

## Presentazione del Dipartimento

Il Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Biomediche comprende insegnamenti della ex-Facoltà di Medicina e Chirurgia, collocati prevalentemente nel secondo triennio del corso di laurea in Medicina e Chirurgia, nel Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria, nei corsi di laurea sanitari e in altri corsi di laurea ad orientamento medico e biologico.

Le discipline fondanti afferiscono all'area della Chirurgia e delle Specialità Chirurgiche, di alcune Medicine Specialistiche, dell'Odontoiatria, dell'Anestesiologia, della Medicina Legale, delle Scienze Radiologiche e dell'Anatomia Umana con lo scopo di una piena integrazione scientifica, didattica e assistenziale.

Il Dipartimento è organizzato in settori di ricerca, di base e applicata, omogenei per finalità e metodi.

Il Dipartimento ha quali obiettivi primari:

- a) l'implementazione della ricerca traslazionale quale continua integrazione, sinergia e reciprocità tra la ricerca pura e quella clinica;
- b) il trasferimento nella didattica delle esperienze acquisite e delle nuove conoscenze scaturite dalla ricerca;
- c) la collaborazione tra le diverse discipline e l'attivazione di reti collaborative interdipartimentali;
- d) la promozione, attraverso l'integrazione e l'attività di ricerca, delle competenze in esso espresse;
- c) la razionalizzazione dell'uso delle risorse ai fini della promozione della salute.

Conseguentemente, il Dipartimento favorisce:

1. lo sviluppo dei settori scientifico-disciplinari che lo costituiscono, rispettandone le specificità e i valori;
2. l'interazione fra le diverse aree disciplinari finalizzata al perseguimento di obiettivi scientifici condivisi, ferma restando la libertà di ricerca e d'insegnamento;
3. la partecipazione dei suoi componenti a Piattaforme Scientifico-Tecnologiche ed a collaborazioni di ricerca con elementi di altri Dipartimenti e di altri Atenei, a livello locale ed internazionali.

Il Dipartimento quindi, mediante lo sviluppo delle attività di ricerca scientifica ed assistenziali connesse al vasto ambito dei settori disciplinari coinvolti, tende in ultimo ad ottimizzare, armonizzare ed arricchire l'offerta formativa nei corsi di laurea e post-laurea (Scuole di Specializzazione, Dottorati, Masters, attività di Educazione Continua in Medicina).

La composizione del personale docente del Dipartimento è riportata nella seguente tabella:

SSD	AREA CUN	N. I FASCIA	N. STRAORD.	N. II FASCIA	N. RICERCATORI	RTD	TOTALE	CONSISTENZA (%)
FIS/07	2	0		0	1	0	1	1,39
BIO/16	5	1		0	2	0	3	4,17
MED/06	6	0	1	1	0	0	2	2,78
MED/12	6	0		1	1	0	2	2,78
MED/18	6	2		4	7	1	14	19,43
MED/19	6	1		0	1	0	2	2,78
MED/20	6	1		0	0	0	1	1,39
MED/21	6	1		1	1	0	3	4,17
MED/22	6	1		1	1	0	3	4,17
MED/24	6	2		2	1	1	6	8,33
MED/27	6	0		1	0	0	1	1,39
MED/28	6	3		1	3	0	7	9,71
MED/29	6	1		0	0	0	1	1,39
MED/30	6	0		1	1	0	2	2,78
MED/31	6	0		1	1	0	2	2,78
MED/33	6	1		3	0	0	4	5,56
MED/35	6	0		1	0	0	1	1,39
MED/36	6	1		2	2	0	5	6,93
MED/38	6	0		1	1	0	2	2,78
MED/39	6	0		0	1	0	1	1,39
MED/40	6	0		1	2	0	3	4,17
MED/41	6	2		0	0	0	2	2,78
MED/43	6	1		0	2	0	3	4,17
MED/46	6	0		0	1	0	1	1,39
	<b>TOTALE</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>

