

**Dipartimento di Scienze della Salute**  
**Relazione sull'attività di Ricerca e iniziative**  
**per la Terza Missione**  
**Attività di monitoraggio anno 2022**

**SOMMARIO**

**1. ORGANIZZAZIONE, ORGANICO E STRUTTURE**

- 1.1 Organizzazione del Dipartimento*
- 1.2 Organico Personale Docente*
- 1.3 Organico Personale TAB*
- 1.4 Attrezzature e laboratori*

**2. RUOLO E MISSIONI**

- 2.1 Missione Didattica*
- 2.2 Missione Ricerca*
- 2.3 Terza Missione*

**3. AUTOVALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA E TERZA MISSIONE**

- 3.1 Dati generali attività di ricerca*
- 3.2 Punti di forza attività di ricerca*
- 3.3 Punti di debolezza attività di ricerca*
- 3.4 Dati generali attività terza missione*
- 3.5 Punti di forza attività terza missione*
- 3.6 Punti di debolezza attività terza missione*
- 3.7 Dettaglio analitico dell'autovalutazione qualitativa e quantitativa*

**4. LINEE PROGRAMMATICHE ATTIVITÀ DI RICERCA E TERZA MISSIONE**

- 4.1 Azioni intraprese*
- 4.2 Conclusioni*

## 1.ORGANIZZAZIONE, ORGANICO E STRUTTURE (al 31.12.2022)

### 1.1 Organizzazione del Dipartimento

L'organizzazione del Dipartimento è quella descritta in dettaglio nella "Relazione sull'attività di ricerca e iniziative per la terza missione 2017 e linee programmatiche 2018-2020" (Delibera Consiglio Dipartimento n. 9 del 12.09.2018).

### 1.2 Organico Personale Docente

Il Dipartimento di Scienze della Salute è una struttura integrata in cui operano diverse componenti scientifiche accomunate dall'obiettivo di sviluppare la ricerca di base, pre-clinica e clinica nell'ambito delle competenze e delle declaratorie proprie dei settori scientifico-disciplinari che lo costituiscono, con ampia integrazione e collaborazione con gli altri Dipartimenti dell'Ateneo e con altre Università o Strutture ed Enti di ricerca, sia pubblici che privati, a livello nazionale ed internazionale.

I 97 strutturati di cui 28 Professori Ordinari, 42 Professori Associati, 18 Ricercatori a tempo determinato di tipo A e 9 Ricercatori a tempo determinato di tipo B che insistono nel Dipartimento di Scienze della Salute (ALLEGATO N. 1) appartengono a 8 differenti aree CUN, di cui 5 (Area 03, 05, 06, 07, 11) con almeno 3 settori disciplinari (Figura 1). Di questi, il 43% sono donne e sono rappresentati 47 diversi SSD.

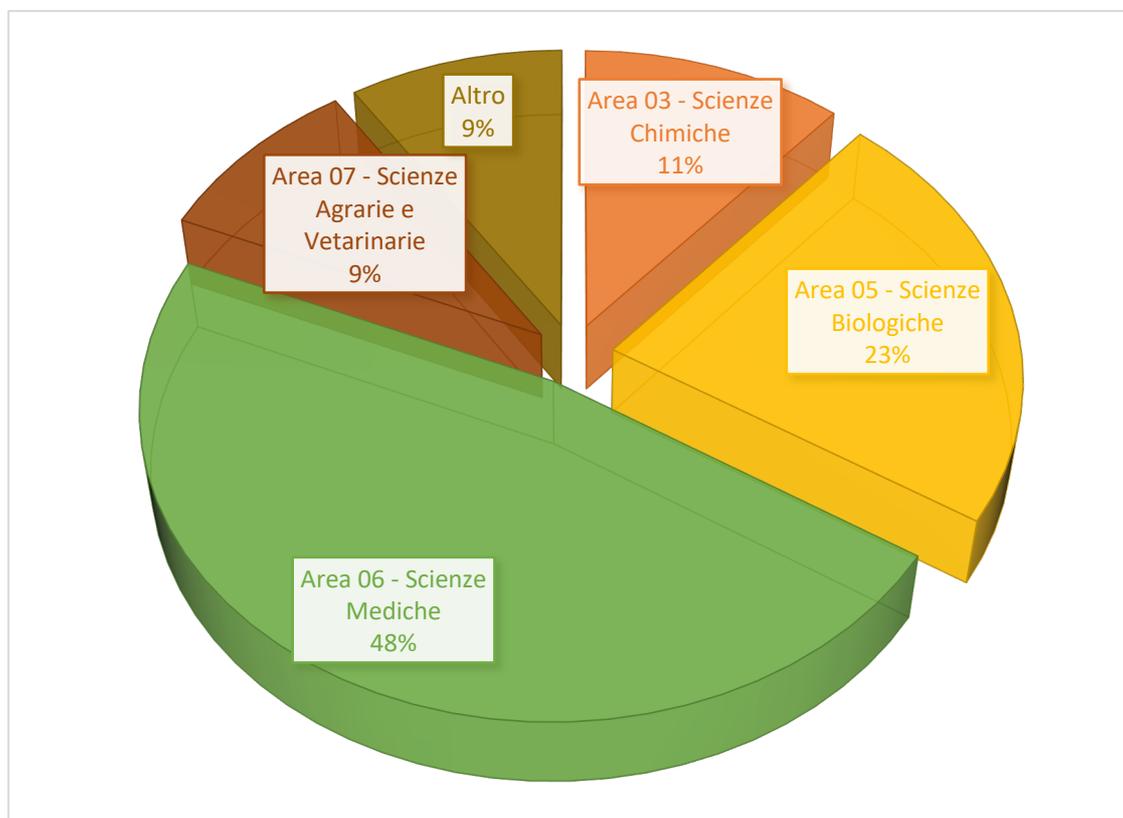


Figura 1. Distribuzione delle aree CUN nel Dipartimento di Scienze della Salute (dati aggiornati al 31.12.2022).

Il personale operante presso le strutture del Dipartimento si compone, inoltre, di 111 unità di personale non strutturato, dedicato alle attività di ricerca, costituito da n. 79 Dottorandi di ricerca (vedi sezione 2.1) e n. 36 Assegnisti (ALLEGATO N. 2).

### 1.3 Organico Personale

La struttura amministrativa-gestionale del Dipartimento di Scienze della Salute è inglobata, dalla costituzione dei Dipartimenti di Area Medica di cui al Decreto Rettorale n. 770 del 28.07.2011 a seguito dell'entrata in vigore della legge 240/2010, nella Struttura amministrativo-contabile creata a servizio dei Centri di Gestione dell'Area Biomedico-Farmacologica di cui al D.D.G. n. 1253 del 09.11.2016.

Tale struttura comprende:

- n.1 Funzionario di Categoria EP incaricato della funzione di Coordinamento della struttura;
- n.1 Funzionario di Categoria D incaricato delle funzioni di Vice Coordinatore;
- n.1 Funzionario di Categoria D incaricato delle funzioni tecnico scientifiche;
- n.8 unità di personale TA di categoria C;
- n.3 unità di personale TA di categoria B;

Alle suddette unità di personale sono state aggiunte, per il Dipartimento di Scienze della Salute al 31.12.2020, cinque unità di personale appartenenti all'Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati che afferiscono al Dipartimento e trovano la loro allocazione lavorativa presso le Cattedre afferenti al Dipartimento stesso.

Il Dipartimento si avvale di un'unità di personale specifica dedicata alla gestione delle attività della terza missione così come di una seconda figura dedicata alla gestione e supporto dei laboratori di ricerca.

### 1.4 Attrezzature e laboratori

Diversi e numerosi sono i laboratori di ricerca del Dipartimento di Scienze della Salute, di seguito elencati con l'indicazione di Responsabili e Preposti alla sicurezza.

- Laboratorio di Analisi degli Alimenti - Responsabile Prof. Domenico Britti - Preposto alla sicurezza Dott.ssa Valeria Morittu.

- Laboratorio di Farmacologia Molecolare e Clinica – Responsabile Prof. Giovambattista De Sarro Preposto alla sicurezza Dott. Antonio Leo.
- Laboratorio di Medicina Specialistica e gestito dai Proff. Brunetti, Luzza e Andreucci - Preposto alla sicurezza Prof. Antonio Brunetti.
- Laboratorio di Biomeccatronica e Sensori - Responsabile e Preposto alla sicurezza Prof. Antonino Fiorillo.
- Laboratorio di Chimica Farmaceutica Computazionale- Responsabile Prof. Stefano Alcaro - Preposto alla sicurezza Prof. Francesco Ortuso.
- Laboratorio di Biologia e Biochimica - Responsabile Prof. Diego Russo - Preposto alla sicurezza Prof.ssa Stefania Bulotta
- Laboratorio di Farmacologia - Responsabile Prof.ssa Maria Tiziana Corasaniti - Preposto alla sicurezza Prof.ssa Laura Berliocchi.
- Laboratorio di Tossicologia Molecolare e Cellulare - Responsabile Prof. Vincenzo Mollace - Preposto alla sicurezza Dott.ssa Elzabieta Janda.
- Laboratorio di Tecnologia Farmaceutica - Responsabile e Preposto alla sicurezza Prof. Massimo Fresta.
- Laboratorio di Chimica Analitica (di Micro-Nanofabbricazione Farmaceutica) – Responsabile Prof. Massimo Fresta - Preposto alla sicurezza il Prof. Donato Cosco.
- Laboratorio di Sintesi Organica - Responsabile il Prof. Antonio Procopio - Preposto alla sicurezza Prof.ssa Manuela Oliverio.
- Laboratorio di Medicina Veterinaria - Responsabile Prof. Domenico Britti - Preposto alla sicurezza Dott. Bruno Tilocca
- Laboratorio Agrical Certa - Responsabile e Preposto alla sicurezza Prof. Antonio Procopio.
- Laboratorio di Pediatria – Responsabile Prof. ssa Daniela Concolino – Preposto alla Sicurezza Dott. Giuseppe Bonapace.
- Laboratorio di Fisiologia e Neurofarmacologia – Responsabili e Preposti alla Sicurezza Prof. ssa Rita Citraro e Prof. ssa Teresa Pasqua
- Laboratori di ricerca del Centro IRC\_FSH- Responsabile Prof. Vincenzo Mollace- Preposto alla sicurezza Prof. Ernesto Palma.
- Laboratorio adibito alle colture cellulari, comune a tutti i gruppi di ricerca afferenti al Dipartimento - Preposto alla Sicurezza Prof.ssa Stefania Bulotta.
- Laboratorio di simulazioni chimiche e nanomolecolari - Responsabile Prof. Adriana Pietropaolo

- Laboratorio “caldo” adibito all’uso di radioisotopi, comune a tutti i gruppi di ricerca afferenti ai Dipartimenti di Area Biomedico-Farmacologica - Preposto alla Sicurezza Prof. Donato Cosco.
- Laboratorio adibito a camera oscura - comune a tutti i gruppi di ricerca afferenti ai Dipartimenti di Area Biomedico-Farmacologica.
- Laboratorio di Genetica Medica gestito dai Proff. Nicola Perrotti e Rodolfo Iuliano per il Dipartimento di Scienze della Salute e dal Prof. Francesco Trapasso, per il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica. Il Prof. Rodolfo Iuliano è preposto alla sicurezza del suddetto laboratorio con riferimento al Dipartimento di Scienze della Salute.

