

Presentazione del Dipartimento

Il Dipartimento di Medicina è organizzato in settori di ricerca omogenei per fini e metodo e comprende insegnamenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia collocati prevalentemente nel secondo triennio del corso di laurea in Medicina e Chirurgia, nei corsi di laurea sanitari e in altri corsi di laurea ad orientamento medico e biologico.

Le discipline coinvolte afferiscono all'area della Medicina Interna, delle Medicine Specialistiche, della Farmacologia e della Prevenzione, nell'ottica di una sempre maggiore integrazione scientifica, didattica ed assistenziale.

Più in particolare, le discipline presenti nel dipartimento prendono tra loro connessione attraverso competenze cliniche, specialistiche e farmacologiche in un sistema multidisciplinare, ricco ed integrato, adeguato alle attuali esigenze dell'assistenza sanitaria, della ricerca scientifica, della prevenzione negli ambienti di vita e di lavoro e delle attività formative tipiche della moderna medicina clinica e molecolare.

Le attività del Dipartimento, nelle sue varie articolazioni dalla medicina interna alle attività cliniche specialistiche, alla farmacologia, alla terapia medica ed alla prevenzione, favoriscono l'armonizzazione delle attività didattiche, assistenziali e di ricerca scientifica connesse al vasto ambito della medicina clinica.

Infatti, le possibilità di collaborazione e coordinamento tra le diverse discipline rappresentano un evidente elemento di qualificazione delle attività del Dipartimento.

L'elevato grado d'integrazione delle discipline afferenti al Dipartimento rappresenta una condizione indispensabile per una ricerca scientifica di elevato livello qualitativo ed un'assistenza integrata al paziente, che va dalla prevenzione all'iter diagnostico interdisciplinare ed alle diverse soluzioni terapeutiche, incluso la terapia farmacologica.

La struttura del Dipartimento permette inoltre un'integrazione didattico-scientifica tale da poterne meglio coordinare e potenziare le attività nei vari aspetti dell'assistenza nell'ottica della moderna medicina, della patologia umana e della terapia medica e di poter offrire risorse importanti non solo per la formazione nei corsi di laurea ma anche nella formazione 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. II FASCIA	N. RICERCATORI	RTD	CONSISTENZA (%)
BIO/10	5	0	0	0	1	1,12
BIO/11	5	0	0	0	1	1,12
BIO/12	5	0	0	0	1	1,12
BIO/14	5	2	4	1	2	10,11
MED/08	6	0	1	0	0	1,12
MED/09	6	4	7	9	2	24,72
MED/10	6	0	0	1	0	1,12
MED/11	6	1	2	2	1	6,74
MED/12	6	0	1	2	0	3,37
MED/13	6	1	2	4	0	7,87
MED/14	6	0	0	1	0	1,12
MED/15	6	3	1	2	4	11,24
MED/16	6	1	0	1	0	2,25
MED/17	6	1	2	1	0	4,49
MED/25	6	1	0	2	0	3,37
MED/26	6	1	0	5	1	7,87
MED/35	6	0	1	1	1	3,37
MED/44	6	1	1	3	0	5,62
MED/50	6	0	0	1	0	1,12
M-EDF/01	11	0	1	0	0	1,12
	TOTALE	16	23	36	14	100,00