RTD: Ricercatori a tempo determinato

AREA CUN	CONSISTENZA (%)
2	1,39
5	4,17
6	94,44

Per quanto riguarda l'attività di ricerca, il Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Biomediche è organizzato in gruppi di ricerca (sezioni) corrispondenti in linea di massima a specifiche competenze disciplinari che possono essere descritte dallo schema seguente:

SEZIONE	SSD	SC	ERC
ANATOMIA	BIO/16	05/H1	LS1- LS1_1, LS1_2, LS1_5, LS1_8
CHIRURGIA A CICLO BREVE MULTIDISCIPLINARE CHIRURGIA GENERALE E D'URGENZA CHIRURGIA GENERALE E ONCOLOGICA CHIRURGIA GENERALE E SPECIALITA' CHIRURGICHE CHIRURGIA ONCOLOGICA DELLA MAMMELLA E DEI TESSUTI MOLLI	MED/18 MED/40	06/C1 06/H1	LS7_8, LS1_1, LS1_2, LS1_3, LS2_1, LS2_3, LS2_6, LS3_2, LS3_7, LS4_3, LS4_6, LS6_4, LS6_13, LS7_1, LS7_2, LS7_4, LS7_6, LS7_8
CLINICA UROLOGICA, ANDROLOGICA E DEI TRAPIANTI UROLOGIA FEMMINILE, FUNZIONALE E CHIRURGIA UROLOGICA MININVASIVA CHIRURGIA UROLOGICA, ANDROLOGICA, TRAPIANTOLOGICA E TECNICHE MINI INVASIVE	MED/24	06/E2	LS7_2/LS7_8, LS7-LS7_4, LS7_1/ LS1_1, LS5_11, LS9/LS9_2, LS5_5, LS3-12, LS7_9  LS1_1, LS1_2, LS1_4, LS1_5, LS1_8, LS2_2, LS2_3, LS2_8, LS4_6, LS5_11, LS7_4
CHIRURGIA TORACICA	MED/21	06/E1	LS7_6, LS4_6, LS7_2, LS7_4
CHIRURGIA VASCOLARE	MED/22	06/E1	LS7_1, LS7_2 LS7_3, LS7_4 LS7_8, LS4_7 PE1_18
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI RADIOTERAPIA ONCOLOGICA MEDICINA NUCLEARE E FISICA SANITARIA	MED/36, FIS/07	06/I1 02/B3	LS7_1, LS7_2, LS5_10, LS5_11, PE6_8, PE6_14, PE7_1, PE7_4, LS7_10, LS7_7, LS1_1, LS3_3, LS3_4, LS3_8
ODONTOIATRIA CLINICA, PROTESICA, PREVENTIVA E DI COMUNITA' ORTOGNATODONZIA	MED/28	06/F1	SH2_14, PE3_3, PE4_14, PE5_3, PE5_10, PE8_9, LS1_7, LS3_12
CHIRURGIA PLASTICA RICOSTRUTTIVA	MED/19	06/E2	LS7_4, LS7_6
ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	MED/33	06/F4	LS7_4, LS7_8
CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGICA SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO	MED/40 MED/46	06/H1 06/N1	LS1_1 LS1_5 LS2_1 LS2_4 LS2_6 LS2_8

