



## Scheda Descrittiva Sintetica del Dipartimento

SDS 03/2021 al 30/09/2021 (rev02 – 08/11/21)	
Autorizzata da	Prof.ssa G. Campisi
Visionata da AQ Ricerca	Prof. A. Russo (coordinatore)
	Prof. G. Pizzo
	Prof. A. Cortegiani
	Prof. F. Pecoraro
	Dott. A. Galvano
	Dott.ssa V. Panzarella
Elaborata da	Ing. M. Carruba

### Sommario

0. Premessa.....	1
1. Introduzione .....	1
2. La Ricerca del Dipartimento .....	2
3. I Laboratori di Ricerca e servizi .....	2
3.1. <i>Genetica e Oncologia Molecolare Clinica e di Target Therapy (responsabile: Prof. A. Russo)</i> .....	2
3.2. <i>Fisiopatologia Cellulare e Molecolare (responsabile: Prof. G. Stassi)</i> .....	3
3.3. <i>BIOPLAST Laboratorio di Biologia e Medicina Rigenerativa - Chirurgia Plastica (responsabile: Prof.ssa A. Cordova)</i> .....	3
4. Le collaborazioni scientifiche e accordi .....	4
4.1. <i>Per la didattica</i> .....	4
4.2. <i>Per la ricerca e il trasferimento tecnologico</i> .....	5
5. L'attività assistenziale e i progetti finalizzati.....	5
5.1. <i>I progetti in sinergia con il Policlinico finanziati dai programmi PSN e Ricerca finalizzata</i> .....	5
6. Centri di Ricerca Clinica .....	6
7. Le convenzioni con la Regione Sicilia .....	6
8. I numeri del Di.Chir.On.S. in sintesi .....	7
8.1. <i>Il personale al 30/09/2021</i> .....	7
9. I progetti di Ricerca.....	7
10. I prodotti della Ricerca.....	8
10.1. <i>I semestre 2021</i> .....	8
10.2. <i>Anno 2020</i> .....	9
10.3. <i>Periodo 2015-2019</i> .....	10

### 0. Premessa

La Scheda Descrittiva Sintetica (SDS) ha l'obiettivo di fornire le informazioni circa le attività e i dati aggiornati del Dipartimento. La SDS è aggiornata trimestralmente.

### 1. Introduzione

Il Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche (Di.Chir.On.S.), istituito con D.R. n. 4823 del 12.12.2012, promuove, coordina, verifica e diffonde le attività di Ricerca, nel rispetto dell'autonomia scientifica dei singoli docenti, ricercatori, assegnisti, dottorandi e borsisti che vi afferiscono, e contribuisce alle attività didattiche, in conformità con lo Statuto dell'Università di Palermo e le leggi vigenti.

Alle attività di Ricerca e Didattica si intreccia in modo imprescindibile quella di Assistenza medico-chirurgica ai pazienti, sebbene il Di.Chir.On.S. non rivesta funzioni di DAI (Dipartimento Assistenziale Integrato). La collaborazione sinergica con il Policlinico "P. Giaccone" si attua attraverso il costante coordinamento delle Direzioni, l'afferenza a UOC (Unità Operative Complesse) e ai relativi Dipartimenti Assistenziali del personale docente del Di.Chir.On.S., e attraverso la Scuola di Medicina e Chirurgia.

Gli ambiti di intervento del Dipartimento valorizzano la forte vocazione chirurgica (Chirurgia Generale, Plastica, Vascolare, Toracica, Urologia, Ortopedia), oncologica (Medica e Sperimentale) e odontoiatrica, non tralasciando altre discipline, di pregio e caratterizzanti, quali l'Anestesia e Rianimazione, la Medicina Fisica e Riabilitativa, Otorinolaringoiatria e le Scienze Tecniche Dietetiche Applicate, per un totale di n. 15 SSD (Settore Scientifico Disciplinari) interessati.

Il Dipartimento è dotato di n. 3 Laboratori di Ricerca, specializzati nella Genetica e Oncologia molecolare, Fisiopatologia Cellulare e Molecolare, Medicina Rigenerativa e Chirurgia Plastica. Il personale altamente qualificato e le attrezzature specifiche a disposizione consentono di sviluppare attività di ricerca di eccellenza e di fornire servizi mirati con alto contenuto tecnologico.

Per il triennio 2019-2021, l'attività didattica si sostanzia nella:

- erogazione di CFU (frontali e tutoriali) per corsi di Lauree Triennali, Specialistiche e Magistrali Ciclo Unico della Scuola di Medicina e Chirurgia;
- organizzazione ed erogazione di CFU Corso di Laurea Triennale in Igiene Dentale;



## Scheda Descrittiva Sintetica del Dipartimento

SDS 03/2021 al 30/09/2021 (rev02 – 08/11/21)	
Autorizzata da	Prof.ssa G. Campisi
Visionata da AQ Ricerca	Prof. A. Russo (coordinatore)
	Prof. G. Pizzo
	Prof. A. Cortegiani
	Prof. F. Pecoraro
	Dott. A. Galvano
	Dott.ssa V. Panzarella
Elaborata da	Ing. M. Carruba

- organizzazione ed erogazione di CFU del Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e P.D.;
- erogazione di CFU e organizzazione del Corso di Dottorato Internazionale in Oncologia e Chirurgia Sperimentali (Cicli XXXIV, XXXV e XXXVI; dottorandi attualmente in corso: 22);
- erogazione di CFU (frontali e tutoriali) e organizzazione delle Scuole di Specializzazione di Area Medica;
- erogazione didattica e organizzazione di Master di I e II livello (resp. docenti MED/06, MED/18, MED/19, MED/28, MED/41).

### 2. La Ricerca del Dipartimento

Le principali attività di Ricerca del Dipartimento afferiscono alle tematiche affrontate dai diversi settori scientifico disciplinari, che-per grandi linee-intercettano esattamente la denominazione del Dipartimento, quindi le chirurgie, l'oncologia e le scienze stomatologiche.