RTD: Ricercatori a tempo determinato

AREA CUN	CONSISTENZA (%)
5	13,5
6	85,4
11	1,10

Per quanto riguarda l'attività di ricerca, il dipartimento 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
CARDIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA CARDIOVASCOLARE	MED/11	06/D1	LS4; LS7
DERMATOLOGIA CLINICA, ALLERGOLOGICA E VENEREOLOGICA	MED/35	06/D4	LS6
EMATOLOGIA E IMMUNOLOGIA CLINICA	MED/15	06/D3	LS2; LS7
FARMACOLOGIA	BIO/14	05/G1	LS7_3; LS1_11; LS3_8; LS3_5; LS4_3; LS6_1, LS6_2
FISIOLOGIA CLINICA CARDIOVASCOLARE, ENDOCRINA E METABOLICA	MED/13	06/D2	LS3;LS4;LS6 ;LS7
GASTROENTEROLOGIA	MED/12	06/D4	LS7
GERONTOLOGIA E GERIATRIA	MED/09	06/B1	LS4_3; LS4_5; LS4_6; LS4_7; LS5_3, LS5_7, LS5_10; LS5_11; LS5_12; LS6_4; LS6_13; LS7_1; LS7_2; LS7_3; LS7_9; LS7_10
MALATTIE INFETTIVE	MED/17	06/D4	LS4; LS6, LS7
MEDICINA DEL LAVORO, MALATTIE RESPIRATORIE E TOSSICOLOGIA PROFESSIONALI ED AMBIENTALI -	MED/44	06/M2	LS7
MEDICINA INTERNA, ANGIOLOGIA E MALATTIE DA ARTERIOSCLEROSI	MED/09	06/B1	LS4; LS6; LS7
MEDICINA INTERNA E CARDIOVASCOLARE- STROKE UNIT	MED/09	06/B1	LS1, LS2, LS4; LS7
MEDICINA INTERNA E SCIENZE ENDOCRINE E METABOLICHE	MED/13; MED/50; MED/09	06/D2; 06/N1; 06/B1	LS4
MEDICINA INTERNA E SCIENZE ONCOLOGICHE	MED/09	06/B1	LS6
NEUROLOGIA	MED/26; MED/39	06/D6; 06/G1	LS5
PSICHIATRIA	MED/25	06/D5	LS5
ANATOMIA PATOLOGICA	MED/08	06/A4	LS4; LS8
CLINICA MEDICA GENERALE E TERAPIA MEDICA	MED/09	06/B1	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

L'attività di ricerca perseguita ha in primo luogo la finalità di favorire l'affinamento e la personalizzazione della prevenzione, della diagnostica e della terapia delle principali malattie di pertinenza della medicina interna (malattie cardiovascolari, onco-ematologiche, endocrino-metaboliche, infettive), della neurologia e psichiatria, della dermatologia e della medicina del lavoro. L'incidenza di questo ampio spettro di patologie è destinata ad aumentare in virtù dei cambiamenti demografici ed ambientali sopravvenuti nella società (invecchiamento, stile di vita, nuove correlazioni esistenti tra le patologie e fattori professionali ed ambientali). L'approccio deve prevedere la comprensione dei determinanti della salute ed il miglioramento della promozione della

salute e della prevenzione delle malattie, focalizzando su una approfondita comprensione, anche trasversale, delle cause delle malattie in tutto il ciclo della vita, sul miglioramento della sorveglianza, sullo sviluppo di efficaci programmi di screening e prevenzione e sul miglioramento della diagnosi, della terapia e della prognosi. Vi è inoltre un interesse nella promozione dell'invecchiamento attivo caratterizzato dalla partecipazione attiva e dalla acquisizione della consapevolezza dei singoli nella autogestione della salute.

Si punta alla individuazione di percorsi di valorizzazione e integrazione delle competenze che permettano lo sviluppo di linee di ricerca innovative focalizzate sugli studi di genomica e proteomica, farmacogenomica, epidemiologia tradizionale e molecolare e sull'impiego di tecnologie di avanguardia nelle attività cliniche. In particolare, vi è interesse al rafforzamento della ricerca di frontiera e al potenziamento della ricerca nel settore delle tecnologie future ed emergenti. Inoltre vi è interesse a sostenere le sperimentazioni cliniche finalizzate al trasferimento delle conoscenze biomediche alle applicazioni per i pazienti. Infine vi è interesse a promuovere le cure integrate. L'approccio multidisciplinare clinico ed anche preclinico permette infatti di ottimizzare l'efficienza e l'efficacia dell'assistenza sanitaria e di ridurre le disparità grazie alla introduzione di processi decisionali basati su elementi fattuali e alla diffusione delle migliori pratiche e di tecnologie e metodi innovativi.

Tale approccio metodologico, tendente alla profonda comprensione della patogenesi, della diagnosi, della terapia e della prognosi delle malattie croniche, infettive, neurodegenerative, al miglioramento della salute nei luoghi di lavoro e della qualità di vita fino all'età avanzata, è ben sintonizzato con le attività dei programmi specifici di HORIZON 2020 "Eccellenza scientifica" e "Sfide per la società".

- Incremento risorse

Per attuare le strategie sopra riportate il dipartimento si impegna innanzitutto ad incrementare l'attrazione delle risorse.

A tale scopo si cercherà di incrementare lo sforzo progettuale in tutte le aree della ricerca, 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.