			LS3_4 LS4_1 LS4_3 LS7_7 LS4_8 LS6_11 LS7_2 LS7_9
MEDICINA LEGALE, SCIENZE FORENSI E MEDICINA DELLO SPORT	MED/43	06/M2	LS2_6, LS4_7, LS7_2, LS7-5, LS7_10
PEDIATRIA GENERALE E SPECIALISTICA	MED/38	06/G1	LS1_2, LS4_3, LS5_1, LS5_8, LS5_8, LS5_10, LS5_12, LS6_12, LS7_3
CHIRURGIA PEDIATRICA, NEUROCHIRURGIA E CHIRURGIA OROMAXILLOFACCIALE NEUROPSICHIATRIA INFANTILE	MED/39 MED/20, MED/27	06/E2 06/E3	LS7_4
CLINICA OTORINOLARINGOIATRICA E CHIRURGIA CERVICO-FACCIALE	MED/31	06/F3	LS5_2, LS5_4, LS5_7, LS5_8, LS7_8
OCULISTICA	MED/30	06/F2	LS7_3
ANESTESIA, ANALGESIA E TERAPIA INTENSIVA	MED/41	06/L1	LS4_7, LS7_4, LS5_8, LS7_8, LS5_5, LS6_7, LS6_9
DERMATOLOGIA ONCOLOGIA MEDICA	MED/35 MED/06	06/D4 06/D3	LS4_6, LS-4_8, LS6_10, LS6_11, LS6_12
ANATOMIA	BIO/16	05/H1	LS1- LS1_1, LS1_2, LS1_5, LS1_8
GASTROENTEROLOGIA	MED/12	06/D4	LS1, LS2, LS3, LS4, LS7

SC: settore concorsuale; ERC: categorie ERC in cui si colloca l'attività di ricerca della Sezione

### Capisaldi strategici della ricerca dipartimentale

- Innovazione della ricerca

Il Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Biomediche è costituito da ricercatori di area chirurgica e di discipline mediche affini. In tale ambito disciplinare le attività scientifiche sono condotte perseguendo finalità e obiettivi comuni, tesi al raggiungimento di risultati innovativi a livello della ricerca di base e traslazionale.

La ricerca dipartimentale si muove su diverse direttrici, le principali delle quali sono costituite dalla creazione e dallo studio di nuove tecnologie e di nuovi materiali in campo sanitario, dall'applicazione clinica delle scoperte della genomica, dallo sviluppo e dalla validazione di programmi di screening e di prevenzione e dal miglioramento della diagnosi, della terapia e della prognosi delle malattie proprie dei rispettivi settori di competenza.

L'innovazione della ricerca dipartimentale si fonda sul principio etico del tentativo di incremento costante di efficienza ed efficacia dell'assistenza sanitaria, finalizzata non solo a migliorare la salute umana mediante sviluppo di nuove tecniche e presidi ma anche di studio di metodologie atte a realizzare la riduzione di possibile disparità di trattamento tra gli individui, rendendo disponibile il progresso acquisito con la ricerca. Trai principali obiettivi vi è il riconoscimento di percorsi di valorizzazione e integrazione delle competenze per trasferire nel campo della ricerca l'approccio e la metodologia multidisciplinare già consolidati in campo clinico-assistenziale.

Tale approccio metodologico è pienamente sintonizzato con le attività dei programmi specifici di HORIZON 2020 “Eccellenza scientifica” e “Sfide per la società”.

- Incremento risorse

L’attrazione delle risorse è un presupposto necessario per realizzare le strategie e gli obiettivi sopra riportati. Tale scopo viene perseguito incentivando ed incrementando le iniziative progettuali in tutti i settori dipartimentali, con particolare riferimento ai progetti per giovani ricercatori. In questo modo sarà possibile aumentare il numero di ricercatori e/o gruppi di ricerca con autonomia di finanziamento e porre le basi per carriere scientifiche indipendenti. Parimenti vengono sostenuti i gruppi con peso scientifico rilevante in grado perciò di attrarre risorse da enti terzi ed i progetti di rilevanza internazionale.

In tale contesto vengono inoltre incoraggiate strategie di “educazione alla ricerca”: il Dipartimento promuove al proprio interno la massima sensibilizzazione e coinvolgimento dei neolaureati, dottorati, dottorandi e specializzandi per trasmettere le metodologie ed infondere la passione per la ricerca, incoraggiando in particolare la mobilità internazionale.

- Potenziamento trasferimento tecnologico e terza missione

Il Dipartimento si propone di individuare, all’interno dell’ambito multidisciplinare delle proprie linee di ricerca, percorsi differenziati e ottimizzati al fine di potenziare il trasferimento tecnologico nei settori con maggiore valenza applicativa.

