

**Descrizione** Le linee di ricerca del Laboratorio e la collaborazione con altri gruppi di ricerca sono finalizzate all'individuazione e studio di nuovi target correlati al fenotipo di alcuni tumori o patologie attraverso lo studio dei meccanismi molecolari che controllano la proliferazione e il differenziamento cellulare per la validazione di nuove strategie preventive/terapeutiche. Gli studi prevedono l'applicazione di tecniche/metodologie molecolari e cellulari sulla base dell'esperienza nel campo della biochimica, della biologia cellulare e molecolare del responsabile scientifico.

**Parole chiave** Studio meccanismi molecolari proliferazione e differenziamento cellulare

---

**Gruppo di ricerca** **MORFOLOGIA E FUNZIONE DEI TESSUTI SCHELETRICI**

**Componenti** N. Rucci, M. Ponzetti,A. Ucci, C. Puri, L. Giacchia, C. Pizzuti,

**Settori ERC** LS4\_6 Cancro e sue basi biologiche;LS3\_1 Morfologia e imaging funzionale delle cellule;LS3\_7 Segnalazione e interazioni cellulari;

**Descrizione** Fisiopatologia del tessuto osseo, con particolare riferimento a patologie oncologiche, e metaboliche. L'attività di ricerca è attualmente dedicata allo svolgimento dei seguenti progetti:  
1)Studio dei meccanismi molecolari coinvolti nell'induzione della perdita di massa ossea nella Distrofia muscolare di Duchenne (DMD);  
2)Studio dei meccanismi molecolari regolanti lo sviluppo delle metastasi ossee e l'insorgenza e metastatizzazione dei tumori primari dell'osso (osteosarcoma);  
3) Identificazione di nuovi biomarcatori correlati con la perdita di massa ossea da ridotto carico meccanico.

**Parole chiave** Bone; breast cancer; bone metastases; osteosarcoma; extracellular vesicles; osteoporosis; in vivo imaging, mechanical unloading

---

**Gruppo di ricerca** **REUMATOLOGIA**

<b>Componenti</b>	P. Cipriani, P. Ruscitti, P. Di Benedetto, O. Berardicurti, F. Sensini, V. Pavlych, A. Conforti, I. Di Cola, C. Di Muzio, G. Cataldi, N. Italiano
<b>Settori ERC</b>	LS6_4 Immunosignalling;LS6_5 Immunological memory and tolerance;LS6_2 Adaptive immunity;LS6_1 Innate immunity;LS6_3 Phagocytosis and cellular immunity;LS6_12 Biological basis of immunity related disorders;LS7_9 Servizi sanitari, health care research;
<b>Descrizione</b>	Il gruppo di ricerca di Reumatologia si occupa di attività assistenziale, finalizzata alla diagnosi e alla terapia delle malattie reumatiche, attraverso consulenze ed esecuzione di indagini diagnostiche complementari (capillaroscopia, esame microscopico del liquido sinoviale, ecografia articolare, densitometria ossea). L'Unità tratta un'ampia casistica di malattie autoimmuni sistemiche, tra le quali la sclerosi sistemica, il lupus eritematoso sistemico, l'artrite reumatoide, la sindrome di Sjogren, la poli-dermatomiosite, le vasculiti e le spondiloartriti.
<b>Parole chiave</b>	Reumatologia, Immunologia, Biomarcatori,

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>BIOMECCANICA NEUROMUSCOLARE</b>
<b>Componenti</b>	R. Di Giminiani, F. Masedu, M. Tepedino, L. Russo, S. La Greca
<b>Settori ERC</b>	LS5_2 Neurophysiology;LS2_12 Biostatistica;
<b>Descrizione</b>	Il gruppo di ricerca si occupa dello studio degli effetti prodotti dalle vibrazioni totali del corpo (whole-body vibration, WBV) sul sistema neuromuscolare ed endocrino attraverso indagini che riguardano l'elettromiografia di superficie, l'analisi cinematica la dinamometria, il dosaggio ematico di ormoni e molecole, la risonanza magnetica e la Nirs.
<b>Parole chiave</b>	WBV, hormonal responses, sEMG activity, gait analysis, stretch-shorten cycle, strength, MRI, NIRS

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>RETINA LAB</b>
<b>Componenti</b>	R. Maccarone, A. Capozzo
<b>Settori ERC</b>	LS4_1 Fisiologia organica e fisiopatologia;LS5_4 Sensory systems (e.g. visual system, auditory system);
<b>Descrizione</b>	Studio delle neurodegenerazioni retiniche con particolare riferimento alle modificazioni fisiologiche e ai cambiamenti morfofunzionali che si innescano quando il sistema visivo va incontro a processi patologici che nella maggior dei casi causano cecità.
<b>Parole chiave</b>	retina, elettrofisiologia, neurodegenerazione

<b>Gruppo di ricerca</b>	<b>BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE</b>
<b>Componenti</b>	lorio R., Petricca S.
<b>Settori ERC</b>	LS1_5 Sintesi proteica, modificazione e turnover;LS1_11 Biochimica e meccanismi molecolari della trasduzione del segnale;LS3_2 Biologia cellulare e meccanismi di trasporto molecolari;LS3_8 Trasduzione del segnale;LS3_1 Morfologia e imaging funzionale delle cellule;LS3_4 Apoptosi;LS3_3 Ciclo e divisione cellulare;LS3_6 Biologia degli organuli;
<b>Descrizione</b>	Studio dei meccanismi molecolari di risposta al deficit energetico ed allo stress ossidativo indotti dall'azione sinergica dei fungicidi triazolici in cellule murine del Sertoli (TM4). Valutazione dell'attività citoprotettiva e immunomodulatoria di preparati a base di probiotici in colture di cellule epiteliali della cornea e della congiuntiva umane danneggiate dall'esposizione a conservanti dei colliri o a principi attivi con attività pro-infiammatoria

**Parole chiave** citotossicità; stress ossidativo; dinamiche mitocondriali; signaling pathways; xenobiotici; drug interactions; autofagia; apoptosi; ciclo cellulare

---

**Gruppo di ricerca** **FARMACOLOGIA MOLECOLARE**

**Componenti** R. Maggio, G. Aloisi, I. Fasciani, F. Petragano

**Settori ERC** LS7\_3 Farmacologia, farmacogenomica, drug discovery and design, drug therapy;

**Descrizione** L'obiettivo principale di questo gruppo di ricerca è quello di esplorare la farmacologia molecolare e la trasduzione del segnale dei GPCR, con particolare attenzione ai recettori muscarinici e dopaminergici. L'obiettivo a lungo termine è contribuire alla comprensione del ruolo che i GPCR hanno nella fisiopatologia delle malattie neuropsichiatriche, come il morbo di Parkinson e la schizofrenia.

La comprensione dei meccanismi di funzione molecolari di queste proteine porterà allo sviluppo di soluzioni terapeutiche più razionali ed efficaci.

**Parole chiave** Recettori; Muscarinici; Dopaminergici;

---

**Gruppo di ricerca** **BIOLOGIA SPERIMENTALE VASCOLARE E DELLE CELLULE STAMINALI**

**Componenti** S. Delle Monache, F. Pulcini

**Settori ERC** LS3\_12 Biologia delle cellule staminali;LS4\_6 Cancro e sue basi biologiche;LS4\_5 Metabolismo, basi biologiche dei disturbi legati al metabolismo;

**Descrizione** - Applicazione e sviluppo di modelli in vitro e in vivo per lo studio dell'angiogenesi fisiopatologica.

- Angiogenesi tumorale-Sviluppo di modelli sperimentali di angiogenesi in vitro e in vivo per la valutazione dell'effetto di composti angiogenici e anti-angiogenici. Collabora a tal proposito con il Prof. Gianluca Gravina e con il Dott. Claudio Festuccia. Inoltre collabora con il gruppo di oncologia diretto dal Prof. Corrado Ficorella su un progetto di ricerca che si prefigge l'obiettivo di comprendere meglio il significato biologico della mutazione K-RAS nella risposta ai trattamenti anti-angiogenetici.

- Isolamento e caratterizzazione di cellule staminali isolate da polpa dentaria (DPSCs) al fine di utilizzarle in futuro a scopo terapeutico

- Sviluppo di modelli in vitro e in vivo per lo studio del differenziamento di cellule staminali

**Parole chiave** angiogenesis, endothelial cells, VEGF, K-RAS, mesenchymal stem cells, dental pulp stem cells, stem cell regeneration

---

**Gruppo di ricerca** **PROCESSI SOCIO-COGNITIVI NELL'ARCO DI VITA**

**Componenti** S. D'Amico, M. Giancola, M. Palmiero

**Settori ERC** SH4\_1 Evoluzione della mente e funzioni cognitive, comunicazione animale;SH4\_2 Sviluppo psicosociale;SH4\_4 Psicologia cognitiva e sperimentale: percezione, azione e processi cognitivi superiori;SH4\_8 Psicolinguistica e neurolinguistica: acquisizione e con

**Descrizione** -Sviluppo linguistico e socio-cognitivo

Relazione tra dominio cognitivo e linguistico nelle diverse fasi di apprendimento: lessico e accesso al lessico, morfosintassi, narrazione e pragmatica.

-Adattamento positivo nel ciclo di vita

Analisi multidimensionale del fenomeno del bullismo, della violenza di genere e di altre situazioni traumatiche, nell'ottica della valorizzazione delle potenzialità e delle risorse individuali, e della comunità nel contrasto ai fenomeni.

-Sviluppo del pensiero creativo.

Relazione tra pensiero creativo , stili cognitivi, stili decisionali e modalità di ragionamento.  
-Orientamento scolastico e Carrier Development.  
Riduzione della dispersione scolastica. Identificazione fattori individuali e ambientali che contribuiscono al successo in ambito scolastico.

**Parole chiave** sviluppo cognitivo, linguaggio, creatività, adattamento positivo

---

**Gruppo di ricerca** **PEPTIDI BIOATTIVI**  
**Componenti** V. Carnicelli, A. Di Giulio  
**Settori ERC** LS6\_1 Innate immunity;LS3\_8 Trasduzione del segnale;  
**Descrizione** Studio delle proprietà antiinfiammatorie di peptidi antimicrobici in macrofagi e cellule epiteliali in situazione infettiva.  
**Parole chiave** peptidi, mediatori dell'infiammazione, macrofagi, cellule epiteliali

---

**Gruppo di ricerca** **MEDICINA MOLECOLARE**  
**Componenti** Flati V.  
**Settori ERC** LS4\_6 Cancro e sue basi biologiche;LS3\_8 Trasduzione del segnale;LS4\_2 Fisiologia comparata e fisiopatologia;  
**Descrizione** Il gruppo di ricerca si occupa dello studio della degenerazione maculare retinica (AMD). Questa è una patologia dell'occhio con insorgenza legata all'invecchiamento. Ad oggi gli approcci terapeutici disponibili sono limitati e per lo sviluppo di nuove e più efficaci terapie sono necessari modelli sperimentali capaci di emulare con buona fedeltà il processo patologico. Per questo abbiamo sviluppato un modello animale (ratti albinici) di danno da luce in cui abbiamo dimostrato l'insorgenza di eventi neovascolari (produzione di fattori angiogenici come bFGF e VEGF e espressione dei loro recettori) tipici della AMD. Il modello sperimentale verrà usato per studiare nei dettagli i processi molecolari associati allo sviluppo della patologia per la ricerca di nuove terapie.  
**Parole chiave** degenerazione maculare retinica; epitelio pigmentato retinico; danno da luce; nanoparticelle

#### *Quadro 1.2.3. - Politica per l'Assicurazione di Qualità del Dipartimento*

*(max 15.000 caratteri spazi inclusi)*

*descrive la politica di Assicurazione di Qualità (AQ) del Dipartimento ovvero le responsabilità e le modalità operative attraverso le quali il Dipartimento persegue, mette in atto e monitora la qualità della ricerca.*

*Il dipartimento si impegna a incentivare e monitorare la qualità delle attività di ricerca attraverso diverse azioni. A partire dal 2021 è ufficialmente nominata una commissione ricerca di dipartimento che opera come organo consultivo del consiglio di dipartimento riguardo le materie concernenti la ricerca e terza missione. Il dipartimento inoltre assegna la quota ricerca dell'FFO tramite un bando che favorisce la partecipazione di giovani ricercatori, la formazione di gruppi di ricerca e la ricerca interdisciplinare. I risultati ottenuti da tale finanziamento sono valutati annualmente tramite le relazioni dei proponenti anche sotto forma di presentazione seminariale. Il dipartimento si impegna inoltre nel cofinanziamento degli assegni di ricerca. Il dipartimento favorisce l'organizzazione di seminari scientifici sulle attività di ricerca presenti e attraverso l'attività scientifico-divulgativa del Thursday Morning Science (TMS) (<https://tmsunivaq.wixsite.com/discab>). Il TMS fondato da giovani ricercatori promuove la diffusione dei dati di ricerca attraverso l'organizzazione di incontri settimanali rivolti a tutto il personale afferente al dipartimento e aperto anche a studenti e docenti/ricercatori dell'Ateneo interessati alle specifiche tematiche trattate. Il dipartimento*