In tale contesto vengono inoltre incoraggiate strategie di "educazione alla ricerca":

Nel Dipartimento sono attivi diversi corsi di Dottorato di Ricerca e Scuole di Specializzazione in cui le competenze scientifico-didattiche dei docenti forniscono una formazione di alto livello dei discenti in tutti i settori di ricerca. Su questa base il dipartimento promuove una sensibilizzazione di laureati, dottorati e specializzati che contribuisce anche ad incrementare la qualità della ricerca incoraggiando in particolare:

- a) l'acquisizione di una propria autonomia scientifica;
- b) 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 ottimizzabili per i diversi ambiti delle competenze al fine di potenziare ad esempio 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), che un potenziamento delle attività conto terzi.

Ciò ben 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".

In relazione alle attività conto terzi, già presenti nel settore molto attivo delle sperimentazioni di protocolli farmacologici, si punta ad aumentare gli 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 di pazienti 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 promozione di accordi di

collaborazione per aumentare la mobilità in entrata e in uscita. La strategia è quella di incrementare gli inviti ai visiting professor per svolgere attività di ricerca e/o seminariali e di incoraggiare i ricercatori di ruolo, ma anche assegnisti, dottorandi, specializzandi, ad effettuare soggiorni di studio e ricerca all'estero.

Risultati della Valutazione VQR 2004-2010 / SSD

SSD	PRODOTTI PRESENTATI	SOMMA PUNTEGGI	VOTO MEDIO/prodotto	SSD Voto medio nazionale	R	% E	% E nazionale	X	% penalizzati
MED/10	2	2	1,00	0,537	1,862	100	41,32	2,420	0
MED/16	4	4	1,00	0,586	1,706	100	43,45	2,301	0
MED/50	2	2	1,00	0,412	2,427	100	28,63	3,492	0
MED/15	20	19,8	0,99	0,763	1,298	95,00	63,83	1,488	0
BIO/14	20	17,2	0,86	0,707	1,216	65,00	46,39	1,401	0
MED/09	56	45,4	0,81	0,560	1,446	64,29	43,70	1,471	0
M-EDF/01	3	2,4	0,8	0,476	1,681	0			0
MED/26	23	15,9	0,69	0,673	1,025	47,83	49,59	0,964	0
MED/08	3	2	0,67	0,646	1,037	66,66	43,88	1,519	0
MED/13	17	11,3	0,66	0,687	0,961	70,59	52,95	1,333	17,65
MED/11	14	8,7	0,62	0,642	0,966	42,86	51,06	0,839	7,14
MED/12	7	4,3	0,61	0,705	0,865	42,85	56,59	0,757	0
MED/25	9	5,2	0,58	0,420	1,381	22,2	26,30	0,844	0
MED/17	13	5,9	0,45	0,446	1,009	30,77	33,83	0,909	7,69
MED/35	8	3,3	0,41	0,438	0,936	25,00	30,39	0,822	0
MED/44	14	4,4	0,31	0,372	0,833	7,14	25,75	0,277	0
MED/14	3	0,5	0,17	0,596	0,285	0	43,79	0	0
MED/39	3	0	0,00	0,431	0,000	0	30,18	0	0

Nella tabella sono stati riportati i voti medi dei prodotti presentati per ciascun SSD afferente al Dipartimento di Medicina. Tali dati sono stati quindi confrontati con il punteggio medio/SSD nazionale e elaborati tramite **indicatore R** (rapporto tra il punteggio di ciascun SSD 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** indica il rapporto tra la frazione dei prodotti **Eccellenti** (E) del SSD e la frazione E media nazionale di ciascun SSD)

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: ≥ 1 ; $0,8-1$; $\leq 0,8$

R>1 N/18 (%)	0,8≤R≤1 N/18 (%)	R<0,8 N/18 (%)
11/18 (61)	5/18 (28)	2/18 (11)
BIO/14; MED/08; MED/09; MED/10; MED/15; MED/16; MED/17; MED/25; MED/26, MED/50, M-EDF/01	MED/11; MED/12; MED/13; MED/35; MED/44	MED/14; MED/39

X>1 N/18 (%)	0,8≤X≤1 N/18 (%)	X<0,8 N/18 (%)
8/18 (44)	5/18 (28)	5/18 (28)
BIO/14, MED/08; MED/09; MED/10; MED/13; MED/15; MED/16; MED/50	MED/11; MED/17; MED/25; MED/26; MED/35	MED/12; MED/14; MED/39, MED/44, M- EDF/01

Punti di forza derivati dall'analisi VQR 2004-2010

L'analisi della VQR 2004-2010 soprariportata evidenzia chiaramente la maturità scientifica della maggior parte dei gruppi di ricerca che operano nel Dipartimento con un 89% degli SSD che presenta una produzione scientifica di buona qualità con indicatore R in linea o superiore con la media nazionale. In accordo con questo dato risultano anche i prodotti eccellenti, misurati con l'indicatore X, che è in linea o superiore a quello dei dati medi nazionali nel 72% degli SSD.