L’approccio prevede sia un incremento delle attività finalizzate all’acquisizione di brevetti e altre applicazioni produttive dei risultati della ricerca (es. spin-off), sia un potenziamento delle attività conto-terzi.

Ciò si integra con il progetto HORIZON 2020 dove è prevista la messa a punto di un programma di lavoro concernente la valorizzazione delle “tecnologie abilitanti fondamentali”.

Il Dipartimento favorisce e incentiva la ricerca clinica indipendente, finalizzata a migliorare l’efficacia, la sicurezza e il rapporto costi/benefici dell’assistenza. Nel contempo, in relazione alle attività conto-terzi, già presenti nel settore delle sperimentazioni di protocolli clinici, si promuovono studi sponsorizzati incrementando da un lato la visibilità delle attività cliniche sperimentanti processi e/o tecnologie innovative e dei risultati, dall’altro potenziando le casistiche cliniche facendo ricorso sempre maggiore alle basi dati e alle cartelle cliniche elettroniche come fonte dei dati.

- Internazionalizzazione

Allo scopo di favorire scambi di conoscenze ed esperienze per migliorare la qualità della ricerca, il Dipartimento si propone di rafforzare la dimensione internazionale con la ratifica di accordi di collaborazione per aumentare la mobilità in entrata e in uscita. La strategia è di incrementare gli inviti a “visiting professors” per svolgere attività di ricerca e/o seminariali e di incoraggiare ricercatori di ruolo, assegnisti, dottorandi, specializzandi, ad effettuare soggiorni di studio e di ricerca all’estero.

## Risultati della Valutazione VQR 2004-2010 / SSD

SSD	PRODOTTI ATTESI	SOMMA PUNTEGGI	VOTO MEDIO/prodotto	Fascia A	Fascia B	Fascia C	Fascia D	% mancanti	punteggio medio/SSD nazionale	indicatore R	% prodotti E media nazionale indicatore E
BIO/16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
FIS/07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MED/03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MED/06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MED/12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MED/18	39	10.30	0.26	17.95%	15.38%	10.26%	38.46%	17.95%	0.26/0.23	> 1	19.10 < 1
MED/19	5	2.6	0.65	20%	40%	0	20%	20%	0.65/0.30	> 1	20 > 1
MED/20	1	1	1	100%					1/0.33	> 1	16.67 > 1
MED/21	11	6.70	0.61	27,27%	36,36%	9.09%	27,27%	0	1/0.47	> 1	
MED/22	4	4	1	100%	0	0	0	0	1/0.23	> 1	20.70 > 1
MED/24	14	12.20	0.87	64,29%	28,57%	0	7,14%	0	0.87/0.46	> 1	34.99 < 1
MED/27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MED/28	19	2.30	0.12	0	5.26%	21.05%	68.42%	5.26%	0.12/0.34	< 0.8	21.03 < 0.8
MED/30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MED/31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MED/33	18	1.60	0.09	0	11.11%	11.11%	66.67%	11.11%	0.09/0.18	< 0.8	13.45 < 1
MED/35	14	2.80	0.20	14.29%	7.14%	21.43%	35.71%	21.43%	0.20/0.44	< 0.8	30.39 > 1
MED/36	10	7,80	0.78	30%	60%	0	10%	0	0.78/0.45	> 1	27.52 > 1
MED/38	12	-2	-0.17	16.67%	0	8.33%	0	75%	-0.17/0.55	< 0.8	40.45 < 0.8
MED/39	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MED/40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MED/41	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
MED/43	5	3.3	0.66	20%	20%	60%	0	0	0.66/0.16	> 1	10.98 > 1
MED/46	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

In questa tabella abbiamo riportato i dati in nostro possesso riguardo ai SSD del Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Biomediche.

I voti medi ( $I=v/n$ ) dei prodotti presentati per ciascun SSD afferente al Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Biomediche sono stati confrontati con il punteggio medio/SSD nazionale ed elaborati tramite **indicatore R** (per ciascun SSD: rapporto tra il punteggio ottenuto a livello Dipartimentale e il punteggio medio nazionale).