Relativamente alle attrezzature, le strumentazioni più rilevanti includono quelle elencate nelle allegate tabelle (ALLEGATO N.3) e le attrezzature di più recente acquisizione di seguito specificate:

- **per le esigenze di tutti i laboratori**
  - Liebherr GNP 3013, Congelatore verticale
  - Liebherr - Frigorifero Monoporta con EasyFresh BluPerformance
  - Autoclave verticale marca Fedegari mod. FVG3 da 140 Lt. s/n NBP203BD + KG67- Pompa da vuoto a membrana+KG81- Stampante di processo + KG40 - Elettrocompressore maggiorato + accessori
- **per le esigenze della DIDATTICA della Scuola di Farmacia**
  - 3 Bilancia analitica 220g div.0,1mg as 220.r2 plus (riga 99)
  - phmetro pH 8+ DHS Basic - pHmetro da banco - Elettrodo Polymer S7
- **per le esigenze della cattedra di chimica organica**
  - Inde tiaa10vsi1 frigo 2p. 258lt ce.f ventilato hygiene silver
- **per le esigenze della cattedra di medicina veterinaria**
  - Cong. orizzontale -86°C, HC gas, controllo a microproc. 100 lt: serie salvum
  - Haier Congelatore per plasma 92 litri -25
- **per le esigenze della CATTEDRA DI TOSSICOLOGIA ALIMENTARE**
  - 9698691 B3LLaboratory-freezerLGex 3410 capacity 310/284 ltr. explosion-proof interior + trasp
  - Octacount machine codice 511723 e accessori
  - Refrigerator atex 360l
- **per le esigenze del laboratorio di Farmacologia Molecolare e Clinica**
  - Thermo Scientific TSX ULT Freezer, - 86C,400
- **per le esigenze del laboratorio di Tossicologia Alimentare**

- Gilson plate centrifuge, 230v, EU
- Blisteratrice automatica
- Mescolatore automatico
- Comprimitrice rotativa autom. fa 13 st matr. 55, software applicativo e tavolo
- Dispositivo di rilevam. sforzo di compress.
- Bio-plex 200 system codice 171000201
- Cfx96 touch real-time pcr sysw/consum codice1855196 + c1000 touch with 96w
- Mini trans blot, powerpac hc power supply e trans-blot turbo transfer system
- Chemidoc mp imaging instrument
- **per le esigenze del Centro di Ricerca FAS**
  - Apparecchiatura per la produzione di ossigeno ozono medicale marca alnitec modello ozo2plus matricola n.09220566, completa di riduttore di pressione con tubo teflon, attacco
  - Centry 103 minicentrifuge
  - Agitatore basculante
  - Thermoshaker phmt - blocco escluso
- **per le esigenze del Interregional Research Centre for Food Safety & Health - IRC-FSH**
  - **centro di ricerche interregionale per la sicurezza alimentare e la salute**
  - Armadio polveri chimiche safetybox aa 120 new
  - Stufa a convezione naturale, Argolab TCN 115 campo di lavoro da +5 °C sopra la temperatura ambiente fino a +300C

Nel corso del 2022, al fine di garantire il miglioramento della capacità di ricerca dei singoli laboratori, con la collaborazione del personale amministrativo dedicato, dei responsabili dei laboratori e della “Commissione Laboratori”, il Dipartimento si è impegnato per la manutenzione e l’acquisto di attrezzature e strumentazioni necessarie.

## **2 RUOLO E MISSIONI**

### **2.1 Missione Didattica**

I Docenti presenti nel Dipartimento di Scienze della Salute svolgono la propria attività didattica in diversi Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico, Corsi di Laurea triennale, Corsi di Laurea magistrali, Corsi di dottorato, Corsi di specializzazione, Corsi di formazione, Corsi di alta formazione, Master di I e II livello.

Afferisce amministrativamente al Dipartimento di Scienze della Salute la Scuola di Farmacia e Nutraceutica, 6 corsi di Laurea triennale (Logopedia, Tecnico della Prevenzione, Tecnico di Laboratorio Biomedico, Assistenza Sanitaria, Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali, Scienze Biologiche per l'Ambiente - interateneo con UniRc) e 3 Corsi di Laurea a ciclo Unico (Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e Protesi dentaria, Farmacia e Nutraceutica). Al Dipartimento afferiscono anche le seguenti 15 Scuole di Specializzazione:

- Scuola di Specializzazione in Chirurgia Generale
- Scuola di Specializzazione in Chirurgia Orale (NON medici)
- Scuola di Specializzazione in Chirurgia Toracica
- Scuola di Specializzazione in Dermatologia e Venereologia
- Scuola di Specializzazione in Farmacologia e Tossicologia clinica (Medici e NON Medici)
- Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera
- Scuola di Specializzazione in Genetica Medica (Medici e NON Medici)
- Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva
- Scuola di Specializzazione in Malattie Apparato Digerente
- Scuola di Specializzazione in Malattie Apparato Respiratorio
- Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia (Medici e NON Medici)
- Scuola di Specializzazione in Nefrologia
- Scuola di Specializzazione in Otorinolaringoiatria
- Scuola di Specializzazione in Pediatria
- Scuola di Specializzazione in Psichiatria

Numerosi sono i corsi di formazione post-universitaria e master i cui responsabili o a cui partecipano i docenti del dipartimento reperibili dal sito internet di Ateneo.

Il Dottorato di ricerca che afferisce al Dipartimento di Scienze della Salute è il Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita, istituito nell'anno accademico 2013/2014. Il ciclo XXXVIII, accreditato per l'anno accademico 2022/2023, a seguito di varie rimodulazioni avvenute dalla prima istituzione, conta nel 2022 di 40 componenti, di cui 2 di Università estere (Spagna e Stati Uniti), 1 dell'Università

della Campania “Vanvitelli”, 1 dell’Università della Calabria, e 36 dell’Università Magna Græcia di Catanzaro. Questi ultimi sono suddivisi come segue: 29 afferiscono al Dipartimento di Scienze della Salute, 3 al Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica e 4 al Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche. Nell’anno 2022 risultano attivi i corsi dei cicli dal XXXV al XXXVIII con 56 dottorandi ripartiti come segue: XXXV (15), XXXVI (14), XXXVII (17) e XXXVIII (10). Da quest’ultimo ciclo i curricula sono stati riaccreditati in numero di due, mentre in passato erano quattro. Nel ciclo XXXVI sono state finanziate su progetti PON con fondi FSE e FSC tre borse aggiuntive. Inoltre, nell’ambito del ciclo XXXVI hanno preso servizio 12 nuovi dottorandi, di cui una ha poi lasciato. A questi, sempre nello stesso corso dottorato, se ne aggiungeranno altri 6 per il piano straordinario PON “green” e “innovazione” a partire dal gennaio 2023. Nel XXXVIII ciclo sono state attivate borse PNRR (DM 351/22 e 352/22) per un totale di tre unità.

Nel 2022 hanno concluso il loro percorso formativo 10 dottorandi del ciclo XXXIV che non hanno ancora sostenuto l’esame finale, e tutti i dottorandi del XXXIII conseguendo il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze della Vita. Tra questi due hanno anche ottenuto i titoli aggiuntivi DoctorEuropæuse Paul Ehrlich.

Hanno usufruito di periodi di formazione all’estero nel corso del 2022 numerosi dottorandi, alcuni anche in modalità smart-working dall’Italia a causa dell’emergenza sanitaria. Di seguito l’elenco dei dottorandi attivi nel 2022 per ciascun ciclo e SSD.

<b>Ciclo</b>	<b>Dottorando/a</b>	<b>SSD</b>
XXXV	Dott. BAVA Roberto	VET/06
XXXV	Dott. BENNARDO Francesco	MED/28
XXXV	Dott.ssa BRUNO Maria Chiara	CHIM/09
XXXV	Dott.ssa CAPRIGLIONE Francesca	MED/49
XXXV	Dott.ssa CAPUTO Fiorella	MED/43
XXXV	Dott. COSENTINI Giorgio	MED/28
XXXV	Dott. DE FILIPPIS Renato	MED/25
XXXV	Dott.ssa DEL DUCA Ester	MED/35
XXXV	Dott.ssa GUARNIERI Lorenza	BIO/14
XXXV	Dott. IRITI Giuseppe	CHIM/06
XXXV	Dott.ssa NISTICO' Nancy	BIO/10
XXXV	Dott.ssa PROCOPIO Anna Caterina	MED/12
XXXV	Dott.ssa SPINA Anna Antonella	AGR/18
XXXV	Dott.ssa VOCI Silvia	CHIM/09
XXXV	Dott. GIUSTINIANI Matteo	CHIM/09

XXXVI	Dott.ssa COPPOLETTA Anna Rita	BIO/14
XXXVI	Dott.ssa PANZARELLA Giulia	CHIM/08
XXXVI	Dott.ssa PARISE Martina	MED/50
XXXVI	Dott.ssa PROCOPIO Francesca	CHIM/08
XXXVI	Dott.ssa TARSITANO Martine	CHIM/09
XXXVI	Dott.ssa CORRENTI Serena	CHIM/06
XXXVI	Dott.ssa ANGELILLO Silvia	MED/42
XXXVI	Dott.ssa GRATTERI Carmen	CHIM/08
XXXVI	Dott. SCHIFINO Gioacchino	CHIM/03
XXXVI	Dott.ssa CHIARELLO Paola	MED/13
XXXVI	Dott. BENNARDO Luigi	MED/35
XXXVI	Dott.ssa BARONE Selene	MED/28
XXXVI	Dott. ROMANO Salvatore	CHIM/06
XXXVI	Dott.ssa PARAVATI Maria Rosaria	MED/12
XXXVII	Dott. Shabir AHMAD	CHIM/09
XXXVII	Dott. Nicola AMBROSIO	CHIM/09
XXXVII	Dott. Antonio CARDAMONE	BIO/14
XXXVII	Dott.ssa Francesca DIVENUTO	MED/07
XXXVII	Dott.ssa Martina FERRILLO	MED/28
XXXVII	Dott. Gianmarco GUALTIERI	CHIM/08
XXXVII	Dott.ssa Emanuela MARCHESE	CHIM/10
XXXVII	Dott. Giuseppe OLIVA	ING-INF/01
XXXVII	Dott. Francesco SICILIA	MED/43
XXXVII	Dott. Martina TALLARICO	BIO/14
XXXVII	Dott.ssa Anna Maria ZIMBO	BIO/10
XXXVII bis	Dott.ssa Federica CHIERA	CHIM/08
XXXVII bis	Dott. Emanuele Liborio CITRINITI	CHIM/08
XXXVII bis	Dott. Mario COSCARELLA	CHIM/06
XXXVII bis	Dott.ssa Adriana GARGANO	CHIM/08
XXXVII bis	Dott.ssa Maria SERRA	BIO/14
XXXVII bis	Dott.ssa Roberta SOLE	CHIM/09
XXXVIII	Domenico AIELLO	MED/28
XXXVIII	Alessandro ANTONELLI	MED/28
XXXVIII	Rosamaria CAMINITI	BIO/14

XXXVIII	Antonio CURCIO	CHIM/08
XXXVIII	Emanuela GRILLO	BIO/14
XXXVIII	Maria Diana NATURALE	CHIM/08
XXXVIII	Maria PASSANTE	MED/35
XXXVIII	Rosa SCARPELLI	CHIM/06
XXXVIII	Carmen Anna Maria SPACCAROTELLA	MED/43
XXXVIII	Elena ZAPPIA	MED/35

A partire dall’A.A. 2021/22 (Ciclo 37<sup>^</sup>), il Dipartimento si è fatto promotore dell’attivazione e della procedura di rinnovo per il 28<sup>^</sup> ciclo del Dottorato di Ricerca InterAteneo in “Psicologia”, ritenendo che fosse importante garantire un’adeguata formazione post-Universitaria ai Laureati in Psicologia che desiderassero potenziare le loro conoscenze e competenze nell’ambito della ricerca psicologica. Il numero di dottorati dell’area continua ad essere molto ridotto e i pochi Dottorati di Ricerca nazionali con tali caratteristiche si trovano in sedi accademiche del Centro-Nord Italia. Anche in base all’esperienza dei dottorandi del 37<sup>^</sup> Ciclo, il Dipartimento ha promosso importanti e significativi miglioramenti rispetto al ciclo precedente garantendo l’obiettivo prioritario del Corso di Dottorato in Psicologia: fornire un’adeguata formazione post-lauream in ambiti diversi della ricerca psicologica e in ambiti ad essa affini e complementari, in ottica interdisciplinare. In linea con i nuovi criteri di accreditamento dei Corsi di Dottorato, il Dipartimento ha proposto, nello specifico, una riorganizzazione didattica e formativa, apprezzata dall’ANVUR, in grado e di garantire una formazione scientifica post-lauream completa e di alta qualità.

Stabile il numero di candidati/e che hanno chiesto di partecipare alla selezione per l’ammissione al 37<sup>o</sup> ciclo (24 candidati/e) e al 38<sup>^</sup> ciclo (27 candidati/e).

In fase di Istituzione, hanno afferito al Dottorato 26 docenti di cui: 14 docenti dell’Università di Catanzaro (3 PO; 6 PA; 1 RU; 1Rtdb; 3 RTDa); 8 docenti dell’Università di Messina (1 PO; 4 PA; 1 RU; 1Rtdb; 1 RTDa); 4 Professori incardinati in Atenei Stranieri.

In fase di rinnovo (38<sup>o</sup> Ciclo) hanno aderito al Dottorato 28 docenti di cui: 16 docenti dell’Università di Catanzaro (5 PO; 9 PA; 2 Rtdb); 8 docenti dell’Università di Messina (2 PO; 4 PA; 2 RTDb); 4 Professori (2 incardinati in Atenei Stranieri e 2 in rappresentanza di Enti di ricerca).

Un punto di forza del Dottorato è certamente la stretta collaborazione con le imprese del settore che ha consentito l’attivazione di due posti riservati (uno per ciclo).