*nomina annualmente il Responsabile per l'Assicurazione della Qualità della Ricerca, Terza Missione e Impatto Sociale. Il monitoraggio della qualità della ricerca viene eseguito tramite la compilazione annuale della relazione sui risultati dell'attività di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico, nonché del piano triennale di sviluppo (a partire dal triennio 2020-2022).*

### Sezione 1.3. Risorse umane e infrastrutture

Questa sezione contiene le informazioni dettagliate riguardanti le risorse umane in termini di personale docente, tecnico-scientifico, amministrativo e bibliotecario di dipartimento **relative all'anno precedente** nonché l'elenco dei laboratori di ricerca censiti, delle grandi strumentazioni, dei centri di ricerca di afferenza del dipartimento e l'eventuale presenza di biblioteche e/o del patrimonio bibliografico, incluse le banche dati consultabili online. Nello specifico Contiene l'elenco/descrizione di:

- laboratori di ricerca (quadro 1.4.1),
- grandi attrezzature espressamente di ricerca caratterizzate da un valore rilevante (tipicamente > 100.000 Euro e da un grado di specializzazione elevato. Il valore può anche essere ottenuto come somma di diverse componenti di un'attrezzatura (quadro 1.4.2),
- biblioteche e patrimonio bibliografico, incluse le banche dati consultabili on line (quadro 1.4.3),
- centri di ricerca dipartimentali o interdipartimentali con la descrizione del ruolo del Dipartimento nel funzionamento del centro (quadro 1.4.4),

di proprietà dell'Ateneo e in uso al Dipartimento anche se non in modo esclusivo (ad esempio disponibili presso l'Ateneo ad uso di più Dipartimenti) oppure, nel caso la proprietà non sia dell'Ateneo, localizzate, sulla base di specifiche convenzioni, all'interno dell'Ateneo e in uso al Dipartimento. Sono censite anche le risorse per il calcolo elettronico di particolare rilievo.

#### Quadro 1.3.1. – Laboratori di Ricerca

Riportare l'elenco dei laboratori di ricerca presenti nel dipartimento			
<sup>1</sup> Stato: 1. attivo, 2. in costruzione, 3. in manutenzione/ampliamento, 4. non attivo, 5. Altro			
<sup>2</sup> Utenza: 1. ricerca, 2. didattica, 3. conto terzi (è possibile più di una risposta)			
<sup>3</sup> Keywords: definire da 3 a massimo 7 parole chiave per identificare i servizi erogati agli utenti interni/esterni			
<u>Equivalenza quadro C1a SUA-RD parte I</u>			
<i>I laboratori in elenco sono tutti attivi.</i>			
LABORATORIO	EDIFICIO	UBICAZIONE	RESPONSABILE PRINCIPALE
Analisi e ricerca per legionella	Coppito 2	piano 3, corridoio B, stanza B4.2	Celenza Giuseppe
Anatomia clinica e analisi di immagine 1	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B2.5	Vetuschi Antonella
Anatomia clinica e analisi di immagine 2	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B2.39	Sferra Roberta
Anatomia microscopica e immunoistochimica	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B2.29	Vetuschi Antonella
Anatomia ultrastrutturale e micr. elettronica	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B2.30	Sferra Roberta
Biochimica cellulare	Coppito 2	piano 3, corridoio B, stanza B4.4	Brisdelli Fabrizia
Biochimica microbica e batteriologia	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.19	Perilli Mariagrazia
Biochimica preparativa	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.17	Perilli Mariagrazia
Bio-imaging	Coppito 2	piano -1, lato C, T0.7	Teti Anna Maria
Biologia cellulare 1	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.45	Iorio Roberto
Biologia cellulare 2	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.46	Iorio Roberto
Biologia molecolare clinica	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.2	Perilli Mariagrazia
Biologia molecolare della cute	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.48	Fargnoli Maria Concetta
Biologia molecolare della progressione tumorale	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.3	Mackay Andrew Reay

Biologia vascolare e delle cellule staminali	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.53	Delle Monache Simona
Biomeccanica sistema muscolo-scheletrico ed analisi cinematica del movimento	Coppito 2	piano 0, corridoio A, stanza A1.6/A1.7	Di Giminiani Riccardo
Biomembrane	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.3	Di Giulio Antonio
Biomolecolare 1	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.60	Tessitore Alessandra
Biomolecolare 2	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.63	Angelucci Adriano
Biopatologia dell'ipofisi	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.52	Jaffrain Marie Lise
Biopatologia dell'osso 1	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B2.32	Teti Anna Maria
Biopatologia dell'osso 2	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B2.33	Teti Anna Maria
Biostatistica e misure epidemiologiche	Coppito 2	piano 0, corridoio A, A1.41	Valenti Marco
Camera fredda	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.16	Brisdelli Fabrizia
Camera fredda	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.55	Pellegrini Cristina
Camera fredda	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.15	Capece Daria
Camera fredda	Coppito 2	piano 1, corridoio tra A e B, Stanza A2.69	Rucci Nadia
Citofluorimetria sorter	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.59	Angelucci Adriano
Clinica odontoiatrica	Delta 6	piano -1	Chimenti Claudio
Colture cellulari	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza B3.39	Maggio Roberto
Dermatologia	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.49	Fagnoli Maria Concetta
Diagnostica molecolare oncologica	Coppito 2	piano 1, corridoio B, B2.1	Ricevuto Enrico
Elettrofisiologia	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza B.3.11	Giovannelli Aldo
Enzimologia 1	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.1a	Celenza Giuseppe
Enzimologia 2	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.1b	Brisdelli Fabrizia
Enzimologia 3	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.1c	Perilli Mariagrazia
Epidemiologia e neuropsicologia clinica dell'autismo 1	Coppito 2	piano terra, corridoio A, stanza A1.2	Valenti Marco
Epidemiologia e neuropsicologia clinica dell'autismo 2	Coppito 2	piano terra, corridoio A, stanza A1.2	Mazza Monica
Farmacologia	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza B3.37	Maggio Roberto
Farmacologia molecolare	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza B3.35	Rossi Mario
Fisiologia	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza B.3.3	Cifelli Pierangelo
Immunochimica	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.5	Carnicelli Veronica
Istologia	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza B3.36	Capulli Mattia
Istologia cellulare	Coppito 2	piano -1, lato C, T0.6	Teti Anna Maria
Laboratorio comune acidi nucleici	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A2.51	Perilli Mariagrazia

Laboratorio didattico di anatomia	Coppito 2	piano 0, corridoio A, stanza A1.3	Vetuschi Antonella
Laser microdissection	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B3.46	Zazzeroni Francesca
Medicina traslazionale 1	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.4	Zazzeroni Francesca
Medicina traslazionale 2	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.4	Capece Daria
Metodologie avanzate biochimiche	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.6	Franceschini Nicola
Microbiologia	Coppito 2	piano 1, corridoio A, A2.50	Pontieri Eugenio
Microscopia confocale	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza B3.9	Maccarone Rita
Morfologia e funzione dei tessuti scheletrici	Coppito 2	piano 1, corridoio B, B2.33	Rucci Nadia
Neurofisiologia della visione	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza B3.5	Maccarone Rita
Neurofisiologia, neurobiologia, elettrofisiologia e calcium imaging 1	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza B3.4	Zerti Darin
Neurofisiologia, neurobiologia, elettrofisiologia e calcium imaging 2	Coppito 2	piano 3, corridoio B, stanza B3.4	Giovannelli Aldo
Neurologia	Coppito 2	piano 3, corridoio B, stanza B4.5	Sacco Simona
Next-gen sequencing	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza B3.40	Perilli Mariagrazia
Oncopatologia prostatica e endocrinologia sperimentale	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.53	Gravina Giovanni Luca
Patologia cellulare 1	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.14	Cappabianca Lucia Anna Maria
Patologia cellulare 2	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.11	Angelucci Adriano
Patologia cellulare 3	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.60	Capece Daria
Patologia cellulare 4	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B2.9	Gravina Giovanni Luca
Patologia clinica	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.6	Di Padova Monica
Patologia e oncologia molecolare	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B2.3	Flati Vincenzo
Patologia generale	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.5	Angelucci Adriano
Patologia molecolare	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B2.29	Biordi Assunta Leda
Potenziali evento-correlati	Coppito 2	piano -1, corridoio B, stanza B0.8	Pompili Assunta
Preparativa istologica	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza B.3.12	Maccarone Rita
Processi socio-cognitivi nell'arco di vita	Coppito 2	piano -1, lato C, stanze T0.17	D'Amico Simonetta
Proteine	Coppito 2	piano 2, corridoio A	D'Andrea Gabriele
Psicobiologia e psicologia fisiologica	Coppito 2	piano -1, corridoio B, stanza B0.7	Pompili Assunta
Psicofisiologia del sonno e neuroscienze cognitive	Coppito 2	piano -1, stanza T0.12	Ferrara Michele
Radiobiologia	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B2.4	Gravina Giovanni Luca
Reagentario	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.8	Celenza Giuseppe
Reagentario	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.59	Iorio Roberto
Reagentario	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza 3.50	Maggio Roberto

Reagentario	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza B3.7	Maccarone Rita
Reagentario	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.8	Zazzeroni Francesca
Reagentario	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.64	Tessitore Alessandra
Reagentario	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B2.7	Flati Vincenzo
Reagentario	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B2.43	Vetuschi Antonella
Regolazione dell'espressione genica nella patogenesi tumorale	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.2	Farina Antonietta
Reumatologia	Coppito 2	piano 2, corridoio A, stanza A3.47	Cipriani Paola
Sperimetazione pre-clinica	Coppito 2	piano 2, corridoio B, stanza B.3.2	Zazzeroni Francesca
Stampa 3D	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.36 (A2.1)	Zazzeroni Francesca
Strumentazione di base comune	Coppito 2	piano 2, corridoio tra A e B, Stanza A3.70	Perilli Mariagrazia
Tecniche di medicina di laboratorio	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.6	Tessitore Alessandra
Trasduzione del segnale	Coppito 2	piano 3, corridoio B, stanza B4.23	Maccarrone Mauro
Ultrasuoni focalizzati	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.21	Zazzeroni Francesca
Valutazione funzionale	Coppito 2	piano 0, corridoio A, stanza A1.4/A1.5	Vinciguerra Maria Giulia
Video fotografico 1	Coppito 2	piano 1, corridoio A, stanza A2.18	Zazzeroni Francesca
Video fotografico 2	Coppito 2	piano 1, corridoio B, stanza B2.12	Flati Vincenzo

#### Quadro 1.3.2. – Grandi attrezzature

*Grandi attrezzature espressamente di ricerca caratterizzate da un valore rilevante (tipicamente > 100.000 euro e da un grado di specializzazione elevato. Il valore può anche essere ottenuto come somma di diverse componenti di un'attrezzatura.*

<sup>1</sup>Stato: 1. operativo, 2. in manutenzione, 3. in dismissione, 4. in aStrvvio, 5. Altro

<sup>2</sup>Utenza: 1. interna, 2. esterna, 3. entrambe

<sup>3</sup>Keywords: definire da 3 a massimo 7 parole chiave per identificare i servizi erogati agli utenti interni/esterni

Strumento	Breve descrizione della sua funzione	Ubicazione	Responsabile	Stato <sup>1</sup>	Utenza <sup>2</sup>	Keywords <sup>3</sup>
Strumento 1	<i>Sequenziatore automatizzato monocapillare modello ABI PRISM 310, Life Technologies</i>	Coppito 2, I piano	M.Perilli	Operativo	Interna	Sequenziamento DNA RNA
Strumento 2	<i>Faxitron single cabinet model n. 43855A per analisi a raggi X di piccoli roditori</i>	Coppito 2, piano -1	A.Teti	Operativo	Interna	Raggi X Roditori Ricerca pre-clinica
Strumento 3	<i>Hamamatsu Photonics Aequoria luminescence imaging system per applicazioni microscopiche (in vitro) e macroscopiche (in vivo)</i>	Coppito 2, piano -1	A.Teti	Operativo	Interna	Bio-imaging Bioluminescenza Roditori Ricerca preclinica