Inoltre è stata valutata la percentuale di prodotti classificati come eccellenti e confrontati con il valore medio nazionale (**indicatore X**: per ciascun SSD: rapporto tra i prodotti **Eccellenti** (E) a livello Dipartimentale e i prodotti E della media nazionale)

Al fine di analizzare più approfonditamente tali dati relativamente al loro collocamento nella distribuzione dei punteggi medi nazionali, sono state individuate, per ciascun indicatore R o X, le % di collocamento all'interno delle seguenti fasce:  $\geq 1$ ;  $0,8-1$ ;  $\leq 0,8$

<b>R&gt;1</b> <b>66.6 (%)</b>	<b>0,8≤R≤1</b> <b>0</b>	<b>R&lt;0,8</b> <b>33.4 (%)</b>
<b>8/12</b>	<b>0/12</b>	<b>4/12</b>
MED/18; MED/19; MED/20; MED/21; MED/22; MED/24; MED/36; MED/43		MED/28; MED/33; MED/35; MED/38

<b>X&gt;1</b> <b>55 (%)</b>	<b>0,8≤X≤1</b> <b>27 (%)</b>	<b>X&lt;0,8</b> <b>18 (%)</b>
<b>6/11</b>	<b>3/11</b>	<b>2/11</b>
MED/19; MED/20; MED/22; ; MED/35; ; MED/36; ; MED/43	MED/18; MED/24; MED/33	MED/28; MED/38

#### **Punti di forza derivati dall'analisi VQR 2004-2010**

La nostra revisione ha evidenziato la maturità scientifica della maggior parte dei gruppi di ricerca che operano nel Dipartimento con un indicatore R del 66,6% relativo ai SSD, che presentano una produzione scientifica superiore alla media nazionale. In accordo con questo dato risultano anche i prodotti eccellenti, misurati con l'indicatore X, che nel 50% degli SSD è superiore ai dati medi nazionali.

#### **Punti di debolezza derivati dall'analisi VQR 2004-2010**

Nonostante la buona qualità scientifica di molti gruppi del Dipartimento, la nostra analisi evidenzia una modesta presenza di docenti caratterizzati da una produzione scientifica meno significativa della media nazionale (l'16% degli SSD presenta prodotti scientifici significativamente al di sotto della media nazionale [ $R<0,8$ ]).

## Obiettivi di ricerca pluriennali

### Obiettivo base 1 - Sostenere la ricerca di base e incentivare la ricerca applicata in grado di contribuire allo sviluppo della persona e della società

#### Obiettivo specifico 1.1: Innovazione della ricerca

Stimolare la crescita dei singoli ricercatori e dei gruppi di ricerca e consolidare le eccellenze esistenti indirizzando verso il miglioramento della qualità della produzione scientifica.

Implementare le unità di personale dell'area amministrativa destinate all'attività di rendicontazione dei progetti di ricerca e relativa formazione.