Sotto la guida del MED/06, del MED/19, del MED/28 e del MED/46 sono state definite numerose linee progettuali nell'ambito della medicina rigenerativa, delle scienze omiche e della oncologia traslazionale che, con il supporto di nuovi sistemi in grado di usare l'intelligenza artificiale, sono in grado di migliorare i percorsi di diagnosi e cura dei pazienti cronici, con particolare riferimento all'oncologia, mediante un nuovo approccio basato sulla personalizzazione delle cure e sulla ricerca di biomarcatori genomici di significato prognostico e/o predittivo di risposta a nuovi farmaci innovativi con l'obiettivo di ottimizzare i benefici clinici ed i costi assistenziali. A riprova di ciò, la recente esperienza legata alla pandemia COVID-19 ha inoltre permesso di impiegare nuove tecnologie affidabili ed economiche in grado di permettere tele-visite e teleconsulti con i pazienti e tra gli operatori sanitari stessi, limitando gli accessi non necessari in ospedale e facilitando inoltre le interazioni tra i colleghi.

Le attività di Ricerca del Dipartimento di Discipline Chirurgiche Oncologiche e Stomatologiche negli ultimi anni sono risultate di notevole interesse scientifico sia sul piano Nazionale che Internazionale grazie alla forte matrice interdisciplinare della ricerca tra i principali settori scientifici (MED/06,19,28,41,46) afferenti al Dipartimento che hanno reso possibile la partecipazione a diverse progettualità nazionali e regionali delle quali hanno ricevuto un finanziamento:

- **PON Ricerca e Innovazione 2014 – 2020:** ARS01\_00432 PROGEMA “Processi Green per l'Estrazione di principi attivi e la depurazione di MATrici di scarto e non”
- **Bando PRIN 2017:** Prot. 2017WNKSLR ADIPONCOSIS: paving the road between obesity and cancer
- **PO-FESR 2014-2020:** CUP: G98I18000530007 BioActiFix Sviluppo ed Ingegnerizzazione di un Dispositivo Medico per Fissazione Interna con proprietà BioAttive.
- **PO-FESR 2014-2020:** CUP: G78I18000860007 ONGOING - Omics per l'oncologia Innovativa, servizio innovativo per la diagnosi e la cura delle patologie oncologiche basato su tecnologie avanzate per la genomica e l'uso di sistemi di supporto alle decisioni
- **PO-FESR 2014-2020:** CUP: G69J18001100007 - 3DLab Sicilia Creazione di una rete regionale per l'erogazione di servizi “smart” basati su tecnologie avanzate di visualizzazione

In particolare, nell'ambito dei suddetti Progetti sono stati studiati il ruolo del tessuto adiposo nella progressione del tumore al seno e del tumore colon-rettale, la possibilità di realizzare *devices* ortopedici per il trattamento delle fratture ossee, l'impiego di tecnologie genomiche avanzate e di supporto decisionale al fine di migliorare la diagnosi e la cura di patologie oncologiche oltre che la creazione di reti regionali sostenibili di tipo “liquid lab” in grado di sfruttare servizi e soluzioni ICT per accelerare i processi di innovazione.

Il Dipartimento ha pure in atto due progetti di ricerca finanziati tramite PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 - Bando AIM.

### 3. I Laboratori di Ricerca e servizi

Il Dipartimento è dotato di n. 3 laboratori di ricerca:

- Genetica e Oncologia Molecolare Clinica e di Target Therapy (resp. Prof. A. Russo);
- Fisiopatologia Cellulare e Molecolare (resp. Prof. G. Stassi);
- BIOPLAST Laboratorio di Biologia e Medicina Rigenerativa - Chirurgia Plastica (resp. Prof.ssa Adriana Cordova).

#### 3.1. Genetica e Oncologia Molecolare Clinica e di Target Therapy (responsabile: Prof. A. Russo)

Il laboratorio opera in ambito oncologico sviluppando ricerca e fornendo servizi relativi alla:



## Scheda Descrittiva Sintetica del Dipartimento

SDS 03/2021 al 30/09/2021 (rev02 – 08/11/21)	
Autorizzata da	Prof.ssa G. Campisi
Visionata da AQ Ricerca	Prof. A. Russo (coordinatore)
	Prof. G. Pizzo
	Prof. A. Cortegiani
	Prof. F. Pecoraro
	Dott. A. Galvano
	Dott.ssa V. Panzarella
Elaborata da	Ing. M. Carruba

- caratterizzazione biomolecolare dei tumori rari ed ereditari solidi (mammella, colon, NET, GIST);
- analisi dei profili di espressione genica e dei miRNA in vitro e/o in campioni tissutali ed ematici;
- analisi della variazione del numero di copie geniche (CNV) nei principali tumori solidi;
- studi di ricerca traslazionale finalizzata a nuove strategie terapeutiche (farmacogenetica);
- biopsia liquida come strumento dinamico per la valutazione della risposta al trattamento e dell'insorgenza di resistenza in pazienti affetti da tumore del polmone non a piccole cellule (NSCLC);
- biopsia liquida per la valutazione della malattia minima residua nei pazienti affetti da carcinoma del colon-retto resecabile;
- analisi molecolare delle patologie oncoematologiche (disordini mieloproliferativi e leucemie mieloidi croniche);
- sperimentazione in vitro su colture cellulari tumorali;
- analisi di funzione dei microRNA in vitro;
- isolamento e allestimento di colture cellulari primarie;
- dosaggio di nuovi possibili biomarcatori nei principali campioni biologici;
- analisi dei geni BRCA1/2 per l'identificazione della sindrome genetica della mammella e dell'ovaio (HBOC, hereditary breast and ovarian cancer);
- analisi dei geni BRCA1/2 nelle pazienti con tumore dell'ovaio avanzato e del peritoneo ai fini del trattamento con farmaci inibitori di PARP;
- analisi di checkpoints immunitari nel sangue periferico di pazienti oncologici.