Strumento 4	<i>microCT Scanco Medical UCT40 Skyscan 1174 per piccoli roditori</i>	Coppito 2, piano -1	A.Teti	Operativo	Interna	Roditori Ricerca pre-clinica microTAC ex-vivo
Strumento 5	<i>Apparato Active Life Indentation per misurare la qualità dell'osso</i>	Coppito 2, piano -1	A.Teti	Operativo	Interna	Roditori Ricerca pre-clinica
Strumento 6	<i>Microscopio Zeiss a fluorescenza ed ottica Nomarski</i>	Coppito 2, II piano	R. Maccarone	Operativo	Interna	Fluorescenza microscopia
Strumento 7	<i>Microscopio confocale Olympus</i>	Coppito 2, piano -1	N. Rucci	Operativo	Interna	Fluorescenza microscopia
Strumento 8	<i>Laser Capture Microdissector Leica LMD7</i>	Coppito 2, II piano	F. Zazzeroni	Operativo	Interna	Microdissezione
Strumento 9	<i>Cell Sorter FACSMelody</i>	Coppito 2, I piano	A. Angelucci	Operativo	Interna	Separazione cellulare Analisi citofluorimetrica
Strumento 10	<i>3D bioprinting (Form2 Formlabs e Cellink BioX bioprinter)</i>	Coppito 2, I piano	F. Zazzeroni	Operativo	Interna	Culture cellulari 3D Organoidi
Strumento 11	<i>Real time PCR modello 7500 Fast Life Technology</i>	Coppito 2, II piano	M.C. Fagnoli	Operativo	Interna	DNA RNA Tumori PCR
Strumento 12	<i>Seahorse</i>	Coppito 1, piano -1	D. Capece	Operativo	Interna	Metabolomica
Strumento 13	<i>EasyPqX</i>	Delta6	M. Perilli	Operativo	Interna	Real-time-PCR, Genoma virale tumori
Strumento 14	<i>MiSeq</i>	Coppito 2, II piano	M. Perilli	Operativo	Interna	Sequenziamento WGS
Strumento 15	<i>Incucyte</i>	Coppito 1, Piano -1	D. Capece	Operativo	Interna	Real-time cell imaging
Strumento 16	<i>NGC Quest 100 Plus Chromotography System</i>	Coppito 2, Piano 2	G. Celenza	In avvio	Interna	Purificazione proteine
Strumento 17	<i>Lettore di Micropiastre Infinite-Tecan</i>	Coppito 2, Piano 2	M. Maccarrone	Operativo	Interna	Fluorescenza
Strumento 18	<i>Microtomo Semiautomatico HM340 ER</i>	Coppito 2, Piano 1	D. Verzella	Operativo	Interna	Biopsia solida
Strumento 19	<i>Cappa Biologica Glove Box</i>	Coppito 2, Piano 1	D. Capece	Operativo	Interna	Virus

#### Quadro 1.3.3. – Biblioteche e patrimonio bibliografico

<p><i>(max 15.000 caratteri spazi inclusi)</i></p> <p><i>Descrivere a grandi linee l'entità del patrimonio bibliografico di proprietà del dipartimento, indicandone la consistenza numerica e la tipologia di materiale. Specificare se si tratta di materiale prevalentemente destinato alla ricerca o alla didattica.</i></p> <p><i>Relativamente al patrimonio bibliografico il Dipartimento fa riferimento alle biblioteche di Ateneo.</i></p>
--

#### Quadro 1.3.4. – Centri di Ricerca Dipartimentali o Interdipartimentali

<p><i>(max 15.000 caratteri spazi inclusi)</i></p> <p><i>Breve descrizione del contributo che il Dipartimento fornisce al Centro. È anche possibile riportare un link al sito web del centro o altro materiale informativo.</i></p> <p><b>Centro di Diagnostica Molecolare e Terapie Avanzate (DMTA).</b></p>
---

*Il centro DMTA è un centro interdipartimentale che coinvolge tre dipartimenti: DISCAB; MESVA; DSFC. Il Centro si propone i seguenti obiettivi: a) promuovere lo sviluppo della ricerca in ambito chimico-biologico e biomedico con l'obiettivo della applicazione clinica, in ambito diagnostico, prognostico, predittivo e terapeutico dei risultati ottenuti; favorire lo sviluppo, la standardizzazione e la validazione clinica di nuove metodologie di biochimica clinica, biologia molecolare clinica e patologia molecolare con possibile valenza assistenziale; svolgere attività di studio, documentazione ed altre attività connesse con le attrezzature di cui dispone; erogare servizi e consulenze per enti esterni, pubblici e privati, che ne facciano richiesta, nel rispetto delle norme previste dallo Statuto e dal Regolamento generale di Ateneo; formare personale specializzato nelle aree tecnica, biologica, biotecnologica, bio-informatica e medica in ambiti di sviluppo ed applicazione complessi e multidisciplinari; sviluppare analisi morfologiche, genetiche e proteiche di precisione; applicare tali determinazioni in particolare alla clinica finalizzata alla diagnosi, alla terapia ed alla prevenzione personalizzata e di precisione. Nel 2019, il centro DMTA ha svolto attività diagnostica su test molecolari relativi alla diagnostica a livello somatico (BRAF e NRAS) ed analisi di familiarità per il melanoma familiare, alla diagnostica molecolare a livello somatico del tumore del colon e diagnostica molecolare dei tumori di tipo ematologico.*

*Studio della nicchia tumorale e delle cellule di tumore della mammella dormienti nell'osso: lo studio ha permesso di identificare la via molecolare di Notch2 quale responsabile della dormienza delle cellule di tumore della mammella nella nicchia endosteale, mediate interazione delle cellule Notch2HIGH con un sottotipo di osteoblasti denominati SNO per il loro aspetto fusiforme e l'elevata espressione di N-caderina. Abbiamo stabilito che il fenotipo delle cellule SNO è meno differenziato di quello delle altre cellule osteoblastiche endosteali e che l'inibizione di Notch induce mobilizzazione delle cellule tumorali dormienti nel midollo osseo e colonizzazione del fegato, nel quale esse sono in grado di iniziare nuovi tumori. Lo studio ha anche stabilito che le cellule tumorali dormienti Notch2HIGH esprimono alcuni geni tipici delle cellule staminali emopoietiche quiescenti, facendo ipotizzare un mimetismo emopoietico rilevante per la loro dormienza. Lo studio è stato effettuato utilizzando la citofluorimetria presente nel DMTA e la microscopia confocale presente nel centro di microscopie.*

*Caratterizzazione ed identificazione di batteri patogeni mediante tecnologie MLST (Multilocus Sequence Typing): E' stata eseguita un'analisi molecolare degli elementi genetici mobili che veicolano geni di resistenza a diverse classe di antibiotici in isolati clinici gram-negativi multiresistenti. In particolare, è stata eseguita diagnostica molecolare dei geni che codificano per beta-lattamasi, principale meccanismo di resistenza agli antibiotici beta-lattamici. L'analisi e la caratterizzazione molecolari sono state effettuate mediante PCR e tecnologie di sequenziamento di prima generazione, utilizzando le corrispondenti attrezzature presenti nel DMTA.*

*Un ricercatore PON AIM (Dr. Davide Vecchiotti) svolge un progetto la cui finalità è la caratterizzazione dei meccanismi biomolecolari coinvolti in patologie ad alta incidenza a carico del segmento anteriore (e.g. cheratiti, sindrome dell'occhio secco) o posteriore (e.g. retinopatie) dell'occhio. Una parte dell'attività di ricerca del Dr. Vecchiotti prevede l'analisi di espressione genica e del miRNoma mediante l'utilizzo di termociclatore per real time PCR presente nel DMTA.*

#### **Centro di microscopie**

*Per lo svolgimento di specifiche attività progettuali che prevedono analisi in microscopia convenzionale, microscopia a fluorescenza e/o microscopia elettronica, il dipartimento si avvale della strumentazione presente presso il Centro di Microscopie. Un ricercatore PON AIM (Dr.ssa Zarin Zerti) svolge un progetto la cui finalità è di studiare le modificazioni della circuitaria retinica interna durante la degenerazione a carico dei fotorecettori. Una parte dell'attività di ricerca della Dr. Zerti prevede lo studio di aspetti morfologici, del "remodelling" retinico, dell'evoluzione del processo infiammatorio durante la progressione del processo neurodegenerativo attraverso acquisizioni al microscopio confocale e altre strumentazioni presenti nel Centro di Microscopie.*

Quadro 1.3.5. – Organico Personale Docente e formazione post-laurea

Contiene l'elenco del personale in servizio presso il Dipartimento: docenti, ricercatori, dottorandi, assegnisti, specializzandi (area medica) <b>relativo all'anno 2021</b> . Equivalenza quadro C2a SUA-RD parte I								
SSD	PO	PA	RU	RTD-B	RTD-A	Dottorandi	Assegnisti	Specializzandi
BIO/09		1	1	1	1			
BIO/10	1	3	2				1	
BIO/12	1	1				1		
BIO/13		1	1				1	
BIO/14	1			1		1	1	
BIO/16		2		1				
BIO/17	2	1				3	2	
MED/01	1	1						
MED/04		3	2		2	4		
MED/05			1					
MED/06	1	2	1			1		6
MED/07			1					
MED/13		1						
MED/16		1		1		2		9
MED/18	2	2	2	1		1		18
MED/25	1		1			1	1	25
MED/26	1	1				1		7
MED/28	1			1				
MED/30			2					
MED/31		1						
MED/32		1						
MED/35	1	1		1		1		
MED/36	1	1				1		67(*)
MED/37		1						
MED/46	2		1	1	1	3	3	
MED/50		1				1		
M-EDF/02		3						
M-FIL/06	1							
M-PSI/01	1	1				1		
M-PSI/02	1			1		2		
M-PSI/03	1				1	2		
M-PSI/04	1					1		
BIO/12 MED/04 MED/05 MED/46								33(**)
Totale	21	30	15	9	5	27	9	165

(\* Specializzazioni in Radiodiagnostica (N=57+ MED/37)) e Radioterapia (N=10))

(\*\* Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica per medici (N=2) e non medici (=31)

Legenda: PO, Professore/Professoressa di I fascia; PA, Professore/Professoressa di II fascia; RU, Ricercatore/Ricercatrice a indeterminato; RTD-A, Ricercatore/Ricercatrice a tempo determinato di tipo A; RTD-B, Ricercatore/Ricercatrice a tempo determinato di tipo B; Dott, Dottorando/Dottoranda di ricerca; Ass, Assegnista di ricerca; Spec, Specializzando/Specializzanda

**Nota per la compilazione**



- I **dottorandi e le dottorande** devono essere inseriti e inserite sulla base del Dipartimento di appartenenza del tutor; nel caso in cui questo non sia possibile, la scelta verrà operata dal coordinatore o dalla coordinatrice del dottorato a cui afferisce il dottorando o la dottoranda.
- Gli **assegnisti e le assegniste** devono essere inseriti e inserite sulla base dell'afferenza del o della responsabile della loro ricerca o sulla base del Dipartimento che mette a disposizione i fondi; nel caso in cui l'assegno sia stato bandito da un centro interdipartimentale o da altra struttura di ricerca, la scelta verrà operata sulla base dell'afferenza del o della responsabile della loro ricerca, dal direttore o della direttrice responsabile del centro/struttura di ricerca.
- Gli **specializzandi e le specializzande** devono essere inseriti e inserite tenendo conto del dipartimento di appartenenza della Scuola di Specializzazione o sulla base dell'afferenza del Direttore o della Direttrice della Scuola. Per le scuole di specializzazione aggregate tra più Atenei bisogna tenere in considerazione il numero complessivo di specializzandi.