Punti di debolezza derivati dall'analisi VQR 2004-2010

Nonostante la rilevante qualità scientifica di molti gruppi del Dipartimento, l'analisi soprariportata evidenzia anche la presenza di docenti caratterizzati da una produzione scientifica meno significativa (l'11% degli SSD presenta prodotti scientifici significativamente al di sotto della media nazionale [$R < 0,8$]).

Le soprariportate considerazioni sulla produzione scientifica dei membri del Dipartimento, con le necessità che ne scaturiscono di mantenere le eccellenze e di implementare i punti deboli, associate alla chiara percezione di un difetto dello sforzo progettuale profuso dalla maggior parte dei gruppi, ci induce a proporre una serie di correttivi che si articolano negli obiettivi di ricerca pluriennali sotto-riportati. In particolare appare necessario mettere in campo sia misure finalizzate a migliorare in modo diretto la produzione scientifica che strategie per potenziare la ricerca e l'attrazione di risorse.

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.						
Presídi	Destinatari	Azioni	Modalità	Indicatori	Valori obiettivo	Monitoraggio ai fini del riesame
Consiglio di Dipartimento Delegato dipartimentale alla Ricerca Strutture amministrativo-gestionali dedicate	Ricercatori Gruppi di Ricerca	1.1.1 – Valorizzazione e integrazione delle competenze	1.1.1 – Organizzazione su base annuale di cicli di seminari dipartimentali tenuti da ricercatori o gruppi di ricerca	1.1.1 – Valore medio di partecipanti ai seminari	1.1.1 – Incremento 5% su base annuale	1.1.1 – Riesame 2016
		1.1.2 – Incremento del patrimonio di riviste scientifiche dei settori di interesse consultabili dai membri del Dipartimento	1.1.2 - Reperimento di fondi dalla dotazione finanziaria dipartimentale per l'acquisto di abbonamenti a riviste scientifiche	1.1.2 – Numero di abbonamenti a riviste scientifiche dei settori di interesse	1.1.2 – Numero nuovi abbonamenti: 3	1.1.2 – Riesame 2015
		1.1.3 - Rafforzamento della ricerca di frontiera e potenziamento della ricerca di base, traslazionale e clinica nel settore delle tecnologie future ed emergenti	1.1.3 – Organizzazione di seminari con relatori di spicco nell'ambito della ricerca di frontiera e nel settore delle tecnologie future ed emergenti. Organizzazione di corsi su nuove tecniche di laboratorio o tecnologie innovative	1.1.3 – Numero di seminari / corsi	1.1.3 – Numero di seminari / corsi: 5	1.1.3 - Riesame 2015
		1.1.4 – Migliorare la collocazione editoriale dei prodotti scientifici	1.1.4a – Monitoraggio periodico della produttività scientifica del dipartimento con feedback ai ricercatori e stimolo ad innalzare il livello della collocazione editoriale	1.1.4a – Numero di pubblicazioni collocate nel quartile superiore	1.1.4a – Incremento 2% su base annua	1.1.4a – Riesame 2015