Attualmente risultano iscritti al secondo anno 14 dottorandi (37 ciclo) di cui:

- 6 con borsa su fondi ordinari
- 1 posto riservato a dipendente di Impresa ai sensi dell’art.11, c. 2 del D.M. 45/2013;
- 2 senza borsa;

- 5 dottorandi su progetti PON “Ricerca e Innovazione” 2014-2020.

<b>Dottorandi del 37<sup>^</sup> ciclo</b>	<b>SSD - Tema di ricerca</b>
1. Aloï Matteo	M-PSI/08
2. Andricciola Federica	M-PED/03
3. Caparello Concettina	M-PSI/04
4. Cavallini Carlo Amos Aldo	M-PSI/04
5. De Salvo Eliana	M-PSI/04
6. Gallo Martina	M-PSI/04
7. Nicita Arianna	M-PSI/04
8. Papa	M-PSI/04
9. Sutura Diana	MED/38
<b>Dottorandi del 37<sup>^</sup> ciclo - PON</b>	<b>SSD - Tema di ricerca</b>
1. Cannavo' Marco	(green - 19) - M-PSI/04
2. Guzzardi Mariarosaria	(innovazione 20) - M-PSI/01
3. Canino Silvia	(innovazione 20) - M-PSI/01
4. Pullano Luca	(innovazione 21) - M-PSI/01
5. Cammeo Catia	(innovazione 22) - M-PED/03

Attualmente risultano iscritti al primo anno 9 dottorandi (38° ciclo) di cui:

- 6 con borsa su fondi ordinari
- 1 posto riservato - Cofinanziato - Fondi PNRR
- 2 senza borsa

<b>Dottorandi del 38<sup>^</sup> ciclo</b>	<b>SSD - Tema di ricerca</b>
--	------------------------------

1. Abrego Guandique Diana Marisol	BIO/14
2. Calaresi Danilo	M-PSI/04; M-PSI/08
3. Fazzolari Davide	M-PSI/04
4. Gallo Pasquale	M-PED/01
5. Gullo Janine	M-PSI/08
6. Laganà Caterina	M-PSI/04
7. Santaera Pamela	M-PED/01
8. Silvesro Orlando	M-PSI/08
9. Tolomeo Eva	M-PSI/03

Durante il primo anno di dottorato, gli studenti del 37<sup>^</sup> Ciclo si sono concentrati sulla realizzazione di ricerche che sono state presentate a Convegni Nazionali ed Internazionali ed hanno inviato a riviste specializzate il prodotto completo. Viene riportata qui di seguito una tabella con il totale delle pubblicazioni già presenti nella piattaforma “Scopus” dal 2022 ad oggi. È opportuno sottolineare che alcuni dottorandi (come indicato in tabella) afferiscono a SSD non bibliometrici.

	<b>Dottorandi</b>	<b>dal 2022 ad oggi</b>	<b>citate</b>
<b>37<sup>^</sup> ciclo</b>	Aloi Matteo	7	4
	Andricciola Federica	1	1
	Cammeo Catia	Area non bibliometrica	
	Canino Silvia	2	2
	Cannavò Marco	8	16
	Caparello Concettina	1	1
	Cavallini Carlo Amos Aldo	Area non bibliometrica	
	De Salvo Eliana	0	0

	Gallo Martina	0	0
	Guzzardi Mariarosaria	0	0
	Nicita Arianna	0	0
	Papa Federica	0	0
	Pullano Luca	2	2
	Sutera Diana	3	1
<b>38<sup>^</sup> ciclo</b>	Abrego Guandique Diana Marisol	1	0
	Calaresi Danilo	3	2
	Fazzolari Davide	Area non bibliometrica	
	Gallo Pasquale	Area non bibliometrica	
	Gullo Janine	0	0
	Laganà Caterina	0	0
	Santaera Pamela	Area non bibliometrica	
	Silvestro Orlando	0	0
	Tolomeo Eva	0	0

Durante il 2022, è stato attivato un nuovo corso, per l'anno accademico 2022/2023, di Dottorato afferente al Dipartimento di Scienze della Salute - Dottorato di Ricerca in "Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali" (ID Dottorato: DOT224WMAE) - coordinato dal Prof. Antonio Brunetti, Professore Ordinario (L. 240/10), Cattedra di Endocrinologia (SSD MED/13).

Il Corso di Dottorato è articolato in due curricula:

- 1) "Scienze Endocrino-Metaboliche e Profili Molecolari Associati al Microbioma Intestinale" (Responsabile di Curriculum Prof.ssa Paola Roncada);
- 2) "Fisiopatologia e Clinica delle Patologie Cardiovascolari e Medicina Dei Sistemi" (Responsabile di Curriculum Prof. Ciro Indolfi).

Il collegio docenti per il ciclo XXXVIII conta nel 2022 – anno di attivazione del Corso di Dottorato, previo accreditamento concesso dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR), su conforme

parere dell'ANVUR – 21 componenti, tutti afferenti all'Università Magna Græcia di Catanzaro, e suddivisi come segue: 14 afferenti al Dipartimento di Scienze della Salute, 5 afferenti al Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche e 2 afferenti al Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica. Nell'anno 2022, per il ciclo XXXVIII del Corso di Dottorato, afferiscono 8 dottorandi, 4 dei quali si occupano di progetti di ricerca riguardanti il curriculum di Dottorato “Scienze Endocrino-Metaboliche e Profili Molecolari Associati al Microbioma Intestinale” e i rimanenti di progetti di ricerca riguardanti il curriculum di Dottorato “Fisiopatologia e Clinica delle Patologie Cardiovascolari e Medicina Dei Sistemi”. Da notare, che degli 8 dottorandi, 4 risultano vincitori di borsa di studio di Ateneo, e 2 risultano vincitori di borsa di studio finanziata nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), ex DM. 351/2022.

Il Corso di Dottorato in “Scienze Biomediche Cliniche e Sperimentali” ha, infatti, l'obiettivo di formare dottori di ricerca altamente qualificati, in grado di contribuire alla sostenibilità economica e sociale del Sistema Sanitario, attraverso l'individuazione di nuovi modelli di diagnosi e cura di malattie altamente prevalenti nella popolazione generale (obesità, diabete mellito di tipo 2, sindrome metabolica, ipertensione e malattia cardiovascolare), oltre che di empowerment tecnologico nella ricerca e validazione di metodiche high-throughput, biosensori e tecnologie indossabili in ambito clinico-specialistico, in coerenza con gli obiettivi del PNRR (Missioni M4C1 ed M4C2). Alla formazione dei dottorandi, a partire dal ciclo XXXVIII del Corso di Dottorato, oltre all'Università Magna Græcia di Catanzaro, partecipano anche la Charité Universitätsmedizin (Berlino, Germania), l'Instituto Maimónides de Investigación Biomédica (IMIBIC - Cordoba, Spagna), il Queens Medical Research Institute (University of Edinburgh, UK), la Duke University (Durham, NC, USA) e l'University of Medicine and Pharmacy “Iuliu Hațieganu” (Cluj Napoca, Romania) nell'ambito di progetti di ricerca internazionali volti a definire i meccanismi molecolari e fisiopatologici responsabili dello sviluppo di insulino-resistenza nell'obesità e nelle malattie endocrino-metaboliche rare e comuni ad essa associata, nonché delle malattie cardiovascolari (es. attraverso tecniche microchirurgiche e modelli genetici di disfunzione cardiaca), e delle malattie infiammatorie croniche intestinali e della steatosi epatica (es. attraverso la modulazione iatrogena del microbioma). Tali Enti di ricerca mettono a disposizione dei dottorandi co-tutor di elevata qualificazione scientifica (es. Prof. Ulrich Kintscher – Charité Universitätsmedizin; Prof. Raul Luque - Instituto Maimónides de Investigación Biomédica; Prof. Howard Rockman - Duke University; Prof. Dan Dumitrascu - l'University of Medicine and Pharmacy “Iuliu Hatieganu”) insieme ai propri laboratori di ricerca e patrimonio librario per lo studio individuale, come attestato da lettere di intenti da cui emerge l'interesse ad avviare e proseguire collaborazioni culturali e scientifiche. Inoltre, sussiste tra l'Università Magna Græcia di Catanzaro e il “Diabetes Center and Department of Medicine” dell'University of California San Francisco (CA, USA) una formale convenzione internazionale della durata di 3 cicli di Corso di Dottorato che, a

partire dal ciclo XXXVIII, autorizza la mobilità dei dottorandi verso l'Ente di ricerca estero, per un periodo variabile da 3 a 18 mesi.

## 2.2 Missione Ricerca

L'attività scientifica del Dipartimento di Scienze della Salute si articola principalmente nell'ambito della ricerca di base, clinica e traslazionale tesa allo sviluppo di strategie innovative per la prevenzione e la terapia sia di patologie di grande diffusione ed impatto sociale che rare. Le principali linee di ricerca svolte nell'anno 2022 sono riportate nell'ALLEGATO N. 4. La classificazione per Area e Settore Scientifico Disciplinare delle linee di ricerca, utilizzata nella relazione scientifica, ha un valore puramente indicativo, considerate le numerose collaborazioni intra ed interdipartimentali. Particolarmente numerose sono le linee di ricerca dell'area chimica e biomedica anche in relazione al numero di docenti che afferiscono a questa area benché anche aree non chimiche o biomediche in collaborazione con queste ultime si occupino di tematiche sovrapponibili ed attinenti in collaborazione intradipartimentale.

I gruppi di ricerca del settore chimico e chimico-farmaceutico (Area 03) hanno operato nella:

- progettazione e sviluppo di materiali avanzati e metodi di chimica computazionale per applicazioni biomedicali ed optoelettroniche;
- progettazione e sviluppo di molecole bioattive ad azione multi-targeting, in particolare contro bersagli macromolecolari coinvolti in malattie complesse;
- sviluppo di metodologie di chimica organica a impatto ambientale sempre più basso;
- realizzazione e caratterizzazione di sistemi carrier innovativi vescicolari e/o polimerici contenenti principi attivi e loro direccionamento sito-specifico.

I gruppi del settore biomedico (Aree 05 e 06), che rappresentano la maggioranza nel Dipartimento, hanno condotto molteplici linee di ricerca con attenzione principalmente focalizzata nella:

- caratterizzazione degli aspetti patogenetici a livello molecolare, analisi di aspetti epidemiologici
- sperimentazione in modelli preclinici di nuovi trattamenti farmacologici (con nuovi composti chimici o nutraceutici) in patologie neoplastiche, metaboliche ed alcune specifiche malattie dermatologiche, del Sistema nervoso centrale e degli apparati respiratorio, cardiovascolare, urinario e digerente.

Nell'Area 07, la ricerca è stata indirizzata principalmente verso:

- benessere animale, miglioramento delle produzioni animali, proteomica e metabolomica dei patogeni di interesse zoonosico, antibiotico-resistenza, sicurezza alimentare e della salute animale nell'ottica dell'One Health Approach.

Un importante contributo all'attività di ricerca è anche giunto dai gruppi operanti nelle Aree 09, 12 e 14 (vedi ALLEGATO N.4).

Nell'ambito dell'attività di Ricerca rientrano, inoltre, le strutture del Centro di Ricerche sulla Sicurezza degli Alimenti e la Salute – IRC-FSH e Centro di Ricerche di Farmacologia applicata e di sistema (FAS@UMG).

Il Centro di Ricerche di Farmacologia applicata e di sistema (FAS@UMG) , istituito alla fine del 2020, nel corso di questo anno ha effettuato studi clinici relativi all'uso di nutraceutici nella gestione del sintomo/malattia dolore ed all'uso della diamagnetoterapia add on alla terapia farmacologica in pazienti con dolore cronico. Inoltre, sono stati effettuati studi clinici tesi a valutare l'effetto dell'ozonoterapia in pazienti con dolore neuropatico, nocicettivo e nociplastico con la realizzazione di 6 articoli scientifici su riviste peer-reviewed impattate. Un campo di applicazione che rientra nel core della ricerca del Centro di Ricerca è rappresentato dalla appropriatezza di trattamento delle malattie infettive; a tale scopo l'ozonoterapia è stata utilizzata nel trattamento delle infezioni e delle ulcere locali, scarsamente responsive al trattamento farmacologico. Inoltre, il centro FAS@UMG ricopre un ruolo traslazionale in cui la ricerca preclinica e la ricerca clinica sono costantemente in stretto contatto con uno sguardo rivolto costantemente anche alla formazione con l'attivazione e lo svolgimento di diversi corsi nel corso dell'anno.