*Quadro 1.3.6. – Organico Personale Docente Reclutato*

<i>Contiene l'elenco del personale in servizio presso il Dipartimento reclutato nell'anno precedente.</i>				
SSD	PO	PA	RTD-B	RTD-A
SSD BIO/14			1	
SSD BIO/16			1	
SSD BIO/17		1		
SSD MED/06		1		
SSD MED/28			1	
SSD MED/35		1	1	
SSD M-PSI/01	1			
SSD M-PSI/03	1			

*Quadro 1.3.7. – Organico Personale Tecnico-Amministrativo*

<i>Contiene l'elenco del personale tecnico amministrativo (PTA) in servizio presso il Dipartimento relativo all'anno precedente.</i>					
<i>Inserire eventuali note o commenti</i>					
Area Funzionale	B	C	D	EP	Totale
Amministrativo-contabile	2	4	2		
Tecnico-scientifica		11	3		
Tecnico-Informatica					
Ricerca					
Didattica					
Servizi tecnici ausiliari					
Socio-sanitaria		4	1		
<b>TOTALE</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>6</b>		<b>28</b>

**Sezione 1.4. Monitoraggio della Ricerca Scientifica e della Terza Missione nell'anno precedente**

Questa sezione contiene le informazioni dettagliate riguardanti il monitoraggio della ricerca scientifica, terza missione e impatto sociale, **relative all'anno precedente**, in termini di:

- produzione scientifica (quadro 1.5.1)
- pubblicazioni con autori afferenti ad enti o istituti esteri (quadro 1.5.2)
- internazionalizzazione della ricerca, anche in riferimento alla mobilità internazionale (quadro 1.5.3)
- progetti acquisiti da bandi competitivi (quadro 1.5.4)
- responsabilità e riconoscimenti scientifici (quadro 1.5.5)
- attività di terza missione e impatto sociale (quadro 1.5.6)

Quadro 1.4.1. – Produzione Scientifica

<i>Riportare la produzione scientifica complessiva, includendo dottorandi e dottorande, assegnisti e assegniste, borsisti e borsiste di ricerca, specializzandi e specializzande, per tipologia e per anno riferendosi all'anno precedente. Le possibili categorie sono riportate in Appendice A. Riportare nel campo di testo libero il numero complessivo di docenti che nel periodo di riferimento sono considerati improduttivi.</i>	
<i>Il numero dei docenti inattivi per l'anno 2021 è pari a undici.</i>	
<b>Categoria pubblicazioni da catalogo IRIS</b>	<b>numero</b>
Abstract in Atti di convegno	2
Articolo in rivista	199
Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	7
Monografia o trattato scientifico	1
Prefazione/Postfazione	9
Recensione in rivista	51

Quadro 1.4.2. – Pubblicazioni suddivise per Settore Scientifico disciplinare (opzionale)

<i>Riportare il numero di pubblicazioni dettagliate per ogni Settore Scientifico Disciplinare e, dove possibile, il numero di prodotti dell'anno precedente che si posizionano sotto i rispettivi quartili, scegliendo il valore migliore tra le categorie di appartenenza della rivista.</i>					
<i>L'analisi dei quartili non si è resa possibile per problematiche legate all'accesso dei dati nei database di riferimento. Si riporta soltanto la numerosità dei prodotti in base al settore scientifico disciplinare.</i>					
<b>SSD</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>	<b>Totale</b>
Settore BIO/09 – Fisiologia					12
Settore BIO/10 - Biochimica					22
Settore BIO/12 - Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica					11
Settore BIO/13 - Biologia Applicata					7
Settore BIO/14 - Farmacologia					3
Settore BIO/16 - Anatomia Umana					9
Settore BIO/17 – Istologia					5
Settore MED/01 - Statistica Medica					9
Settore MED/04 - Patologia Generale					16
Settore MED/05 - Patologia Clinica					2
Settore MED/06 - Oncologia Medica					1
Settore MED/13 - Endocrinologia					1
Settore MED/16 - Reumatologia					40
Settore MED/18 - Chirurgia Generale					53
Settore MED/25 - Psichiatria					20

Settore MED/26 - Neurologia					73
Settore MED/28 - Malattie Odontostomatologiche					13
Settore MED/35 - Malattie Cutanee e Veneree					16
Settore MED/36 - Diagnostica per Immagini e Radioterapia					48
Settore MED/37 - Neuroradiologia					15
Settore MED/46 - Scienze Tecniche di Medicina di Laboratorio					14
Settore MED/50 - Scienze Tecniche Mediche Applicate					4
Settore M-FIL/06 - Storia della Filosofia					1
Settore M-PSI/01 - Psicologia Generale					13
Settore M-PSI/02 - Psicobiologia e Psicologia Fisiologica					21
Settore M-PSI/03 - Psicometria					7
Settore M-PSI/04 - Psicologia dello Sviluppo e Psicologia dell'Educazione					3
TOTALE					325

*Quadro 1.4.3. – Pubblicazioni con autori stranieri (opzionale)*

<i>Riportare il numero di pubblicazioni a collaborazione internazionale, cioè con presenza di almeno un coautore e/o una coautrice affiliato e affiliata a Enti/Istituzioni straniere. Dettagliare per singolo settore scientifico disciplinare riferendosi <b>all'anno precedente</b> e, dove possibile, il numero di prodotti che si posizionano sotto i rispettivi quartili, scegliendo il valore migliore tra le categorie di appartenenza della rivista.</i>				
<i>L'analisi dei quartili non si è resa possibile per problematiche legate all'accesso dei dati nei database di riferimento</i>				
<b>Pub con autori stranieri</b>	<b>Q1</b>	<b>Q2</b>	<b>Q3</b>	<b>Q4</b>
37/199	NV	NV	NV	NV

*Quadro 1.4.4. – Mobilità internazionale*

<i>Contiene il numero in giorni/persona di ricercatori stranieri e ricercatrici straniere (affiliati e affiliate a Enti/Istituzioni straniere) in visita al Dipartimento o docenti, ricercatori e ricercatrici, dottorandi e dottorande nonché assegnisti in mobilità internazionale <b>nel triennio precedente il periodo di riferimento del Piano Triennale di Sviluppo</b>. Il nome del ricercatore straniero e della ricercatrice straniera in visita presso il Dipartimento dovrà essere associato ad una delle 16 aree CUN utilizzate nella VQR riportate in Appendice B.</i>
<b>ENTRATA</b>

Nome	Ente e luogo di provenienza	Area CUN	Posizione	giorni
Chantel Singh	University of Manchester, UK	05	ERASMUS student	180
Hannah Ford	University of Manchester, UK	05	ERASMUS student	180
Katie Desmond	University of Manchester, UK	05	ERASMUS student	180
Oriana Newman	University of Manchester, UK	05	ERASMUS student	180

USCITA				
Nome	Ente e luogo di destinazione	Area CUN	Posizione	giorni
Samantha Sabetta	University Otto-von-Guericke, Magdeburg, Germany	06	Dottorato Medicina Sperimentale PON R&I (DOT13SR6G7)	180

#### Quadro 1.4.5. – Progetti acquisiti da bandi competitivi

<p><i>Indicare i finanziamenti incassati da bandi <b>competitivi nell'anno precedente</b> prendendo come riferimento la data di approvazione del finanziamento in Consiglio di Dipartimento. I finanziamenti considerati sono relativi ai bandi locali, regionali, nazionali, europei e internazionali di Istituzioni, Associazioni, Agenzie ed Enti pubblici e privati.</i></p> <p><i>Per ogni progetto indicare il referente o la referente, il ruolo, il titolo, l'ente erogatore, il finanziamento ricevuto e se possibile il CUP.</i></p>
<i>Inserire eventuali note o commenti</i>
<b>Tipologia di progetto</b>
<p>Fondazione AIRC per la Ricerca sul Cancro - IG 2020-24823 dal titolo “Tumor extracellular vesicles educate the bone to promote their growth and metastasis: finding targetable pathways” – responsabile Prof.ssa Nadia Rucci – importo finanziato € 362.000,00</p> <p>American Society for Bone and Mineral Research – Rising Star Award per il progetto di ricerca dal titolo “In-depth phenotyping and experimental therapy of Cole-Carpenter Syndrome- responsabile Dott. Antonio Maurizi – importo finanziato € 53.166,13</p> <p>Fondazione CARISPAQ - Bando per contributo a progetti terzi dal titolo “Identificazione di nuovi target diagnostici, prognostici e terapeutici nel melanoma e nel tumore della mammella familiar BRCA/II negativi– responsabili Dott.ssa Fabrizia Brisdelli e Dott.ssa Lucia Anna Maria Cappabianca - € 2.000,00</p>

#### Quadro 1.4.6. – Responsabilità e Riconoscimenti Scientifici

<p><i>Riportare premi scientifici, riconoscimenti, direzione o partecipazione a comitati editoriali, responsabilità o coordinamento di istituti o enti pubblici o privati, attribuzione di incarichi di insegnamento o ricerca presso enti o istituti esteri, responsabilità scientifica di congressi internazionali di docenti, ricercatori e ricercatrici, dottorandi e dottorande, assegnisti e assegniste, specializzandi e specializzande <b>nell'anno precedente</b>.</i></p>
<i>Inserire eventuali note o commenti</i>
<b>Descrizione</b>
Riconoscimenti e premi nazionali e internazionali ( <i>quadro H1 SUA-RD</i> )
<i>Tu Youyou Award. Il premio è conferito ogni due anni da un Comitato internazionale sotto l'egida della rivista MOLECULES, per contributi particolari dati alla Chimica Farmaceutica.</i>
<i>International Space Station Research and Development Award. Conferito dalla American Astronautical Society con NASA e CASIS, per i risultati dell'esperimento SERiSM. considerati i più significativi per la Bio-Medicina Spaziale</i>
<i>Best oral presentation award, III International AICC Exosome meeting, 7-8 Giugno 2021</i>
Fellow di società scientifiche internazionali ( <i>quadro H2 SUA-RD</i> )

<p>Sigma Xi - The Scientific Research Honor Society. Nel 2021 è stato nominato membro su invito "In recognition of your scholarly achievements and contributions to the advancement of knowledge in your field"</p> <p>Membro eletto del Comitato Scientifico della European Sleep Research Society (ESRS)</p> <p>Membro dell'Honorary Academic Committee dell'international Diploma of Advanced Studies in Endocannabinology, Cannabis and Cannabinoids - National University of Rosario (Argentina)</p>
<p>Direzione o partecipazione a comitati di direzione di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati a carattere scientifico (<i>quadro H3 SUA-RD</i>)</p>
<p>EDITOR IN CHIEF DE "LA RADIOLOGIA MEDICA"</p> <p>Review Editor for Frontiers in Cell and Developmental Biology, section of Molecular and Cellular Pathology (<a href="https://loop.frontiersin.org/people/422389/overview">https://loop.frontiersin.org/people/422389/overview</a>)</p> <p>Editor della rivista Bone</p> <p>ASSOCIATE EDITOR: Editorial: Misunderstanding Others: Theory of Mind in Psychological Disorders Manuel Sprung* , Juliane Burghardt, Monica Mazza and Friedrich Riffer</p> <p>Scientific Editor for Biochemistry of Encyclopedia of Life Sciences (eLS). E' editore in capo per la Biochimica dell'Enciclopedia eLS (Wiley)</p> <p>DEPUTY EDITOR DI "DIAGNOSTICS"</p> <p>Section Editor in Chief - MOLECULES. E' editore in capo per la sezione "Bioactive Lipids", creata da lui per la rivista</p> <p>Membro del Board Editoriale della rivista Journal of Sleep Medicine and Disorders</p> <p>Guest Editor di CANCERS per il volume tematico "Cannabinoids and Cancer"</p> <p>Membro del Board Editoriale della rivista International Journal of Neurology Research</p> <p>Guest Editor di DRUG DISCOVERY (Royal Society of Chemistry) per il volume tematico "New Tools to Interrogate Endocannabinoid Signalling</p> <p>Ha pubblicato il libro "Fondamenti di Biochimica Umana" (pp. 450) per Zanichelli Editore (Bologna)</p> <p>Editorial Board Member of "Biomedicines"</p> <p>Guest editor per lo special issue: "Extracellular Vesicles as Modulators of Cancer Cell Adaptive Responses Linked to Therapy Resistance" per la rivista internazionale Frontiers in Oncology (Settembre 2021-in progress)</p> <p>Membro del Board Editoriale della rivista Brain Sciences</p> <p>Review editor in Frontiers in Endocrinology (Bone Research)</p> <p>Guest editor of the special issue for Biomedicine " Dental pulp stem cells (DPSCs) and tissue regeneration: mechanism mediated by direct, paracrine or autocrine effects"</p> <p>Review editor in Frontiers in Oncology (Cancer Metabolism)</p>
<p>Direzione, Responsabilità Scientifica o Coordinamento di Enti o Istituti di Ricerca pubblici o privati, nazionali o internazionali (<i>quadro H4 SUA-RD</i>)</p>
<p>Attribuzione di incarichi di insegnamento o ricerca presso enti o istituti esteri (<i>quadro H5 SUA-RD</i>)</p>

<p><i>Collaborazione in qualità di Visiting Researcher in modalità smart working presso Middlesex University, Faculty of Science &amp; Technology The Burroughs London NW4 4BT <a href="http://www.mdx.ac.uk">www.mdx.ac.uk</a></i></p> <p><i>Nominato Visiting Professor della National University of Rosario (Argentina)</i></p>
<p>Responsabilità scientifica di congressi internazionali (<i>quadro H6 SUA-RD</i>)</p>
<p><i>Presidente del congresso dell'European Calcified Tissue Society, svoltosi online dal 6 maggio al 18 giugno 2021(<a href="https://www.ects2021.org/">https://www.ects2021.org/</a>)</i></p> <p><i>International Cannabinoid Research Society - World Congress 2021. Ha contribuito a scegliere le presentazioni orali e i poster</i></p>