			1.1.4b – Diffusione delle informazioni relative all’impact factor ed al posizionamento delle riviste nei quartili delle subject categories di appartenenza	1.1.4b – Creazione di una banca dati consultabile e fruibile dai ricercatori del dipartimento	1.1.4b – Creazione della banca dati: sì	1.1.4b – Riesame 2015
Indicatori di lungo termine:						
Numero di pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali con peer review						
Numero medio di citazioni WOS/SCOPUS di tutti gli articoli prodotti nei 3 anni successivi						
Numero di premi per la ricerca concessi da istituzioni nazionali o internazionali (per esempio Società Scientifiche)						
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	
Consiglio di Dipartimento Delegato dipartimentale alla Ricerca Strutture amministrativo-gestionali dedicate	Ricercatori Gruppi di Ricerca	1.2.1 - Potenziamento dell’informazione ai docenti di tutte le possibilità previste per ottenere finanziamenti sia nel campo della ricerca di base, sia per i progetti rivolti a giovani ricercatori	1.2.1 – Pubblicizzazione dei corsi organizzati dall’Ateneo per incentivare la partecipazione a bandi competitivi nazionali o internazionali e/o organizzazione di corsi analoghi a livello di Dipartimento	1.2.1 – Numero medio di partecipanti del Dipartimento ai corsi organizzati nell’ambito dell’Ateneo o dello stesso Dipartimento	1.2.1 – Incremento su base annuale del 5%	1.2.1 – Riesame 2016
		1.2.2 - Agevolazione dei percorsi gestionali per i bandi competitivi tramite incremento del supporto amministrativo	1.2.2 – Creazione di un ufficio dipartimentale per la ricerca gestito dal delegato del Dipartimento per la ricerca e dai superutenti di settore pronto a supportare insieme all’Area Ricerca dell’Ateneo i bisogni degli applicanti a bandi competitivi nazionali o internazionali e a fondi privati	1.2.2 – Numero di richieste ufficiali di supporto inoltrate all’ufficio dipartimentale per la ricerca o all’ Area Ricerca dell’Ateneo per la preparazione di bandi competitivi nazionali o internazionali pubblici e privati	1.2.2 – Incremento su base annuale del 2%	1.2.2 – Riesame 2016

	1.2.3 - Educazione alla ricerca di studenti e specializzandi stimolando l'emergenza dei talenti, la capacità ad intercettare e a partecipare a bandi nazionali ed internazionali (anche da enti privati) previsti per i giovani ricercatori e la mobilità internazionale	1.2.3a – Organizzazione di seminari scientifici – anche internazionali - aperti e pubblicizzati a studenti e specializzandi	1.2.3 – Numero medio di studenti e specializzandi che partecipano a seminari scientifici	1.2.3 – Incremento su base annuale del 5%	1.2.3 – Riesame 2016
		1.2.3b – Pubblicizzazione dei corsi organizzati dall' Ateneo per incentivare la partecipazione a bandi competitivi nazionali o internazionali rivolti a giovani ricercatori e/o organizzazione di corsi analoghi a livello di Dipartimento	1.2.3b – Numero medio di giovani ricercatori del Dipartimento che partecipano ai corsi specifici organizzati nell'ambito dell' Ateneo o dello stesso Dipartimento	1.2.3b – Incremento su base annuale del 2%	1.2.3b – Riesame 2016
	1.2.4 – Incremento del numero di dottorandi nelle scuole di Dottorato che afferiscono al Dipartimento e di quello in quelle a cui il Dipartimento partecipa	1.2.4 – Promozione del reperimento di fondi pubblici e privati per l'istituzione di borse di dottorato aggiuntive	1.2.4 – Numero di borse di dottorato aggiuntive nelle scuole di Dottorato che afferiscono al Dipartimento	1.2.4 – Incremento rispetto al triennio 2011-2013 o al solo 2013 (almeno 1 all'anno)	1.2.4 – Riesame 2015
	1.2.5 - Individuazione di strategie per aumentare la visibilità dei risultati ottenuti e per promuovere e/o incrementare le collaborazioni con gruppi di ricerca internazionali	Vedi Obiettivo Base 2	Vedi Obiettivo Base 2	Vedi Obiettivo Base 2	
Indicatori di lungo termine:					
Numero di bandi competitivi nazionali o internazionali (pubblici e privati) a cui parteciperanno ricercatori del Dipartimento					
Numero di dottorandi che svolgono la tesi di diploma presso strutture del Dipartimento					
Fatturato dei finanziamenti ottenuti vincendo bandi competitivi nazionali e internazionali e ottenendo finanziamenti privati					