Nel corso del 2022, il Centro di Ricerca per la Sicurezza degli Alimenti e la Salute (IRC-FSH), ha incentrato l'attività di ricerca sullo sviluppo di nuovi nutraceutici mirati a contrastare lo stress ossidativo e l'infiammazione in modelli sperimentali di patologie infiammatorie croniche (In vitro e In vivo) che rappresentano i principali fattori di rischio per l'insorgenza di patologie cardiovascolari. Oltre ai potenziali effetti benefici sulla funzione vascolare e cardiaca, è stata valutata l'efficacia sul metabolismo a livello epatico, muscolare e scheletrico e del sistema nervoso centrale.

Accanto a queste attività, svolte congiuntamente dalla sezione di Farmacologia e di Botanica/Biologia Farmaceutica, è stato avviato lo studio di nuove formulazioni nutraceutiche destinate al benessere animale dalla sezione di Farmacologia Veterinaria afferente al Centro.

Nel complesso, l'attività svolta ha permesso di implementare le collaborazioni scientifiche con altri gruppi di ricerca all'interno dell'Ateneo (anche interdipartimentali), a livello nazionale ed internazionale, come documentato dalle numerose pubblicazioni scientifiche su riviste peer-reviewed impattate. Infine, sono state attivate nuove collaborazioni con aziende di settore presenti sul territorio. Le linee di ricerca portate avanti nel Dipartimento di Scienze della Salute hanno consentito, nell'anno 2022, la pubblicazione di 371 lavori scientifici (ALLEGATO N. 5), comprendenti articoli su riviste a diffusione nazionale ed internazionale e capitoli di libri; molti lavori scientifici sono stati prodotti con il coinvolgimento di gruppi di ricerca di diversi SSD del Dipartimento e nell'ambito di

collaborazioni scientifiche nazionali ed internazionali (vedi tabella autovalutazione). La produzione scientifica complessiva del Dipartimento di Scienze della Salute nel 2022 è sostanzialmente in linea con il trend degli anni precedenti con una lieve flessione nel numero; ad ogni modo continua ad essere superiore alla media del triennio di riferimento (2018-2020). Rispetto al triennio 2018-2020, si registra ancora un aumento del numero di pubblicazioni indicizzate (371 vs 333) mentre il numero di citazioni dell'anno è in linea con quella del triennio (939 vs 995, fonte Scopus/IRIS). Di contro, si registra un ulteriore aumento dell'Impact Factor medio (5.269 vs 3.91 nelle riviste indicizzate, fonte WOS/IRIS) in linea con il trend in incremento degli ultimi anni (vedi ALLEGATO N. 5). **Indubbiamente, il dipartimento ha visto una crescita sia quantitativa che qualitativa della propria produzione scientifica con un aumento della qualità media delle pubblicazioni.** Un importante contributo alla ricerca dipartimentale è stato dato dalla presenza dei Dottorati di Ricerca afferenti al Dipartimento e dal lavoro svolto dagli assegnisti di ricerca e dagli specializzandi. I dottorandi hanno sviluppato una buona abilità di apprendimento, testimoniata anche dai feedback positivi relativi all'attività di ricerca e all'ideazione, progettazione e gestione della stessa, forniti dai supervisor esterni. Anche la produzione scientifica dei Dottorandi può considerarsi soddisfacente (mediamente 2 pubblicazioni anno su riviste bibliometriche indicizzate e numerosi contributi a convegni nazionali ed internazionali), considerando le pubblicazioni a cui hanno contribuito nel 2022 all'interno dei gruppi di ricerca del Dipartimento.

L'attività di ricerca è stata finanziata da fondi ottenuti dalla partecipazione a bandi competitivi degli anni precedenti ed inoltre il Dipartimento ha ottenuto 3 finanziamenti su fondi PNRR-POC Ministero della Salute:

- PNRR-POC-2022-12376531 Proff. G. Donato- N. Malara (€ 456.989,25)
- PNRR-POC-2022-12376842 Proff. M. Greco - A. Brunetti (€ 250.000)
- PNRR-POC-2022-12376208 Prof. P. Roncada (€ 400.000)

ed un finanziamento su base competitiva a seguito della partecipazione ad un bando istituito da una associazione pazienti (Dr.ssa C. De Caro; 20.000 €). Inoltre, sono stati ottenuti alcuni finanziamenti e donazioni collegate all'attività del conto terzi.

In tale contesto, è da segnalare come nel corso del 2022 il Dipartimento abbia messo in atto una strategia interna autonoma per supportare l'attività di ricerca. Nello specifico, nel corso del 2022 è stato attivato un bando di finanziamento per progetti di ricerca su fondi propri del Dipartimento. Lo stesso prevedeva il finanziamento di progetti intradipartimentali che prevedessero il coinvolgimento di un numero minimo di 3 diversi SSD mediante un sistema di valutazione oggettivo che premiasse soprattutto i Ricercatori più giovani. Le procedure si sono concluse nell'autunno 2022 mediante finanziamento di due progetti di ricerca, uno per l'area clinica ed uno per l'area preclinica. Tale iniziativa nasce con il presupposto di rafforzare la collaborazione intradipartimentale e si prevede di

ripetere l'iniziativa negli anni oltre che effettuare il monitoraggio dei progetti finanziati. Infine, per incentivare l'attività di ricerca, il Dipartimento ha istituito dei premi per la ricerca svolta da attribuire principalmente ai giovani ricercatori inclusi i dottorandi. Tali attività sono state ampiamente pubblicizzate sia durante i consigli di Dipartimento che sul sito di ateneo (<https://dss.unicz.it/bandi>).

### 2.3 Terza Missione

Accanto ai due obiettivi fondamentali della formazione e della ricerca, il Dipartimento di Scienze della Salute persegue una terza missione, operando per favorire l'applicazione diretta, la valorizzazione e l'impiego della conoscenza per contribuire allo sviluppo sociale, culturale, economico della società e del Paese.

In coerenza con le Linee guida ANVUR per la compilazione della Scheda Unica Annuale Terza Missione e Impatto Sociale (SUA-TM/IS) per le Università (versione 07/11/2018), il Dipartimento di Scienze della Salute ha individuato, quali prioritari, i seguenti obiettivi strategici:

- 1) Sperimentazione clinica e iniziative di tutela della salute
- 2) Formazione permanente e didattica aperta
- 3) Attività di Public Engagement

#### 2.3.1 Sperimentazione clinica e iniziative di tutela della salute

Il Dipartimento di Scienze della Salute valorizza le attività di ricerca clinica che hanno ricadute sulla salute pubblica e sono volte a migliorare la qualità della vita oggettiva e percepita della popolazione. Numerose sono state, nel 2022, le attività di sperimentazione clinica su farmaci e dispositivi medici così come gli studi non interventistici effettuati presso il Dipartimento.

Per quel che riguarda gli studi clinici, nel 2022, il Dipartimento è stato coinvolto in diversi progetti che hanno riguardato e riguardano la valutazione dell'efficacia e della sicurezza di interventi in diversi ambiti della patologia umana quali, soprattutto, malattie infiammatorie croniche intestinali, diabete mellito, patologie respiratorie, nefrologiche e lo sviluppo di vaccini. In particolare, nel 2022, sono stati svolti 11 studi di tipo interventistico e 59 progetti di natura osservazionale, alcuni dei quali focalizzati su problematiche legate all'infezione da COVID-19 per la quale diversi membri del dipartimento hanno contribuito direttamente anche nella gestione sia interna che regionale dell'organizzazione assistenziale legata alla situazione emergenziale. Nel corso del 2022, l'ambulatorio vaccinale per la vaccinazione anti-COVID-19 è rimasto aperto all'utenza esterna fornendo un valido contributo alla vaccinazione della popolazione sia adulta che pediatrica.

Strettamente collegato a questo sono stati organizzati anche diversi webinar che oltre alla tematica pandemica hanno anche affrontato tematiche di varia natura e cioè medica, veterinaria, psicologica, sociale, economica, politica, con l'obiettivo di informare il più dettagliatamente possibile la cittadinanza sul quadro pandemico in atto. Da sottolineare anche con la ripresa di attività aperte al pubblico dopo il blocco pandemico, sono stati attivati diversi open days ed ambulatori di prevenzione ed informazione per i pazienti in vari ambiti come il diabete, il dolore, le patologie cutanee etc.

Oltre a tali attività, si rileva anche come diversi componenti del dipartimento facciano parte di comitati scientifici e consigli di diverse società scientifiche che rivestono un ruolo fondamentale nella gestione di attività correlate alla salute pubblica e nei rapporti con le associazioni dei pazienti.

La ricerca clinica è strettamente collegata all'attività assistenziale svolta da molti Docenti del Dipartimento soprattutto nell'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Mater Domini". Più precisamente, i Docenti del Dipartimento svolgono attività assistenziale come riportato nella seguente tabella:

<b>Cognome e Nome</b>	<b>UO</b>	<b>Ruolo</b>
ALLEGRA Eugenia,	Otorinolaringoiatria	Prof. Associato
AMATO Rosario	Genetica	Ricercatore
AMMENDOLA Michele	Chirurgia dell'apparato digerente	Prof. Associato
ANDREUCCI Michele	Nefrologia e Dialisi	Prof. Ordinario
BIANCO Aida	Igiene Ospedaliera	Prof. Ordinario
BRUNETTI Antonio	Endocrinologia	Prof. Ordinario
CITRARO Rita	Farmacologia Clinica e Farmacovigilanza	Prof. Associato
CONCOLINO Daniela	Pediatria	Prof. Associato
COPPOLINO Giuseppe	Nefrologia e Dialisi	Prof. Associato
COSTANTE Giuseppe (attualmente all'Estero)	Endocrinologia	Prof. Associato
CURRO' Giuseppe	Chirurgia Generale	Prof. Associato
DE FAZIO Pasquale	Psichiatria	Prof. Associato
DE SARRO Giovambattista	Farmacologia Clinica e Farmacovigilanza	Prof. Ordinario
DONATO Giuseppe	Anatomia Patologica	Prof. Associato
FIGLIUZZI Michele Mario	Odontoiatria	Ricercatore
FORTUNATO Leonzio	Odontoiatria	Prof. Associato
GAGLIANO Antonella	Neurologia	Prof. Associato
GALLELLI Luca	Farmacologia Clinica e Farmacovigilanza	Prof. Ordinario
GALLIZZI Romina	Pediatria	Prof. Associato

GRECO Marta	Patologia Clinica	Prof. Associato
GREMBIALE Rosa Daniela	Geriatría	Prof. Associato
GIUDICE Amerigo	Odontoiatria - Chirurgia Maxillo-Facciale	Prof. Associato
IRACE Concetta	Malattie del Metabolismo	Prof. Ordinario
IULIANO Rodolfo	Genetica Medica (già Patologia genetica)	Prof. Associato
LEO Antonio	Farmacologia Clinica e Farmacovigilanza	Ricercatore
LUZZA Francesco	Fisiopatologia dell'apparato digerente	Prof. Ordinario
MARASCIO Nadia	Microbiologia clinica	Ricercatore
MATERA Giovanni	Microbiologia clinica	Prof. Ordinario
MONTEBIANCO ABENAVOLI Ludovico	Fisiopatologia dell'apparato digerente	Prof. Associato
PADUANO Sergio	Odontoiatria	Prof. Associato
PELAIA Girolamo	Pneumologia	Prof. Ordinario
PERROTTI Nicola	Genetica Medica (già Patologia genetica)	Prof. Ordinario
PILEGGI Claudia	Igiene Ospedaliera	Prof. Ordinario
QUIRINO Angela	Microbiologia Clinica	Prof. Associato
RUSSO Emilio	Farmacologia Clinica e Farmacovigilanza	Prof. Ordinario
SAMMARCO Giuseppe	Chirurgia Apparato Digerente	Prof. Associato
SPAGNUOLO Rocco	Fisiopatologia dell'apparato digerente	Ricercatore
STEARDO Luca	Psichiatria	Prof. Associato

### 2.3.2 Formazione permanente e didattica aperta

Nel 2022, i docenti del Dipartimento hanno partecipato attivamente ad una serie di iniziative, elencate di seguito:

- *Corsi di formazione nell'ambito dell'educazione continua in Medicina (ECM):*

1. VIII° UPDATE REUMATOLOGIA PEDIATRICA IN CALABRIA Catanzaro 1-2 luglio 2023.
2. 50° Congresso Società Italiana di Microbiologia (SIM). 18 – 21 settembre 2022, Napoli.
3. Congresso Regionale della Società Italiana di Malattie Infettive e Tropicali – SIMIT. 9 – 10 dicembre 2022, Catanzaro.
4. Congresso dal titolo: IX° Congresso Regionale S.I.G.G. Calabria- L'essenzialità della geriatria tra università ospedale e territorio", Catanzaro 29- 30 Aprile 2022
5. Congresso dal titolo “Depressione maggiore, depressione resistente: dalla farmacologia alla clinica” – Messina 5 Maggio 2022