*Quadro 1.4.7. – Attività di terza missione e impatto sociale*

<p><b>Descrivere complessivamente le attività di Terza Missione e Impatto Sociale di stretta pertinenza del Dipartimento nell'anno precedente.</b></p>
<p><i>Inserire eventuali note o commenti</i></p>
<p><b>Attività</b></p>
<p>Numero di Brevetti e privative vegetali (<i>quadro I1 SUA-TM/IS</i>)</p> <p>Nell'anno 2021 sono stati depositati/conferiti N.4 brevetti, di seguito elencati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Siero sanguigno per uso nel trattamento di patologie neurodegenerative oftalmologiche, Prof.ssa Bisti (ora in pensione) con UniBologna e Ospedale Sant'Orsola;</li> <li>-SMALL INTERFERING RNA (SI RNA) PER LA TERAPIA DELL'OSTEOPETROSI AUTOSOMICA DOMINANTE DI TIPO 2 (ADO2) CAUSATA DA MUTAZIONE DEL GENE CLCN7 (ADO2 CLCN7 DIPENDENTE) Prof. ssa Anna Teti, Prof.ssa Nadia Rucci, Dott. Antonio Maurizi, Dott. Mattia Capulli, depositato in 13 Stati ( e quindi in teoria varrebbe per 13);</li> <li>-DISPOSITIVO PER L'IMMOBILIZZAZIONE DI LARVE, Prof. Celenza, Dott. Bellio, Dott. Cracchiolo, deposito italiano;</li> <li>-"Identificazione di un marcatore molecolare epigenetico in correlazione con misure antropometriche per la determinazione del rischio infettivo da SARS-COV-2 in soggetti obesi", Prof. Mauro Maccarrone, in cotitolarità con UniTeramo e UniTrieste, deposito italiano.</li> </ul>
<p>Numero di contratti o tariffari attivi per attività conto terzi (<i>quadro I3 SUA-TM/IS</i>)</p> <p><b>Il numero di contratti o tariffari attivi per attività conto terzi nell'anno 2021 è stato pari a n. 5.</b></p> <p><b>Di seguito l'elenco dettagliato:</b></p> <p>Tariffario relativo a visite specialistiche in ambito neuropsicologico – responsabile Prof.ssa Monica Mazza – ricavi 2021 € 5.315,00</p> <p>Dompè farmaceutici S.p.A. – Contratto di ricerca preclinica dal titolo “Valutazione dell’efficacia di nuove molecole agoniste del recettore GPR-120, nelle alterazioni metaboliche e infiammatorie intestinali ed epatiche sperimentalmente indotte nei topi attraverso la somministrazione di una “Western–style diet” (dieta iperlipidica ed iperglicidica)” – responsabili Prof.ssa Roberta Sferra e Prof.ssa Antonella Vetuschi – importo finanziato € 93.600,00 + IVA</p> <p>Dompè farmaceutici S.p.A – estensione del contratto di ricerca preclinica dal titolo “Valutazione del Binding di [125] CXCL8, in presenza di DF2755A, Reparixin, Ladarixin, DF1726Y, su polimorfonucleati umani e su cellule L1.2 trasfettate con CXCR1 e CXCR2 wild tipe e il clone CXCR1K99A” - Responsabile Scientifico Prof. Roberto Maggio - € 25.000,00 + IVA</p> <p>Sifaf Limited: Research Program on Development of an experimental siRNA therapy to cure Achondroplasia – responsabile Prof.ssa Anna Maria Teti – importo finanziato € 149.080,00 (IVA esente)</p> <p>Sifaf Limited - Consultancy Agreement - € 24.000,00 (IVA esente)</p>

Sono stati approvati dal Comitato Etico ASL1 Avezzano, Sulmona, L'Aquila n. 32 studi di sperimentazione clinica e farmacologica presentati da docenti DISCAB e hanno avuto inizio nel 2021. Di seguito la tabella con gli studi:

n. d'ord/prot	sperimentatore locale	titolo protocollo
18 18131/21 26/01/2021	UNI CLINIC L'AQUILA Prof.ssa Maria Concetta Fargnoli	Frequenza e intensità delle reazioni locali in pazienti trattati con 5-FU al 4% vs 5-FU al 4% associato a una crema emolliente: studio clinico controllato EUDRACT 2020-000851-11 COD STUDIO W00118 CR 401
21 19861/21 28/01/2021	UOC Oncologia Medica P.O. AQ Prof. Corrado Ficorella	PROTOCOLLO CLEE011E2301 - LEE011 - A PHASE III RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND, PLACEBO-CONTROLLED STUDY OF LEE011 OR PLACEBO IN COMBINATION WITH TAMOXIFEN AND GOSERELIN OR A NON-STEROIDAL AROMATASE INHIBITOR (NSAI) AND GOSERELIN FOR THE TREATMENT OF PREMENOPAUSAL WOMEN WITH HORMONE RECEPTOR POSITIVE, HER2-NEGATIVE, ADVANCED BREAST CANCER-7 - 4522 - COMUNICAZIONE DI CHIUSURA DEL CENTRO DI SPERIMENTAZIONE
39 24124/21 02/02/2021	Oncologia Prof. Corrado Ficorella	Richiesta autorizzazione per lo studio clinico di fase 3 LIBImAb Studio di fase III in pazienti con tumore del colon-retto metastatico, RAS/BRAF wild type sul tessuto tumorale e RAS mutato su biopsia liquida con l'obiettivo di confrontare una terapia di prima linea con schema FOLFIRI in associazione a cetuximab o bevacizumab " Study protocol Phase III Study in mCRC patients with RAS/BRAF wild type tissue and RAS mutated in Liquid Biopsy to compare in first-line therapy FOLFIRI plus CetuximAB or BevacizumAB (LIBImAB
53 50354/21 08/03/2021	U.O. CENTRO DI RIFERIMENTO REGIONALE PER L'AUTISMO - DIRETTORE: PROF. MARCO VALENTI - L'AQUILA	RICHIESTA AUTORIZZAZIONE STUDIO OSSERVAZIONALE SUPPORTO ALL'ASSESSMENT CICLO DIAGNOSTICO IN BAMBINI CON DISTURBO DELLO SPETTRO DELL'AUTISMO MEDIANTE DISPOSITIVI ROBOTICI COMPLESSI. - PROF. MARCO VALENTI
54 0050370/21 08/03/2021	U.O. CENTRO DI RIFERIMENTO REGIONALE PER L'AUTISMO - DIRETTORE: PROF. MARCO VALENTI - L'AQUILA	RICHIESTA AUTORIZZAZIONE STUDIO OSSERVAZIONALE SUPPORTO ANALISI CINEMATICA DEL PASSO E DELL'EQUILIBRO POSTURALE ED EFFETTI PRODOTTI DALLA VIBRAZIONE TOTALE DEL CORPO IN RAGAZZI CON IL DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO - PROF. MARCO VALENTI
55 47301/21 04/03/2021	Prof.ssa Simona Sacco U.O.C. Neurologia D.U. Del P.O. Di Avezzano	Trattamento preventivo dell'emicrania: Risultati su pazienti nei sistemi sanitari del mondo reale (TRIUMPH) I5Q-MC-B004
64 52505/21 10/03/2021	U.O. CENTRO DI RIFERIMENTO REGIONALE PER L'AUTISMO - DIRETTORE: PROF. MARCO VALENTI - L'AQUILA	RICHIESTA AUTORIZZAZIONE STUDIO OSSERVAZIONALE AUTISMO E COGNIZIONE SOCIALE- PROF. MARCO VALENTI
65		

50164/21	Prof.ssa Paola Cipriani Reumatologia S.Salvatore	Richiesta di parere per la conduzione di uno studio Clinico EARLY LUPUS 2.0
05/03/2021		
72	Parisi /Prof. Corrado Ficorella	Studio Clinico Osservazionale Retrospektivo dal titolo ItaLynch: "mainstreaming" della diagnosi della Sindrome di Lynch.
60785/21		
18/03/2021		
0079195/21		
12/04/2021		
73	Università degli Studi dell'Aquila – Prof.ssa Paola Cipriani-	Studio Clinico Osservazionale - SIR sul Lupus Eritematoso Sistemico di Recente Insorgenza Protocollo Early Lupus 2.0
46850/21		
03/03/2021		
79	Sperimentatore Principale U.O. Dipartimento di Medicina Clinica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università degli Studi dell'Aquila Ospedale San Salvatore Prof. Marco G. Baroni	Richiesta autorizzazione studio "DARWIN- RENAL Confronto di efficacia tra dapagliflozin ed farmaci ipoglicemizzanti (non insulina, non altri SGLT2 inibitori) su endpoints renali nel diabete tipo 2. Studio real-world multicentrico italiano"
67561/21		
29/03/2021		
92	ASL Nr 1 – Avezzano Sulmona L'Aquila Presidio Ospedaliero "San Salvatore" Dipartimento Medico UOSD Dermatologia Generale ed Oncologica DU Prof.ssa FARGNOLI Maria Concetta	Titolo del protocollo: un registro multicentrico, in aperto, di pazienti con psoriasi che sono candidati alla terapia sistemica, inclusi agenti biologici (PSOLAR®) PSOLAR_Emendamento prot v 7_aggiornamento notifica RSO 30mar2021-signed-signed.pdf; CNT0312_CNT01275_C0168Z03 Registry Protocol Am 7 March 2
81084/21		
13/04/2021		
96	Prof.ssa Simona Sacco UOC Neurologia e Stroke Unit PO Avezzano - ASL 1 Abruzzo Via G. di Vittorio - 67051 Avezzano (AQ)	Lo studio ENRICH-AF sui sopravvissuti ad emorragia intracranica con fibrillazione atriale è uno studio prospettico, randomizzato, in aperto e con valutazione di end-point in cieco (disegno PROBE), spontaneo e mirato a definire l'efficacia e la sicurezza di Edoxaban nella prevenzione dell'ictus in pazienti con AF ad alto rischio e pregressa emorragia intracranica rispetto a terapia medica non basata su anticoagulanti (ovvero nessuna terapia antitrombotica o monoterapia anti-piastrinica) "Edoxaban foR IntraCranial Hemorrhage survivors with Atrial Fibrillation (ENRICH-AF)"
89238/21		
22/04/2021		
102	Prof.ssa Simona Sacco ASL 1 Abruzzo – P.O. Avezzano Ambulatorio Cefalee Via G. Di Vittorio 1 67051, Avezzano	A phase 3, multicenter, open-label 52- week extension study to evaluate the long-term safety and tolerability of oral atogepant for the prevention of migraine in participants with chronic or episodic migraine
90062/21		
23/04/2021		
110	UOC Oncologia D.U. P.O. San Salvatore AQ Prof. Corrado Ficorella	approvazione da parte del CE Coordinatore dello studio MITO 35b: "Olaparib beyond progression compared to platinum chemotherapy after secondary cytoreductive surgery in recurrent ovarian cancer patients". The phase III randomized, open label MITO 35b study: a project of the MITO-MANGO groups - Numero EudraCT: 2021-000245- 41 inserito in Osservatorio in data 19 aprile 2021 ed approvato in data 29 aprile 2021. protocollo MITO 9b:
0100111/21		
06/05/2021		