Il laboratorio si avvale della seguente strumentazione dedicata:

- Next Generation Sequencing platform, Ion S5 (ThermoFisher Scientific);
- QuantStudio 3D (ThermoFisher Scientific);
- Idylla (Biocartis);
- ABI PRISM 3100 Genetic Analyzer, Applied Biosystems (utilizzo: apparecchio per sequenze genetiche);
- ABI PRISM 3130XL Genetic Analyzer, Applied Biosystems (utilizzo: apparecchio per sequenze genetiche e analisi di frammenti di DNA);
- Real-Time 7900HT Sequence detector con software SDS, Applied Biosystems (utilizzo: per analisi di espressione genica in analisi quantitativa e qualitativa per gli SNPs);
- Piattaforma di microarray Affymetrix (utilizzo: per analisi di gene expression);
- Bioanalyzer 2100 Agilent (utilizzo: analisi quantitativa e qualitativa di acidi nucleici e proteine, gel).

### 3.2. Fisiopatologia Cellulare e Molecolare (responsabile: Prof. G. Stassi)

Le principali attività scientifiche del laboratorio sono:

- purificazione, propagazione di cellule staminali provenienti da differenti tipi di tumore come: Colon, Mammella Tiroide, Ovaio, Prostata, Polmone e Glioblastoma;
- identificazione delle caratteristiche fenotipiche e molecolari delle cellule staminali tumorali;
- analisi molecolari tumore-specifiche di molecole aventi un ruolo chiave nel processo di tumorigenesi e metastagenesi;
- comprensione dei meccanismi che controllano la formazione e progressione dei tumori, la chemioresistenza e la formazione di metastasi;
- studio dei meccanismi di resistenza alle comuni terapie antitumorali delle cellule staminali tumorali;
- sviluppo di una nuova piattaforma tecnologica per il trattamento non invasivo di patologie oncologiche basata sull'uso di ultrasuoni focalizzati;
- sviluppo di nuove strategie terapeutiche antitumorali basate su indagini di genomica e proteomica funzionale delle cellule staminali tumorali: identificazione di farmaci efficaci che hanno come bersaglio le cellule staminali tumorali;
- sviluppo di modelli sperimentali di xenotrapianto di cellule staminali tumorali per la sperimentazione di nuovi farmaci su tumori di derivazione umana;
- studio delle implicazioni terapeutiche delle cellule staminali tumorali da tessuto adiposo per la rigenerazione di tessuto osseo, cartilagineo e muscolare.

### 3.3. BIOPLAST Laboratorio di Biologia e Medicina Rigenerativa - Chirurgia Plastica (responsabile: Prof.ssa A. Cordova)

L'attività scientifica del laboratorio si focalizza principalmente su:



## Scheda Descrittiva Sintetica del Dipartimento

SDS 03/2021 al 30/09/2021 (rev02 – 08/11/21)

Autorizzata da	Prof.ssa G. Campisi
Visionata da AQ Ricerca	Prof. A. Russo (coordinatore)
	Prof. G. Pizzo
	Prof. A. Cortegiani
	Prof. F. Pecoraro
	Dott. A. Galvano
	Dott.ssa V. Panzarella
Elaborata da	Ing. M. Carruba

- studio di una nuova popolazione di sferoidi di cellule staminali adipose (SASCs), caratterizzazione molecolare: analisi genomica e proteomica;
- studio del ruolo immunomodulatorio di sferoidi di cellule staminali adipose nei trapianti compositi vascolarizzati: induzione della tolleranza immunologica e monitoraggio in vivo;
- analisi e confronto tra le diverse sedi anatomiche di prelievo e tecniche di estrazione di cellule staminali da tessuto adiposo;
- isolamento di cellule staminali tumorali epiteliali allo scopo di testare nuove terapie antitumorali in vitro;
- sviluppo di nuove tecnologie molecolari mediante l'utilizzo di ultrasuoni focalizzati;
- isolamento e allestimento di colture cellulari primarie.

La ricerca è condotta grazie all'ausilio di strumentazione dedicata, tra cui:

- Isolatore di Classe III Utilizzo: manipolazione e allestimento di colture cellulari;
- ChemiDoc Imaging System, Utilizzo: sistema per analisi d'immagine scientifico dotato di computer interno, software Image Lab Touch e con tecnologia StainFree;
- Leica DM IL LED Fluo con fotocamera;
- Direct-Q® 3 UV Kit IT. Utilizzo: apparecchiatura modulare per la produzione di acqua pura ed ultrapura;
- Qubit™ 4 Fluorometer Utilizzo: per l'analisi quantitativa di DNA, RNA e proteine.

#### 4. Le collaborazioni scientifiche e accordi

Il Dipartimento ha stretto accordi per la circolazione e lo scambio delle risorse umane (staff e studenti) al fine di stimolare il trasferimento tecnologico e la collaborazione scientifica con organismi ed Università straniere.


##### 4.1. Per la didattica

Attualmente sono attivi gli accordi di collaborazione per i dottorati con:

Università/Organismo	Paese	Data di inizio	Durata
Warsaw University of Technology - Faculty of Chemical and Process Engineering	Polonia	In fase di stipula	3 anni
Department of Oncology and Pathology, Karolinska Institutet, Stockholm	Svezia	01/09/2021	3 anni rinnovabile automaticamente
Department of Surgery, Institute of Clinical Sciences, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg	Svezia	21/06/2021	3 anni rinnovabile automaticamente
Sbarro Institute for Cancer Research and Molecular Medicine, Temple University	USA	26/04/2021	3 anni rinnovabile automaticamente
Faculty of Medicine, KU Leuven	Belgio	11/03/2020	3 anni
Institute for bioengineering of Catalonia (IBEC)	Spagna	16/01/2020	3 anni rinnovabile automaticamente
Faculty of Dental Surgery of the University of Malta	Malta	26/03/2018	3 anni rinnovabile automaticamente
Department of Oncology at Antwerp University Hospital	Belgio	08/03/2018	3 anni rinnovabile automaticamente

Inoltre, sono stati attivati accordi finalizzati al programma Erasmus, che permettono agli studenti del CdLM in Odontoiatria e Protesi Dentaria e del CdL in Igiene dentale ogni anno di effettuare lunghi periodi di studio presso Università straniere. Attualmente sono attivi:

- Aprile 2021 - Accordo per lo scambio di n. 2 studenti (Dentistry area) per 10 mesi tra l'Università degli Studi di Palermo e Van Yüzüncü Yıl University (**Turchia**);

 <p><b>UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO</b></p> <p>Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche Direttore: Prof.ssa Giuseppina Campisi</p>	<p><b>Scheda Descrittiva Sintetica del Dipartimento</b></p>	<b>SDS 03/2021 al 30/09/2021 (rev02 – 08/11/21)</b>	
		Autorizzata da	Prof.ssa G. Campisi
		Visionata da AQ Ricerca	Prof. A. Russo (coordinatore) Prof. G. Pizzo Prof. A. Cortegiani Prof. F. Pecoraro Dott. A. Galvano Dott.ssa V. Panzarella
		Elaborata da	Ing. M. Carruba

- b) Da aa 2019-21 – Accordo triennale con l'Università di Malta per lo scambio di studenti iscritti al:
- CLMOPD in Odontoiatria e Protesi Dentaria: 5 mesi - n. 2 studenti outgoing e n.2 studenti maltesi incoming;
  - CL in Igiene dentale: 5 mesi - n. 2 studenti outgoing e n.2 studenti maltesi incoming.
- c) Da aa 2016-17 –aa 2020-2021- Accordo Erasmus con il Corso di Laurea in Odontoiatria dell'Università di Valencia: 20 mesi – n. 1 studenti outgoing.

#### 4.2. Per la ricerca e il trasferimento tecnologico

A settembre 2021 è stato siglato l'accordo di cooperazione di ricerca con il National Institutes of Health (NIH), National Cancer Institute (NCI) di Bethesda, Washington DC, USA, che ospiterà un Ricercatore Dichirons nell'ambito del progetto AIM1892002-2 PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 - D.D. n. 407 del 27.02.2018 - "AIM: Attraction and International Mobility" -Linea 1".

Dal 2004 l'Università di Palermo aderisce ai seguenti consorzi con prevalente finalità di trasferimento tecnologico:

- a) **Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Bio-Oncologia**  
Lo scopo istituzionale del CINBO è lo svolgimento di ricerca e formazione nel settore dell'oncologia applicata alla prevenzione, diagnosi e terapia dei tumori umani.
- b) **Consorzio Interuniversitario per i Trapianti d'Organo**  
Lo scopo istituzionale del consorzio è di formare un gruppo di lavoro capace di sviluppare ed estendere le ricerche sui trapianti d'organo, anche con l'intento di coinvolgere e formare giovani medici neolaureati nella difficile disciplina chirurgica.

Inoltre, sono attivi accordi di scambio scientifico:

- c) **ISMETT IRCCS**, attiva dal 5 dicembre 2019;
- d) **Dipartimento Scienze della Salute e del Bambino Policlinico Universitario Gemelli**, attiva dal 17/12/2018;
- e) **Dipartimento di Oncologia Università di Torino**, attiva dal 30/11/2018.

## 5. L'attività assistenziale e i progetti finalizzati

L'attività assistenziale è attuata in sinergia con il Policlinico "P. Giaccone" e si sostanzia nell'afferenza a UOC (Unità Operative Complesse) e ai relativi Dipartimenti Assistenziali da parte del personale docente del Di.Chir.On.S.

Inoltre, la stretta collaborazione con il Policlinico si estende ad azioni di miglioramento del Servizio Sanitario Nazionale-SSN e ad ambiti di Ricerca attraverso l'implementazione di progetti mirati, finanziati dal Ministero della Salute con programmi dedicati.

### 5.1. I progetti in sinergia con il Policlinico finanziati dai programmi PSN e Ricerca finalizzata

La sperimentazione e il trasferimento dell'innovazione medica è una delle priorità del Dipartimento, insieme allo studio dei bisogni assistenziali delle fasce sociali più deboli e allo sviluppo ed applicazione di metodi e tecniche che consentano di migliorare i servizi di informazione e vicinanza ai pazienti e cittadini.

Attraverso i progetti finanziati dal **Piano Sanitario Nazionale – PSN**, che indica tra i suoi obiettivi di potenziare i sistemi integrati di reti sia a livello nazionale o sovraregionale (malattie rare, trapianti, etc...) sia a livello interistituzionale (integrazione sociosanitaria) sia tra i diversi livelli di assistenza (prevenzione, cure primarie, etc...) e di promuovere l'innovazione e la ricerca, o dal **Programma Ricerca Finalizzata**, fortemente orientato a risultati direttamente trasferibili al SSN (cd. Ricerca traslazionale) in area biomedica e clinico assistenziale, il Dipartimento persegue l'obiettivo di fornire un servizio sanitario focalizzato sulla centralità della persona ed i bisogni di salute dei cittadini.

Tra i progetti attuati che coinvolgono il Dipartimento, si annoverano:

Programma	Linea di finanziamento /Azione	Titolo	Responsabile Scientifico
PSN 2017		Spasticità e chirurgia funzionale dell'arto superiore nei pazienti colpiti da stroke cerebrale	Prof.ssa Adriana Cordova
	Azione 6.25	Implementazione e digitazione della retetumori rari ed eredofamiliari nella	Prof. Antonio Russo



## Scheda Descrittiva Sintetica del Dipartimento

SDS 03/2021 al 30/09/2021 (rev02 - 08/11/21)

Autorizzata da	Prof.ssa G. Campisi
Visionata da AQ Ricerca	Prof. A. Russo (coordinatore)
	Prof. G. Pizzo
	Prof. A. Cortegiani
	Prof. F. Pecoraro
	Dott. A. Galvano
	Dott.ssa V. Panzarella
Elaborata da	Ing. M. Carruba