6. Congresso Nazionale di Audiovestibologia dal titolo “Aspetti cognitivi e comunicativi dell’ipoacusia età correlata” – Catanzaro 24/25 Giugno 2022
7. Congresso “Impatto della pandemia sulla reumatologia pediatrica” – 1/2 Luglio 2022
8. Congresso “Convergenze Parallele: Psichiatria, neurologia, psicologia confini e competenze” - Taurianova 17 Settembre 2022
9. Congresso “Depressione Oggi: punti di vista e prospettive” -Crotone 24 settembre 2022
10. Congresso dal titolo: Il trauma della modernità e l’agonia della psichiatria - Cosenza 1 Ottobre 2022
11. Congresso dal titolo: “La depressione: update sulle attuali tendenze” Foggia 28/10/22.
12. Congresso dal titolo: Oltre le solitudini attuali nella cura della Salute Mentale. Dialoghi fra Psicoanalisi e Psichiatria: dalla teoria alla clinica. 5 Novembre 2022.
13. Congresso Sip regionale dal titolo: La Stadiazione clinica in Psichiatria: metodi, strumenti e applicazione nel mondo reale.
14. Congresso Nazionale SIPS dal titolo “Mental Health for all” – Napoli 25- 28 Settembre 2022
15. Congresso “La chirurgia proctologica: uno sguardo tra presente e futuro”, 26 Febbraio, Hotel 501, Vibo Valentia.
16. Congresso Trisocietario A.I.G.O.-S.I.E.D.-S.I.G.E. Calabria, 11 Aprile, Hotel Perla del Porto, Catanzaro.
17. Congresso “I tumori del colon-retto nell’era della precision medicine”, 7-8 Maggio, Università “Magna Graecia”, Catanzaro.
18. Congresso “DiabEtna 2022”, 13-14 Maggio, Hotel Villa Itria, Viagrande (CT).
19. Congresso “Dilemmas and controversies in Medicine”, 20-22 Maggio, webinar.
20. Congresso “Symposium of Independent Association of Nutritionists and Dietitians of Ukraine”, 17-18 Ottobre, webinar.
21. Corso Regionale sulla malattia di Fabry (13 Dicembre 2022) Campus Universitario S. Venuta , Aula Magna A, Università Magna Graecia -Catanzaro
22. Congresso Regionale S.I.M.I. Calabria. 22-23 Settembre, T Hotel, Maida, CZ
23. Congresso Dilemmas and controversies in Medicine VI: a multidisciplinary approach”, 21-23 Ottobre, webinar.
24. 3° Convegno di Medicina Interna delle Riviera e del Territorio Piceno Colli del Tronto (AP), 11 Novembre, Hotel Casale.
25. Convegno triregionale A.I.G.O. Campania, Basilicata, Calabria: “La Gastroenterologia nei nuovi network del Sud Italia”, 16-17 Dicembre, Hotel Lloyd Vietri sul mare (SA).
26. Congresso Regionale della Società Italiana di Malattie Infettive e Tropicali – SIMIT. 9 – 10 dicembre 2022, Catanzaro.

27. Corso ‘New-technologies-in-veterinary-laboratory-diagnostics/ Organizzato dalla European Association of Veterinary Microbiology <https://kedivimaua.gr/programs/new-technologies-in-veterinary-laboratory-diagnostics/>
28. Congresso della società europea di proteomica Lipsia- 3–7 April 2022
29. XX Congresso Nazionale dell’Associazione Italiana di Biologia e Genetica, (23-24 settembre 2022, Roma).

*- Congressi e Convegni:*

(partecipazione come componenti del Comitato Scientifico e Organizzatore)

1. Workshop “Controllo Venatorio del Cinghiale: spunti di riflessione” - 28 ottobre 2022 - Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro.
2. Giornata informativa e di prevenzione dal titolo “Al sole in salute” - 30 luglio 2022.
3. International Workshop on Quantum & Biomedical Applications Technologies and Sensors, Lugano, Switzerland, 20-21 June, 2022.
4. Special Session "Sensors, Electronic Interfaces and Biosignal Processing for Healthcare Applications", 2022 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, Giardini Naxos, 22-24 June, 2022.
5. Bioinspired Transducer and Second-Generation Voltage Conveyor for a Sonar System,” 2022 International Ultrasonic Symposium, Venezia, Italy, 10-13 October, 2022.
6. La fibromialgia: conoscerla per curarla 17/05/2022 AOU Mater Domini Catanzaro.
7. Dolore e Long Covid Up To Date. 28-29 novembre 2022 - Università degli Studi di Catanzaro.
8. La medicina del dolore: DALLA TEORIA ALLA PRATICA 14 OTTOBRE 2022 Università degli Studi "Magna Græcia” di Catanzaro.
9. VII CONGRESSO MEDICINA DEL DOLORE Le patologie muscoloscheletriche: dall'evidenza clinica alla medicina di precisione. 29 Ottobre 2022 Reggio Calabria.
10. 1st INTERNATIONAL CONGRESS OF DIAMAGNETIC THERAPY 20 Giugno 2022 Lugano.
11. “Nutraceuticals in phlebology” nell’ambito del Congresso Internazionale dal titolo “International LIVE VENOUS SYMPOSIUM 2022”, Catanzaro 27 e 28 Ottobre 2022.
12. Implantación de moléculas con diamagnética. Congresso Internazionale a Bogotá con Università del Rosario. 21 Ottobre 2022.
13. 1° Workshop regionale Associazione Italiana Veterinari Igienisti (AIVI)- Società Italiana Ecopatologia della Fauna (SIEF) “Il Cinghiale in Calabria: costruire un’opportunità da un problema” avente come destinatari i medici veterinari ed i professionisti del settore, 13 dicembre 2022 - Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro.

14. "Pathogens and Natural Toxins" e-Conference, avente come destinatari i ricercatori, gli studenti ed i professionisti impegnati nel settore biomedico. 1° luglio- 31 Agosto 2022. <https://sciforum.net/event/PNTEC>
15. Representative MC Member per l'Italia dal MUR nella COST Action Europea EUVEN CA19144.
16. "Viral proteomics" al convegno della European Proteomics Association (EuPA)- Leipzig, Germania.
17. Congresso " I Tumori del Colon-Retto nell' Era della "Precision Medicine" 6-7 maggio 2022 - Università Magna Graecia -Catanzaro
18. "Approccio multidisciplinare l'opinione del Ginecologo, dell'Oncologo e del Genetista: gli Esperti a confronto" 13 MAGGIO 2022. II° edizione del Corso ECM "Tumore Ovarico: Nuovo Algoritmo Terapeutico "
19. XX Congresso Nazionale AIBG, 23/24 settembre 2022 - Roma.
20. CARCERE, TOSSICODIPENDENZA E COMORBILITÀ PSICHIATRICA 6 maggio 2022; Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro.
21. QUALITÀ E ACCESSO ALLE CURE- Regioni a confronto. 12 luglio 2022 Università degli Studi "Magna Graecia"
22. Congresso Sigot, XII Seminario Nazionale Geriatrico-Geriatria: nuovi approcci e nuove prospettive - 28-29 ottobre 2022, Catanzaro
23. "Api e Ambiente" presso l'Agriturismo "Trigna", Lamezia Terme 25 giugno 2022
24. Congresso SVETAP 2022 "Formazione e Aggiornamento del Medico Veterinario in Apicoltura" 25-27 Novembre 2022
25. 'European Proteomics Association International Summer School of Proteomics' Understanding the proteome: from study design to data analysis moving through the bench 14-17 June 2022 Napoli, CEINGE, Italy
26. Workshop Internazionale Foodomics all'interno della manifestazione Analytica; Munich,
27. Congresso Internazionale ItPA, HPS and SePA XVI International Congress 2022 August 31st – September 2nd 2022 , Bolzano, Italy " Proteomics and Metabolomics for Public Health".
28. Congresso internazionale di Proteomica HUPO Cancun, Mexico 4-8 Dicembre 2022
29. Corso: Il dolore in Età Pediatrica. 10 Maggio 2022. Aula Magna A Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro.
30. Corso: Il dolore nel post stroke. 17 Giugno 2022, Aula G1 Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro.
31. Corso: Il dolore nelle patologie ortopediche. 23 Giugno 2022, Aula G1 Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro

32. Corso: Risposta immune e dolore cronico. 28 Giugno 2022, Aula G4 Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro.
33. Corso: Il dolore nelle patologie vascolari periferiche e loro trattamento 28 Giugno 2022, Aula G1 Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro.
34. Corso: Aspetti particolari del dolore reumatico: polimialgia, spondilite assiale, entesite calcaneale. 30 Giugno 2022, Aula G4 Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro.
35. Corso: Il Dolore Oro-Facciale 23 settembre Aula G1 Università Magna graecia di Catanzaro.
36. Corso: Dolore nel paziente anziano ed interazioni tra farmaci, 4 Novembre 2022, Aula Magna A, Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro
37. Corso: Dolore e long covid: up to date. 29 novembre 2022 Auditorium, Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro.
38. La medicina del dolore: DALLA TEORIA ALLA PRATICA 14 OTTOBRE 2022 Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro
39. VII CONGRESSO MEDICINA DEL DOLORE Le patologie muscoloscheletriche: dall'evidenza clinica alla medicina di precisione. 29 ottobre 2022 Reggio Calabria.
40. QUALITÀ E ACCESSO ALLE CURE- Regioni a confronto. 12 luglio 2022 Università degli Studi "Magna Graecia" Aula Magna A
41. Congresso Sigot dal titolo "XII Seminario Nazionale Geriatrico-Geriatria: nuovi approcci e nuove prospettive" svoltosi nei giorni 28-29 ottobre 2022 presso l'Hotel Perla del Porto di Catanzaro (Lettura Magistrale).
42. Comitato Scientifico 45° Congresso Nazionale della Lega Italiana Contro l'Epilessia – Padova
43. Membro del comitato scientifico della Scuola Internazionale AICS2022 - Italian Crystallographic Association International School of Crystallography (AICS2022)
44. Congresso AMCLI 26-28 Febbraio 2022- Rimini- Che dà ECM
45. Invited speaker e chair Veterinary Medicine al congresso Proteomic Forum Leipzig 2022
46. Invited speaker al congresso AMCLI 26-28 Febbraio 2022- Rimini- Che dà ECM

### 2.3.3 Brevetti

1. Preparato per uso topico a base di oli ed estratti naturali vegetali comprendenti Cococaprilato, Acido Oleico, Quercetina e Acido 18-β-glicirretico per lesioni cutanee. Domanda numero: 202022000000614. Data di presentazione: 17/02/2022.
2. Pullano Salvatore Andrea; Greco Marta; Fiorillo Antonino Secondo, "dispositivo di protezione individuale contro microrganismi patogeni e suo processo di produzione", attestato di concessione brevetto per invenzione industriale italia n. 102020000011641 del 31/05/2022.

### 2.3.4 Attività di Public Engagement

Relativamente alle attività di Public Engagement promosse dai Docenti del Dipartimento di Scienze della Salute, è possibile segnalare:

1. Attivazione e gestione HUB vaccinale COVID Azienda Ospedaliero-Universitaria Mater Domini.
2. Progetto nazionale Rural Worlds "Parole come semi" promosso dalla Regione Calabria - Autorità di Gestione del PSR Calabria 2014/2020, e promosso dal Mipaaf e a cura della Rete Rurale Nazionale, rivolto agli studenti delle Università della Calabria al fine di contribuire alla crescita culturale e professionale dei giovani ed allo sviluppo dell'ecosistema rurale.
3. Attività con la scuola: Convenzione Unicz - IIS mazzone Roccella Ionica (CS)
4. Attività con la scuola: Convenzione Unicz - IIS Pizzini Pisani Paola (CS)
5. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (P.C.T.O. ex "alternanza scuola lavoro") con l'Istituto di Istruzione Superiore (IIS) "Carlo Rambaldi" POLO Tecnologico Industriale ed Artigianale Avanzato, indirizzo Biotecnologie Sanitarie, di Lamezia Terme per l'Anno Scolastico 2021/2022.
6. Inserimento nel database ClinVar di interpretazione e classificazione di varianti genetiche associate a malattie genetiche. Sono beneficiari di questa attività sia i professionisti sanitari che il grande pubblico. Il database ClinVar è riconosciuto a livello internazionale.
7. IL PROSSIMO FUTURO DELL'ITALIA E DELLA CALABRIA: SFIDE E OPPORTUNITÀ PER LA SALUTE 8 marzo 2022 - Auditorium Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.
8. LE PROMESSE DELLA TERAPIA GENICA NELLA MEDICINA MODERNA 28 marzo 2022 - Auditorium Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.
9. L'innovazione farmaceutica per un futuro in Salute. Learning from Leaders WHO, WHAT, WHEN, WHICH, HOW, WHERE.... 07 giugno 2022 Auditorium Università degli Studi "Magna Graecia", Catanzaro.
10. Webinar "Sì, io resto. Giovani e autoimpiego nella filiera zootecnica. 18 gennaio 2022
11. Evento sulla transumanza c/o Olimpo Sila Hotel 3 Luglio 2022
12. Evento sui Figli del Minotauro c/o Cinema Supercinema 20/12/2022 Partecipazione all'evento "Notte Europea dei Ricercatori (SuperScienceMe 2022 - 2023 ReSearch is your Re-Source)" tenutosi nell' AULA MAGNA A – CAMPUS S. VENUTA-Università Magna Graecia di Catanzaro in data 30 Settembre 2022.
13. "Green Veterinary Pharmacology: strumento del One Health per la salvaguardia dell'ambiente, la salute animale, sicurezza degli alimenti e la salute umana."