		studio osservazionale prospettico sui tumori rari ginecologici.
111	Prof.ssa Simona Sacco UOC Neurologia e Stroke Unit P.O.Avezzano	Studio Clinico A Real life Study on Short-term Dual Antiplatelet treatment in Patients with ischemic stroke or Transient ischemic attack (READAPT). Protocollo versione 1 del 24/12/2020 Studio prospettico osservazionale multicentrico no.-profit mirato a VALUTARE L'EFFICACIA E LA SICUREZZA DELLA DOPPIA ANTIAGGREGAZIONE IN PAZIENTI CON ICTUS VISCHIEROSO LIEVE /MODERATO O AD ALTO RISCHIO DI TIA IN UN CONTESTO DI VITA REALE.prof. Simona Sacco Avezzano
0100134/21		
06/05/2021		
125	PROF CORRADO FICORELLA uoc ONCOLOGIA MEDICA	Olaparib oltre la progressione confrontato con chemioterapia a base di platino dopo citoriduzione secondaria in pazienti con recidiva da carcinoma ovarico. MITO 35b, studio di fase 3 randomizzato: un progetto dei gruppi MITO-MANGO
0111376/21		
19/05/2021		
126	PROF CORRADO FICORELLA uoc ONCOLOGIA MEDICA	MITO 35a: studio multicentrico, prospettico, a singolo braccio, di Olaparib come terapia di mantenimento in pazienti BRCA wild type con nuova diagnosi di carcinoma avanzato ovarico, delle tube di Falloppio e primitivo del peritoneo.
0111375/21		
19/05/2021		
131	Prof.ssa Maria Concetta Fagnoli Ospedale San Salvatore dell'Aquila UOSD Dermatologia Generale ed Oncologica	Richiesta valutazione ed espressione parere favorevole alla conduzione dello Studio Osservazionale "Registro BCC Avanzato" dal titolo:Studio osservazionale retrospettivo e prospettico sui pazienti affetti da carcinoma basocellulare avanzato
113915/21		
24/05/2021		
153	proff. Ficorella - Tessitore	RICHIESTA AUTORIZZAZIONE AD ESEGUIRE UNO STUDIO OSSERVAZIONALE , NO-PROFIT, SENZA FARMACO, DAL TITOLO "IDENTIFICAZIONE DI NUOVI FATTORI DI NATURA GENETICA ED EPIGENETICA COINVOLTI NELLA PATOGENESI DEL CANCRO MAMMARIO/OVARICO IN PAZIENTI A PREDISPOSIZIONE EREDO-FAMILIARI - TESSITORE FICORELLA DISCAB UNIVAQ
0153474/21		
12/07/2021		
162	Prof.ssa Simona Sacco UOC Neurologia e Stroke Unit PO Avezzano - ASL 1 Abruzzo Via G. di Vittorio - 67051 Avezzano (AQ)	Lo studio ENRICH-AF sui sopravvissuti ad emorragia intracranica con fibrillazione atriale è uno studio prospettico, randomizzato, in aperto e con valutazione di end-point in cieco (disegno PROBE), spontaneo e mirato a definire l'efficacia e la sicurezza di Edoxaban nella prevenzione dell'ictus in pazienti con AF ad alto rischio e pregressa emorragia intracranica rispetto a terapia medica non basata su anticoagulanti (ovvero nessuna terapia antitrombotica o monoterapia anti-piastrinica) "Edoxaban for IntraCranial Hemorrhage survivors with Atrial Fibrillation (ENRICH-AF)"
0166075/21		
29/07/2021		
89238/21		
22/04/2021		
170	Prof.ssa Simona Sacco ASL 1 Abruzzo – P.O. Avezzano Ambulatorio Cefalee Avezzano	RICHIESTA PARERE COMITATO ETICO E AUTORIZZAZIONE ALLO STUDIO CLINICO - MULTI-CENTER RANDOMIZED PILOT CLINICAL TRIAL ON REMOTE ISCHEMIC CONDITIONING IN ACUTE ISCHEMIC STROKE WITHIN 9 HOURS OF ONSET IN PATIENTS INELIGIBLE TO RECANALIZATION THERAPIES (TRICS-9)
174155		
09/08/2021		

179	San Salvatore Hospital Prof. C. Ficorella	VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEI PATTERN TERAPEUTICI E OUTCOMES CLINICI NELLE PAZIENTI AFFETTE DA CARCINOMA MAMMARIO AVANZATO HER2 POSITIVO TRATTATO CON AGENTI ANTI-HER2. STUDIO RETROSPETTIVO MULTICENTRICO. PANHER STUDY
151979		
09/07/2021		
191	Prof.ssa Maria Concetta Fagnoli US da dermatologia generale ed oncologica ospedale San Salvatore	Richiesta valutazione Protocollo comprensivo dell'Emendamento n.2 versione del 11MAR2021 e del Cambiamento Amministrativo n. 02 del 18MAR2021. Richiesta di parere al comitato etico di un centro collaboratore su "Studio osservazionale non interventistico PMOS ( di Corte prospettico) protocollo ABBVie n. P 19-377- VALUE. "Studio multicentrico, internazionale, osservazionale , di Corte e prospettico, su pazienti con psoriasi cronica a placche di grado da moderato a severo (VALUE)"
201619		
16/09/2021		
19/01/2464		
22/09/2021		
193	Prof.ssa Simona Sacco CENTRO COORDINATORE: UOC di Neurologia e Stroke Unit a DU di Avezzano-Sulmona PRINCIPAL INVESTIGATOR: prof.ssa Simona Sacco	Si chiede l'autorizzazione ad eseguire lo studio dal titolo: "Investigating the cortical dynamics underlying inhibitory modulation in subjects with migraine after trigeminal ganglion inhibition: a pilot study" ("Studio pilota delle dinamiche corticali associate a neuromodulazione inibitoria in soggetti con emicrania trattati con inibitori del ganglio trigeminale")
201722		
16/09/2021		
201	Prof.ssa Maria Concetta Fagnoli Ospedale San Salvatore UOSD Dermatologia Generale e Oncologica	OPINION REQUEST OF A PHASE III CLINICAL TRIAL IN ITALY AFTER VOLUNTARY HARMONISATION PROCEDURE (VHP) APPROVAL - EUDRACT NUMBER 2020-002960-30 - A PHASE 3 CLINICAL TRIAL TO CONFIRM EFFICACY AND EVALUATE SAFETY OF TWICE-DAILY DELGOCITINIB CREAM 20 MG/G COMPARED WITH CREAM VEHICLE FOR A 16-WEEK TREATMENT PERIOD IN ADULT SUBJECTS WITH MODERATE TO SEVERE CHRONIC HAND ECZEMA (DELTA 1) codice protocollo LP0133-1401
208891		
27/09/2021		
221	proff. Ficorella - Tessitore	RICHIESTA AUTORIZZAZIONE AD ESEGUIRE UNO STUDIO OSSERVAZIONALE , NO-PROFIT, SENZA FARMACO, DAL TITOLO "IDENTIFICAZIONE DI NUOVI FATTORI DI NATURA GENETICA ED EPIGENETICA COINVOLTI NELLA PATOGENESI DEL CANCRO MAMMARIO/OVARICO IN PAZIENTI A PREDISPOSIZIONE EREDO-FAMILIARI - TESSITORE FICORELLA DISCAB UNIVAQ
0226273/21		
15/10/2021		
224	Prof. Alessandro Rossi	RICHIESTA DI PARERE PER LA CONDUZIONE DELLA SPERIMENTAZIONE CLINICA DI FASE II "NW-3509/015/III/2019" - NUMERO EUDRACT 2020-000439-32 - STUDIO DI ESTENSIONE IN APERTO, MULTICENTRICO PER VALUTARE SICUREZZA, TOLLERABILITÀ ED EFFICACIA PRELIMINARE A LUNGO TERMINE DI EVENAMIDE CON TERAPIA AGGIUNTIVA IN PAZIENTI AFFETTI DA SCHIZOFRENIA RESISTENTE AL TRATTAMENTO (TRS) CHE NON RISPONDONO ADEGUATAMENTE AL FARMACO ANTIPSICOTICO ATTUALMENTE IN CORSO.
233435/21		
26/10/2021		
225	Prof. Alessandro Rossi	RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE DELL'EMENDAMENTO SOSTANZIALE PER LA SPERIMENTAZIONE CLINICA DI FASE II "NW-
233262/21		

26/10/2021		3509/014/II/2019" - NUMERO EUDRACT 2020-000437-41 - STUDIO MULTICENTRICO PILOTA, IN APERTO, CON VALUTATORE IN CIECO (RATER-BLINDED), RANDOMIZZATO, A GRUPPI PARALLELI PER VALUTARE SICUREZZA, TOLLERABILITÀ ED EFFICACIA PRELIMINARE DI TRE DOSI FISSE DI EVENAMIDE SOMMINISTRATE CON TERAPIA AGGIUNTIVA A PAZIENTI AFFETTI DA SCHIZOFRENIA RESISTENTE AL TRATTAMENTO (TRS) CHE NIN RISPONDONO ADEGUATAMENTE AL FARMACO ANTIPSICOTICO ATTUALMENTE IN CORSO A DOSI TERAPEUTICHE STABILI.
226	UOC Neurologia Ospedale di Avezzano Prof.ssa Simona Sacco	Studio Clinico Plasma CGRP levels before and after greater occipital nerve block for the treatment migraine; a proof-of concept study. Studio iterventistico no profit miato a valutare i livelli plasmatici di CGRP dopo blocco anestetico del nervo grande occipitale in soggetti con emicrania.
228720/21		
19/10/2021		
244	Dermatologia generale ed oncologica Prof.ssa Fagnoli Maria Concetta	A phase 3 extension trial of DELTA 1 and DELTA 2 to evaluate the long-term safety of a twice-daily treatment with delgocitinib cream 20 mg/g as needed for up to 36 weeks in adult subjects with chronic hand eczema (DELTA 3) LP0133-1403
248930		
18/11/2021		
258	Dermatologia generale ed oncologica Prof.ssa Fagnoli Maria Concetta	Domanda di parere al Comitato Etico per la sperimentazione clinica con il farmaco Nemolizumab Protocollo RD.06.SPR.201591 Studio randomizzato, in doppio cieco, controllato con placebo volto a valutare l'efficacia e la sicurezza di Nemolizumab in soggetti affetti da dermatite atopica da moderata a grave con risposta inadeguata o per i quali la ciclosporina A non è consigliabile dal punto di vista medico Numero Eudract: 2021-002166-40

Altre attività di ricerca clinica (studi non interventistici tipo *empowerment* dei pazienti) (*quadro 16.b SUA-TM/IS*)

Nell'anno 2021, sono stati approvati n. 23 studi clinici osservazionali proposti da docenti DISCAB dall'*Internal Review Board*. Di seguito l'elenco dettagliato:

<i>Protocollo di studio</i>	<i>Proponente</i>	<i>N° sequenziale</i>
Voice pattern analysis in essential tremor and parkinson's disease related tremor	Pistoia Francesca	n. 01/2021
Terapia funzionale nelle seconde classi scheletriche: valutazione estetica di profili facciali trattati e non trattati da parte di persone comuni e professionisti	Chimenti Claudio	n. 02/2021
REAL-life study on short-term Dual Antiplatelet treatment in Patients with ischemic stroke or Transient ischemic attack (READAPT)	Sacco Simona	n. 03/2021
Valutazione della correlazione esistente tra il posizionamento degli incisivi in casi estrattivi e l'estetica del profilo cutaneo	Chimenti Claudio	n. 04/2021

Emozioni e Malattia di Parkinson: studio sulle abilità empatiche e le disfunzioni emozionali	Pistoia Francesca	n. 05/2021
Efficacy and Safety of migraine preventive Treatment with ErEnumab in Men (ESTEEM): a real-world multicenter study	Sacco Simona	n. 07/2021
Prevalence of Sleep-Disordered Breathing (SDB) in children and adolescents undergoing orthodontic treatment. A survey based on PSQ in Dental Communities	Chimenti Claudio	n. 08/2021
Risposta ai trattamenti acuti per l'emicrania prima e dopo trattamento con anticorpi monoclonali agenti sulla via del CGRP: uno studio prospettico multicentrico	Sacco Simona	n. 10/2021
Analisi cinematica del passo e dell'equilibrio posturale in soggetti affetti da Sclerosi Multipla	Di Giminiani Riccardo	n. 13/2021
EMODART3: Emorroidectomia secondo Milligan-Morgan versus dearterializzazione con mucopessi nel trattamento della malattia emorroidaria di III grado: Studio multicentrico retrospettivo	Carlei Francesco	n. 14/2021
The role of antral resection in sleeve gastrectomy. An observational comparative study	Clementi Marco	n. 17/2021
Levodopa Equivalent Dose of Safinamide: a multicenter, retrospective, longitudinal case-control study	Pistoia Francesca	n. 25/2021
Small renal masses ( $\leq 4$ cm): differentiation of oncocytoma from renal clear cell carcinoma using ratio of lesion to cortex attenuation and aorta-lesion attenuation difference (ALAD) on contrast-enhanced CT	Masciocchi Carlo	n. 28/2021
Prognostic role of quantitative lung CT in COVID 19 patients on Infectious Disease Ward admission	Masciocchi Carlo	n. 29/2021
CT-guided Cryoablation for management of bone metastases. A single center experience	Masciocchi Carlo	n. 31/2021
Valutazione in vitro del ruolo funzionale delle vescicole extracellulari prodotte dalle cellule mesenchimali stromali ricavate dal tessuto adiposo di pazienti affetti da Sclerosi Sistemica. Implicazioni per la terapia rigenerativa	Cipriani Paola – Dolo Vincenza	n. 32/2021
Promuovere il consolidamento di memorie dichiarative durante il sonno attraverso un sistema di <i>closed-loop Targeted Memory Reactivation</i>	Ferrara Michele	n. 33/2021
La gestione della psoriasi in donne in età fertile: un'indagine epidemiologica	Fagnoli Maria Concetta	n. 36/2021
Gestione del paziente con acufeni durante la pandemia da COVID-19	Eibenstein Alberto	n. 38/2021
Effetti della pandemia COVID-19 su resilienza e adattamento soggettivo di un campione clinico: confronto con campioni clinici esposti a precedenti disastri naturali	Rossi Alessandro	n. 42/2021
Sustainable Development: It's up to you! Stili di vita e sviluppo sostenibile: caratteristiche	D'Amico Simonetta	n. 44/2021