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	
Consiglio di Dipartimento Delegato dipartimentale alla Ricerca Strutture amministrativo-gestionali dedicate	Ricercatori Gruppi di Ricerca	1.3.1 - Potenziamento delle informazioni ai docenti e ai ricercatori riguardo le possibilità esistenti per attuare piani di trasferimento tecnologico quali brevetti e spin-off	1.3.1 – Pubblicizzazione dei corsi organizzati dall' Ateneo per incentivare la preparazione di brevetti e spin-off e/o organizzazione di corsi analoghi a livello di Dipartimento	1.3.1 – Numero medio di partecipanti del Dipartimento ai corsi organizzati nell'ambito dell' Ateneo o dello stesso Dipartimento	1.3.1 – Incremento del 5% su base annuale	1.3.1 – Riesame 2016
		1.3.2 - Agevolazione dei percorsi gestionali per attuare piani di trasferimento tecnologico quali brevetti e spin-off tramite incremento del supporto amministrativo	1.3.2 – Creazione di un ufficio dipartimentale per la ricerca gestito dal delegato del Dipartimento per la ricerca e dai superutenti di settore pronto a supportare insieme all' Area Ricerca dell' Ateneo i bisogni dei docenti coinvolti nella preparazione di brevetti o nella organizzazione di spin-off	1.3.2 – Numero di richieste ufficiali di supporto inoltrate all'ufficio dipartimentale per la ricerca o all' Area Ricerca dell' Ateneo per la preparazione di brevetti o l'organizzazione di spin-off	1.3.2 – Incremento del 2% su base annuale	1.3.2 – Riesame 2016
		1.3.3 - Attuazione di misure volte ad aumentare le attività di terza missione e in particolare gli studi sponsorizzati relativi alla sperimentazione di processi e/o tecnologie innovative	1.3.3 – Organizzazione di riunioni periodiche rivolte al personale del Dipartimento finalizzate a sottolineare l'importanza crescente di mettere a disposizione del settore privato e industriale il proprio know-how	1.3.3 – Fatturato dei proventi derivati dalle attività di missione conto terzi	1.3.3 – Stabilità rispetto al triennio 2011-2013 o al solo 2013 per il singolo anno	1.3.3 – Riesame 2015

Indicatori di lungo termine:						
Numero di brevetti concessi di titolarità/contitolarità della struttura						
Numero di spin-off attivati con titolarità/contitolarità della struttura						
Fatturato dei proventi derivati dalle attività di missione conto terzi						
Obiettivo base 2 - Rafforzare la 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	Azioni	Modalità	Indicatori	Valori obiettivo	
Consiglio di Dipartimento Delegato dipartimentale alla Ricerca Strutture amministrativo-gestionali dedicate	Ricercatori Gruppi di Ricerca	2.1.1 – Promozione della ricerca di collaborazioni internazionali	2.1.1a - Organizzazione di riunioni periodiche rivolte al personale del Dipartimento finalizzate a sottolineare l'importanza crescente di istituire collaborazioni internazionali	2.1.1a1 (fase iniziale) - Numero medio di partecipanti alle riunioni periodiche	2.1.1a1 Incremento su base annuale del 5%	2.1.1a1 Riesame 2016
				2.1.1.a2(nel lungo termine) - Numero di lavori con coautori internazionali	2.1.1.a2 Incremento del 5% rispetto al triennio 2011-2013	2.1.1.a2 Riesame 2017
			2.1.1b- Reperimento di fondi dalle dotazioni finanziarie dipartimentali per finanziare la mobilità di docenti stranieri invitati a svolgere seminari	2.1.1b- Numero di docenti stranieri finanziati	2.1.1b- Incremento del 2% su base annua	2.1.1b- Riesame 2016
		2.1.2 - Promozione di accordi di collaborazione per aumentare la mobilità in entrata e in uscita	2.1.2 - Creazione di un ufficio dipartimentale per la ricerca gestito dal delegato del Dipartimento per la ricerca e dai superutenti di settore pronto a supportare insieme all'Ufficio Ricerca dell'Ateneo la creazione di	2.1.2a - Numero di visiting professors in entrata (permanenza di almeno 30 giorni)	2.1.2a – Almeno un visiting professor/anno	2.1.2a - Riesame 2015
				2.1.2b – Numero di docenti/ricercatori e precari in uscita (permanenza di almeno 30 giorni)	2.1.2b - Almeno 5 unità/anno	2.1.2b - Riesame 2015

			accordi di collaborazione internazionali finalizzati alla mobilità bidirezionale del personale			
		2.1.3 - Promozione della partecipazione a fellowship (o equivalenti) a Società Scientifiche nazionali e soprattutto internazionali	2.1.3 - Potenziamento dell'azione informativa dell'Ateneo circa fellowship nazionali e internazionali e/o organizzazione di corsi analoghi a livello di Dipartimento.	2.1.3a - Numero di applicazioni al bando M.S. Curie	2.1.3a – Almeno un'applicazione nel triennio 2015/2017	2.1.3a - Riesame 2017
				2.1.3b - Numero di fellowship o equivalenti a Società Scientifiche internazionali ed enti privati	Incremento del 2% rispetto al triennio 2011-2013	Riesame 2017