14. Attività per il coordinamento delle associazioni per la salute mentale (CASM):  
Relatore al convegno “BENESSERE MENTALE = PRIORITA’ DI TUTTI” - 16 settembre Catanzaro con Mostra Nazionale dell’Arte Bonsai e Suiseki a cura dell’OdV “PERLA DELLO JONIO”; Laboratorio di modellatura prebonsai; Mostra pittorica
15. Incontro tra associazioni di volontariato, società civile e riabilitatori dal titolo “Uscire dall’ombra della depressione” - Crotona 25 Novembre 2022
16. Intervista radiofonica per Radio Ciak su temi di salute mentale – Catanzaro 14 Dicembre 2022
17. Pianificazione, organizzazione e realizzazione della campagna vaccinale COVID-19 della Regione Calabria
18. Attività medica ambulatoriale presso il Comando Provinciale della Guardia di Finanza di Catanzaro, rivolto ai militari ed ai loro familiari
19. “Salute e giovani: l’importanza di una corretta alimentazione e il ruolo di stili di vita a rischio”, Istituto Superiore Guarasci-Calabretta, 26 Maggio, Soverato (CZ).
20. Piazza Santa Domenica Girifalco (CZ), convegno “Due anni di pandemia: il PNRR e poi?”
21. Auditorium dell’Istituto Comprensivo di Cropani (CZ), convegno: “Salute e stili di vita
22. Intervista portale sanitario “Sanitask”
23. Olimpiadi delle Neuroscienze – Sezione Calabria
24. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento (P.C.T.O. ex “alternanza scuola lavoro”) con l’Istituto di Istruzione Superiore (IIS) “Carlo Rambaldi” POLO Tecnologico Industriale ed Artigianale Avanzato, indirizzo Biotecnologie Sanitarie, di Lamezia Terme per l’Anno Scolastico 2021/2022.
25. <https://www.biologicalabria.it/2022/08/21/laurea-magistrale-in-biotecnologie-per-lapproccio-one-health-alluniversita-degli-studi-magna-graecia-di-catanzaro/>
26. <https://www.giornaledicalabria.it/?p=236959>
27. <https://www.fnob.it/2022/08/05/laurea-magistrale-in-biotecnologie-per-lapproccio-one-health-alluniversita-degli-studi-magna-graecia-di-catanzaro/>
28. <https://www.catanzaroinforma.it/scuola-e-universita/2022/09/17/umg-iscrizioni-ancora-aperte-per-molti-corsi-di-laurea-di-cui-tre-nuovi/260102/>
29. Intervista a Pandora <https://www.youtube.com/watch?v=5PhA5wr0DvI>
30. Dolore e Long Covid Up To Date. 28/11/2023 II Livello Padiglione C Campus Universitario Germaneto e 29/11/2023 Auditorium, Università degli Studi di Catanzaro.
31. La fibromialgia: conoscerla per curarla 17/05/2022 AOU Marte Domini Catanzaro.
32. Dal 2018 Osservatorio di Pavia e dal Gi.U.Li.A. associazione, in collaborazione con Fondazione Bracco e con il supporto della Rappresentanza in Italia della Commissione Europea, nell'elenco di [www.100esperte.it](http://www.100esperte.it), un database online, inaugurato nel 2016 con 100

nominativi e CV di esperti in STEM (Science, Technology, Engineering and Matematica) per lo sviluppo economico e sociale del nostro Paese.

<https://100esperte.it/search?area=Scienze%20biomediche%20e%20biotecnologie>

33. Prof. Walter Ricciardi: ordinario di Igiene Generale e Applicata presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia Agostino Gemelli dell'Università Cattolica e consigliere scientifico del ministro della Salute per l'emergenza da coronavirus.
34. IL PROSSIMO FUTURO DELL'ITALIA E DELLA CALABRIA: SFIDE E OPPORTUNITÀ PER LA SALUTE 8 marzo 2022 ore 15.30 Auditorium Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro Campus di Germaneto (CZ)
35. Prof. Franco Locatelli: ordinario di Pediatria presso l'Università di Roma 'La Sapienza' e direttore del Dipartimento di Oncoematologia e Terapia Cellulare e Genica dell'ospedale Pediatrico Bambino Gesù. LE PROMESSE DELLA TERAPIA GENICA NELLA MEDICINA MODERNA 28 Marzo 2022 ore 12:00 Auditorium Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro Campus di Germaneto (CZ)
36. Dott. Massimo Scaccabarozzi: Presidente di Farindustria. L'innovazione farmaceutica per un futuro in Salute. Learning from Leaders WHO, WHAT, WHEN, WHICH, HOW, WHERE.... 07 Giugno 2022 ore 14:30 Auditorium Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro Campus di Germaneto (CZ)
37. Giornata Mondiale di Diabete organizzata presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Mater Domini 14 novembre 2022.
38. Innovazione e Sostenibilità nella Governance dei Sistemi Sanitari Regionali: il caso del monitoraggio dei livelli glicemici del paziente diabetico organizzato da ALTIS. Meet online 30 marzo 2022 e Tavola rotonda 11 maggio 2022, Sala Conferenze di Palazzo Theodoli-Bianchelli, Camera del Deputati, Roma

### **Partecipazione a Comitati scientifici o Consigli direttivi di Società scientifiche**

Società Italiana di Gastroenterologia (SIGE)

Lega Italiana contro l'Epilessia

Società Italiana Tossicodipendenze

Società Italiana di Pneumologia

Società Italiana di Igiene

AIFA

Italian Proteomics Association

HUPO- Human Proteome Organization

Gruppo di lavoro regionale per i Disturbi della Nutrizione e dell'Alimentazione

Gruppo di lavoro per la stesura del protocollo operativo regionale per lo screening del virus dell'epatite C

Tavolo Tecnico per l'Emergenza-Urgenza della Regione Calabria

È da segnalare, infine, la gestione da parte di Docenti del Dipartimento dei seguenti siti web e canali social di comunicazione e divulgazione scientifica:

- Canale Twitter: <http://twitter.com/adpietropaolo>;
- Sito web: <https://www.nanochemgroup.com>
- Sito di Farmacovigilanza relativa al Centro Regionale di documentazione e informazione sul farmaco e della relativa pagina facebook:
- <http://www.fvcalabria.unicz.it>; <https://www.facebook.com/fvcalabria/>
- <http://www.batslab.it/>
- Creazione di una pagina social- Facebook relativa al corso di Laurea Magistrale- Biotecnologie per l'Approccio One Health <https://www.facebook.com/onehealthUNICZ>

### 3. AUTOVALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA E TERZA MISSIONE

#### 3.1 Dati generali sull'attività di ricerca

La produzione scientifica complessiva del Dipartimento di Scienze della Salute nel 2022 è sostanzialmente in linea con il trend positivo degli ultimi anni in relazione al triennio di riferimento (2018-2020), benchè ci sia da registrare una flessione di circa il 12% rispetto all'anno precedente rispetto al numero di lavori pubblicati su riviste indicizzate. Rispetto agli anni precedenti, si registra un peggioramento rispetto al numero di citazioni degli articoli dell'anno stesso che risultano comunque vicine alla media del triennio di riferimento (939 vs 995). Si riscontra elevato profilo editoriale con un ulteriore aumento rispetto al calcolo dell'Impact Factor medio (5.269 nelle riviste indicizzate) e dalla percentuale (circa il 40%) di articoli pubblicati in riviste nel quartile più elevato (*per una analisi dettagliata sia quantitativa che qualitativa vedere la tabella di autovalutazione*).

#### 3.2 Punti di forza attività di ricerca

##### 3.2.1 Quantità dei prodotti della ricerca

La valutazione quantitativa dei prodotti della ricerca catalogati nel 2022 è sostanzialmente in linea con il trend positivo precedentemente rilevato, anche in virtù delle collaborazioni fra i vari gruppi di ricerca del Dipartimento e delle collaborazioni con gruppi di ricerca di altri atenei italiani e stranieri. Si è registrata una lieve flessione nel numero totale di articoli pubblicati nell'anno che comunque risulta particolarmente numerosa.

##### 3.2.2 Qualità dei prodotti della ricerca e ricerca intradipartimentale

L'elevato profilo editoriale delle pubblicazioni dell'anno 2022 (il 39% collocate nel 1° quartile delle riviste del loro settore) e il più che soddisfacente IF totale e medio dei prodotti consente di esprimere una valutazione positiva sulla qualità della ricerca dipartimentale. Il gran numero di linee di ricerca attivo rappresenta una ricchezza per il Dipartimento, in quanto molte competenze risultano attive in un unico ambiente scientifico.

##### 3.2.3 Monitoraggio dell'attività di ricerca e Interventi

L'autovalutazione della ricerca rappresenta un'attività indispensabile per l'identificazione delle eventuali criticità e la definizione delle misure correttive nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi predefiniti. Nel 2022, un sistema di monitoraggio è stato costantemente eseguito dalla Commissione per la qualità della ricerca dipartimentale che ha svolto periodicamente una raccolta di dati utili per l'autovalutazione oltre che un controllo continuo attraverso l'interrogazione della piattaforma IRIS. Inoltre è previsto che le attivazioni e rinnovo degli assegni di ricerca sia preventivamente valutate dalla commissione ricerca. Infine, nel corso del 2022 è stato attivato un nuovo corso di dottorato.

### 3.2.4 Attrezzature e laboratori

Il Dipartimento di Scienze della Salute può contare su una buona dotazione di strumentazioni e laboratori di ricerca. Ciò consente di effettuare molte delle sperimentazioni fondamentali per le attività di ricerca e la produzione scientifica. Le attività della Commissione per la gestione dei Laboratori e della Commissione spazi consentono, grazie ad un attento monitoraggio, di intervenire prontamente per garantire la piena funzionalità di laboratori di ricerca. Il Dipartimento ogni anno ha a bilancio delle cifre che vengono impegnate per la manutenzione ed il funzionamento delle proprie macchine le quali sono state confermate per il 2022 e recentemente per il 2023.

### 3.2.5 Formazione Dottorandi

I dottorandi hanno sviluppato una buona abilità di apprendimento, testimoniata anche dai feedback positivi relativi all'attività di ricerca e all'ideazione, progettazione e gestione della stessa forniti dai supervisor esterni. La produzione scientifica dei Dottorandi può considerarsi soddisfacente, considerando le pubblicazioni a cui hanno contribuito nel 2022. Pertanto, il Dottorato di ricerca rappresenta un notevole potenziale sul quale puntare per migliorare le performance di ricerca del Dipartimento. In tale ottica nel corso del 2022 è stato attivato un nuovo Dottorato che oltre a rafforzare il comparto formativo permette un maggiore apertura alle collaborazioni esterne considerata la quasi obbligatoria partecipazione allo svolgimento di periodi formativi presso strutture sia nazionali che internazionali.