Effetti della discontinuità del sonno REM sulla memoria emotiva e sulla reattività emotiva associata	Ferrara Michele	n. 49/2021
Analisi cefalometrica dei cambiamenti della posizione dell'osso ioide e della lingua, in soggetti di prima classe sottoposti a terapia ortodontica con espansore rapido del palato	Chimenti Claudio	n. 51/2021
Strutture a supporto della ricerca (biobanche, ambulatori, etc.) ( <i>quadro 16.c SUA-TM/IS</i> )		
-		
Attività di formazione continua (corsi di formazione continua, corsi di formazione professionale, etc.) ( <i>quadro 17.a SUA-TM/IS</i> )		
-		
Attività di Educazione Continua in Medicina ( <i>quadro 17.b SUA-TM/IS</i> )		
-		
Alternanza Scuola-Lavoro ( <i>quadro 17.d SUA-TM/IS</i> )		
<i>Nell'anno 2021, a causa della pandemia da SARS-CoV-2, non è stato possibile organizzare nei laboratori i progetti di alternanza scuola-lavoro</i>		
MOOC ( <i>Massive Open Online Courses</i> ) ( <i>quadro 17.e SUA-TM/IS</i> )		
-		
Attività di public engagement ( <i>quadro 18 SUA-TM/IS</i> )		
GESTIONE DI UN CANALE SOCIAL (FB) DI UNA PAGINA DENOMINATA "LABORATORIO DI NEUROPSICOLOGIA ED EPIDEMIOLOGIA CLINICA"		
<p>Nell'ambito del Progetto Regionale Palestre Sicure, pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica, per la prevenzione primaria e secondaria delle Malattie croniche non trasmissibili come il diabete e l'ipertensione</p> <p>Partecipazione alla Maratona del Sonno organizzata dall'Associazione Italiana di Medicina del Sonno in occasione del World Sleep Day 2021 (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=XMN6K2QqeU8&amp;list=PLKNC2x_ybYw5jw-a2MlaNNsMVojMORRjw&amp;index=12">https://www.youtube.com/watch?v=XMN6K2QqeU8&amp;list=PLKNC2x_ybYw5jw-a2MlaNNsMVojMORRjw&amp;index=12</a>)</p> <p>-Gli Open Days di Ateneo 08/04/2021 svolti su piattaforma <a href="https://univaq.webex.com/meet/elearning">https://univaq.webex.com/meet/elearning</a>, diretta streaming e chat <a href="https://www.univaq.it/live">https://www.univaq.it/live</a> diretta Facebook <a href="http://www.facebook.com/univaq.it">http://www.facebook.com/univaq.it</a> you tube presenze 322 registrazioni 364.</p> <p>- Porte Aperte Univaq, 14/7/21 (DISCAB 14/7/21), piattaforma <a href="https://univaq.webex.com/meet/elearning">https://univaq.webex.com/meet/elearning</a>, diretta streaming e chat <a href="https://www.univaq.it/live">https://www.univaq.it/live</a> diretta Facebook <a href="http://www.facebook.com/univaq.it">http://www.facebook.com/univaq.it</a> presenze you tube 359 e in presenza 39</p> <p>-Fiera AL lavoro – Inclusione Abruzzo dall'8 al 12 novembre 2021 in collaborazione con l'Università di Teramo e di quella di Chieti-Pescara oltre che con il GSSI e il supporto di AlmaLaurea S.p.A. La fiera si è svolta in modalità mista e con i seguenti risultati:</p> <p>Laureandi e laureati che hanno inviato i curricula alle aziende partecipanti: 5076</p> <p>Totale colloqui fissati: 680</p> <p>Laureandi e laureati registrati all'evento online: 1095</p>		

Laureandi e laureati che hanno seguito l'evento in presenza: 160

## Parte 2. Autovalutazione Ricerca, Terza Missione e Impatto Sociale dell'anno precedente

Il riesame della Ricerca Dipartimentale illustra la riflessione autovalutativa del Dipartimento che tiene conto degli obiettivi definiti nella SUA-RD dell'anno precedente e dei punti di miglioramento in essa individuati, nonché l'analisi dei risultati ottenuti evidenziando criticità e punti di miglioramento ed i relativi interventi proposti. Sono inoltre valutati gli interventi di miglioramento proposti del precedente riesame, con l'individuazione degli scostamenti e di proposte di miglioramento per l'anno successivo

### Sezione 2.1 Autovalutazione della ricerca

In questa sezione si analizzano i dati relativi alla Ricerca declinata in termini di analisi del posizionamento delle pubblicazioni scientifiche rispetto al panorama internazionale e della formazione post-laurea strettamente connessa alla ricerca quali dottorato di ricerca, assegni di ricerca e scuole di specializzazione.

#### Quadro 2.1.1. – Dottorato di Ricerca, Assegni di Ricerca e Scuole di Specializzazione

<p><i>(max 15.000 caratteri spazi inclusi)</i></p> <p><i>Riportare le riflessioni di autovalutazione identificando i punti di forza e di debolezza e le potenziali opportunità e minacce della formazione post-laurea relativa a dottorati di ricerca, assegni di ricerca e scuole di specializzazione nell'anno precedente.</i></p>
<p>a) Dottorato di Ricerca</p> <p>Nel dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche afferisce il Dottorato di Ricerca in Medicina Sperimentale il cui scopo principale è quello di formare ricercatori capaci di programmare, organizzare, svolgere e valutare i risultati della sperimentazione in ambito biotecnologico e medico, delle scienze psicologiche, cliniche. Il Corso di Dottorato di ricerca in Medicina Sperimentale, ha la finalità di fornire ai giovani ricercatori gli strumenti culturali e metodologici per affrontare con successo le più importanti problematiche di ricerca di base e applicata alla Medicina, tra cui quelle inerenti le patologie infiammatorie ed autoimmuni, le patologie neoplastiche, le patologie degenerative del sistema nervoso e di quello cardiovascolare, le patologie neurologiche e psichiatriche, endocrinologiche, muscoloscheletriche e le malattie infettive. I ricercatori attraverso le attività formative curriculari, le attività seminariali e la pratica di laboratorio dovranno implementare, a livello diagnostico, prognostico e terapeutico la gestione di tali patologie ad elevata ricaduta sulla salute pubblica.</p> <p>Il programma formativo è articolato quattro curricula:</p> <p>Curriculum n.1 - Medicina sperimentale, clinica ed endocrinologia</p> <p>Curriculum n.2 - Biotecnologie e Scienze Biochimiche</p> <p>Curriculum n.3 - Scienze cliniche, mediche e chirurgiche</p> <p>Curriculum n.4 - Neuroscienze di base e cliniche</p> <p>In totale il Dottorato di Ricerca in Medicina Sperimentale dispone di 10 posti di cui 8 con borsa e due senza borsa.</p> <p>Nell'anno 2021 i cicli di dottorato attivi sono i seguenti: XXXIV, XXXV, XXXVI e XXXVII</p> <p>Nell'ambito del XXXV e XXXVII ciclo sei borse aggiuntive (tre per ogni ciclo) sono state finanziate con fondi PON R&amp;I 2014-2020.</p>
<p>b) Assegni di Ricerca</p> <p>Il dipartimento ha cofinanziato, a valere su FFO dell'anno 2020, 8 assegni di ricerca su alcune delle tematiche del dipartimento.</p>
<p>c) Scuole di Specializzazione</p> <p>Nel dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche sono attive scuole di specializzazione per medici e per non-medici. Nello specifico:</p> <p><b>Scuole di Specializzazione per Medici</b></p> <p>Chirurgia Generale – Direttore Prof. Francesco Pisani</p> <p>Neurologia – Direttrice Prof.ssa Simona Sacco</p> <p>Patologia Clinica e Biochimica Clinica – Direttrice Prof.ssa Mariagrazia Perilli</p> <p>Psichiatria – Direttore Prof. Alessandro Rossi</p> <p>Radiodiagnostica – Direttore Prof. Carlo Masciocchi</p> <p>Radioterapia – Direttore Prof. Ernesto Di Cesare</p> <p>Reumatologia – Direttrice Prof.ssa Paola Cipriani</p> <p><b>Scuola di Specializzazione per non-medici</b></p> <p>Patologia Clinica e Biochimica Clinica – Direttrice Prof.ssa Mariagrazia Perilli</p>

Quadro 2.1.2. – Ricerca

<p>(max 15.000 caratteri spazi inclusi)</p> <p>Riportare le riflessioni di autovalutazione identificando i punti di forza e di debolezza e le potenziali opportunità e minacce relativi alla Ricerca <b>nell'anno precedente</b>.</p>
<p>La capacità di pubblicazione per anno appare in diminuzione nel 2021 con un numero complessivo di articoli scientifici minore rispetto a quello dell'anno precedente e un numero maggiore di docenti inattivi. La media di pubblicazioni per anno per ricercatore rimane comunque superiore a 2. L'analisi per aree scientifiche pur dimostrando una certa eterogeneità, mostra che il 75% dei settori scientifico disciplinari sono rappresentati. I risultati eterogenei ottenuti considerando i vari SSD però suggeriscono di monitorare la presenza di situazioni di possibile difficoltà e individuare quei settori che potrebbero beneficiare di una maggiore attenzione nelle misure di sostegno alla ricerca. La valutazione della presenza di autori stranieri dimostra che considerando gli articoli sperimentali poco meno del 20% presenta almeno un collaboratore internazionale. L'analisi dell'attività di ricerca viene effettuata anche sulla base del piano triennale di sviluppo 2020-2022 per valutarne i progressi e di seguito si riportano gli obiettivi realizzati nel 2021 in accordo con quanto scritto nel PSTR 20-22.</p>

OBIETTIVI	AZIONI	INDICATORI	VALORI
Rinnovo delle Commissioni di Dipartimento.	Nomina annuale da parte della Direttrice di Commissioni composte da personale docente, ricercatore e TA	Produzione di verbali che riportino la progressione dei lavori della commissione e attestino la partecipazione attiva dei componenti	Le seguenti commissioni sono state nominate e hanno regolarmente svolto le loro attività come testimoniato dai verbali delle riunioni: Ricerca, Terza Missione e Impatto Sociale; -Comunicazione e Sito Web; -Spazi; -Sicurezza; -VQR
Finanziamento progetti di ricerca con fondi di funzionamento ordinario (FFO) di Dipartimento	Emanazione di un bando che preveda la ripartizione del budget i	N. di gruppi proponenti/N. afferenti al Dipartimento/N. giovani ricercatori coinvolti  Numero di progetti in cui il PI è un Ric/No Ric afferenti al Dipartimento	25 progetti di ricerca sono stati finanziati, di questi 14 proposti da ricercatori come PI. Il numero di partecipanti è di 77 su 79 afferenti totali, e 27 su 28 ricercatori totali.
Adeguamento della dotazione tecnologica per finalità di ricerca	Investimento delle risorse finanziarie a valere su fondi di funzionamento ordinario per aggiornamento della dotazione tecnologica a carattere sperimentale	Numero di nuove attrezzature scientifiche medio-grandi (con costo non inferiore a 20000€)	-Tecan, lettore di micropiastre, infinite mplex  -glove box  -Sistema brainAmp MR + EXG  -nanosight NS300



## Sezione 2.2. Autovalutazione Terza Missione e Impatto Sociale

In questa sezione si analizzano i dati relativi alle attività di Terza Missione e Impatto Sociale in termini di attività e servizi erogati per conto terzi, trasferimento tecnologico, attivazione di spin-off, attività di public engagement, erogazione di corsi di formazione, etc.