Presidi	Destinatari	Obiettivi	Modalità	Indicatori	Valori obiettivo	Monitoraggio ai fini del Riesame
Consiglio di Dipartimento  Delegato dipartimentale alla Ricerca  Commissione attività scientifica  Strutture amministrativo-gestionali dedicate	Docenti	<b>1.1.1:</b> Valorizzazione ed integrazione delle competenze  <b>1.1.2:</b> Consolidare e/o aumentare il numero e la qualità di pubblicazioni di ricerca su riviste/nazionali e/o internazionali con peer review monografie su temi specifici (temi di ricerca) pubblicati presso editori riconosciuti  <b>1.1.3:</b> Incremento della ricerca di base, traslazionale e clinica nel settore delle tecnologie future ed emergenti	<b>1.1.1:</b> 2015: Percorsi formativi scientifici multidisciplinari  <b>1.1.2:</b> 2015: Partecipazione a numeri speciali di riviste in cui tra i guest editors sono presenti membri del dipartimento  <b>1.1.3:</b> 2015-2016: Programmazione di master con relatori nazionali ed internazionali. Organizzazione di Master e corsi di pertinenza dipartimentale	<b>1.1.1:</b> Numero di nuovi gruppi di lavoro multidisciplinari intra ed interdipartimentali  <b>1.1.2:</b> Numero di pubblicazioni di articoli di ricerca su riviste con peer review  Numero di monografie pubblicate presso editori riconosciuti  <b>1.1.3:</b> Numero di master e corsi con relatori nazionali ed internazionali	Numero di nuovi gruppi: 1  Numero di articoli o monografie: 60  Numero di master e/o corsi: 2	Monitoraggio semestrale e Riesame 2015
	Ricercatori					Monitoraggio semestrale e Riesame 2015
	Assegnisti di ricerca					Monitoraggio semestrale e Riesame 2015
	Dottorandi di ricerca					
<b>Indicatori di lungo termine:</b>  <b>Numero di pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali presenti nelle banche dati WOS/SCOPUS</b>  Numero medio di citazioni WOS/SCOPUS ottenute da tutti gli articoli prodotti  <b>Numero di premi per la ricerca concessi da istituzioni nazionali o internazionali (per esempio Società Scientifiche)</b>					Numero di articoli/anno: 15/30  Numero di citazioni/anno: 15/30  Numero di premi/anno: 2	Monitoraggio annuale e Riesame 2017

**Obiettivo specifico 1.2: Incremento dello sforzo progettuale in tutte le aree della ricerca**

Stimolare la crescita dei singoli ricercatori e dei gruppi di ricerca e consolidare le eccellenze esistenti indirizzando verso l'aumento progressivo dello "sforzo progettuale".

Presídi	Destinatari	Azioni	Modalità	Indicatori	Valori obiettivo	Monitoraggio ai fini del Riesame
Consiglio di Dipartimento  Delegato dipartimentale alla Ricerca  Commissione attività scientifica  Strutture amministrativo-gestionali dedicate	Docenti Ricercatori  Assegnisti di ricerca  Dottorandi di ricerca  Specializzandi	<b>1.2.1a:</b> Divulgazione delle conoscenze nel campo della ricerca	<b>1.2.1a:</b> 2015: Programmazione di incontri organizzati dal Dipartimento	<b>1.2.1a:</b> Numero di incontri scientifici	Numero di incontri scientifici: 6	Monitoraggio semestrale e Riesame 2015
		<b>1.2.1b:</b> Divulgazione delle conoscenze nel campo della ricerca	<b>1.2.1b:</b> 2015: Programmazione di incontri organizzati dal Dipartimento	<b>1.2.1b:</b> Numero di partecipanti ad ogni incontro	Numero di partecipanti: 40	Monitoraggio semestrale e Riesame 2015
		<b>1.2.2:</b> Consolidare e/o aumentare il numero degli interventi a convegni, workshops, seminari di studio (o altro)	<b>1.2.2:</b> 2015-2016: Fondi del dipartimento per partecipazione a Convegni internazionali in cui venga presentata l'attività del Dipartimento	<b>1.2.2:</b> Numero di partecipazioni a conferenze o seminari presso convegni, workshops, schools e seminari di studio (o altro)	Partecipazioni a convegni, etc: 50/anno	Monitoraggio semestrale e Riesame 2016
<b>Indicatori di lungo termine:</b>  <b>Istituzione di un nuovo Dottorato di Ricerca nell'ambito del Dipartimento</b>  <b>Numero di bandi competitivi nazionali o internazionali (pubblici e privati) a cui parteciperanno ricercatori del Dipartimento</b>  <b>Numero di dottorandi che svolgono l'esame di verifica annuale o le tesi di diploma presso strutture del Dipartimento</b>					Numero di Dottorati di Ricerca: 1 Partecipazioni a bandi competitivi: 2  Dottorandi che svolgono l'esame di verifica annuale o la tesi: 4	Monitoraggio annuale e Riesame 2017

**Obiettivo specifico 1.3: Potenziamento del trasferimento tecnologico e della terza missione**

Stimolare la crescita dei singoli ricercatori e dei gruppi di ricerca e contemporaneamente consolidare le eccellenze esistenti indirizzando verso l'aumento progressivo del trasferimento tecnologico e dell'attività di terza missione.