A partire dall'A.A. 2022/23 sono state avviate e completate le procedure amministrative per la stipula di convenzioni affinché i dottorandi e le dottorande del 38<sup>o</sup> Ciclo del Corso di Dottorato in Psicologia potessero svolgere un periodo di formazione presso Atenei all'estero, secondo il seguente Calendario:

<b>Dottorando/a</b>	<b>Sede</b>	<b>Periodo stage all'estero</b>
Andricciola Federica	Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla (Spagna)	07/01/2023-30/06/2023
Cammeo Catia	University of Cordoba (Spain)	Giugno-Luglio 2023
Canino Silvia	Univeristy of Kent (Regno Unito)	18/09/2023-18/12/2023

Cannavò Marco	Open Universiteit, Department of Health Psychology (Olanda)	Settembre-Novembre 2023
Caparello Concettina	Università di Alicante (Spagna)	01/02/2023-31/07/2023
Cavallini Carlo Amos Aldo	University of Cordoba (Spain)	Giugno-Luglio 2023
De Salvo Eliana	Université Libre de Bruxelles	maggio-ottobre 2023
Gallo Martina	Université de Mons (Belgio)	05/01/2023-30/06/2023
Guzzardi Mariarosaria	University of Granada, Spain	20/02/2023 - 20/05/2023
Papa Federica	Utrecht University (Paesi Bassi)-	04/01/2023-30/06/2023
Pullano Luca	University of Granada, Spain	04/09/2023-04/12/2023
Sutera Diana		Da definire

### 3.2.6 Altro personale coinvolto nelle attività di ricerca e collaborazioni esterne

Accanto ai dottorandi la ricerca dipartimentale può contare sulla presenza di ulteriore giovane capitale umano costituito dagli assegnisti di ricerca e dagli specializzandi che contribuiscono costantemente alle sperimentazioni. Da sottolineare come in questi anni compreso il 2022 sono in costante aumento gli accordi di collaborazione scientifica con altre strutture di ricerca sia locali che nazionali ed internazionali mediante la stipula di accordi tra il dipartimento e le strutture stesse che prevedono anche lo scambio di ricercatori in entrambe le direzioni soprattutto, ma non esclusivamente, nella categoria dei più giovani componenti (es. Dottorandi, assegnisti, specializzandi) del Dipartimento.

### 3.3 Punti di debolezza attività di ricerca

#### 3.3.1 Internazionalizzazione

Il Dipartimento di Scienze della Salute, pur mantenendo prestigiose collaborazioni scientifiche con Enti pubblici e privati di paesi esteri prevalentemente europei, presenta ancora un basso livello d'internazionalizzazione che, dedotto dalla produzione scientifica 2022, rimane intorno al 13% delle collaborazioni scientifiche in essere. Tale dato risulta simile a quello rilevato negli anni precedenti.

#### 3.3.2 Progetti acquisiti in bandi competitivi

Sebbene siano stati acquisiti nuovi fondi su progetti nazionali, è auspicabile un maggiore coinvolgimento di ulteriori gruppi di ricerca nella partecipazione a bandi competitivi per acquisire nuove risorse. Inoltre, non sono stati acquisiti fondi su progetti europei. Manca in essere un sistema di monitoraggio delle partecipazioni a bandi competitivi come indice di partecipazione. Inoltre, sarebbe molto utile avere un sistema strutturato per la partecipazione e bandi internazionali.

### 3.3.3 Standardizzazione delle iniziative di monitoraggio dell'attività di ricerca

Il sistema di monitoraggio attivato a livello dipartimentale, sebbene consenta l'acquisizione affidabile e rapida di dati indispensabili ai fini dell'autovalutazione delle attività di ricerca, presenta ancora ampi margini di miglioramento in particolare per quanto riguarda l'inserimento dei dati nel sito del Dipartimento e sotto il profilo dell'integrazione con le attività di monitoraggio di Ateneo. Si auspica una migliore integrazione del sistema IRIS con le altre strutture digitali di ateneo ed una sua ottimizzazione. Allo stato attuale la piattaforma IRIS risente di una mancanza di gestione continuativa nel tempo con coordinazione a livello di Ateneo al fine di poter sfruttare al meglio le sue caratteristiche.

### 3.3.4 Frammentazione attività di ricerca

La frammentazione delle attività di ricerca, ancora presente nonostante nuove collaborazioni tra gruppi di ricerca siano in atto, assieme ad un non completo sviluppo dell'attività seminariale e alla mancanza di un preciso standard formativo sono elementi di debolezza da prendere in considerazione nella programmazione dell'attività degli anni successivi. Miglioramenti nella collaborazione fra gruppi di ricerca sono stati visibili. Si auspica una maggiore attività informativa tra i gruppi di ricerca riguardo le attività svolte in modo da migliorare le collaborazioni a livello sia dipartimentale che di ateneo. In tale contesto possono avere un ruolo fondamentale sia i centri ricerca che i CIS fungendo da volano per l'attuazione di programmi di ricerca che coinvolgano più SSD e di conseguenza il personale afferente al Dipartimento.

### 3.3.5 Interazione con uffici amministrativi dell'Ateneo

Sebbene un buon affiatamento esista tra gruppi di ricerca e uffici amministrativi del Dipartimento, le pratiche di supporto che necessitano dell'intervento di uffici dell'Ateneo comportano spesso ritardi ed ostacoli di ordine burocratico. Inoltre, si sottolinea la necessità di avere un ufficio dedicato che sia da supporto alla stesura delle proposte progettuali e che effettui un costante monitoraggio delle opportunità di finanziamento che possano essere comunicate tempestivamente ai docenti afferenti il Dipartimento e l'ateneo intero. La corretta interpretazione dei bandi di finanziamento e la gestione dei documenti richiesti dovrebbe essere un processo automatico con una gestione centralizzata che

possa anche fare da guida relativamente al coordinamento delle potenziali attività di ricerca. Inoltre, sarebbe auspicabile un maggior coinvolgimento del comparto amministrativo nelle attività di monitoraggio e gestione delle attività di ricerca. Ad esempio: 1) personale dedicato alla piattaforma IRIS; 2) sburocraizzazione delle pratiche legate ai finanziamenti, spese di pubblicazione etc; 3) aggiornamento dei regolamenti legati alle missioni ed alla gestione della parte economica progettuale e scientifica.

### 3.4 Dati generali attività terza missione

#### Sperimentazione clinica e iniziative di tutela della salute

La valutazione delle attività di terza missione consente di esprimere un giudizio soddisfacente in particolare sulla rilevante partecipazione di docenti alla realizzazione di sperimentazioni cliniche controllate che rappresentano, come noto, il mezzo fondamentale e di prima scelta per la valutazione dell'efficacia in tutti i campi della biomedicina. Il Dipartimento è particolarmente attivo in questo senso anche in virtù della disponibilità del regolamento per le attività conto terzi (Regolamento di Ateneo per le prestazioni conto terzi emanato con D.R. n.369 del 21.04.2015 e modificato da ultimo con D.R. n. 766 dell'11.10.2017) che dal 2015 ha visto un aumento sensibile delle stesse con la presenza di personale dedicato alla gestione delle pratiche. Nonostante il periodo pandemico risultano rilevanti le attività rivolte alla tutela della salute pubblica caratterizzate da interventi mirati verso tutti gli stakeholders.

#### Formazione permanente e didattica aperta

È da considerarsi oggetto di valutazione positiva l'ampia partecipazione ad eventi formativi e a numerosi congressi, convegni e iniziative anche a scopo divulgativo che si sono svolti anche in via telematica, spesso sotto forma di webinar. Da questo punto di vista risulta estremamente valido il contributo del Dipartimento non solo verso specialisti dei vari settori ma anche per l'organizzazione di attività che coinvolgono anche la popolazione in generale così come le Scuole.

#### Public engagement

È da considerarsi oggetto di valutazione positiva, lo svolgimento, in un periodo di emergenza pandemica, di interventi di public engagement mediante interviste su testate o quotidiani, e organizzazione e/o partecipazione a manifestazioni aperte al pubblico.

È inoltre da sottolineare che, dal secondo semestre del 2018, la Commissione per la qualità della ricerca del Dipartimento ha cominciato a occuparsi anche del monitoraggio delle attività dipartimentali riguardanti la terza missione cercando di strutturare in maniera efficiente il controllo di tali attività e la continua proposizione di nuove attività.

### 3.5 Punti di forza attività terza missione

3.5.1 Le funzioni di direzione o partecipazione in UOC con compiti assistenziali di molti Docenti del Dipartimento ha permesso lo svolgimento di attività integrate di ricerca, didattica ed assistenza, che comprendono l'esecuzione di studi clinici di tipo interventistico e/o osservazionale. Inoltre, gli stretti rapporti con istituzioni presenti nel territorio hanno offerto la possibilità di organizzare eventi formativi e divulgativi rivolti alla popolazione generale con un notevole impatto sociale garantendo un grande supporto nelle attività collegate alla salute pubblica.

3.5.2 La disponibilità di una regolamentazione dell'attività conto terzi ed in particolare quella relativa alla partecipazione a studi clinici favoriscono le iniziative in tal senso. Un'attività di monitoraggio consente inoltre di verificare la validità delle proposte e l'efficacia dei risultati ottenuti.

3.5.3 Anche la disponibilità di personale amministrativo dedicato all'istruzione delle pratiche amministrative relative agli studi clinici ha contribuito all'incremento di tali attività.

3.5.4 La necessità di digitalizzazione indotta dalla pandemia è stata pienamente sfruttata attraverso lo sviluppo e quindi l'organizzazione e partecipazione a numerose webinar e tavole rotonde che hanno permesso il raggiungimento di un numero di persone ben superiore a ciò che sarebbe potuto accadere attraverso i canali classici.

3.5.5 Il Dipartimento sta mettendo in atto un sistema di gestione delle attività di Terza Missione in accordo con le linee generali di ateneo e gli uffici preposti al fine di una armonizzazione delle attività ed il raggiungimento di migliori risultati in termini qualitativi e quantitativi.

### 3.6 Punti di debolezza attività terza missione

3.6.1 L'autovalutazione della terza missione rappresenta un'attività indispensabile per l'identificazione delle eventuali criticità e la definizione delle misure correttive nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi predefiniti. Il sistema di monitoraggio delle attività della terza missione, in particolare relativamente alle attività di public engagement, è ancora poco standardizzato, dato che la raccolta dei dati è stata avviata da poco e mancano quelli degli anni precedenti. Ciò non consente di disporre di dati completamente affidabili per la valutazione, soprattutto per quel che riguarda il confronto con il triennio precedente. A tal fine è da sottolineare la mancanza di uno strumento davvero efficace nella raccolta di tali dati.

3.6.2 Si continua a riscontrare l'inefficacia dello sviluppo ordinato e coordinato delle attività di terza missione che richiederanno sicuramente un intervento programmatico nel prossimo futuro non solo a livello dipartimentale ma di ateneo in toto.

3.6.2 Si ritiene che l'interazione del Dipartimento con il territorio regionale calabrese, inclusa la struttura di governo regionale, possa essere migliorata al fine di migliorare il ruolo centrale del Dipartimento e dell'Ateneo tutto nel contesto territoriale relativamente alle proprie capacità.

3.7 Dettaglio analitico dell'autovalutazione qualitativa e quantitativa

Si riportano di seguito i risultati dell'autovalutazione condotta utilizzando il set d'indicatori sull'attività di ricerca e della terza missione, definito nell'ambito delle linee programmatiche 2019-2021 del Dipartimento di Scienze della Salute, relativi all'anno 2022. E' importante considerare che anche nel 2022 l'attività di ricerca è stata condizionata dalla situazione di emergenza sanitaria che ha determinato, in alcuni periodi, la chiusura o limitazioni all'accesso dei laboratori di ricerca.