Programma	Linea di finanziamento /Azione	Titolo	Responsabile Scientifico
		Regione Siciliana	
	Azione 6.26	Strumenti di supporto alla sfera psicologica e fisica del paziente oncologico	Prof. Antonio Russo
PSN 2016	Azione 2.32	Umanizzazione dell'assistenza specialistica odontostomatologica per il paziente fragile	Prof.ssa Giuseppina Campisi
		Tutela Umanitaria dei soggetti Transessuali e Trans gender in Ambito Ospedaliero	Prof.ssa Adriana Cordova
	Linea progettuale 6. Reti oncologiche/ Azione 6.13	Rete tumori rari ed eredo familiari Sicilia	Prof. Antonio Russo
	Linea progettuale 6. Reti oncologiche/ Azione 6.19	Ospedale a domicilio-Sviluppo Re.OS	Prof. Antonio Russo
PSN 2013	Linea progettuale 5.2	Telemedicina in odontostomatologia	Prof.ssa Giuseppina Campisi
	Azione 9.1	Attivare procedure di tra Presidi e Centri Interregionali Coordinamento	Prof. Antonio Russo
Ricerca finalizzata	Giovani Ricercatori	Role of Human Spheroids from Adipose-derived Stem Cells (SASCs) in hind-limb vascular (GR-2016-02364931)	Dott.ssa Francesca Toia

### 6. Centri di Ricerca Clinica

Dalla collaborazione con il Policlinico "P. Giaccone" è scaturita l'attivazione di due Centri di Ricerca Clinica, che operano a supporto di specifici servizi:

#### a) PROMaF-Prevenzione e Ricerca sull'Osteonecrosi delle ossa Mascellari da Farmaci

Ha l'obiettivo di fornire indicazioni utili per il management preventivo, diagnostico e terapeutico dei pazienti con ONJ o a rischio di tale complicanza, di ottimizzare i percorsi assistenziali e la qualità dei servizi erogati (patrocinato dall'Assessorato alla Sanità -Regione Sicilia- Prot. n. 2779 del 12/04/2007).

#### b) GOTeC-Gruppo Oncologico testa collo

È composto da professionisti di vari reparti, che integrando competenze specifiche e complementari, consente di ottimizzare il percorso diagnostico-terapeutico; il gruppo organizza il Journal Club e sedute consultive sui casi gestiti in maniera interdisciplinare.

### 7. Le convenzioni con la Regione Sicilia

L'UOC di Oncologia Medica del Di.Chir.On.S fa parte della Rete Regionale per le Malattie Rare attraverso il:

#### a) Centro di Riferimento Regionale per la Prevenzione, la Diagnosi e la Cura dei Tumori Rari e dei Tumori Solidi Eredo Familiari dell'adulto

riconosciuto con Decreto Assessore per la Salute del 2013-03-28 per l'integrazione dei Centri di afferenza alla Rete Regionale per le Malattie Rare (GURS del 19-04-2013), offre servizi attraverso il Laboratorio di terapie a bersaglio molecolare e l'Ambulatorio di Neoplasie rare (Sarcomi, GIST, NET).

#### b) Centro di Genetica Medica Oncologica con funzioni di Spoke

attivato con Decreto Assessore per la Salute del 21-04-2016 per l'individuazione della Rete della genetica medica ([GURS del 06-05-2016](#)), ha l'obiettivo di assicurare, su tutto il territorio regionale, sia l'adozione di percorsi diagnostici (PDTA) di qualità e appropriati, sia la corretta informazione a pazienti e familiari in ogni momento del percorso di consulenza genetica, nonché l'equità delle condizioni di accesso e di fruizione dei servizi.



## Scheda Descrittiva Sintetica del Dipartimento

SDS 03/2021 al 30/09/2021 (rev02 - 08/11/21)

Autorizzata da Prof.ssa G. Campisi

Visionata da AQ  
Ricerca Prof. A. Russo (coordinatore)  
Prof. G. Pizzo  
Prof. A. Cortegiani  
Prof. F. Pecoraro  
Dott. A. Galvano  
Dott.ssa V. Panzarella

Elaborata da Ing. M. Carruba

### 8. I numeri del Di.Chir.On.S. in sintesi<sup>1</sup>

#### 8.1. Il personale al 30/09/2021

Lo staff del Dipartimento si compone di n. 72 unità di personale docente e ricercatore e di n. 8 unità di personale TAB.  
La distribuzione del personale docente e ricercatore per SSD è visibile nella tabella seguente:

	settore SSD	qualifica				Totale
		Professori Ordinari	Professori Associati	Ricercatori Legge 240/10 - t.det.	Ricercatori Universitari	
1	Settore BIO/16 - Anatomia Umana	0	0	0	1	1
2	Settore MED/06 - Oncologia Medica	1	1	1	3	6
3	Settore MED/18 - Chirurgia Generale	5	10	2	6	23
4	Settore MED/19 - Chirurgia Plastica	1	1	0	2	4
5	Settore MED/21 - Chirurgia Toracica	0	1	0	0	1
6	Settore MED/22 - Chirurgia Vascolare	1	1	0	0	2
7	Settore MED/23 - Chirurgia Cardiaca	0	1	0	0	1
8	Settore MED/24 - Urologia	1	1	0	2	4
9	Settore MED/28 - Malattie Odontostomatologiche	5	3	2	5	15
10	Settore MED/29 - Chirurgia Maxillofacciale	0	0	0	1	1
11	Settore MED/31 - Otorinolaringoiatria	0	0	0	1	1
12	Settore MED/33 - Malattie Apparato Locomotore	1	0	0	0	1
13	Settore MED/34 - Medicina Fisica E Riabilitativa	1	0	0	0	1
14	Settore MED/41 - Anestesiologia	1	2	1	1	5
15	Settore MED/46 - Scienze Tecniche Di Medicina Di Laboratorio	1	0	3	0	4
16	Settore MED/49 - Scienze Tecniche Dietetiche Applicate	0	1	0	1	2
	<b>Totale</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>72</b>

Inoltre, risultano in corso:

- n. 22 borse di dottorato riferibili ai cicli di dottorato dal XXXIV al XXXVI;
- n. 4 assegni di ricerca (di cui n. 1 assegno progetto BioActivix –PO FESR Sicilia Azione 1.1.5 e n.2 assegni progetto progetto Ongoing –PO FESR Sicilia Azione 1.1.5);
- n.4 borse di studio (di cui n.1 progetto Ongoing –PO FESR Sicilia Azione 1.1.5);
- n. 5 collaborazioni professionali (di cui n.2 progetto 3D –Lab–PO FESR Sicilia Azione 1.1.5).