Presídi	Destinatari	Azioni	Modalità	Indicatori	Valori obiettivo	Monitoraggio ai fini del Riesame
		<b>1.3.1:</b> Supporto alla partecipazione a piani di trasferimento tecnologico (brevetti e spin-off)	<b>1.3.1:</b> 2015-2017: Creazione di un ufficio dipartimentale per il trasferimento tecnologico (brevetti e spin-off)	<b>1.3.1:</b> Numero di gruppi di ricerca che richiederanno la collaborazione dell'ufficio dipartimentale per il trasferimento tecnologico (brevetti e spin-off)	Richieste di collaborazione per partecipazione a piani di trasferimento tecnologico: 1	Monitoraggio semestrale e Riesame 2017
		<b>1.3.2:</b> Incremento dell'attività di terza missione (studi sponsorizzati)	<b>1.3.2:</b> 2015-2017: Programmazione di incontri finalizzati a sottolineare l'importanza crescente di mettere a disposizione il proprio know-how	<b>1.3.2:</b> Numero di richieste di collaborazioni per attività di terza missione	Richieste di collaborazioni per attività di terza missione: 1	Monitoraggio semestrale e Riesame 2017

**Indicatori di lungo termine:**

**Numero di brevetti concessi di titolarità/contitolarità della struttura**  
**Numero di spin-off attivati con titolarità/contitolarità della struttura**

Brevetti o spin-off:  
1

Monitoraggio annuale e Riesame 2017

**Obiettivo base 2 - Capacità di integrare i Ricercatori internazionali nei progetti di ricerca**

**Obiettivo specifico 2.1: Internazionalizzazione**

Stimolare i contatti internazionali dei singoli ricercatori e dei gruppi di ricerca promuovendo il miglioramento della visibilità internazionale del Dipartimento.

Presídi	Destinatari	Obiettivi	Modalità	Indicatori	Valori obiettivo	Monitoraggio ai fini del Riesame
Consiglio di Dipartimento	Docenti	<b>2.1.1:</b> Incremento delle collaborazioni internazionali	<b>2.1.1:</b> 2015: Programmazione di incontri per incentivare le collaborazioni internazionali	<b>2.1.1:</b> Numero di lavori con coautori internazionali	Lavori con coautori internazionali: 4/anno	Monitoraggio semestrale e Riesame 2015
Delegato dipartimentale alla Ricerca	Ricercatori					
Commissione attività scientifica	Assegnisti di ricerca	<b>2.1.2:</b> Aumento delle collaborazioni in entrata ed uscita	<b>2.1.2:</b> 2015: Potenziamento dell'ufficio dipartimentale per la ricerca (creazione di una specifica area) per favorire la creazione di accordi di	<b>2.1.2a:</b> Numero di docenti/ricercatori in entrata <b>2.1.2b:</b> Numero di docenti/ricercatori e precari in uscita	Docenti/ricercatori e partecipanti a Board editoriali/ Board di Società scientifiche internazionali: 3/anno	Monitoraggio semestrale e Riesame 2015
Strutture amministrativo-gestionali dedicate	Dottorandi di ricerca					

			collaborazione internazionali finalizzati alla mobilità bidirezionale del personale	<b>2.1.2c:</b> Numero di partecipanti a Board editoriali Numero di partecipanti a Board di Società scientifiche internazionali		
		<b>2.1.3:</b> Aumento della partecipazione a master nazionali e/o internazionali	<b>2.1.3:</b> 2015: Creazione di un ufficio per le collaborazioni internazionali e master	Numero di partecipanti Numero di convenzioni	Partecipanti a master nazionali e/o internazionali In qualità di relatori: 5/anno	Monitoraggio semestrale e Riesame 2015