<b>LINEA STRATEGICA: VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA</b>								
<b>INDICATORE</b>	<b>Triennio 2018-2020</b>	<b>VALORE TARGET</b>	<b>2020</b>	<b>ANDAMENTO</b>	<b>2021</b>	<b>ANDAMENTO vs Triennio</b>	<b>2022</b>	<b>ANDAMENTO vs Triennio</b>
Monitoraggio dipartimentale del numero di pubblicazioni su riviste e IF medio per pubblicazione	1.67	Almeno 1 volta l'anno	1	↓	2	↑	2	↑

Numero di pubblicazioni su riviste per anno	333	Numero di pubblicazioni su riviste per anno $\geq$ numero medio per anno calcolato nel triennio precedente	465	↑	424	↑	371	↑
Numero di citazioni per anno (fonte SCOPUS)	995* *Calcolato su 2019 e 2020	Numero di citazioni per anno $\geq$ numero medio per anno calcolato nel triennio precedente	1090	↑	1346	↑	939	↓
Numero di citazioni medie per anni (fonte Scopus/IRIS)	2.98	Numero di citazioni medio per articolo per anno $\geq$ numero medio per anno calcolato nel triennio precedente	2.34	↓	3.17	↑	2.34	↓
Valore IF medio per pubblicazione per anno (fonte IRIS)	3.91	Valore IF medio per pubblicazione per anno $\geq$ valore medio per anno calcolato nel triennio precedente	4.671	↑	5.163	↑	5.269	↑
Percentuale di pubblicazioni	48.3%	Percentuale media di pubblicazioni in Q1 per anno > percentuale media	35%	↓	46.7%	↓	38.8%	↓

all'interno del primo quartile (Q1; fonte IRIS)		per anno calcolata nel triennio precedente						
Numero di docenti con nessuna pubblicazione su rivista	2.3	Almeno 1 volta l'anno	1	↓	1	↓	5	↓
Numero docenti inattivi	0	Numero docenti inattivi < numero medio docenti inattivi calcolato nel triennio precedente	0	●	0	●	0	●
Numero dottorandi stranieri per anno	0	Numero dottorandi stranieri per anno > numero medio per anno calcolato nel triennio precedente	0	●	2	↑	NV	NV
Numero dottorandi e assegnisti che svolgono un periodo all'estero	12.3	Numero dottorandi e assegnisti che svolgono un periodo all'estero per anno > numero medio per anno calcolato nel	12 dottorandi	↓	10 dottorandi	↓	NV	NV

		triennio precedente						
Monitoraggio delle collaborazioni scientifiche e con il coinvolgimento di più SSD del Dipartimento	1.66	Almeno 1 volta l'anno	1	↓	1	↓	2	↑
Numero di prodotti scientifici ottenuti grazie a collaborazioni scientifiche e con il coinvolgimento di più SSD del Dipartimento	58	Numero di prodotti scientifici con il coinvolgimento di docenti di più SSD del Dipartimento per anno > numero nell'anno precedente	81	↑	60	↑	71	↑
Numero di progetti acquisiti da bandi	8.33	Numero di progetti acquisiti da bandi competitivi per anno > numero	7	↓	0	↓	4	↓

competitivi per anno		medio per anno calcolato nel triennio precedente						
-------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--

 migliorato; 
  invariato; 
  peggiorato

LINEA STRATEGICA: PRODUZIONE DI BENI PUBBLICI								
INDICATORE	Triennio 2018- 2020	VALORE TARGET	2020	ANDAM ENTO	2021	ANDA MENT O	2022	ANDA MENT O
Numero contratti e convenzioni conto terzi per anno	Non disponi bile	Numero contratti e convenzio ni conto terzi per anno $\geq$ numero medio per anno calcolato nel triennio precedente	2		3		6	

Numero sperimentazioni cliniche controllate e studi osservazionali per anno	35	Numero sperimentazioni cliniche controllate e studi osservazionali per anno $\geq$ numero medio per anno calcolato nel triennio precedente	67	↑	52	↑	70	↑
Numero di docenti strutturati con attivazione assistenziale presso Aziende Sanitarie/Ospedaliere	31.66	Numero dei docenti strutturati non inferiore al numero riscontrato nel triennio precedente	33	↑	33	↑	35	↑
Numero attività di "Public Engagement" svolte per anno	Non disponibile	Numero attività svolte per anno $>$ numero medio per anno	6	↑	73	↑	36	↓

		calcolato nel triennio precedente						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

↑ migliorato; ● invariato; ↓ peggiorato

#### 4. LINEE PROGRAMMATICHE ATTIVITÀ DI RICERCA E TERZA MISSIONE

##### 4.1 Azioni intraprese

Nel 2022 sono state portate a termine le azioni avviate nel 2021 volte a consolidare/aumentare la produttività scientifica e l'integrazione della ricerca del Dipartimento, riproponendosi di ripeterle nel tempo ed aumentarle. Dal 2019 opera la Commissione per la qualità della ricerca dipartimentale, istituita nel 2018. La Commissione ha proseguito nel 2022 la ricognizione dei prodotti della ricerca dei docenti e ricercatori del Dipartimento nel primo semestre dell'anno ed una seconda raccolta di dati alla fine dell'anno, effettuando una serie di monitoraggi che hanno permesso di valutare l'attività di ricerca globale, come testimoniato da indicatori numerici sia qualitativi che quantitativi (es. numero totale, IF totale e medio delle pubblicazioni), che però non esclude un ulteriore impegno per una maggiore integrazione tra gruppi di ricerca di diverso SSD. Per agevolare le attività di monitoraggio condotte dalla Commissione ricerca sono stati individuati i principali indicatori da utilizzare nel corso del triennio 2019-2021 ed usati anche nel 2022, di seguito riportati:

LINEA STRATEGICA	OBIETTIVO	AZIONE	INDICATORE	VALORE
VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA	Consolidare/aumentare la produttività scientifica del Dipartimento	Monitorare il numero di pubblicazioni su riviste e l'IF medio per pubblicazione	Numero monitoraggi dipartimentali	Almeno 1 volta l'anno
		Consolidare/aumentare il numero di pubblicazioni su riviste	Numero di pubblicazioni su riviste per anno	Numero di pubblicazioni su riviste per anno $\geq$ numero medio per anno calcolato nel triennio precedente

		Consolidare/aumentare il numero di citazioni	Numero di citazioni per anno (fonte SCOPUS/WOS)	Numero di citazioni per anno > numero medio per anno calcolato nel triennio precedente	
		Consolidare/aumentare il valore di IF medio per pubblicazione	Valore IF medio per pubblicazione per anno	Valore IF medio per pubblicazione per anno $\geq$ valore calcolato nel triennio precedente	
			Percentuale di pubblicazioni all'interno del primo quartile (Q1)	Percentuale media di pubblicazioni in Q1 per anno > percentuale media per anno calcolata nel triennio precedente	
		Ridurre le disuguaglianze nella produzione scientifica del Dipartimento	Monitorare il numero di docenti con nessuna pubblicazione su rivista (docenti inattivi)	Numero monitoraggi dipartimentali	Almeno 1 volta l'anno
			coinvolgere i docenti inattivi nei gruppi di ricerca più attivi	Numero docenti inattivi	Numero docenti inattivi < numero inattivi nel triennio precedente

Consolidare / incrementare l'internazionalizza zione della ricerca del Dipartimento	Favorire e stimolare la mobilità internazionale in entrata ed uscita	Numero <i>visitingscientists</i> (da e verso il Dipartimento)	Numero <i>visitingscientists</i> (da e verso il Dipartimento) $\geq$ numero medio per anno calcolato nel triennio precedente
	Incrementare il numero di dottorandi stranieri	Numero dottorandi stranieri per anno	Numero dottorandi stranieri per anno $\geq$ numero medio per anno calcolato nel triennio precedente
	Consolidare/ incrementare il numero di dottorandi e assegnisti che svolgono un periodo all'estero	Numero dottorandi e assegnisti che svolgono un periodo all'estero	Numero dottorandi e assegnisti che svolgono un periodo all'estero per anno $\geq$ numero calcolato nel triennio precedente
Consolidare / migliorare l'integrazione della ricerca del Dipartimento	Monitorare le collaborazioni scientifiche con il coinvolgimento di più SSD del Dipartimento	Numero collaborazioni scientifiche con il coinvolgimento di più SSD del Dipartimento	Numero collaborazioni scientifiche con il coinvolgimento di più SSD del Dipartimento per anno $\geq$ numero di collaborazioni

				scientifiche con il coinvolgimento di più SSD del Dipartimento riscontrato nell'anno precedente
	Consolidare / incrementare l'acquisizione di progetti da bandi competitivi	Stimolare la partecipazione a bandi competitivi con potenziamento delle informazioni sulle opportunità di finanziamento	Numero progetti acquisiti da bandi competitivi per anno	Numero progetti acquisiti da bandi competitivi per anno $\geq$ numero medio per anno calcolato nel triennio precedente
<b>PRODUZIONE DI BENI PUBBLICI</b>	Consolidare / aumentare le attività conto terzi con enti pubblici e privati	Stimolare le collaborazioni con enti pubblici e privati finalizzati alla stipula di contratti e convenzioni conto terzi	Numero contratti e convenzioni conto terzi per anno	Numero contratti e convenzioni conto terzi per anno $\geq$ numero medio per anno calcolato nel triennio precedente
	Consolidare/aumentare le sperimentazioni cliniche controllate e incoraggiare la conduzione di	Stimolare le collaborazioni con aziende ed enti pubblici finalizzati alla realizzazione di	Numero sperimentazioni cliniche controllate e studi osservazionali per anno	Numero sperimentazioni cliniche controllate e studi osservazionali per anno $\geq$ numero medio per anno

studi non interventistici	trial clinici e studi osservazionali		calcolato nel triennio precedente
Consolidare l'attività assistenziale svolta nell'area della tutela della salute	Favorire l'attività assistenziale dei docenti presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Mater Domini" di Catanzaro, per consentire lo svolgimento da parte dei docenti delle funzioni integrative di didattica, ricerca ed assistenza	Numero docenti strutturati	Numero docenti strutturati non inferiore al numero riscontrato nel triennio precedente
Consolidare/aumentare l'offerta formativa professionalizzante e post-laurea (formazione continua)	Stimolare il rinnovo e il potenziamento dell'offerta formativa post-laurea	Numero corsi post-laurea (Master I e II livello, Corsi di alta formazione) attivati per anno	Numero corsi post-laurea (Master I e II livello, Corsi di alta formazione) attivati per anno $\geq$ numero calcolato nel triennio precedente
Consolidare/aumentare le attività di "Public Engagement"	Stimolare le attività istituzionali senza scopo di lucro con valore	Numero attività di "Public Engagement" svolte per anno	Numero attività di "Public Engagement" svolte per anno $>$ numero calcolato

	<p>educativo,  culturale e di  sviluppo della  società e rivolte a  un pubblico non  accademico</p>		<p>nel triennio  precedente</p>
--	---	--	-------------------------------------

Non sono state apportate modifiche a tali indicatori in attesa che l'Ateneo si munisca di un sistema unico di strumenti di valutazione da applicare a tutti i Dipartimenti. Si ritiene che nel corso del 2023 questi stessi verranno implementati ed utilizzati per gli anni successivi, rimanendo validi comunque quelli attuati fino ad oggi. Si ritiene opportuno, comunque, che ogni singolo Dipartimento metta in atto anche sistemi propri considerando le diversità fra i Dipartimenti e le peculiarità di ognuno degli stessi in relazione alle proprie linee di ricerca. A tal fine, il Dipartimento di Scienze della Salute sta già lavorando ad una migliore definizione dei propri criteri legati alla Terza Missione e provvederà nel corso del 2023 anche a definire ulteriori parametri per l'autovalutazione delle altre attività e principalmente della Ricerca.

Al fine di supportare la produzione scientifica, nel bilancio di previsione 2022 ed anche 2023 del Dipartimento, è stata confermata la destinazione di contributi per le spese delle pubblicazioni scientifiche che hanno portato al finanziamento di diverse pubblicazioni nell'anno solare. Inoltre, in considerazione della necessità di creare le condizioni più favorevoli alla realizzazione delle attività di ricerca intradipartimentali che coinvolgano più SSD, attraverso interventi sugli aspetti strutturali, è stato previsto un possibile nuovo finanziamento per ulteriori progetti di ricerca da finanziare nel corso del 2023 come già avvenuto per il 2022.

## 4.2 CONCLUSIONI

L'analisi descritta in questo documento annuale rappresenta il punto di partenza per la definizione dei prossimi obiettivi di ricerca e terza missione del Dipartimento di Scienze della Salute ed insieme alle precedenti relazioni, alla formulazione delle linee programmatiche per il prossimo triennio. Un attento monitoraggio continuerà ad essere svolto da parte della Commissione per la qualità della ricerca dipartimentale con cadenza quadrimestrale/semestrale al fine di evidenziare ulteriori criticità e proporre azioni correttive riguardanti sia la ricerca dipartimentale sia le attività della terza missione. A questo proposito, proseguirà la raccolta periodica di informazioni riguardanti: il numero di contratti e convenzioni conto terzi, il numero sperimentazioni cliniche controllate e studi osservazionali, il numero di docenti strutturati con compiti assistenziali, il numero di corsi post-laurea (Master I e II livello, Corsi di alta formazione) attivati, e le attività di formazione continua, apprendimento permanente e didattica aperta, che non hanno trovato al momento applicazione e, pertanto, rappresentano obiettivi prioritari della programmazione delle prossime attività del Dipartimento. L'analisi dei dati riportati supporta un costante e netto miglioramento nel tempo delle attività di ricerca, didattica e terza missione che trovano riscontro rispetto ai criteri inizialmente stabiliti. Infine, sono già state previste attività per il 2023 che mirano ad ottimizzare e risolvere le criticità riscontrate anche nell'ottica dell'integrazione delle attività svolte con le prossime linee programmatiche di ateneo e di conseguenza dipartimentali.

Da sottolineare come sia in corso un'attività di coordinamento a livello di Ateneo al fine di ottimizzare le attività svolte nei singoli dipartimenti dalla quale si attende di avere importanti ricadute in termini di miglioramento e valutazione di tutte le attività dipartimentali.