### 9. I progetti di Ricerca

Nel periodo 2015-2021 il Dipartimento ha sottomesso la candidatura di n. 32 progetti per il finanziamento a valere sui programmi PRIN, FISIR, POFESR Sicilia 2014-20 Azione 1.1.5, Piano Operativo Salute o di fondazioni, di cui n. 10 hanno ottenuto il finanziamento per un totale di budget pari a € 2.033.508,19.

Dei progetti finanziati, alla data della presente scheda, n. 7 sono in corso di attuazione e n. 3 progetti risultano conclusi (si tratta dei progetti finanziati dal PRIN 2015 e da altri fondi).

	N. progetti per anno di presentazione						Totale 2015-2021
	2021	2020	2019	2018	2017	2015	
<b>Presentati</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
Scouting Finanziamento	18	1	0	0	2	0	19
Operativo	0	0	2	1	3	1	7
Concluso	0	0	0	0	1	2	3
Non finanziato	0	0	0	0	1	0	1
<b>Totale</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>32</b>

Sono stati presentati n. 2 progetti nuovi rispetto alla rilevazione del trimestre precedente.

*Progetti in corso per SSD del Responsabile Scientifico*

<sup>1</sup> I dati contenuti nella presente scheda sono tratti da U-Gov alla data del 30/09/2021 e da IRIS al 30/09/2021.



## Scheda Descrittiva Sintetica del Dipartimento

SDS 03/2021 al 30/09/2021 (rev02 – 08/11/21)

Autorizzata da	Prof.ssa G. Campisi
Visionata da AQ Ricerca	Prof. A. Russo (coordinatore)
	Prof. G. Pizzo
	Prof. A. Cortegiani
	Prof. F. Pecoraro
	Dott. A. Galvano
	Dott.ssa V. Panzarella
Elaborata da	Ing. M. Carruba

SSD del RS	N. progetti in corso	Budget approvato per programma					Totale progetti in corso €
		POFESR Sicilia 2014 -20 – Azione 1.1.5	Prin 2017	Finanziamenti europei e internazionali da fondazioni	PON RI 2014-2020	Altri Nazionali R&S per la sanità	
Settore MED/28 - Malattie Odontostomatologiche	1	80.427,26	-	-	-	-	80.428,26
Settore MED/46 - Scienze Tecniche Di Medicina Di Laboratorio	5	1.094.284,01	345.886,00	-	(*)	80.554,56	1.520.729,57
Settore MED/49 - Scienze Tecniche Dietetiche Applicate	1	-	-	17.731,80	-	-	17.732,80
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>1.174.711,27</b>	<b>345.886,00</b>	<b>17.731,80</b>		<b>80.554,56</b>	<b>1.618.883,63</b>

(\*) Il Dipartimento è coinvolto nel progetto PROGEMA, coordinato dal Dipartimento STEBICEF e finanziato dal PON RI 2014/2020 - Decreto Direttoriale 13 luglio 2017, n. 1735, ma senza attribuzione di budget.

SSD del RS	N. progetti conclusi nel 1 Semestre 2021	N. progetti conclusi entro il 31/12/2020	Budget approvato		Totale conclusi €
			Prin 2015	Inter-nazionali e Comunitari - ALTRI	
Settore MED/46 - Scienze Tecniche Di Medicina Di Laboratorio	0	1	-	88.839,28	88.840,28
Settore MED/18 - Chirurgia Generale	0	2	325.782,28	-	325.784,28
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>325.782,28</b>	<b>88.839,28</b>	<b>414.624,56</b>

### 10. I prodotti della Ricerca

Il Dipartimento è impegnato in una intensa attività di produzione scientifica in tutti gli SSD di interesse del Dipartimento. Di seguito sono riportati i risultati delle elaborazioni dei dati del I semestre 2021 e dell'anno 2020, relativi agli articoli pubblicati e registrati nel repository istituzionale IRIS.

#### 10.1. I semestre 2021

L'analisi generale è stata effettuata su n. 172 prodotti, con anno di pubblicazione 2021, estratti dal repository IRIS alla data del 05/11/2021, di cui sono stati selezionati n. 156, a cui è stato assegnato il SSD se l'autore del Dipartimento è *submitter* o, nel caso non sia *submitter*, risulti essere *corresponding* o primo autore o ultimo autore o secondo autore o dottorando.

Dei n. 156 prodotti, n. 96 sono risultati pubblicati nel I semestre 2021, entro il 30/06/2021, e n. 60 nei primi mesi del II semestre<sup>2</sup>. In particolare, n. 85 prodotti nel I SEM e n. 56 nel II SEM sono risultati presentati da personale (*submitter*) afferente al Dipartimento DICHIRONS. Di seguito la tabella di dettaglio:

Anno di pubblicazione su IRIS	Totale prodotti	Totale prodotti		Submitter Dichirons			Submitter Altri Dip		
		Submitter Dichirons	Submitter da altri Dip	Validato (pubblicato)	Validazione (step 1)	Validazione (step 2)	Validato (pubblicato)	Validazione (step 1)	Validazione (step 2)
2021 Totale prodotti	172	141	31	135	6	0	28	2	1
<b>2021 Prodotti che rientrano nei criteri per l'assegnazione del SSD</b>	<b>156</b>	<b>141</b>	<b>15</b>	<b>136</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
I SEM - Data di pubblicazione ≤30/06/2021	96	85	11	81	4	0	9	1	1
II SEM - Data di pubblicazione >30/06/2021	60	56	4	55	1	0	3	1	0

<sup>2</sup> Si riportano anche i dati relativi al II SEM per completezza, sebbene siano da considerarsi dati non definitivi, in quanto il caricamento su IRIS dei prodotti pubblicati nel II SEM è in corso alla data della presente scheda.