### Quadro 2.2.1. – Terza Missione

<i>(max 15.000 caratteri spazi inclusi)</i>			
<i>Riportare le riflessioni di autovalutazione identificando i punti di forza e di debolezza e le potenziali opportunità e minacce relativi alla Terza Missione nell'anno precedente.</i>			
La terza missione si articola in massima parte sulla realizzazione di trial clinici e nelle attività di orientamento così come declinato dalle vocazioni proprie del dipartimento. Il Dipartimento è stato impegnato in attività di sperimentazione clinica in diversi ambiti quali: trial clinici per la sperimentazione di farmaci in ambito reumatologico e dermatologico; studi non interventistici per la valutazione a lungo termine di terapie in indicazione; in ambito interventistico radiologico sono stati validati sistemi di HIFU a guida con RM nel trattamento delle lesioni dolorose primitive e secondarie dell'osso			
Interno		Esterno	
Forza	Debolezza	Opportunità	Minacce
Numerosità e qualità dei trial clinici	Trial clinici non rappresentativi di tutti i settori	Corsi di aggiornamento a livello nazionale per il personale che si occupa degli studi clinici	Aggiornamento tecnologico delle strutture cliniche orientate agli studi clinici
Eccellenza in ambito terapeutico per patologie orfane di terapie specifiche	Difficoltà nella formazione specifica di personale da coinvolgere nei trial	Accesso ai finanziamenti a livello nazionale e internazionale	Ridotta conoscenza delle attività svolte dal dipartimento
Eccellenza per terapie non invasive o minimamente invasive rispetto alla chirurgia per il trattamento di alcune lesione ossee dolorose	Mancanza di fondi e strutture dedicate alla realizzazione degli studi clinici	Reputazione dell'università dell'Aquila sul territorio grazie alle iniziative pubbliche svolte	Competizione per l'esecuzione dei trial con reti di collaborazione nazionali e internazionali
	Limitazioni fornite dall'applicazione delle correnti regole di gestione dei dati personali in campo sanitario	Interesse delle aziende private che operano in ambito sanitario a finanziare studi clinici	Difficoltà derivanti dagli aspetti burocratici necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni dall'azienda sanitaria
	Mancanza di un sistema di monitoraggio dell'attività di terza missione dipartimentale		

### Quadro 2.2.2. – Impatto Sociale

<i>(max 15.000 caratteri spazi inclusi)</i>
<i>Riportare le riflessioni di autovalutazione identificando i punti di forza e di debolezza e le potenziali opportunità e minacce relativi alla Impatto Sociale nell'anno precedente.</i>
L'impatto sociale del dipartimento si manifesta prevalentemente come sensibilizzazione sulle tematiche di salute pubblica e come attività di orientamento per i giovani. Di fronte ad una domanda sociale anche elevata di corrette informazioni scientifiche le attività di divulgazione del dipartimento hanno ampia possibilità di aumentare il proprio

impatto sul territorio, sfruttando i nuovi mezzi di comunicazione e individuando indicatori che possano quantificare i risultati ottenuti

Interno		Esterno	
Forza	Debolezza	Opportunità	Minacce
Numerose campagne di sensibilizzazione per screening in ambito sanitario	Poche iniziative di divulgazione delle attività del dipartimento	Opportunità di divulgazione e sensibilizzazione tramite i nuovi mezzi informatici	Non adeguatezza delle risorse da mettere in campo rispetto alla domanda
	Assenza di un sistema di monitoraggio quantitativo dell'impatto sociale		

### Parte 3. Obiettivi e punti strategici del Dipartimento

Questa parte contiene le informazioni relative agli obiettivi della ricerca annuale, in linea con il piano strategico d'Ateneo, le modalità di realizzazione degli obiettivi primari, le modalità del loro monitoraggio per l'anno di riferimento tenendo conto delle criticità e dei punti di miglioramento emersi dall'analisi precedente e dal documento di Riesame Ciclico Annuale (RCA-RD-TM/IS).

#### Sezione 3.1. Obiettivi di Ricerca, Terza Missione e Impatto Sociale del Dipartimento

##### Quadro 3.1.1. – Linee strategiche per Ricerca

<p><i>(max 15.000 caratteri spazi inclusi)</i></p> <p><i>Riportare nel campo di testo libero la o le linee strategiche di Ateneo ed eventualmente di Dipartimento per la Ricerca. In tabella riportare gli obiettivi da perseguire definendone le azioni, gli indicatori e il valore atteso per l'anno di riferimento.</i></p>
<p><i>Gli obiettivi che il Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche ritiene strategici per la valorizzazione dell'attività di ricerca sono il sostegno economico mirato, la valorizzazione dei giovani ricercatori, la promozione della ricerca interdisciplinare, l'organizzazione e la promozione di attività di divulgazione dei risultati della ricerca. In particolare le misure previste nel PSTR 20-22 includono:</i></p> <p><i>1) porre maggiore attenzione al sistema di valutazione e di controllo dell'attività di ricerca;</i></p> <p><i>2) favorire, tramite l'uso ragionato dei finanziamenti disponibili, la realizzazione delle linee strategiche di sviluppo della ricerca;</i></p> <p><i>3) favorire la diffusione della conoscenza dell'attività di ricerca svolta all'interno del dipartimento.</i></p>

OBIETTIVI	AZIONI	INDICATORI	VALORI
Valutazione e controllo dell'attività di ricerca e terza missione	Nomina annuale da parte del Direttore di Commissioni ad hoc composte da personale docente, ricercatore e TA	-Produzione di verbali che riportino la progressione dei lavori della commissione e attestino la partecipazione attiva dei componenti	Si mira a istituire e mantenere le seguenti commissioni: -Ricerca, Terza Missione e Impatto Sociale; -Comunicazione e Sito Web; -Spazi; -Sicurezza; -Studi Clinici; -VQR.
Uso mirato delle risorse finanziarie per favorire la realizzazione delle linee strategiche di Ateneo	Emanazione di bandi annuali su fondi di funzionamento ordinario (FFO) di Dipartimento che preveda criteri che favoriscano l'aggregazione in gruppi di ricerca interdisciplinari e la presenza attiva di giovani ricercatori	-Numero di gruppi proponenti/Numero afferenti al Dipartimento -Numero di progetti in cui il PI è un giovane ricercatore afferente al Dipartimento -Numero di gruppi SSD rappresentati all'interno dei gruppi di ricerca -pubblicazioni prodotte che riportano il finanziamento erogato dal dipartimento	Si mira a: -coinvolgere tutti i giovani ricercatori del dipartimento e la maggior parte come PI -far partecipare solo gruppi di ricerca e non singoli ricercatori con almeno due SSD diversi presenti -ottenere più di 3 pubblicazioni con la citazione del finanziamento
Divulgazione dell'attività del dipartimento	Aggiornamento e ristrutturazione del sito web di dipartimento	Valutazione degli Analytics	Nell'anno 2022 ci si aspetta che il sito web ristrutturato sia pienamente attivo con contenuti aggiornati

Quadro 3.1.2. – Linee strategiche per Terza Missione e Impatto Sociale

<p>(max 15.000 caratteri spazi inclusi)</p> <p>Riportare nel campo di testo libero la o le linee strategiche di Ateneo ed eventualmente di Dipartimento per la Terza Missione e Impatto Sociale. In tabella riportare gli obiettivi da perseguire definendone le azioni, gli indicatori e il valore atteso per l'anno di riferimento.</p>
<p>Il Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche si propone di dare maggiore sostegno alle attività di Terza Missione e Impatto Sociale. In virtù delle debolezze riscontrate si ritiene importante migliorare innanzitutto il sistema di censimento delle attività svolte in tale ambito. Un questionario da somministrare ai docenti è stato già predisposto e la sua efficacia è in fase di valutazione.</p> <p>Per quanto riguarda invece la divulgazione, le azioni che il Dipartimento potrà ragionevolmente intraprendere nel corrente anno sono:</p> <p>1) Istituzione di una pagina dedicata alle attività di Terza Missione ed Impatto Sociale sul sito web di Dipartimento. Tale pagina comprenderà le informazioni aggiornate sui brevetti, gli studi clinici osservazionali, gli studi clinici interventistici e l'attività di orientamento svolte per le scuole</p> <p>2) Organizzazione di Seminari/Webinar pubblici su tematiche di attualità che abbiano una duplice valenza: a) di orientamento allo studio per giovani interessati ad un percorso universitario e b) di tipo divulgativo che possa interessare gli utenti in generale ed avere un sostanziale impatto sociale sul territorio aquilano e non solo. La Commissione Ricerca, Terza Missione e Impatto Sociale deciderà le modalità organizzative di tali eventi, che potranno essere registrati e caricati sul sito web di Dipartimento e su piattaforme social. Il numero di eventi organizzati, il numero di partecipanti in diretta ed il numero di visualizzazioni sui social rappresenteranno gli indicatori di raggiungimento di questo obiettivo.</p> <p>Per sostenere con maggiore efficacia uno dei settori di terza missione di maggiore rilevanza per il dipartimento si ritiene utile nominare una nuova commissione che si occuperà degli studi clinici.</p>

OBIETTIVI	AZIONI	INDICATORI	VALORI
Censimento delle attività di terza missione svolte da componenti del dipartimento	Predisposizione di un modulo di raccolta dati che permetta di raccogliere le informazioni necessaria a monitorare le attività di terza missione	Presenza di un archivio che contenga le informazioni aggiornate annualmente sulla terza missione	Un questionario con modalità di raccolta on-line è stato predisposto e la sua efficacia è in fase di valutazione
Maggiore visibilità delle attività del Dipartimento in relazione alle linee strategiche per la Terza Missione e Impatto sociale	Istituzione di una pagina WEB di Dipartimento che dia spazio alle attività del Dipartimento stesso	Numero di brevetti, studi clinici ed attività con ricaduta sociale che verranno pubblicati sul sito web di Dipartimento	Ci si aspetta che le informazioni siano presenti entro l'anno e che risultino correttamente aggiornate
Diffondere la cultura nel territorio ed orientare i giovani nella scelta del corso di laurea	Organizzare seminari e webinar su tematiche scientifiche di interesse generale	Numero di partecipanti presenti e/o virtuali	Si mira alla realizzazione di almeno 3 eventi annuali
Nomina della commissione studi clinici	Nomina annuale da parte della direttrice della commissione composta da personale docente, ricercatore e TA	-Produzione di verbali che riportino la progressione dei lavori della commissione e attestino la partecipazione attiva dei componenti	Si mira a nominare la commissione a partire dall'anno 2022

## Appendice A - Tipologie di prodotti della ricerca

### 1. Contributo in rivista scientifica

- Articolo in rivista
  - Articolo scientifico
  - *Review Essay*
  - Contributo a Forum/Dibattito, Introduzione Recensione in rivista
- Scheda bibliografica
- Nota a sentenza
- *Abstract* in rivista
- Traduzione in rivista

### 2. Contributo in volume

- Contributo in volume (Capitolo o Saggio)
- Prefazione/Postfazione
- Breve introduzione
- Voce di dizionario o enciclopedia
- Traduzione in volume
- Recensione in volume
- Schede di catalogo, repertorio o corpora

### 3. Contributo in Atti di convegno

- Contributo in Atti di convegno
- *Abstract* in Atti di convegno
- Poster

### 4. Libro

- Monografia o trattato scientifico
  - Monografia di ricerca
    - Prima edizione
    - Riedizione/traduzione
  - Raccolta di saggi propri
    - In maggioranza inediti
    - In maggioranza già editi
  - Manuale universitario specialistico
  - Prima edizione
  - Riedizione/traduzione
  - Altro (con specificazione)
- Concordanza
- Indice
- Bibliografia
  - Critica o ragionata
  - Altra bibliografia
- Edizione critica di testi/di scavo
- Pubblicazione di fonti inedite
  - Con introduzione e/o commento
  - Senza introduzione né commento
- Commento scientifico
- Traduzione di libro
- Curatela

### 5. Altri tipi di pubblicazione scientifica

- Brevetto
- Composizione

- Disegno
- Progetto architettonico
- Design
- Performance
- Esposizione
- Mostra
- Manufatto
- Prototipo d'arte e relativi progetti
- Cartografia
- Banca dati
- Software
- Altro

## Appendice B – Aree CUN utilizzate per la VQR

- 1** Scienze matematiche e informatiche
- 2** Scienze fisiche
- 3** Scienze chimiche
- 4** Scienze della Terra
- 5** Scienze biologiche
- 6** Scienze mediche
- 7** Scienze agrarie e veterinarie
- 8 a** Architettura
- 8 b** Ingegneria civile
- 9** Ingegneria industriale e dell'informazione
- 10** Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche
- 11 a** Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche
- 11 b** Scienze psicologiche
- 12** Scienze giuridiche
- 13 a** Scienze economiche e statistiche
- 13 b** Scienze economico - aziendali
- 14** Scienze politiche e sociali