## Scheda Descrittiva Sintetica del Dipartimento

SDS 03/2021 al 30/09/2021 (rev02 - 08/11/21)

Autorizzata da	Prof.ssa G. Campisi
Visionata da AQ Ricerca	Prof. A. Russo (coordinatore)
	Prof. G. Pizzo
	Prof. A. Cortegiani
	Prof. F. Pecoraro
	Dott. A. Galvano
	Dott.ssa V. Panzarella
Elaborata da	Ing. M. Carruba

Si riporta la distribuzione dei prodotti per SSD:

autore: Settore SSD	I SEM 2021	II SEM 2021		Totale articoli per SSD
		<= 30/09/2021	>30/09/2021	
Settore BIO/16 - Anatomia Umana	0	0	0	0
Settore MED/06 - Oncologia Medica	8	8	0	16
Settore MED/18 - Chirurgia Generale	15	9	2	26
Settore MED/19 - Chirurgia Plastica	2	1	0	3
Settore MED/21 - Chirurgia Toracica	0	0	0	0
Settore MED/22 - Chirurgia Vascolare	4	12	0	16
Settore MED/24 - Urologia	4	1	1	6
Settore MED/28 - Malattie Odontostomatologiche	18	4	2	24
Settore MED/29 - Chirurgia Maxillofaciale	0	0	0	0
Settore MED/31 - Otorinolaringoiatria	0	0	0	0
Settore MED/33 - Malattie Apparato Locomotore	6	0	0	6
Settore MED/34 - Medicina Fisica E Riabilitativa	3	3	1	7
Settore MED/41 - Anestesiologia	22	8	2	32
Settore MED/46 - Scienze Tecniche Di Medicina Di Laboratorio	8	2	1	11
Settore MED/49 - Scienze Tecniche Dietetiche Applicate	0	0	0	0
N.D. <sup>3</sup>	6	3	0	9
<b>Totale</b>	<b>96</b>	<b>51</b>	<b>9</b>	<b>156</b>
		<b>60</b>		

### 10.2. Anno 2020

L'analisi è stata effettuata su n. 244 prodotti (1.01 Articolo in rivista) che sono risultati pubblicati/*ahead of print* entro il 31/12/2020, estratti da n. 261 prodotti con anno di pubblicazione 2020 e 2021, presenti su IRIS alla data del 15/03/2021.

In particolare, n. 211 prodotti sono risultati presentati (*Submitter*) da personale afferente al Dipartimento DICHIRONS.

Anno Pubblicazione presente su IRIS	Totale prodotti analizzati	Totale prodotti con data di pubblicazione/ <i>ahead of print</i> <31/12/2020	Totale Submitter Dichirons	Totale Submitter Altri Dip
2020	235	235	202	33
2021	26	9	9	0
<b>Totale</b>	<b>261</b>	<b>244</b>	<b>211</b>	<b>33</b>
			<b>244</b>	

La tabella seguente riporta la distribuzione di n. 233 articoli che risultano avere completato l'iter di validazione su IRIS (Status di validazione su IRIS UNIPA: validato).

Anno di pubblicazione	Totale prodotti con data di pubblicazione/ <i>ahead of print</i> <31/12/2020	Submitter Dichirons		Submitter da altri Dipartimenti	
		Validato (pubblicato)	Validazione (step 1)	Validato (pubblicato)	Validazione (step 1)
2020	235	192	10	32	1
2021	9	9	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>244</b>	<b>201</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>1</b>
	<b>Totale Validato (pubblicato)</b>	<b>233</b>			

Di seguito si riporta la tabella di riepilogo, per semestre e SSD, dei prodotti 2020 validati su IRIS:

autore: Settore SSD	I SEM 2020	II SEM 2020	Totale
Settore BIO/16 - Anatomia Umana	0	0	0
Settore MED/06 - Oncologia Medica	17	15	32
Settore MED/18 - Chirurgia Generale	22	33	55
Settore MED/19 - Chirurgia Plastica	0	8	8
Settore MED/21 - Chirurgia Toracica	1	0	1
Settore MED/22 - Chirurgia Vascolare	7	5	12
Settore MED/24 - Urologia	10	4	14
Settore MED/28 - Malattie Odontostomatologiche	9	15	24
Settore MED/29 - Chirurgia Maxillofaciale	0	0	0
Settore MED/31 - Otorinolaringoiatria	0	0	0
Settore MED/33 - Malattie Apparato Locomotore	4	5	9
Settore MED/34 - Medicina Fisica E Riabilitativa	2	3	5
Settore MED/41 - Anestesiologia	21	19	40

<sup>3</sup> Si tratta di prodotti di dottorandi del Dipartimento in SSD non specificati



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PALERMO

Dipartimento di Discipline Chirurgiche,  
Oncologiche e Stomatologiche  
Direttore: Prof.ssa Giuseppina Campisi

## Scheda Descrittiva Sintetica del Dipartimento

SDS 03/2021 al 30/09/2021 (rev02 - 08/11/21)

Autorizzata da	Prof.ssa G. Campisi
Visionata da AQ Ricerca	Prof. A. Russo (coordinatore)
	Prof. G. Pizzo
	Prof. A. Cortegiani
	Prof. F. Pecoraro
	Dott. A. Galvano
	Dott.ssa V. Panzarella
Elaborata da	Ing. M. Carruba

autore: Settore SSD	I SEM 2020	II SEM 2020	Totale
Settore MED/46 - Scienze Tecniche Di Medicina Di Laboratorio	1	2	3
Settore MED/49 - Scienze Tecniche Dietetiche Applicate	1	1	2
N.D.	11	17	28
<b>TOTALE prodotti</b>	<b>106</b>	<b>127</b>	<b>233</b>

10

### 10.3. Periodo 2015-2019

La distribuzione per anno dei prodotti presenti su IRIS al 15/02/2021 è riportata nella seguente tabella:

Anno		2015	2016	2017	2018	2019	Totale	
<b>Prodotti caricati su IRIS</b>		285	264	256	241	275	1321	
	Validato (pubblicato)	282	264	254	234	267	1301	1321
	Validazione (step 1)	0	0	2	6	8	16	
	Validazione (step 2)	3	0	0	1	0	4	
<b>Status di pubblicazione</b>	<i>Pubblicato</i>	207	218	215	219	272	1131	1321
	<i>In stampa</i>	1	0	0	0	0	1	
	<i>Ahead of print (pubblicazione in anteprima)</i>	0	0	0	0	3	3	
	<i>Non definito</i>	77	46	41	22	0	186	
<b>1.01 Articolo in rivista</b>		181	186	185	183	196	931	
<b>Status di pubblicazione</b>	<i>Pubblicato</i>	180	186	185	183	193	927	931
	<i>In stampa</i>	1	0	0	0	0	1	
	<i>Ahead of print (pubblicazione in anteprima)</i>	0	0	0	0	3	3	
	<i>Non definito</i>	0	0	0	0	0	0	
<b>scopus: Percentili pubblicazione - miglior quartile</b>	<i>Q1</i>	61	67	69	81	93	371	931
	<i>Q2</i>	52	58	55	59	52	276	
	<i>Q3</i>	32	34	41	28	39	174	
	<i>Q4</i>	20	15	13	9	6	63	
	<i>0</i>	16	12	7	6	6	47	
<b>Rilevanza</b>	<i>Rilevanza internazionale</i>	170	170	177	179	188	884	931
	<i>Rilevanza nazionale</i>	11	16	8	4	8	47	



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PALERMO

Dipartimento di Discipline Chirurgiche,  
Oncologiche e Stomatologiche  
Direttore: Prof.ssa Giuseppina Campisi

## Scheda Descrittiva Sintetica del Dipartimento

SDS 03/2021 al 30/09/2021 (rev02 – 08/11/21)	
Autorizzata da	Prof.ssa G. Campisi
Visionata da AQ Ricerca	Prof. A. Russo (coordinatore)
	Prof. G. Pizzo
	Prof. A. Cortegiani
	Prof. F. Pecoraro
	Dott. A. Galvano
	Dott.ssa V. Panzarella
Elaborata da	Ing. M. Carruba

Allegato 1 – elenco progetti

### Progetti in corso

Programma di finanziamento	Identificativo IRIS	Acronimo	Titolo	Stato verificato	Responsabile Scientifico (Resp.S.)/ referente scientifico (Ref.S) del Dipartimento	SSD del Resp.S./ Ref.S	Budget di progetto per il Dipartimento €
1) Finanziamenti europei e internazionali da fondazioni	PRJ-0289	Laurus 2	Role of extreme diets in cancer incidence and progression	Operativo	MIRISOLA, Mario Giuseppe (Resp.S.)	Settore MED/49 - Scienze Tecniche Dietetiche Applicate	17.731,80
2) Prin 2017	PRJ-0266	PRIN 2017	Adiponcosis: paving the road between obesity and cancer	Operativo	STASSI, Giorgio (Resp.S.)	Settore MED/46 - Scienze Tecniche Di Medicina Di Laboratorio	345.886,00
3) POFESR Sicilia 2014 -20 – Azione 1.1.5	PRJ-0377	BioActiFix	Sviluppo ed Ingegnerizzazione di un Dispositivo Medico per Fissazione Interna con proprietà BioAttive	Operativo	Stassi, Giorgio (Ref.S)	Settore MED/46 - Scienze Tecniche Di Medicina Di Laboratorio	411.914,01
4) POFESR Sicilia 2014 -20 – Azione 1.1.5	2017-NAZ-0190	ONGOING	Omic per l'oncologia innovativa, Ente Capo Fila University of Pittsburgh Medical Center Italy S.R.L. (UPMCI)	Operativo	STASSI, Giorgio (Resp.S.)	Settore MED/46 - Scienze Tecniche Di Medicina Di Laboratorio	682.370,00
5) POFESR Sicilia 2014 -20 – Azione 1.1.5	2017-NAZ-0116	3DLab-Sicilia	3DLab Sicilia Creazione di una rete regionale per l'erogazione di servizi "smart" basati su tecnologie avanzate di visualizzazione (use case SIMAM)	Operativo	Scardina, Giuseppe Alessandro (Ref.S)	Settore MED/28 - Malattie Odontostomatologiche	80.427,26
6) PON RI 2014/2020 - Decreto Direttoriale 13 luglio 2017, n. 1735	PRJ-0035	PROGEMA	PROcessi Green per l'Estrazione di principi attivi e la depurazione di MATrici di scarto e non	Operativo	Stassi, Giorgio (Ref.S)	Settore MED/46 - Scienze Tecniche Di Medicina Di Laboratorio	-
7) Nazionali	2015-NAZ-0013		Hypoxia, Inflammation and redox status as determinants of malignant progression of cancer stem cells - RF-2011-02349126	Operativo	STASSI, Giorgio (Resp.S.)	Settore MED/46 - Scienze Tecniche Di Medicina Di Laboratorio	80.554,56

### Progetti conclusi al 31/12/2020

Tipologia	Identificativo IRIS	Titolo	Stato verificato	Responsabile Scientifico (Resp.S.)/ referente scientifico (Ref.S) del Dipartimento	SSD del Resp.S./ Ref.S	Budget di progetto per il Dipartimento €
1) PRIN 2015	2015-NAZ-0088	Chirurgia rigenerativa nei difetti della parete addominale e nel deficit congenito o acquisito delle vie escrettrici urinarie, biliari e dei vasi sanguigni: modellamento e crescita cellulare su scaffold planare e su scaffold tubulare. Studio sperimentale	Concluso	GULOTTA, Gaspare (Resp.S.)	Settore MED/18 - Chirurgia Generale	12.162,00
2) PRIN 2015	2015-NAZ-0077	Chirurgia rigenerativa nei difetti della parete addominale e nel deficit congenito o acquisito delle vie escrettrici urinarie, biliari e dei vasi sanguigni: modellamento e crescita cellulare su scaffold planare e su scaffold tubulare. studio sperimentale in vivo su modello suino.	Concluso	LO MONTE, Attilio Ignazio (Resp.S.)	Settore MED/18 - Chirurgia Generale	313.620,28
3) Internazioni e Comunitari - ALTRI	2017-PICO-0006	Competitive research grant 5 (KAUST)	Concluso	STASSI, Giorgio (Resp.S.)	Settore MED/46 - Scienze Tecniche Di Medicina Di Laboratorio	88.839,28